

Υπολογιστικά Φύλλα



Ms Excel 2007 – 2010
Βασικές δεξιότητες

Συγγραφέας: Βαγγέλης Γκιμπερίτης
Επιμέλεια: Μαρία Ζάππα-Κασαπίδη

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή & Εκκίνηση στο Excel	Σελ.
1. Εκκίνηση του Excel	1
2. Επεξήγηση περιβάλλοντος του Excel	2
3. Μετακίνηση στο φύλλο	4
3.1 Μετακινήσεις με το ποντίκι	4
3.2 Μετακινήσεις με το πληκτρολόγιο	4
4. Τρόποι επιλογής εντολών μενού	5
4.1 Επιλογή εντολής με το ποντίκι	5
4.2 Επιλογή εντολής από το μενού συντόμευσης	5
4.3 Επιλογή εντολών από καρτέλες κορδέλας	5
4.4 Επιλογή εντολών με το πληκτρολόγιο	5
5. Η πρώτη μας εισαγωγή δεδομένων	6
6. Κορδέλα και επιλογές του Excel	7
7. Έξοδος από το Excel	8
8. Βοήθεια στο Excel	8
8.1 Βοήθεια για το Microsoft Excel	9
8.2 Ο Βοηθός του Office	10
8.3 Βοήθεια Office στο Web	11
8.4 Πληροφορίες για το Microsoft Excel	11
<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 1</i>	12
Κεφάλαιο 2: Βιβλία & Φύλλα	Σελ.
1. Δημιουργία νέου βιβλίου	13
2. Μετακίνηση σε βιβλία & φύλλα	14
3. Εισαγωγή νέου φύλλου στο βιβλίο	14
4. Μετονομασία φύλλου	15
5. Διαγραφή φύλλου από βιβλίο	15
6. Αντιγραφή φύλλου στο ίδιο ή σε διαφορετικό βιβλίο	16
7. Μεταφορά φύλλου στο ίδιο ή σε άλλο βιβλίο	16
8. Αποθήκευση βιβλίου	17
9. Κλείσιμο αρχείου (βιβλίου)	19
10. Άνοιγμα βιβλίου	19
<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 2</i>	20

Κεφάλαιο 3: Δομή & Προβολή φύλλων	Σελ.
1. Αλλαγή πλάτους στηλών	21
1.1 Αλλαγή πλάτους με το ποντίκι	21
1.2 Αλλαγή πλάτους από το μενού	21
2. Απόκρυψη - Επανεμφάνιση στηλών – γραμμών	22
3. Αλλαγή ύψους γραμμών	22
4. Γραμμές πλέγματος & επικεφαλίδες	22
5. Προσθήκη στηλών, γραμμών, κελιών	23
5.1 Προσθήκη στήλης ή στηλών	23
5.2 Προσθήκη γραμμής ή γραμμών	24
5.3 Προσθήκη κελιού ή κελιών	24
6. Διαμόρφωση σελίδας	24
7. Λειτουργίες πολλαπλών παραθύρων	25
7.1 Εμφάνιση πολλαπλών βιβλίων	26
7.2 Διαίρεση βιβλίου σε τμήματα	26
7.3 Σταθεροποίηση τμημάτων παραθύρου	28
<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 3</i>	29
Κεφάλαιο 4: Τα δεδομένα των φύλλων	Σελ.
1. Επιλογή κελιών	31
2. Εισαγωγή δεδομένων στο φύλλο	32
2.1 Εισαγωγή αριθμητικών δεδομένων	33
2.2 Εισαγωγή αλφαριθμητικών δεδομένων	34
2.3 Εισαγωγή δεδομένων Ημερομηνίας & Ωρας	35
2.4 Εισαγωγή Λογικών τιμών	35
2.5 Εισαγωγή τύπων	35
2.6 Εισαγωγή συναρτήσεων	36
3. Οι διάφορες μορφές αριθμών	36
4. Διαγραφή δεδομένων φύλλου	36
5. Αντιγραφή & Μεταφορά δεδομένων	37
5.1 Αντιγραφή με χρήση εντολών κορδέλας	37
5.2 Μεταφορά με χρήση εντολών κορδέλας	37
5.3 Αντιγραφή με το ποντίκι	37
5.4 Μεταφορά με το ποντίκι	37
5.5 Συμπλήρωση με το ποντίκι	38
6. Το φύλλο Έσοδα – Έξοδα	38
6.1 Δημιουργία σκελετού	39
6.2 Τοποθέτηση τύπων	39
<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 4</i>	41
Κεφάλαιο 5: Μορφοποιήσεις	Σελ.
1. Γραμματοσειρές	42
1.1 Γενικά για τις γραμματοσειρές	43
2. Το φύλλο Έσοδα - Έξοδα	45
3. Περιγράμματα	45

3.1	Εισαγωγή περιγραμμάτων από κορδέλα	46
3.2	Εισαγωγή περιγραμμάτων από μορφοποίηση κελιών	46
3.3	Χρωματισμός περιγράμματος	47
3.4	Χρωματισμός στο πρότυπο πλέγμα του φύλλου	47
4.	Χρώμα γεμίματος	47
5.	Μοτίβα	48
6.	Το φύλλο Έσοδα-Έξοδα	49
7.	Αυτόματη μορφοποίηση – Στυλ κελιών	49
8.	Μορφοποίηση υπό όρους	50
9.	Στοιχίση δεδομένων	50
9.1	Στοιχίση από εικονίδια στοιχίσης κορδέλας	50
9.2	Στοιχίση από παράθυρο μορφοποίησης κελιών	51
10.	Πινέλο μορφοποίησης	53
	<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 5</i>	54

Σελ.

Κεφάλαιο 6: Οι τύποι στο Excel

1.	Οι Τελεστές τύπων	56
1.1	Αριθμητικοί τελεστές	56
1.2	Τελεστής συνένωσης κειμένου	56
1.3	Τελεστές Σύσχέτισης ή Σύγκρισης	56
1.4	Τελεστές παραπομπής	57
2.	Προτεραιότητα τελεστών & πράξεων	57
3.	Αναφορές τύπων	57
3.1	Σχετικές σχετικές	58
3.2	Απόλυτες αναφορές	58
3.3	Μικτές αναφορές	58
4.	Αντιγραφή τιμής του τύπου	59
5.	Μετατροπή τύπου σε τιμή	59
6.	Μηνύματα λαθών τύπων	59
7.	Γρήγορος υπολογισμός χωρίς τύπους	60
	<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 6</i>	62

Κεφάλαιο 7: Οι συναρτήσεις του Excel

Σελ.

1.	Σύνταξη των συναρτήσεων	63
2.	Εισαγωγή συναρτήσεων	64
2.1	Εισαγωγή με πληκτρολόγηση	64
2.2	Εισαγωγή με την επικόλληση συνάρτησης	64
3.	Παραδείγματα συναρτήσεων	65
	Άθροισης, Μέσου όρου, Μέτρησης, Μέγιστης & Ελάχιστης τιμής, Υποθετικές, Λογικές, Άθροισης περιοχής, Στρογγυλοποίησης, Ημερομηνίας Ώρας, Αναζήτησης πινάκων.	
	Εργασία φύλλου πωλητών	70
	Εργασία φύλλου βαθμολογίας	71
	<i>Ερωτήσεις - Ασκήσεις</i>	71

Κεφάλαιο 8: Ταξινόμηση & Φιλτράρισμα δεδομένων	Σελ.
1. Ταξινόμηση των εγγραφών της λίστας	72
1.1 Γρήγορη ταξινόμηση από εικονίδιο	72
1.2 Ταξινόμηση με περισσότερα από ένα κλειδιά	73
1.3 Ταξινόμηση με περισσότερα από τρία κλειδιά	74
1.4 Επαναφορά ταξινόμησης	74
2. Φιλτράρισμα δεδομένων λίστας	75
2.1 Φιλτράρισμα από Αυτόματο φίλτρο	75
2.1.1 Φιλτράρισμα με ένα μοναδικό κριτήριο	76
2.1.2 Προσαρμοσμένο φιλτράρισμα με δύο κριτήρια στο ίδιο πεδίο (KAI, Η)	77
2.1.3 Φιλτράρισμα με κριτήρια σε διαφορετικές στήλες (KAI)	77
2.2 Φιλτράρισμα με το Σύνθετο φίλτρο	78
2.2.1 Άμεσο φιλτράρισμα στην ίδια λίστα δεδομένων χωρίς ειδική περιοχή κριτηρίων	79
2.2.2 Άμεσο φιλτράρισμα στην ίδια λίστα δεδομένων με καθορισμό περιοχής κριτηρίων	79
<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 8</i>	81
Κεφάλαιο 9: Γραφήματα	Σελ.
1. Εισαγωγικά & Ορολογία	82
2. Δημιουργία γραφήματος	83
2.1 Δημιουργία απλού γραφήματος	83
2.2 Παρουσίαση καρτέλας εργαλεία γραφήματος	84
2.3 Διάταξη γραφημάτων	85
2.4 Σχεδίαση γραφημάτων	86
3. Τροποποιήσεις – μορφοποιήσεις	87
<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 9</i>	88
	Σελ.
Κεφάλαιο 10: Γραφικά & εικόνες	
1. Σχεδίαση με σχήματα	89
1.1 Τα εργαλεία σχεδίασης	89
1.2 Χρώματα γεμίσματος	90
1.3 Χρώματα και επιλογές γραμμής	90
1.4 Στυλ – Σκιές – Εφέ αντικειμένων	91
2. Εισαγωγή εικόνας στο Excel	92
2.1 Εισαγωγή εικόνας από το ClipArt	92
2.2 Εισαγωγή εικόνας από αρχείο	93
<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 10</i>	94

Κεφάλαιο 11: Εκτυπώσεις	Σελ.
1. Εκτύπωση φύλλου	95
2. Διαμόρφωση σελίδας	98
3. Προεπισκόπηση εκτύπωσης	102
4. Επιλογή εκτυπωτή	103
5. Ορισμός περιοχής εκτύπωσης	104
6. Εκτύπωση επιλεγμένης περιοχής	104
7. Εκτύπωση γραφημάτων	105
7.1 Εκτύπωση αντικειμένου γραφήματος	105
7.2 Εκτύπωση μόνο του φύλλου εργασίας	105
7.3 Εκτύπωση φύλλου εργασίας με το αντικείμενο	105
<i>Ερωτήσεις – Ασκήσεις κεφαλαίου 11</i>	105
Κεφάλαιο 12: Προετοιμασία εξετάσεων	Σελ.
1. Τεστ τύπου εξετάσεων	106

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή & Εκκίνηση στο Excel

Το Excel, είναι ένα λογιστικό φύλλο πολύ υψηλών προδιαγραφών. Παλαιότερα τα προγράμματα των λογιστικών φύλλων, όπως για παράδειγμα το Visi-calc, ήταν προνόμιο των ολίγων, γιατί αρχικά είχαν σχεδιαστεί ώστε να λειτουργούν μόνον σε Η/Υ της εταιρείας Apple και όχι της IBM. Το Excel πρωτοκυκλοφόρησε το 1985 και κατά κοινή ομολογία, απετέλεσε το πιο εύχρηστο και ισχυρό λογιστικό φύλλο.

Με την είσοδο των Windows, η Microsoft κυκλοφόρησε το 1992 το Excel 4.0 for Windows για υπολογιστές συμβατούς IBM. Ήταν ένας πραγματικός κεραυνός εν αιθρία.

Στη συνέχεια πέρασε από τις εκδόσεις Excel 5.0, έκδοση 7.0, MS OFFICE 97.

Στο τέλος του έτους 2000 εμφανίζεται το OFFICE 2000 που περιέχει το Excel 2000, το οποίο δεν μπορούμε να πούμε ότι επέφερε σημαντικές αλλαγές στις εφαρμογές.

Το 2002, λόγω της ανάγκης αλλαγών του Office χάρη στα οικονομικά οφέλη που επιφέρει μία αλλαγή έκδοσης των εφαρμογών, κυκλοφορεί το OFFICE XP το οποίο χρησιμοποιούν σήμερα οι περισσότεροι χρήστες Η/Υ παρόλο που έχει κυκλοφορήσει εδώ και πολύ καιρό η έκδοση 2007 και προσφάτως η έκδοση 2010.

1. Εκκίνηση του Excel

Για να ανοίξουμε το Excel πατάμε το κουμπί **Έναρξη** των *Windows*. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε την εντολή **Όλα τα Προγράμματα** και από τη λίστα που θα αναδυθεί ενεργοποιούμε την επιλογή **Microsoft Excel**. Εναλλακτικά, διπλοπατάμε στο σχετικό εικονίδιο συντόμευσης που έχουμε φροντίσει να δημιουργήσουμε πάνω στην επιφάνεια εργασίας των *Windows*.

Σε λίγο, στην οθόνη μας θα εμφανιστεί το περιβάλλον του **Excel 2007** που είναι το παρακάτω και δεν έχει καμιά σχέση με τις προηγούμενες εκδόσεις. Παρόμοιο είναι και το περιβάλλον της νεώτερης έκδοσης 2010.

Εδώ κυριαρχεί η **κορδέλα** με τις **καρτέλες** και **ομάδες** επιλογών που περιέχουν εντολές και εικονίδια. Έχουν καταργηθεί τα μενού και οι εργαλειοθήκες του Office των παλαιότερων εκδόσεων.

Τι καινούργιο υπάρχει στο Excel 2007 και στο Excel 2010

Πρώτα από όλα πρέπει να σημειώσουμε ότι τα διάφορα **παράθυρα** – **καρτέλες** - **πλαίσια** που εμφανίζονται στο Office εμφανίζονται διαφορετικά, ανάλογα με το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιούμε.

Τα μενού και οι εργαλειοθήκες αντικαταστάθηκαν από την **Κορδέλα**, που είναι μια λωρίδα η οποία περιέχει **Καρτέλες**, οι οποίες με τη σειρά τους περιέχουν **Ομάδες** με εικονίδια και εντολές.

Οι **Επιλογές Συλλογών** είναι μια νέα λειτουργία, η οποία μας επιτρέπει να βλέπουμε το αποτέλεσμα μιας εντολής μορφοποίησης, πριν την εφαρμογή, για παράδειγμα τα στυλ.

Η **Προεπισκόπηση σε πραγματικό χρόνο** μας επιτρέπει να βλέπουμε δυναμικά τις αλλαγές μορφοποίησης στο κείμενο, απλά με την μετακίνηση του ποντικιού πάνω από τις επιλογές μορφοποίησης, πριν από την εφαρμογή της.

Η **μορφή** αρχείων του βασίζεται πλέον στην γλώσσα XML (Extensible Markup Language). Επομένως, στην επέκταση των βασικών αρχείων του, προστέθηκε πλέον ένα X και αντί για XLS θα είναι

XLSX. Τα έγγραφα με δυνατότητα μακροεντολών έχουν επέκταση xlsm τα πρότυπα xltx και τα πρότυπα με δυνατότητα μακροεντολών xltn.

Η προκαθορισμένη γραμματοσειρά του Excel, καθώς και ολόκληρου του Office είναι η νέα ClearType γραμματοσειρά με το όνομα **Calibri**.

Γραμμές. Είναι οι αριθμημένες με αριθμούς γραμμές των φύλλων που ανέρχονται σε 1.048.576. Για να μετακινηθούμε στην τελευταία γραμμή, τοποθετούμε το δρομέα στο κελί A1 και πατάμε τα πλήκτρα Ctrl + Κάτω βελάκι του πληκτρολογίου.

Στήλες. Πρόκειται για τις στήλες των φύλλων που, στο σύνολο σε κάθε φύλλο, είναι 16.000 και είναι αριθμημένες με γράμματα του αγγλικού αλφαβήτου.

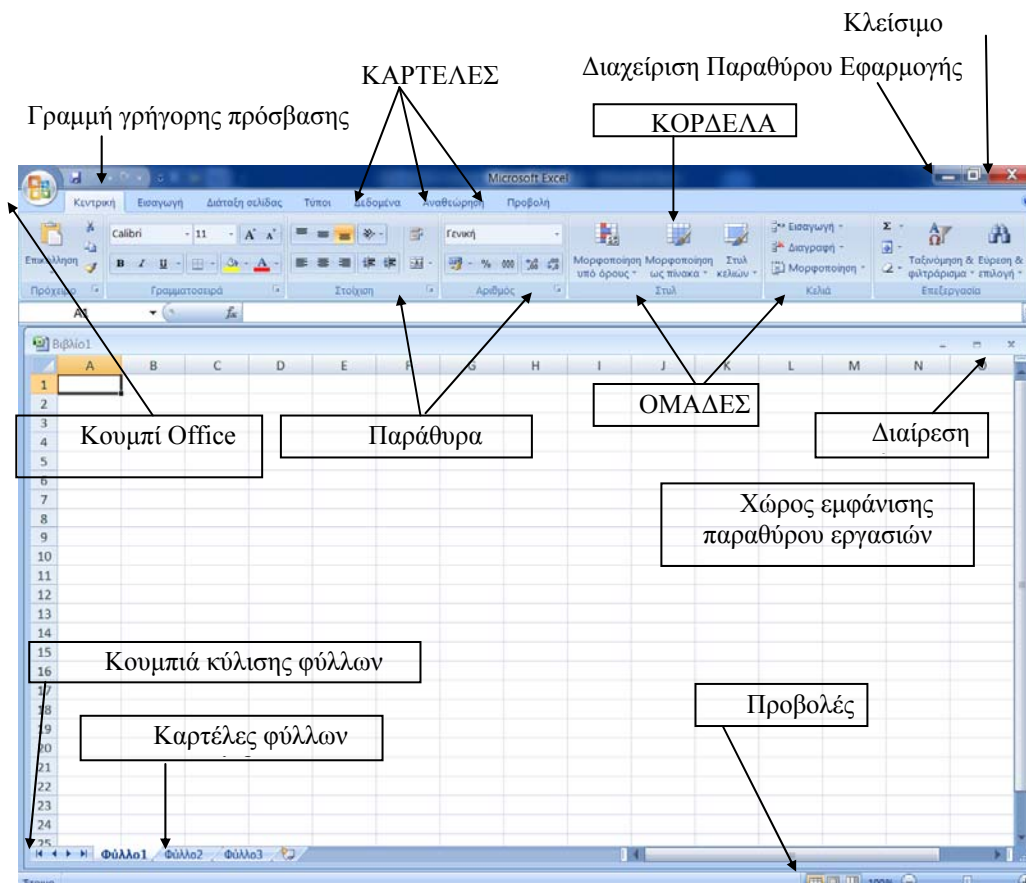
Μερικές από τις νέες λειτουργίες που προστέθηκαν είναι:

- ✓ Εργασία με πολλαπλά φύλλα εργασίας.
- ✓ Εισαγωγή ιδίων δεδομένων σε πολλαπλά φύλλα.
- ✓ Η προσαρμογή του Excel γίνεται πλέον από το κουμπί του Office.

✓ Τα παράθυρα διαλόγου του Excel εμφανίζονται πατώντας σε ένα μικρό διαγώνιο βελάκι, που βρίσκεται δίπλα στο όνομα ορισμένων ομάδων. Για παράδειγμα, ενεργοποιούμε από την καρτέλα **Κεντρική – Ομάδα Γραμματοσειρά ή Στοιχίση ή Αριθμός** το βελάκι, που βρίσκεται δεξιά από το όνομα της ομάδας, και θα εμφανιστεί το σχετικό παράθυρο.

2. Επεξήγηση περιβάλλοντος του Excel

Μόλις εκκινήσουμε το Excel, θα εμφανιστεί στην οθόνη μας η παρακάτω εικόνα που είναι το αρχικό παράθυρο της εφαρμογής:



Κουμπί Microsoft Office: Βρίσκεται στην επάνω αριστερή γωνία της οθόνης και περιλαμβάνει τις

εντολές διαχείρισης εγγράφων όπως *Δημιουργία, Άνοιγμα, Αποθήκευση, Εκτύπωση*, καθώς και το κουμπί «*Επιλογές του Excel*», από τις οποίες αλλάζουμε τις βασικές επιλογές του επεξεργαστή.

Γραμμή εργαλείων γρήγορης πρόσβασης: Βρίσκεται στην αριστερή επάνω γωνία της οθόνης δίπλα από το κουμπί Microsoft Office. Περιέχει εικονίδια συχνά χρησιμοποιούμενων εντολών και μπορούμε να τοποθετήσουμε και εμείς όποιο επιθυμούμε.

Κορδέλα: Είναι μια λωρίδα (ταινία) κατά μήκος της κορυφής του Excel, που περιέχει τις καρτέλες, ομάδες, και εικονίδια και βοηθά στην παραγωγικότητα, επειδή ανάλογα με τη λειτουργία και χρήση του επεξεργαστή μας εμφανίζει τις σχετικές επιλογές.

Καρτέλες: Βρίσκονται στην κορδέλα και η κάθε μία αντιπροσωπεύει μια κατηγορία λειτουργιών. Είναι κάτι σαν τα παλαιότερα καταργηθέντα μενού. Οι καρτέλες είναι **Κεντρική, Εισαγωγή, Διάταξη σελίδας, Αναφορές, Στοιχεία αλληλογραφίας, Αναθεώρηση, Προβολή**. Κατά περίπτωση, και όταν εργαζόμαστε με γραφικά, πίνακες κ.λ.π. εμφανίζονται και μερικές άλλες καρτέλες όπως **Σχεδίαση – Διάταξη – Μορφή** κάτω από τους τίτλους **Εργαλεία σχεδίασης – Πίνακα** ή κάτι άλλο.

Σημειώνεται ότι αν διπλοπατήσουμε πάνω στο όνομα της καρτέλας, εμφανίζεται ή αποκρύπτεται ολόκληρη η κορδέλα για εξοικονόμηση χώρου οθόνης.

Ομάδες: Πρόκειται για τις υπομονάδες καρτελών, οι οποίες περιέχουν εντολές εικονίδια σχετικές με τις λειτουργίες της ομάδας.


Ενεργοποίηση Παραθύρων Διαλόγου: Πρόκειται για μικρά διαγώνια βελάκια που βρίσκονται στο κάτω δεξιό μέρος ορισμένων ομάδων, δίπλα στο όνομα της ομάδας.


Παράθυρο εγγράφου: Είναι ο χώρος μέσα στον οποίο δημιουργούμε τα έγγραφα μας.


Λωρίδες κύλισης: Χρησιμοποιούνται για την μετακίνησή μας μέσα στο έγγραφο. Υπάρχουν 2 λωρίδες που είναι η κατακόρυφη και η οριζόντια. Το πλαίσιο της γραμμής κύλισης εμφανίζει και τον αριθμό της τρέχουσας σελίδας.


Κουμπιά προβολών οθόνης: Βρίσκονται στην κάτω δεξιά γωνία του Excel. Οι επιλογές μπορεί να γίνουν και από την καρτέλα *Προβολή – Ομάδα Προβολές βιβλίου εργασίας*.


Γραμμή κατάστασης: Η εμφάνιση λειτουργιών σ' αυτή τη γραμμή εξαρτάται από την ρύθμιση που έχουμε. Πατάμε δεξιό κλικ στη γραμμή για να εμφανιστεί το σχετικό παράθυρο και τροποποιούμε μερικές από αυτές. Όπως παρακολουθούμε, μερικές από τις επιλογές θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένες, για να εμφανίζονται στη γραμμή κατάστασης.

 **Κουμπί κλείσιμο παραθύρου:** Το κουμπί αυτό βρίσκεται ακριβώς κάτω από το γνωστό κουμπί, που κλείνει την εφαρμογή και είναι στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου του.

 **Κουμπί κλείσιμο:** Το κουμπί αυτό έχει δύο λειτουργίες. Αν στο Excel έχουμε φορτωμένα πολλά έγγραφα, τότε κλείνει το ενεργό έγγραφο. Αν όμως έχουμε φορτωμένο μόνο ένα αρχείο, τότε κλείνει την εφαρμογή του Excel.

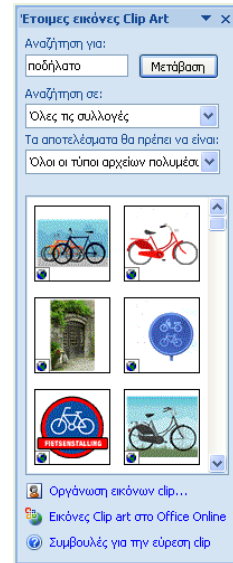
 **Κουμπί ελαχιστοποίησης:** Το κουμπί αυτό βρίσκεται στο πάνω μέρος της γραμμής τίτλου και έχει για σύμβολο μια παύλα. Χρησιμοποιείται για την ελαχιστοποίηση του παραθύρου της εφαρμογής, που σημαίνει έξοδο από την οθόνη. Το ελαχιστοποιημένο παράθυρο εξακολουθεί να βρίσκεται φορτωμένο στη μνήμη του Η/Υ και το βλέπουμε τοποθετημένο πάνω στη γραμμή εργασιών των Windows. Για να το ανοίξουμε και πάλι στην οθόνη, πατάμε πάνω στην ετικέτα του στη γραμμή εργασιών.

 **Επαναφορά:** Το κουμπί επαναφοράς που βρίσκεται δίπλα στην ελαχιστοποίηση, εμφανίζεται μόνο όταν το παράθυρο είναι μεγιστοποιημένο. Επαναφορά σημαίνει να επιστρέψει στην κανονική του κατάσταση, δηλαδή να μην είναι ούτε ελαχιστοποιημένο, ούτε μεγιστοποιημένο.

 **Μεγιστοποίηση:** Το κουμπί αυτό εμφανίζεται μόνο όταν το παράθυρο είναι σε κανονική απεικόνιση και βρίσκεται δεξιά από το κουμπί ελαχιστοποίησης. Κατά την μεγιστοποίηση το παράθυρο καταλαμβάνει ολόκληρη την οθόνη.

Διαίρεση οθόνης: Μπορούμε να διαιρέσουμε την οθόνη σε δύο τμήματα και να απεικονίζουμε το ίδιο αρχείο σε δύο διαφορετικές οθόνες. Για τη διαίρεση σύρουμε το σημείο διαίρεσης που βρίσκεται στο επάνω δεξιό άκρο της κάθετης γραμμής ολίσθησης.

Παράθυρο εργασιών: Το παράθυρο εργασιών που εισήχθη από το Office 2003 εξακολουθεί να εμφανίζεται σε ορισμένες περιπτώσεις. Για παράδειγμα, αν ενεργοποιήσουμε **Εισαγωγή - Έτοιμες εικόνες clip Art**, θα εμφανιστεί στο δεξιό άκρο της οθόνης το πλαίσιο δίπλα, που ονομάζεται Παράθυρο εργασίας.



3. Μετακίνηση στο φύλλο

Τα ηλεκτρονικά λογιστικά φύλλα αποτελούνται από ένα σύνολο **στηλών και γραμμών ή σειρών**. Βασικό δομικό συστατικό κάθε λογιστικού φύλλου είναι το **κελί**. Κάθε κελί αποτελεί την τομή μιας στήλης και μιας γραμμής.

Το κελί, το οποίο έχουμε επιλεγμένο σε κάθε στιγμή, πιθανόν για να εισάγουμε ή να τροποποιήσουμε δεδομένα, ονομάζεται **ενεργό κελί**. Για να διακρίνεται εύκολα, το ενεργό κελί τονίζεται από ένα έντονο περίγραμμα, που μας θυμίζει το δρομέα σε περιβάλλον πληκτρολόγησης κειμένου. Σε κάθε λογιστικό φύλλο μόνον ένα κελί κάθε φορά μπορεί να είναι ενεργό.

Για να μετακινηθούμε στα κελιά του λογιστικού φύλλου, χρησιμοποιούμε το ποντίκι ή το πληκτρολόγιο.

3.1 Μετακινήσεις με το ποντίκι

Για να κάνουμε ενεργό ένα κελί με τη βοήθεια του ποντικιού, αρκεί να μεταφέρουμε το δείκτη του ποντικιού πάνω στο κελί που μας ενδιαφέρει και στη συνέχεια να πατήσουμε το κύριο πλήκτρο του που, ανάλογα με τη ρύθμιση, είναι το αριστερό για τους δεξιόχειρες και το δεξιό για τους αριστερόχειρες.

Αν το κελί, στο οποίο επιθυμούμε να μετακινηθούμε, είναι έξω από τα όρια του τρέχοντος φύλλου, τότε μπορούμε με το ποντίκι να χρησιμοποιήσουμε τις γραμμές κύλισης. Αυτό γίνεται πατώντας πάνω στα **βέλη**, που είναι στις άκρες της γραμμής κύλισης, ή σύροντας το τετράγωνο της λωρίδας, ή πατώντας πάνω στην ίδια τη ράβδο, έξω από την ολισθαίνουσα λωρίδα.

Αν πατήσουμε μια φορά με το ποντίκι πάνω σε κάποιο βέλος στα άκρα της κατακόρυφης ράβδου κύλισης, τότε το φύλλο μας θα κυλήσει κατά μία γραμμή πάνω ή κάτω. Αν αυτό το κάνουμε στην οριζόντια ράβδο, τότε το φύλλο μας θα κυλήσει κατά μία στήλη δεξιά ή αριστερά.

Αν πατήσουμε μια φορά με το ποντίκι πάνω στην κατακόρυφη ράβδο κύλισης, στην επάνω ή κάτω πλευρά του τετραγώνου της λωρίδας, τότε το φύλλο μας θα κυλήσει κατά ένα παράθυρο πάνω ή κάτω, ενώ, αν κάνουμε το ίδιο στην οριζόντια ράβδο κύλισης, τότε το φύλλο μας θα κυλήσει κατά ένα παράθυρο δεξιά ή αριστερά.

Τέλος αν σύρουμε το τετράγωνο της λωρίδας, τότε το φύλλο μας θα κυλήσει σε ανάλογη θέση που εξαρτάται από τη φορά και το μέγεθος της ολίσθησης. Στην περίπτωση αυτή εμφανίζεται αυτόματα και η ένδειξη σελίδας.

3.2 Μετακινήσεις με το πληκτρολόγιο

Για τις μετακινήσεις μας με το πληκτρολόγιο, χρησιμοποιούμε τα πλήκτρα μετακίνησης του δρομέα του πληκτρολογίου, όπως τα **πλήκτρα με τα βέλη, τα Page Up και Page Down, τα Home και End**, καθώς και το πλήκτρο **Tab**. Για μετακινήσεις σε μεγαλύτερα διαστήματα, χρησιμοποιούμε μερικά από τα παραπάνω πλήκτρα σε συνδυασμό με το πλήκτρο **Ctrl**.

Για να κάνουμε ενεργό ένα κελί με τη βοήθεια του πληκτρολογίου, αρκεί να πατήσουμε συνεχώς κάποιο από τα πλήκτρα με τα βέλη προς την επιθυμητή φορά, μέχρι να το εντοπίσουμε.

✓ Αν συνδυάσουμε τα πλήκτρα με τα βελάκια με το πλήκτρο **Ctrl**, τότε μεταφερόμαστε αυτόματα **στο πλησιέστερο μη κενό κελί**, στην ίδια στήλη ή γραμμή, ανάλογα προς την κατεύθυνση του βέλους του πλήκτρου. Αν δεν υπάρχει προς την κατεύθυνση αυτή κάποιο μη κενό κελί, τότε μεταφερόμαστε στο αντίστοιχο άκρο του λογιστικού μας φύλλου. Το ίδιο αποτέλεσμα θα έχουμε, αν πατήσουμε πρώτα το πλήκτρο **End** και αμέσως μετά ένα από τα πλήκτρα με τα βέλη.

✓ Με τον συνδυασμό των πλήκτρων **Ctrl – Κάτω βελάκι** πληκτρολογίου μεταφερόμαστε στη τελευταία γραμμή του φύλλου, που είναι ο αριθμός 1.048.576. Προϋπόθεση να μην υπάρχουν δεδομένα στα κελιά. Επίσης, με το **Ctrl – Δεξιό βελάκι** πληκτρολογίου μεταφερόμαστε στη τελευταία στήλη του φύλλου με τον αριθμό 16.000, που αντιστοιχεί στο γράμμα του αγγλικού αλφάβητου HFD.

✓ Αν το κελί βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση εκτός της οθόνης μας, τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα πλήκτρα Page Up ή Page Down, για να μετακινηθούμε **μία οθόνη πάνω ή κάτω** αντίστοιχα.

✓ Με το πάτημα του πλήκτρου Home, το ενεργό κελί μεταφέρεται γρήγορα στην **πρώτη στήλη της ίδιας γραμμής**, που βρίσκονταν πριν από το πάτημα του πλήκτρου.

✓ Με το πάτημα του συνδυασμού **Ctrl + Home** μεταφερόμαστε γρήγορα στο **πρώτο κελί** του λογιστικού μας φύλλου, δηλαδή στο κελί που βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της πρώτης στήλης.

4. Τρόποι επιλογής εντολών κορδέλας

Το Excel μας παρέχει πολλές εναλλακτικές λύσεις, για να καλούμε τις εντολές του. Για την επιλογή των εντολών καρτελών κορδέλας, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είτε το ποντίκι είτε το πληκτρολόγιο. Οι τρόποι αυτοί περιγράφονται αμέσως παρακάτω.

4.1 Επιλογή εντολής με το ποντίκι

Είναι ο κλασικός τρόπος που χρησιμοποιούμε σε όλες τις εφαρμογές των Windows.

Πατάμε διαδοχικά με το ποντίκι εκεί που μας ενδιαφέρει και αφού εμφανιστούν οι εντολές, σύρουμε το ποντίκι σ' αυτήν που μας ενδιαφέρει και πατάμε πάνω της.

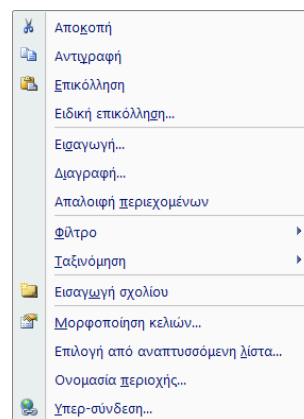
Αν μετανιώσαμε και δεν θέλουμε να εκτελέσουμε κάποια εντολή, απλώς σύρουμε το ποντίκι έξω από τις εντολές και το απελευθερώνουμε.

4.2 Επιλογή εντολής από το μενού συντόμευσης

Τα μενού συντόμευσης εμφανίζονται πατώντας το **δεξιό πλήκτρο** του ποντικιού πάνω σε οποιαδήποτε θέση του λογιστικού φύλλου. Εμφανίζουν ένα σύντομο μενού με τις εντολές που χρησιμοποιούνται περισσότερο την τρέχουσα στιγμή, οι οποίες εξαρτώνται από το πού βρισκόμαστε την ώρα που το καλούμε. Διαφορετικές επιλογές θα περιέχει το μενού συντόμευσης που θα εμφανιστεί, αν πατήσουμε πάνω σε διαφορετικά σημεία του Excel.

Για παράδειγμα, τοποθετούμε τον δείκτη του δρομέα σε κάποιο κελί του φύλλου και πατάμε το δεξιό πλήκτρο του ποντικιού. Αμέσως, θα εμφανιστεί στην οθόνη μας το μενού της διπλανής εικόνας.

Η επιλογή κάποιας εντολής του μενού γίνεται, όπως ακριβώς περιγράφηκε και προηγουμένως. Απλώς, πατάμε με το ποντίκι στην επιθυμητή επιλογή. Για να εξαφανίσουμε το μενού, πατάμε σε κάποιο σημείο εκτός του μενού ή πατάμε το πλήκτρο **Esc**.



4.3 Επιλογή εντολών από καρτέλες κορδέλας

Ίσως είναι ο τρόπος που χρησιμοποιείται περισσότερο. Το Excel διαθέτει 7 βασικές καρτέλες, όπου η κάθε μία περιέχει αρκετές επιλογές. Η κάθε επιλογή ή κουμπί ή εργαλείο εκτελεί και μια εντολή. Για την εκτέλεση της εντολής, αρκεί να πατήσουμε με το ποντίκι πάνω στην αντίστοιχη επιλογή.

4.4 Επιλογή εντολών με το πληκτρολόγιο

Με το πάτημα του πλήκτρου **Alt** ενεργοποιούμε το μενού εντολών. Στη συνέχεια, με τα γράμματα του πληκτρολογίου μπορούμε να μετακινηθούμε στις καρτέλες του Excel.



Όπως βλέπουμε παραπάνω εμφανίστηκαν οι χαρακτήρες πληκτρολογίου για κάθε καρτέλα. Πατώντας στη συνέχεια κάποιον χαρακτήρα, θα εμφανιστεί ολόκληρη η κορδέλα με όλους του χαρακτήρες συντόμευσης, όπως φαίνεται παρακάτω.




Όπως παρατηρούμε, ο κάθε χαρακτήρας αντιστοιχεί σε κάποια εντολή. Αν για παράδειγμα πατήσουμε τον **αριθμό 1**, θα τοποθετήσει τη λειτουργία έντονης γραφής στο ενεργό κελί.

5. Η πρώτη μας εισαγωγή δεδομένων

Η πρώτη επιθυμία που μας γεννιέται, όταν βρεθούμε μέσα στο Excel, είναι να προσπαθήσουμε να εισάγουμε μερικά δεδομένα, για να δούμε τη συμπεριφορά του προγράμματος. Στην παράγραφο αυτή θα ασχοληθούμε με το πώς θα πληκτρολογούμε τα δεδομένα στα κελιά, καθώς επίσης, και με μερικά πολύ βασικά πράγματα.

Επιλέγουμε το κελί **A1**, πληκτρολογούμε *xxx* και πατάμε το πλήκτρο *Enter*, για να καταχωρηθεί. Ταυτόχρονα, ο "δρομέας" (το ενεργό κελί) μεταφέρεται τώρα στο επόμενο προς τα κάτω κελί με διεύθυνση **A2**.

Στο κελί **A2** πληκτρολογούμε *123*. Αντί του πλήκτρου *Enter* μπορούμε να πατήσουμε το πλήκτρο  της **γραμμής τύπων**, ώστε να καταχωρηθούν τα δεδομένα στο κελί.

Στο κελί **A3** πληκτρολογούμε *52*.

Στο κελί **A4** πληκτρολογούμε *Σιδηροδρομικός*.

Οι παρατηρήσεις που μπορούμε να κάνουμε μέχρι εδώ είναι ότι οι αριθμοί στοιχίζονται δεξιά, ενώ οι χαρακτήρες αριστερά. Η λέξη *Σιδηροδρομικός* επειδή είναι μεγαλύτερη από το πλάτος του κελιού, βγαίνει έξω από αυτό. Για το τελευταίο δεν χρειάζεται να αγωνιούμε, γιατί πολύ γρήγορα θα μάθουμε πώς να αυξάνουμε το πλάτος της αντίστοιχης στήλης, ώστε να χωρούν τα δεδομένα μέσα στα κελιά.

Στη στήλη **D** πληκτρολογούμε τα δεδομένα που εμφανίζονται στην εικόνα **δίπλα**.

	A	B	C	D	E
1	xxx			ΠΩΛΗΣΕΙΣ	
2		123		234346	
3		52		545445	
4		Σιδηροδρομικός		45454	
5				5656	
6				46654	
7					
8					

Για να προσθέσουμε τις τιμές της στήλης **D**, ενεργοποιούμε το κελί **D7** και πληκτρολογούμε τον μαθηματικό τύπο που θα κάνει την πρόσθεση. Για να τοποθετήσουμε έναν τύπο σε ένα κελί, πρώτα πατάμε το σύμβολο της ισότητας (=) και στη συνέχεια πληκτρολογούμε τις διευθύνσεις των κελιών που περιέχουν τις τιμές που θέλουμε να συνδέσουμε με τον συγκεκριμένο τύπο. Για το δικό μας παράδειγμα, θα πληκτρολογήσουμε τον τύπο **=D2+D3+D4+D5+D6**

Ο παραπάνω τύπος θα υπολογίσει το άθροισμα των τιμών που περιέχονται μέσα στα αναφερόμενα κελιά. Το αποτέλεσμα του αθροίσματος που θα μας εμφανίσει ο τύπος, πρέπει να είναι **877555**. Στο κελί **C7** μπορούμε να πληκτρολογήσουμε τη λέξη **Σύνολο**, η οποία θα εκφράζει το άθροισμα των τιμών της στήλης **D**.

Σημειώνουμε ότι τα σύμβολα των τεσσάρων αριθμητικών πράξεων είναι τα παρακάτω:

Πρόσθεση (+), Αφαίρεση (-), Πολλαπλασιασμός (*), Διαίρεση (/)

-- Συνεχίζοντας την μικρή αυτή περιήγηση μας μέσα στο φύλλο, τοποθετούμε το δρομέα στο κελί F1 και πληκτρολογούμε =123456/23. Ο τύπος αυτός διαιρεί τον αριθμό 123456 με τον αριθμό 23 και το αποτέλεσμα πρέπει να είναι 5367,652.

-- Στο κελί A9 πληκτρολογούμε τον αριθμό 9999, στο κελί B9 τον αριθμό 8888, στο κελί C9 τον τύπο =A9*B9. Το αποτέλεσμα του πολλαπλασιασμού πρέπει να είναι 88871112.

-- Στο κελί C10 πληκτρολογούμε τον τύπο =A9-B9. Το αποτέλεσμα της αφαίρεσης πρέπει να είναι 1111.

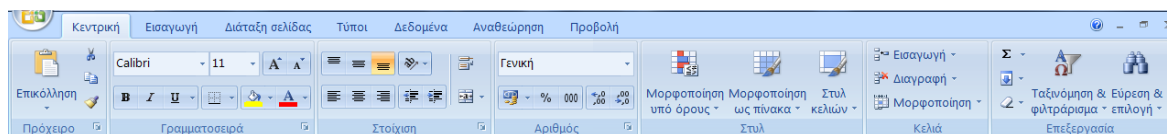
Αν επιθυμούμε να διαγράψουμε όλα τα δεδομένα και τους τύπους που πληκτρολογήσαμε παραπάνω, δηλαδή όλα τα περιεχόμενα του λογιστικού φύλλου, ακολουθούμε τα επόμενα Βήματα.

- Πατάμε στο **τετράγωνο** που βρίσκεται αριστερά του τίτλου της στήλης A και πάνω από τον τίτλο της γραμμής 1. Θα μαρκαριστεί αμέσως ολόκληρο το φύλλο.
- Πατάμε απλά το πλήκτρο **Delete** και διαγράφονται όλα τα δεδομένα του φύλλου. Με την ευκαιρία υπενθυμίζεται ότι πατώντας και κρατώντας πατημένο το ποντίκι πάνω στο τετράγωνο αυτό, εμφανίζονται οι παρακάτω αριθμοί 1048576R x 16384C που είναι οι ακριβείς διαστάσεις του φύλλου σε γραμμές και στήλες.

6. Η κορδέλα και οι επιλογές του Excel

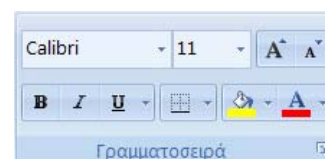
Η κορδέλα του Excel περιέχει 7 βασικές καρτέλες. Οι υπόλοιπες, όπως π.χ. της μορφοποίησης ή της σχεδίασης, εμφανίζονται, όταν θα ζητήσουμε τις σχετικές λειτουργίες.

Η παρακάτω κορδέλα είναι της **κεντρικής** καρτέλας.



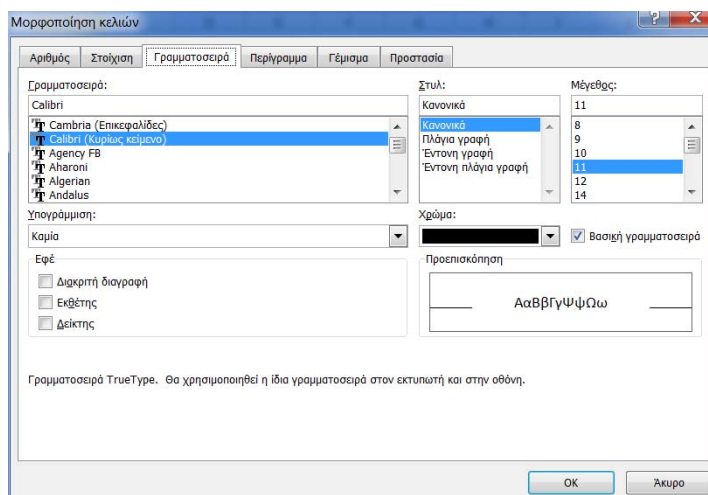
Για να ενεργοποιήσουμε ή να απενεργοποιήσουμε μια καρτέλα απλά πατάμε επάνω της.

Όπως παρατηρούμε η κάθε κορδέλα περιέχει τις ομάδες της, οι οποίες με τη σειρά τους περιέχουν τις εντολές τους. Για παράδειγμα η ομάδα **Γραμματοσειρά** της **κεντρικής** καρτέλας περιέχει τις παρακάτω εντολές.



Τέλος υπάρχουν και τα **παράθυρα διαλόγου**, τα οποία εμφανίζονται πατώντας στο **διαγώνιο βελάκι** της ομάδας. Είναι αυτονόητο ότι δεν διαθέτουν όλες οι ομάδες παράθυρα διαλόγου.

Για παράδειγμα, το παράθυρο διαλόγου της παραπάνω ομάδας με όνομα **Γραμματοσειρά** είναι το αυτό που βλέπουμε στην εικόνα δίπλα.





Εργασία φύλλου βαθμολογίας

Αυτή τη στιγμή θα πρέπει να είμαστε σε θέση να δημιουργήσουμε το παρακάτω φύλλο και να τοποθετήσουμε τον απλό μαθηματικό τύπο που εμφανίζει τον μέσο όρο της βαθμολογίας.

	A	B
1	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	A' ΤΡΙΜΗΝΟ
2	ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ	17
3	ΑΡΧΑΙΑ	15
4	ΝΕΑ	13
5	ΙΣΤΟΡΙΑ	15
6	ΑΓΓΛΙΚΑ	20
7	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	16
8	ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ	13
9	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	14
10	Μ.Όρος	15,375

7. Έξοδος από το Excel


Για να εγκαταλείψουμε το Excel, πατάμε το κουμπί  της επάνω δεξιάς γωνίας της εφαρμογής.

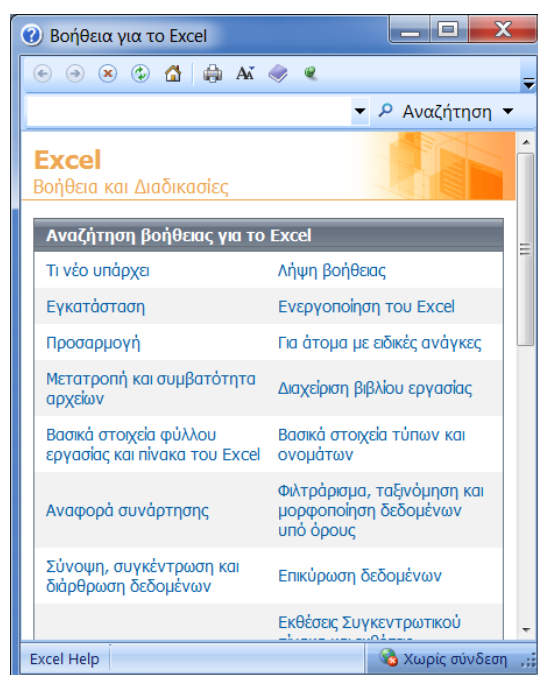
Για να κλείσουμε απλά το ενεργό αρχείο (βιβλίο) του Excel, πατάμε στο  του ενεργού βιβλίου ή πατάμε το συνδυασμό των πλήκτρων **Alt-F4** ή επιλέγουμε την εντολή **Κλείσιμο** από το παράθυρο του **κουμπιού Office**.

Αν σε κάποιο από τα αρχεία που έχουμε φορτωμένα, έχουν γίνει αλλαγές, τότε θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο διαλόγου, που θα μας ρωτά να επιβεβαιώσουμε αν θα πρέπει να αποθηκεύσουμε το αρχείο, πριν εγκαταλείψουμε το Excel.

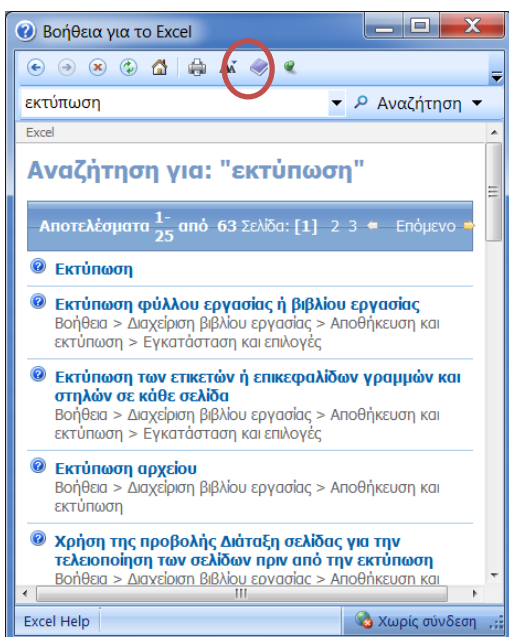
8. Βοήθεια στο Excel

Όπως σ' όλες τις εφαρμογές των Windows, έτσι και εδώ, παρέχεται βοήθεια στο ίδιο περιβάλλον και με παρόμοιο τρόπο.

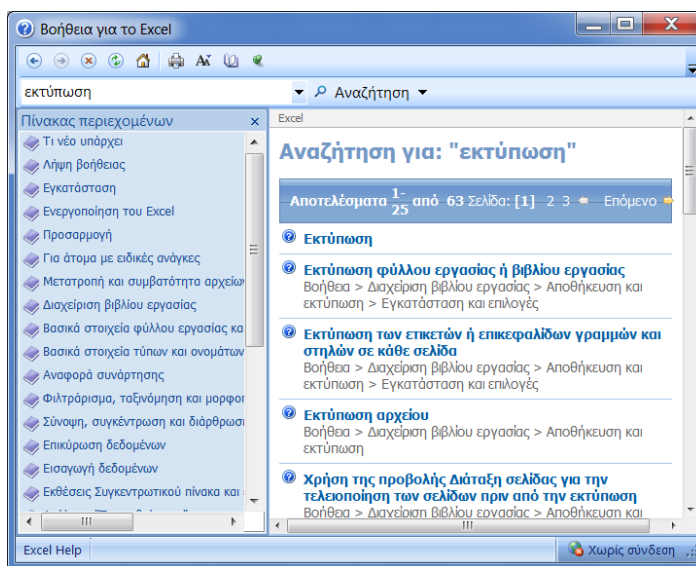
Για την εκκίνηση της βοήθειας, πατάμε στο σύμβολο βοήθειας  που βρίσκεται στην επάνω δεξιά πλευρά της εφαρμογής. Εναλλακτικά, πατάμε το πλήκτρο **F1**. Θα εμφανίσει το παρακάτω παράθυρο.



Για να αναζητήσουμε τη βοήθεια κάποιας λειτουργίας, θα πρέπει να την επιλέξουμε ή να την πληκτρολογήσουμε. Για παράδειγμα, πληκτρολογούμε τη λέξη **Εκτύπωση** και πατάμε το κουμπί **αναζήτηση**. Θα εμφανιστεί το επόμενο παράθυρο (1).




1



2

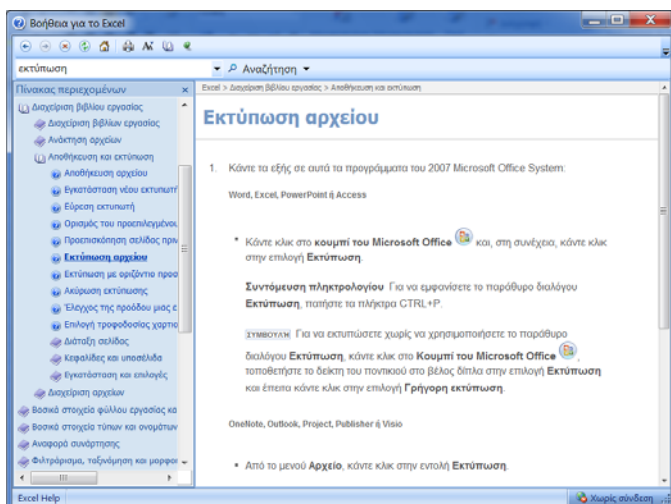
Συνεχίζοντας, επιλέγουμε και ενεργοποιούμε την επιλογή που μας ενδιαφέρει.

Για την εμφάνιση και του **πίνακα περιεχομένων**, πατάμε το σχετικό εικονίδιο του παραπάνω παραθύρου  και θα εμφανιστεί και το σχετικό παράθυρο (2).

8.1 Βοήθεια για το Microsoft Excel

Όπως έχουμε πει, για να καλέσουμε τη βασική βοήθεια του Microsoft Excel, πατάμε στο κουμπί **Βοήθεια** ή το πλήκτρο **F1** του πληκτρολογίου μας. Θα εμφανιστεί το παράθυρο της προηγούμενης εικόνας (2).

Το παράθυρο διαθέτει δύο περιοχές, που είναι ο **Πίνακας Περιεχομένων** και η **Αναζήτηση**. Διαθέτει επίσης τη **γραμμή εργαλείων**.



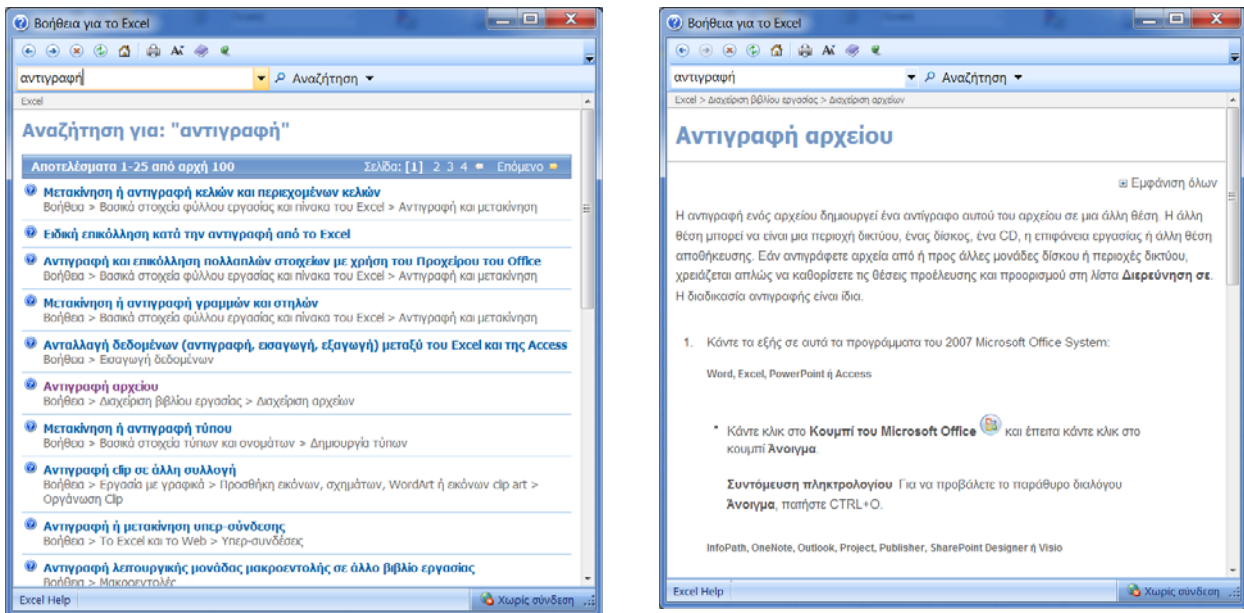
Περιεχόμενα: Η καρτέλα περιεχόμενα, περιέχει από την αριστερή πλευρά του παραθύρου οργανωμένα τα θέματα της βοήθειας σε κατηγορίες και υποκατηγορίες με τη δομή φακέλων, υποφακέλων. Στη δεξιά πλευρά του παραθύρου, εμφανίζονται οι πληροφορίες του κάθε θέματος, που ενεργοποιούμε από το φάκελο του αριστερού μέρους του παραθύρου.

Για παράδειγμα, επιλέγουμε την κατηγορία **Διαχείριση βιβλίου εργασίας** στη συνέχεια την υποκατηγορία **Αποθήκευση και εκτύπωση** και μετά **Εκτύπωση αρχείου**. Το αποτέλεσμα που θα λάβουμε στη δεξιά στήλη του παραθύρου, είναι αυτό της εικόνας δίπλα.

Η καρτέλα Αναζήτηση: Σ' αυτή την καρτέλα, η αναζήτηση γίνεται με λέξεις ή φράσεις κλειδιά και εμφανίζει μόνο το συγκεκριμένο θέμα που ζητήσαμε.

Για παράδειγμα, αν επιθυμούμε βοήθεια για την αντιγραφή αρχείων, πληκτρολογούμε τη λέξη "**Αντιγραφή**", για να εμφανιστούν τα παρακάτω αποτελέσματα.

Στη συνέχεια πατάμε την επιλογή **Αντιγραφή αρχείου**. Στο επόμενο παράθυρο θα δούμε τη βοήθεια που έχει ήδη εμφανιστεί.



Γραμμή εργαλείων: Όπως όλες οι εφαρμογές των Windows έτσι και αυτή, διαθέτει μερικά χρήσιμα εργαλεία, τα οποία βρίσκονται στην παρακάτω εργαλειοθήκη της, που είναι τοποθετημένη στην επάνω πλευρά του παραθύρου βοήθειας.




Όπως παρατηρούμε, υπάρχουν τα κουμπιά με τις σχετικές γνωστές λειτουργίες που είναι: **Πίσω**, **Εμπρός**, **Διακοπή**, **ανανέωση**, **Εμφάνιση - Απόκρυψη** του πίνακα περιεχομένων, **γραμματοσειρά**, **Εκτύπωση**.

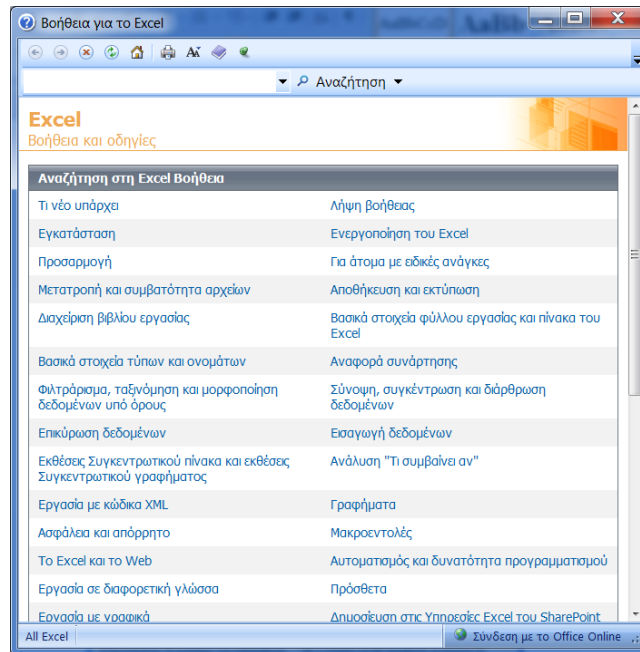
8.2 Ο Βοηθός του Office

Στις προηγούμενες εκδόσεις υπήρχε ένα animation με το όνομα βοηθός του Office που μάλλον περιέπλεκε τα πράγματα, παρά βοηθούσε. Έτσι η Microsoft το αφαίρεσε από τις νεότερες εκδόσεις 2007 και 2010.

8.3 Βοήθεια Office στο Web

Για να χρησιμοποιήσουμε **Online** βοήθεια για το Office, καλούμε το παράθυρο βοήθειας F1 και πατάμε στο κουμπί  **Χωρίς σύνδεση** που βρίσκεται στην κάτω δεξιά γωνία.

Από το πλαίσιο που εμφανίζει τσεκάρουμε την πρώτη επιλογή. Την επόμενη φορά που θα ζητήσουμε βοήθεια θα εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο βοήθειας, που είναι Online.



8.4 Πληροφορίες για το Microsoft Excel

Η επιλογή Πληροφορίες για το Ms Excel του μενού Βοήθεια, μας εμφανίζει ένα παράθυρο με μερικές πληροφορίες, που αφορούν στα πνευματικά δικαιώματα της άδειας χρήσης της εφαρμογής, καθώς και δύο κουμπιά, από τα οποία μπορούμε να μεταβούμε στις πληροφορίες του συστήματος και στη βοήθεια για τεχνική υποστήριξη.

Επιλέγουμε κουμπί **Office – Επιλογές του Excel – Πόροι** και από το παράθυρο που θα εμφανιστεί, επιλέγουμε **Για το Microsoft Office excel 2007** και πατάμε στο διπλανό κουμπί **Πληροφορίες**.

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Πόσους τρόπους εκκίνησης του Excel γνωρίζετε;
2. Σε ένα άδειο φύλλο, δείξτε με μία κίνηση του πληκτρολογίου το τέλος του φύλλου και σημειώστε πόσες γραμμές περιέχει.
3. Πόσες εντολές περιέχει η ομάδα Απεικονίσεις της καρτέλας Εισαγωγή.
4. Πόσες βασικές καρτέλες περιέχει το Excel;
5. Περιγράψτε τη διαδικασία διαίρεσης της οθόνης του Excel σε δύο τμήματα.
6. Τι είδη δεδομένων μπορούμε να εισάγουμε στο Excel;
7. Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα αν πληκτρολογήσουμε =300/10;
8. Κλείστε το ενεργό βιβλίο του Excel χωρίς να αποθηκεύσετε.
9. Κλείστε το Excel.
10. Πόσους τρόπους γνωρίζετε για να κλείσετε στο Excel;
11. Τι είδους εφαρμογές δημιουργούμε με το Excel;
12. Πόσες ομάδες περιέχει η καρτέλα Τύποι του Excel;
13. Πώς ελαχιστοποιούμε την εφαρμογή;
14. Σε τι διαφέρει η ελαχιστοποίηση από το κλείσιμο αρχείου;
15. Πως ανοίγουμε το παράθυρο διαλόγου της ομάδας Αριθμός;
16. Επιλέξτε τις τρεις πρώτες στήλες του φύλλου.
17. Μπορούμε να επιλέξουμε δεδομένα σε μη συνεχόμενα κελιά;
18. Τι σημαίνει το σύμβολο ίσον (=) σε ένα κελί;
19. Τι εννοούμε με τον όρο αλφαριθμητικά δεδομένα;
20. Υπάρχει βοηθός του Office στο Office 2007;
21. Πώς καλούμε βοήθεια;
22. Ποια είναι η διαφορά της αναζήτησης από την καρτέλα Περιεχόμενα και από την Αναζήτηση της βοήθειας του Excel;
23. Πώς θα λάβουμε πληροφορίες σχετικά με την έκδοση του Microsoft Excel που χρησιμοποιούμε καθώς και για τα πνευματικά του δικαιώματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2


Βιβλία & Φύλλα

Μόλις ανοίξει το Excel, μας εμφανίζει στην οθόνη ένα βιβλίο εργασίας με το όνομα *Βιβλίο1*. Κάθε βιβλίο στην ουσία αποτελεί για μας ένα αρχείο εργασίας. Όπως ένα πραγματικό βιβλίο, έτσι και αυτό αποτελείται από πολλές σελίδες που ονομάζονται φύλλα. Ο προκαθορισμένος αριθμός φύλλων σε κάθε νέο βιβλίο είναι τρία, με ονόματα *Φύλλο1*, *Φύλλο2* κ.ο.κ.

Το κάθε φύλλο αποτελείται από 1.048.576 γραμμές και 16.000 στήλες, οι τομές των οποίων δημιουργούν τα κελιά. Το αρχικό βιβλίο που φορτώνεται με το Excel ή το κάθε νέο βιβλίο που δημιουργούμε, περιέχει τα φύλλα εργασίας, τα οποία αποτελούν τη βασική δομή των αρχείων του Excel.

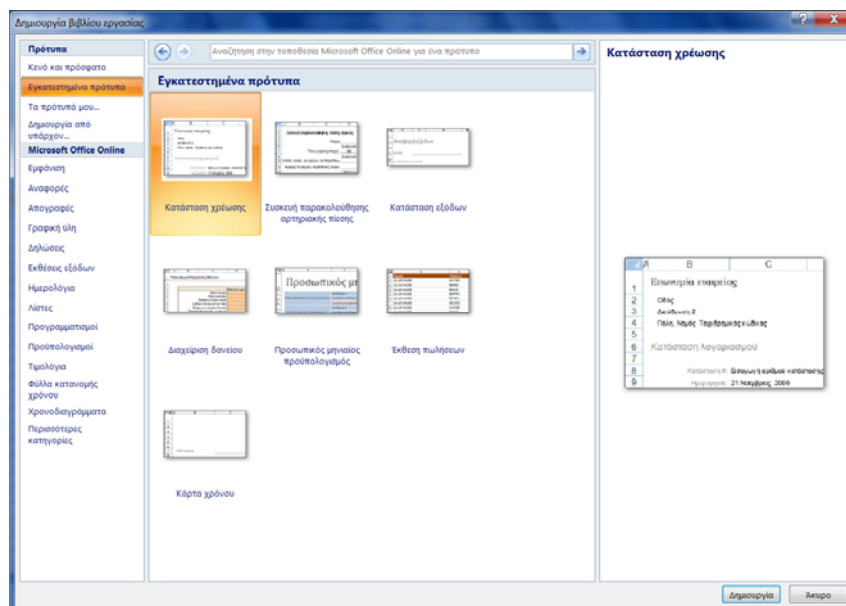
1. Δημιουργία νέου βιβλίου

Όταν φορτώνουμε το Excel, ανοίγεται ένα νέο βιβλίο το οποίο ονομάζεται Βιβλίο1. Για να δημιουργήσουμε ένα νέο βιβλίο κατά τη διάρκεια της εργασίας μας με το Excel, υπάρχουν δύο τρόποι.

□ **Δημιουργία από γραμμή γρήγορης πρόσβασης:** Πατάμε το κουμπί δημιουργίας νέου βιβλίου, που βρίσκεται στη σχετική γραμμή . Σ'αυτή την περίπτωση δημιουργείται το νέο αρχείο αυτόματα, χωρίς άλλες ενδιάμεσες επιλογές.

□ **Δημιουργία από το κουμπί Office:** Άλλος τρόπος για να δημιουργήσουμε νέο έγγραφο, είναι να επιλέξουμε από το κουμπί **Office – Δημιουργία - Κενό βιβλίο εργασίας** και τέλος πατάμε το κουμπί **Δημιουργία**. Σημειώνουμε ότι υπάρχουν και άλλες επιλογές, για να επιλέξουμε κάποια πρότυπα.

Αν επιθυμούμε να εφαρμόσουμε ένα από τα πολλά πρότυπα που διαθέτει το Excel, τότε πρέπει να το επιλέξουμε από το παρακάτω, παράθυρο το οποίο εμφανίζεται από το κουμπί **Office – Δημιουργία**.




- Στην καρτέλα **Δημιουργία** υπάρχουν αρκετές επιλογές. Η βασικότερη είναι η εντολή **Κενό βιβλίο εργασίας**.
- Από το παραπάνω παράθυρο έχουμε ανοίξει την κατηγορία **Εγκατεστημένα πρότυπα**, από τα οποία μπορούμε να επιλέξουμε αυτό της αρεσκείας μας.

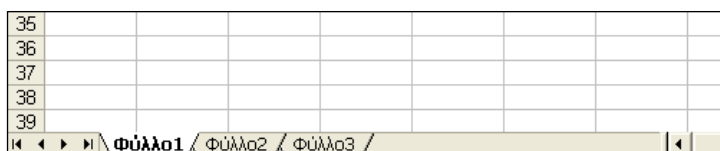
- Μπορούμε επίσης να επιλέξουμε κάποιο από τα προσωπικά μας πρότυπα που δημιουργήσαμε εμείς. Αυτά εμφανίζονται στην κατηγορία **Τα πρότυπά μου...**
- Η κατηγορία **Δημιουργία από υπάρχον...** μας οδηγεί να ανοίξουμε ένα υπάρχον αρχείο του excel, στο οποίο θα βασίσουμε το νέο που θα δημιουργήσουμε.

Τέλος, αν το αρχείο που θα δημιουργήσουμε, επιθυμούμε να βασίζεται σε κάποιο άλλο πρότυπο, τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την ομάδα προτύπων **Microsoft Office Online**, η οποία περιέχει δεκάδες πρότυπα και τα οποία τα κατεβάζει on line από τις ιστοσελίδες της Microsoft.

2. Μετακίνηση σε βιβλία & φύλλα

Μετακίνηση με κουμπιά: Για τη μετακίνηση στα φύλλα χρησιμοποιούμε τα τέσσερα *κουμπιά κύλισης των καρτελών* , που βρίσκονται στην κάτω αριστερή γωνία του βιβλίου. Τονίζεται ότι τα παραπάνω κουμπιά πλοήγησης έχουν νόημα, μόνο όταν τα φύλλα είναι πολλά και δεν χωράνε όλα στη γραμμή, την οποία εμφανίζονται.

Εκτός από τα κουμπιά κύλισης των καρτελών, μπορούμε να πατάμε με το ποντίκι στα ονόματα των φύλλων, που βρίσκονται επίσης στην τελευταία γραμμή και ονομάζονται **καρτέλες φύλλων του βιβλίου**, όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί.



- Το πρώτο βέλος από αριστερά, μας μεταφέρει στο πρώτο φύλλο.
- Το δεύτερο μας μεταφέρει κατά ένα φύλλο προς τα αριστερά.
- Το τρίτο μας μεταφέρει κατά ένα φύλλο προς τα δεξιά.
- Το τέταρτο μας μεταφέρει στο τελευταίο φύλλο.

Ένας άλλος τρόπος, για να μετακινούμαστε ανάμεσα στα φύλλα του βιβλίου κατά ένα φύλλο τη φορά, είναι να πληκτρολογήσουμε το συνδυασμό των πλήκτρων **Ctrl-PgUp** (προηγούμενο φύλλο) και **Ctrl-PgDn** (επόμενο φύλλο).

Μετακίνηση με πλήκτρα: Όπως είναι γνωστό και από άλλες εφαρμογές της Microsoft, για τη μετακίνηση μέσα σε ένα φύλλο χρησιμοποιούμε, εκτός από το ποντίκι, τα κλασικά πλήκτρα μετακίνησης του πληκτρολογίου, που είναι τα τέσσερα *βέλη*, τα *Home*, *End*, *PgDn*, *PgUp*, καθώς επίσης και τους συνδυασμούς *Ctrl-Home* που μας μεταφέρει στο πρώτο κελί του λογιστικού φύλλου και *Ctrl-End* που μας μεταφέρει στο τελευταίο κελί με δεδομένα του Λ.Φ. Πειραματιζόμαστε σε ένα φύλλο που να περιέχει δεδομένα.

Τα πλήκτρα **Ctrl-Κάτω βελάκι** (σε μία στήλη χωρίς δεδομένα), μας μεταφέρουν στην τελευταία γραμμή του Λ.Φ που έχει αριθμό 1.048.576.

Τα πλήκτρα **Ctrl-Δεξιό βελάκι** (σε μία γραμμή χωρίς δεδομένα), μας μεταφέρουν στην τελευταία στήλη του Λ.Φ, που έχει αλφαβητική αρίθμηση IV και αντιστοιχεί στη στήλη 16.000.

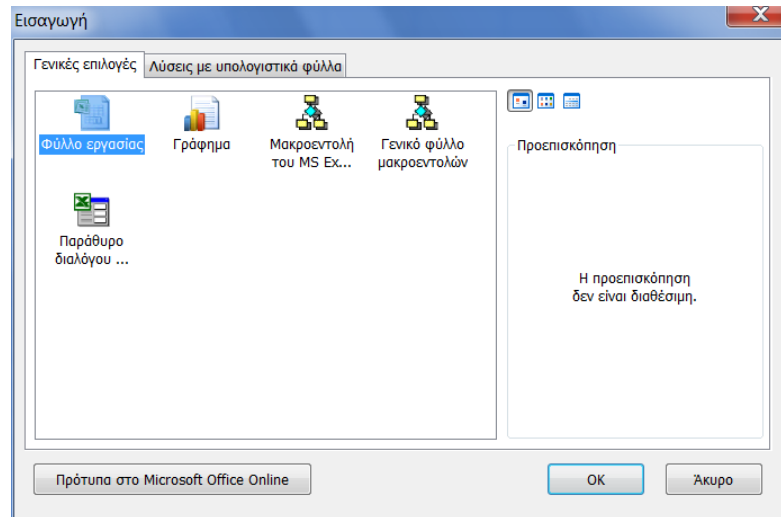
3. Εισαγωγή νέου φύλλου στο βιβλίο

Το Excel δημιουργεί βιβλία με προκαθορισμένο αριθμό τριών φύλλων. Μπορούμε να τοποθετήσουμε σε ένα βιβλίο μέχρι και 255 φύλλα. Αυτό εξαρτάται από την οργάνωση του βιβλίου και βέβαια από τη μνήμη του συστήματός μας. Για την τοποθέτηση ενός νέου φύλλου στο βιβλίο ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

1. **Επιλέγουμε** το φύλλο εκείνο, που στα αριστερά του θα τοποθετηθεί το νέο φύλλο που θα εισάγουμε. Τονίζουμε το γεγονός ότι το νέο φύλλο τοποθετείται πάντα πριν από το ενεργό. Αν

θέλουμε να εισάγουμε δύο φύλλα συγχρόνως πριν από το Φύλλο1, θα πρέπει να επιλέξουμε τα φύλλα Φύλλο1 και Φύλλο2, πατώντας ταυτόχρονα το πλήκτρο Ctrl του πληκτρολογίου.

2. Επιλέγουμε την εντολή **Εισαγωγή**. Θα εμφανιστεί το γνωστό παράθυρο *Εισαγωγή* με ενεργοποιημένη την καρτέλα *Γενικές επιλογές* που περιέχει όλα τα είδη φύλλων του Excel. Τέλος επιλέγουμε το εικονίδιο του **Φύλλο εργασίας** και πατάμε **OK**



Μια και μιλάμε για την προσθήκη φύλλων εργασίας σε βιβλία, πρέπει να αναφέρουμε και τη ρύθμιση η οποία καθορίζει τον, εξ ορισμού, αριθμό φύλλων για κάθε βιβλίο. Μπορούμε να αλλάξουμε την ρύθμιση αυτή, επιλέγοντας από το κουμπί **Office – Επιλογές του Excel** καρτέλα **Δημοφιλείς** και στη θυρίδα κειμένου με τίτλο **Να συμπεριληφθεί αυτό το πλήθος φύλλων:** τοποθετούμε τον επιθυμητό αριθμό, για παράδειγμα, 5 και ακολούθως πατάμε στο κουμπί **OK**.

4. Μετονομασία φύλλου

Έχουμε ήδη πει, ότι τα φύλλα μέσα σε ένα βιβλίο εργασίας έχουν προκαθορισμένα ονόματα που αρχίζουν με το Φύλλο1, Φύλλο2 κλπ. Η μετονομασία των φύλλων είναι μια απαραίτητη και χρήσιμη δυνατότητα που μας παρέχει το Excel, γιατί να ονόματα των φύλλων θα πρέπει να μας θυμίζουν τα περιεχόμενά τους. Για τη μετονομασία των φύλλων, ακολουθούμε τα παρακάτω:

1. **Επιλέγουμε** το φύλλο από την κάτω αριστερή γωνία της εφαρμογής και πατάμε δεξί κλικ.
2. Επιλέγουμε την εντολή **Μετονομασία**.
3. Στη συνέχεια, αφού το φύλλο έχει ήδη φωτιστεί με μαύρο φόντο, πληκτρολογούμε το όνομα που επιθυμούμε.
4. Τέλος πατάμε το **Enter**.

5. Διαγραφή φύλλου από βιβλίο

Πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι, όταν διαγράφουμε ένα φύλλο από το βιβλίο διαγράφουμε και τα δεδομένα που περιέχει. Η διαγραφή είναι μια λειτουργία, στην οποία πρέπει να δίνουμε πολύ μεγάλη προσοχή.

Για να διαγράψουμε ένα φύλλο από το βιβλίο εργασίας, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

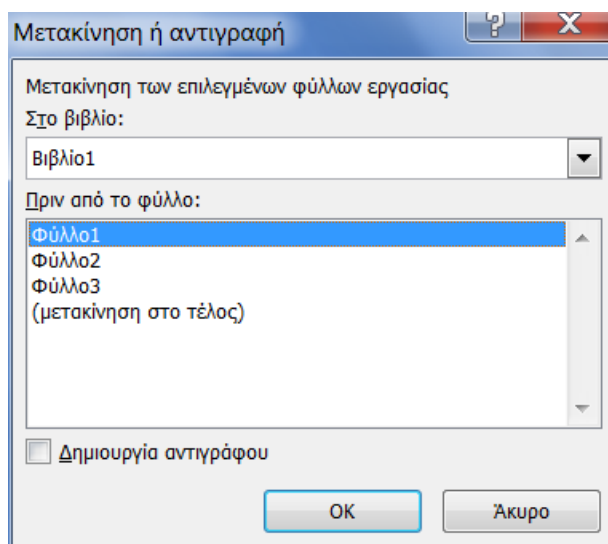
1. Επιλέγουμε το **φύλλο** ή τα φύλλα που θέλουμε να διαγράψουμε.
2. **Πατάμε** δεξί κλικ.
3. Επιλέγουμε την εντολή **Διαγραφή**.

6. Αντιγραφή φύλλου στο ίδιο ή σε διαφορετικό βιβλίο

Μπορούμε να αντιγράψουμε ένα φύλλο μέσα στο ίδιο βιβλίο που το περιέχει ή σε άλλο διαφορετικό βιβλίο.

Για την αντιγραφή φύλλων, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

1. **Επιλέγουμε** το φύλλο που θέλουμε να αντιγράψουμε.
2. Πατάμε δεξί κλικ και επιλέγουμε **Μετακίνηση ή αντιγραφή...**



3. Ενεργοποιούμε τη θυρίδα **Δημιουργία αντιγράφου**. Από τον κατάλογο **Πριν από το φύλλο:** επιλέγουμε το όνομα του φύλλου πριν από το οποίο θα τοποθετηθεί το αντίγραφο. Αν αντιγράψουμε για παράδειγμα το Φύλλο1, το αντίγραφο θα πάρει το όνομα Φύλλο1 (2). Το 2 στην παρένθεση σημαίνει ότι είναι το δεύτερο Φύλλο1 και αυτό γίνεται, επειδή υπάρχει ήδη φύλλο με το όνομα Φύλλο1. Αν επιθυμούμε η αντιγραφή να γίνει σε διαφορετικό βιβλίο, επιλέγουμε από το πτυσσόμενο μενού **Στο βιβλίο:** το βιβλίο προορισμού.
4. Τέλος, πατάμε το κουμπί **OK**.

7. Μεταφορά φύλλου στο ίδιο ή σε άλλο βιβλίο

Μεταφορά φύλλου σημαίνει τη μετακίνησή του από μία θέση ενός βιβλίου σε άλλη του ίδιου ή διαφορετικού βιβλίου. Η διαδικασία της μεταφοράς είναι παρόμοια με αυτή της αντιγραφής, που αναπτύξαμε στην προηγούμενη παράγραφο.

Μπορούμε λοιπόν και πάλι, αφού επιλέξουμε πρώτα το φύλλο, να επιλέξουμε την εντολή **Μετακίνηση ή αντιγραφή...** Εκεί που θα πρέπει να διαφοροποιηθούμε ως προς την αντιγραφή, είναι ότι η επιλογή **Δημιουργία αντιγράφου** πρέπει να είναι απενεργοποιημένη, ώστε το φύλλο να μετακινηθεί και να μην αντιγραφεί.

Ένας απλός τρόπος μεταφοράς γίνεται με το ποντίκι. Πατάμε στην καρτέλα φύλλου και το σύρουμε δεξιά ή αριστερά στην επιθυμητή θέση.

8. Αποθήκευση βιβλίου


Η λειτουργία της αποθήκευσης ενός βιβλίου είναι από τις σπουδαιότερες λειτουργίες του υπολογιστή. Η λειτουργία αυτή συνίσταται στην αντιγραφή του αρχείου από τη μνήμη του υπολογιστή σε κάποιο αποθηκευτικό μέσο.

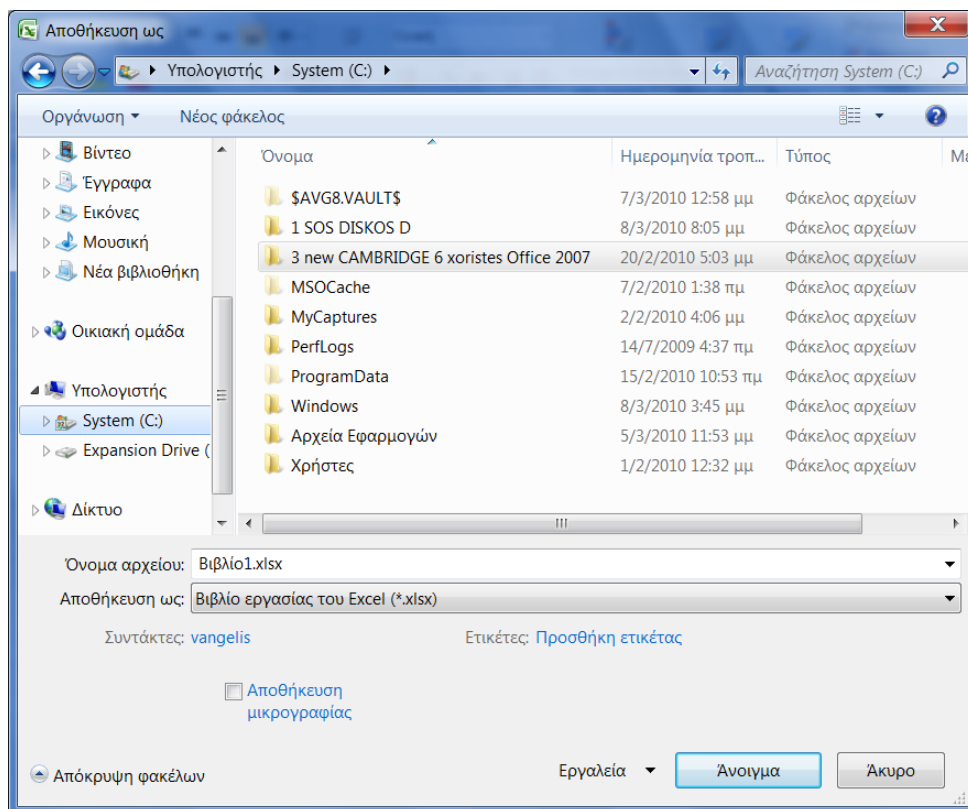
Όταν δημιουργούμε ή τροποποιούμε ένα βιβλίο, τα δεδομένα που περιέχει βρίσκονται προσωρινά στη μνήμη RAM του Η/Υ μας. Το πλεονέκτημα, όταν ένα αρχείο βρίσκεται στη μνήμη, είναι ότι η ταχύτητα επεξεργασίας του είναι πάρα πολύ μεγάλη.

Το μειονέκτημα είναι ότι, μία ενδεχόμενη πτώση της τάσης του δικτύου τροφοδοσίας του Η/Υ, θα οδηγήσει με βεβαιότητα στην απώλεια των δεδομένων που πληκτρολογήθηκαν.

Πρέπει λοιπόν, σε τακτά χρονικά διαστήματα να αποθηκεύουμε την εργασία μας σε κάποιο από τα αποθηκευτικά μέσα του υπολογιστή μας, συνήθως στον σκληρό δίσκο.

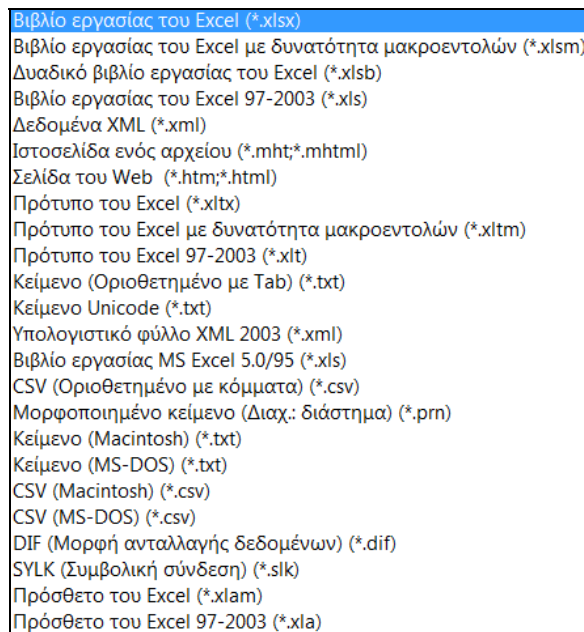
Για να αποθηκεύσουμε μόνιμα ένα βιβλίο στο δίσκο μας, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- Επιλέγουμε από το κουμπί **Office** την εντολή **Αποθήκευση ως – Βιβλίο εργασίας του Excel**. Αν το βιβλίο αποθηκεύεται για πρώτη φορά, είτε επιλέξουμε την *Αποθήκευση*, είτε την *Αποθήκευση ως...*, θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου της *Αποθήκευσης ως...* Εναλλακτικά, μπορούμε να πατήσουμε το εικονίδιο της *γραμμής εργαλείων γρήγορης πρόσβασης*, που είναι το . Το παράθυρο με τίτλο *Αποθήκευσης ως...* εμφανίζεται παρακάτω.



- Από την περιοχή **Αποθήκευση σε:**, επιλέγουμε κάποιον οδηγό δίσκου ή και φάκελο, στον οποίο θα αποθηκευτεί το αρχείο. Σημειώνουμε ότι η προεπιλεγμένη θέση αρχείων κατά το άνοιγμα και αποθήκευση μπορεί να είναι ο φάκελος "Τα έγγραφα" του βασικού μας σκληρού δίσκου που φιλοξενεί το λειτουργικό σύστημα.
- Στη θυρίδα **Όνομα αρχείου:** πληκτρολογούμε το όνομα για το βιβλίο. Αν υπάρχει ήδη στο δίσκο και άλλο βιβλίο με το ίδιο όνομα, θα πρέπει να επιλέξουμε ένα διαφορετικό όνομα. Το Excel θα τοποθετήσει αυτόματα σαν όνομα αρχείου το Βιβλίο1 με επέκταση XLSX.
- Τέλος, πατάμε Enter ή το κουμπί **Αποθήκευση**.

Αποθήκευση σε διαφορετικές μορφές. Από το πλαίσιο "Αποθήκευση ως τύπος", μπορούμε να επιλέξουμε μια από πολλές διαφορετικές μορφές αποθήκευσης που προσφέρει το Excel.

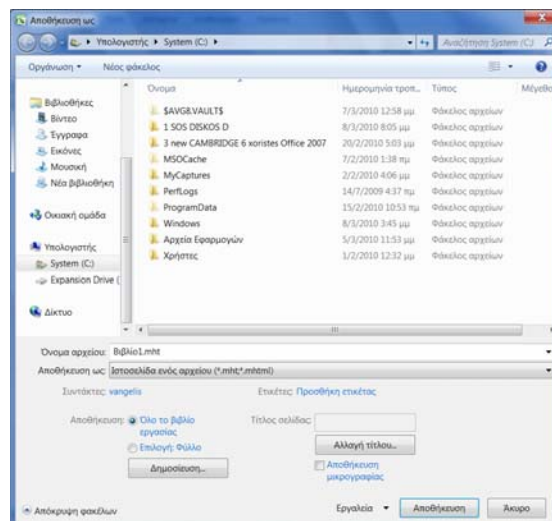


Για τους εντελώς αρχάριους χρήστες, θα πρέπει να αναφερθεί ότι μορφή αποθήκευσης είναι ο τρόπος με τον οποίο αποθηκεύει το Excel ένα αρχείο, ώστε να είναι συμβατό από την εφαρμογή και την έκδοση που το καλεί. Για παράδειγμα, αν κάποιος συνεργάτης μας εργάζεται με μία παλαιότερη έκδοση του Excel, όπως το MS Excel 97-2003, θα πρέπει να επιλέξουμε αυτόν τον τύπο αποθήκευσης, για να μπορεί ο συνεργάτης μας να διαβάσει το αρχείο που θα του στείλουμε.

Μία από τις σημαντικότερες μορφές αποθήκευσης για ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ διαφόρων εφαρμογών είναι οι μορφές κειμένου **txt** και **csv** (οριοθετημένες με tab, κόμμα ή ερωτηματικό), τις οποίες μπορούν να ανοίξουν και να μετατρέψουν στη μορφή τους όλες οι εφαρμογές του office.

Αποθήκευση ως ιστοσελίδα

Με την ευκαιρία της αναφοράς μας στην αποθήκευση, αναφέρω επιγραμματικά ότι για να αποθηκεύσουμε ένα βιβλίο ή ένα φύλλο του ως ιστοσελίδα, επιλέγουμε από το παράθυρο **Αποθήκευσης** την επιλογή **Ιστοσελίδα ενός αρχείου**. Θα εμφανιστεί το επόμενο παράθυρο.



Η επιλογή **Όλο το βιβλίο εργασίας** αποθηκεύει όλα τα φύλλα με όνομα το προκαθορισμένο όνομα του βιβλίου.

Η επιλογή **Φύλλο** αποθηκεύει μόνο το ενεργό φύλλο του βιβλίου με προκαθορισμένο όνομα το όνομα **Σελίδα**.

Από το κουμπί **Αλλαγή τίτλου...** πληκτρολογούμε τον τίτλο της ιστοσελίδας που όσοι γνωρίζουν από ιστοσελίδες, ο τίτλος παίζει σοβαρό ρόλο.

Τέλος πατάμε το κουμπί **Αποθήκευση**.

9. Κλείσιμο αρχείου (βιβλίου)


Θα πρέπει πιθανότατα να έχουμε αντιληφθεί από όσα έχουν αναφερθεί μέχρι εδώ ότι το κάθε βιβλίο αποτελεί ένα ξεχωριστό αρχείο.

Κλείσιμο ενός βιβλίου είναι η διαδικασία της αφαίρεσής του από την μνήμη RAM του υπολογιστή μας. Είναι πολύ σημαντικό να μην έχουμε πολλά ανοιχτά αρχεία στη μνήμη, ιδιαίτερα όταν δεν τα χρειαζόμαστε, γιατί ο υπολογιστής μας αρχίζει να γίνεται πολύ αργός.

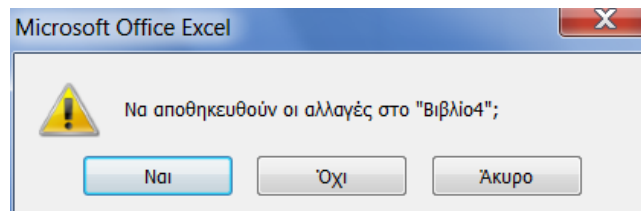
Για να κλείσουμε ένα αρχείο, ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:

- **Ενεργοποιούμε** το βιβλίο που επιθυμούμε.
- Επιλέγουμε από το κουμπί **Office** την εντολή **Κλείσιμο**.

Εναλλακτικά μπορούμε να πληκτρολογήσουμε το συνδυασμό των πλήκτρων **Ctrl+W**

Εναλλακτικά μπορούμε να πατήσουμε το κουμπί  **κλεισίματος** του αρχείου που βρίσκεται στο δεξιό επάνω άκρο του παραθύρου.

Αν είχαμε κάνει κάποια αλλαγή σε ένα από τα φύλλα του βιβλίου, θα εμφανιστεί το παρακάτω πλαίσιο διαλόγου, που θα ζητά την επιβεβαίωσή μας.




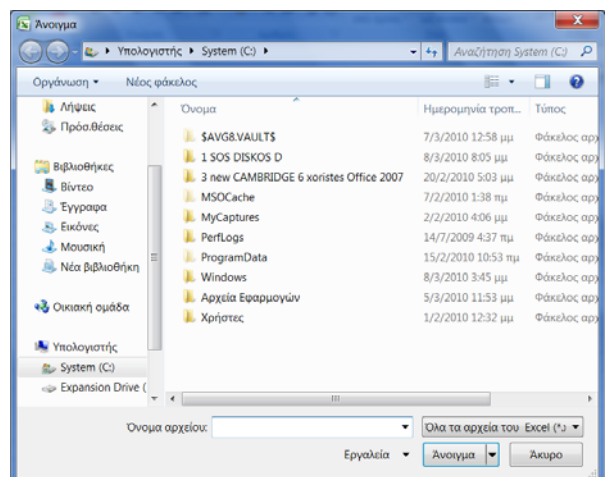
Πατώντας **Ναι** αποθηκεύει και κλείνει, το **Όχι** κλείνει χωρίς να αποθηκεύσει. Αν πατήσουμε το κουμπί **Άκυρο**, θα ακυρώσουμε τη διαδικασία κλεισίματος του αρχείου.

10. Άνοιγμα βιβλίου

Το άνοιγμα ή φόρτωμα ενός αρχείου στον υπολογιστή μας, έχει να κάνει με τη μεταφορά του από το αποθηκευτικό μέσο (συνήθως ο σκληρός δίσκος) στη μνήμη RAM του υπολογιστή. Είναι δηλαδή η αντίθετη λειτουργία της αποθήκευσης.

Για να ανοίξουμε ένα αρχείο, δηλαδή, να μεταφέρουμε ένα βιβλίο στη μνήμη του υπολογιστή μας (που σημαίνει ότι θα εμφανιστεί στην οθόνη μας), για να το επεξεργαστούμε, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

Επιλέγουμε από το κουμπί **Office** την επιλογή **Άνοιγμα**. Εναλλακτικά, πατάμε το κουμπί της γραμμής εργαλείων γρήγορης πρόσβασης που είναι το .



Το πλαίσιο διαλόγου που θα εμφανιστεί, είναι παρόμοιο με εκείνο της *Αποθήκευσης ως...* και είναι το παρακάτω:

- Σημειώνουμε ότι η προεπιλεγμένη θέση αρχείων κατά το άνοιγμα και αποθήκευση είναι ο φάκελος "έγγραφα" του βασικού μας σκληρού δίσκου C:/. Αν το αρχείο που επιθυμούμε να ανοίξουμε βρίσκεται σε άλλο οδηγό δίσκου ή φάκελο, το αναζητούμε στο σχετικό δίσκο ή φάκελο. Μπορούμε επίσης να το αναζητήσουμε και από την σχετική περιοχή Αναζήτησης, που είναι στην επάνω πλευρά του παραθύρου.
- Στη συνέχεια επιλέγουμε το αρχείο μέσα από το κεντρικό παράθυρο του πλαισίου και πατάμε το κουμπί **Άνοιγμα** ή διπλοπατάμε στο όνομα του αρχείου, που εμφανίζεται στο παραπάνω παράθυρο. Αν θέλουμε να φορτώσουμε συγχρόνως περισσότερα από ένα αρχεία, κρατάμε το πλήκτρο **Ctrl** πατημένο, ακολούθως τα επιλέγουμε και στο τέλος πατάμε το κουμπί **Άνοιγμα**. Αν τα αρχεία είναι συνεχόμενα στον κατάλογο, πατάμε στο πρώτο, κρατάμε το πλήκτρο **Shift** πατημένο, ακολούθως πατάμε στο τελευταίο αρχείο της ομάδας των αρχείων που θέλουμε να φορτωθούν και στο τέλος πατάμε το κουμπί **Άνοιγμα**.

Τονίζεται ότι από το πλαίσιο "**Αρχεία τύπου**" μπορούμε να επιλέξουμε μία από πολλές μορφές αρχείων που είναι συμβατό το Excel και να φορτώσουμε κάποιο αρχείο. Οι μορφές συμβατότητας εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Όλα τα αρχεία (*.*)
Όλα τα αρχεία του Excel (*.xl*;*xls*;*xslm*;*xlsb*;*xlam*;*xlb*;*xltm*;*xls*;*xlt*;.htm*;.html*;.mht*;.mhtml*;.xml*;.x)
Αρχεία του Excel (*.xl*;*xls*;*xslm*;*xlsb*;*xlam*;*xlb*;*xltm*;*xls*;*xla*;*xlt*;.xml*;.xlw)
Όλες οι ιστοσελίδες (*.htm*;.html*;.mht*;.mhtml)
Αρχεία XML (*.xml)
Αρχεία κειμένου (*.prn*;.txt*;.csv)
Όλα τα αρχεία προέλευσης δεδομένων (*.odc*;.udl*;.dsn*;.mdb*;.mde*;.accdb*;.accde*;.dbc*;.iqy*;.dag*;.ray*;.c)
Βάσεις δεδομένων της Access (*.mdb*;.mde*;.accdb*;.accde)
Αρχεία ερωτημάτων (*.iqy*;.dag*;.oay*;.ray)
Αρχεία dBase (*.dbf)
Μακροεντολές του MS Excel 4.0 (*.xlm*;.xla)
Βιβλία εργασίας MS Excel 4.0 (*.xlw)
Φύλλα εργασίας (*.xls*;*xslm*;*xlsb*;.xls)
Χώροι εργασίας (*.xlw)
Πρότυπα (*.xlb*;.xltm*;.xlt)
Πρόσθετα (*.xlam*;.xla*;.xll)
Γραμμές εργαλείων (*.xlb)
Αρχεία SYLK (*.slk)
Μορφή ανταλλαγής δεδομένων (*.dif)
Αρχεία αντιγράφων ασφαλείας (*.xlk*;.bak)

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Ποια είναι η σχέση των βιβλίων και φύλλων του Excel;
2. Πόσα φύλλα ανοίγει προκαθορισμένα ένα βιβλίο;
3. Να αλλάξετε τη ρύθμιση του Excel, ώστε κάθε νέο βιβλίο που δημιουργούμε να περιέχει οκτώ φύλλα.
4. Από πόσες στήλες και πόσες γραμμές αποτελείται ένα φύλλο;
5. Τι είναι ένα κελί;
6. Ανοίξτε ένα υπάρχον βιβλίο εργασίας από το δίσκο σας.
7. Εισάγετε ένα νέο φύλλο εργασίας στο ενεργό βιβλίο.
8. Μετονομάστε το Φύλλο1 σε ΠΩΛΗΣΕΙΣ.
9. Διαγράψτε το φύλλο 3.
10. Μεταφέρετε το φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ στη πρώτη θέση του βιβλίου.
11. Αντιγράψτε το Φύλλο 2 σε ένα νέο βιβλίο εργασίας που θα δημιουργήσετε.
12. Αποθηκεύστε το βιβλίο στον φάκελο «έγγραφα» με όνομα ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΛΑΤΩΝ.
13. Να αποθηκεύσετε ολόκληρο το βιβλίο σε μορφή ιστοσελίδας.
14. Κλείστε το βιβλίο εργασίας.
15. Κλείστε την εφαρμογή Excel.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Δομή & Προβολή φύλλων

Έχουμε τονίσει ότι τα κύρια δομικά στοιχεία ενός φύλλου είναι οι στήλες και οι γραμμές του. Για να τοποθετήσουμε σωστά και γρήγορα τα δεδομένα, θα πρέπει να γνωρίζουμε πολύ καλά τις διαδικασίες που έχουν σχέση με τις στήλες και τις γραμμές των φύλλων. Το Excel εξ' ορισμού, χρησιμοποιεί 16.000 στήλες ανά φύλλο με πλάτος στήλης 8,11 στιγμές και 1.048.576 γραμμές με ύψος γραμμής 14,40 στιγμές. Για τους χαρακτήρες των γραμματοσειρών χρησιμοποιεί το μέγεθος των 11 στιγμών Calibri.

1. Αλλαγή πλάτους στηλών

Πολλές φορές τα δεδομένα που πληκτρολογούμε στα κελιά δεν εμφανίζονται ολόκληρα, επειδή η στήλη των κελιών είναι στενότερη από όσο θα έπρεπε, επομένως θα πρέπει να μεγαλώσουμε το πλάτος στήλης.

Το Excel μας δίνει αρκετές εναλλακτικές λύσεις ρύθμισης του πλάτους στηλών, τις οποίες περιγράφουμε αμέσως παρακάτω.

Το πρόβλημα των φύλλων με πολλές και πλατιές στήλες έχει ως αποτέλεσμα να μη χωρά η εκτύπωση ενός φύλλου στη σελίδα. Οι λύσεις που έχουμε είναι:

- Πρώτον, να επιλέξουμε μικρότερο μέγεθος γραμματοσειράς.
- Δεύτερον, να διαμορφώσουμε τη σελίδα σε οριζόντιο προσανατολισμό.

1.1 Αλλαγή πλάτους με το ποντίκι

Τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε, για να αλλάξουμε το πλάτος μιας στήλης με τη βοήθεια του ποντικιού, είναι τα παρακάτω:

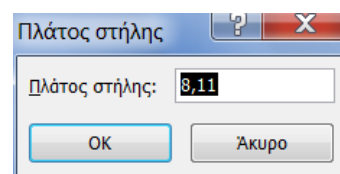
- Επιλέγουμε με το ποντίκι την κατακόρυφη δεξιά **διαχωριστική** γραμμή της στήλης που βρίσκεται στην περιοχή επικεφαλίδων μεταξύ στηλών (στην γκριζα περιοχή).

A	B	C
---	---	---
- Μόλις αλλάξει σχήμα ο δείκτης του ποντικιού σε **διπλό βέλος**, πατάμε και σύρουμε προς τα δεξιά ή αριστερά και κατόπιν αφήνουμε το ποντίκι. Τη στιγμή που σύρουμε, μπορούμε να βλέπουμε στο ειδικό πλαίσιο που εμφανίζεται, τον αριθμό σε στιγμές (αλλά και σε pixels) που εκφράζει το πλάτος του κελιού.

1.2 Αλλαγή πλάτους από το μενού

Επιλέγουμε ένα ή περισσότερα κελιά σε κάθε στήλη που επιθυμούμε να αλλάξουμε.

- Επιλέγουμε την καρτέλα **Κεντρική – Κελιά – Μορφοποίηση – Πλάτος στήλης...** Στην οθόνη μας θα δούμε το πλαίσιο διαλόγου της εικόνας δίπλα.
- Πληκτρολογούμε τον επιθυμητό αριθμό και πατάμε **OK**.



Αν έχουμε κάνει κάποιο λάθος στη ρύθμισή μας και θέλουμε να τοποθετήσουμε την αρχική, εξ' ορισμού, ρύθμιση του Excel, που είναι 8.11, πρέπει να ακολουθήσουμε τα παρακάτω βήματα, αφού πρώτα επιλέξουμε τα κελιά ή τις στήλες που θέλουμε να αλλάξουμε.

- Επιλέγουμε την εντολή **Κεντρική – Κελιά – Μορφοποίηση – Προεπιλεγμένο πλάτος στήλης...**
-

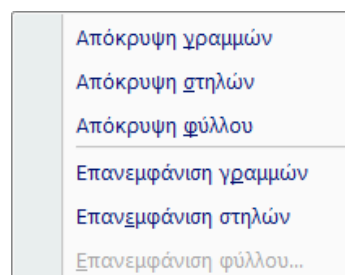
- Στο πλαίσιο διαλόγου που θα εμφανιστεί αποδεχόμαστε την προτεινόμενη τιμή 8,11 και πατάμε απλώς το κουμπί **OK**.

Εδώ θα πρέπει να κάνουμε μια παρατήρηση. Το πλάτος 8,11 είναι καλό για χαρακτήρες μεγέθους 11 στιγμών. Με την ευκαιρία σημειώνουμε ότι η προκαθορισμένη γραμματοσειρά του Excel είναι η Calibri 11 στιγμών.

2. Απόκρυψη & Επανεμφάνιση στηλών - γραμμών

Πολλές φορές θα χρειαστεί να αποκρύψουμε ορισμένες στήλες, ώστε να μην αποκαλύπτεται το περιεχόμενο των κελιών τους. Μια κρυμμένη στήλη λειτουργεί κανονικά μέσα στο φύλλο, αλλά δεν εμφανίζει τα δεδομένα της. Για την απόκρυψη στηλών, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα. Στην πραγματικότητα, η απόκρυψη γίνεται με τη μηδενική τιμή πλάτους ενός κελιού.

- Επιλέγουμε με το ποντίκι τη **στήλη** ή τις στήλες πατώντας στην επικεφαλίδα τους.
- Επιλέγουμε την καρτέλα **Κεντρική – Κελιά – Μορφοποίηση – Απόκρυψη & Επανεμφάνιση**. Στην οθόνη μας θα δούμε το διπλανό πλαίσιο διαλόγου.
- Επιλέγουμε τη σχετική εντολή.



Απόκρυψη μιας στήλης μπορεί να γίνει και με το ποντίκι, μειώνοντας τελείως το πλάτος της, γιατί στην ουσία απόκρυψη σημαίνει τοποθέτηση πλάτους, μεγέθους μηδέν στη στήλη.

Για να επανεμφανίσουμε τις κρυμμένες στήλες που υπάρχουν σε μια περιοχή στηλών, επιλέγουμε από την πρώτη μέχρι και την τελευταία στήλη της περιοχής που μέσα της βρίσκονται οι κρυμμένες και στη συνέχεια επιλέγουμε την εντολή **Επανεμφάνιση στηλών**.

Με απλά λόγια, για να επανεμφανιστεί μια κρυμμένη στήλη πρέπει πρώτα από όλα να επιλέξουμε τις διπλανές στήλες που την περιβάλλουν.

Για να επανεμφανίσουμε μια στήλη με το ποντίκι, επιλέγουμε τις προηγούμενες και τις επόμενες από την κρυφή στήλη και σύρουμε μία από τις διαχωριστικές γραμμές κάποιας στήλης των επικεφαλίδων των επιλεγμένων στηλών, όπως θα κάναμε για να ανοίξουμε το πλάτος της.

Όταν μια στήλη είναι κρυμμένη, η διαχωριστική γραμμή στη στήλη επικεφαλίδων είναι ελαφρώς πιο παχιά από τις άλλες και ο τίτλος της επικεφαλίδας της δεν εμφανίζεται.

3. Αλλαγή ύψους γραμμών

Έχουμε πει ότι το, εξ ορισμού ύψος της γραμμής είναι 14,4 στιγμές. Το ύψος αυτό ισχύει για χαρακτήρες γραμματοσειράς 11 στιγμών. Αν αλλάξουμε το μέγεθος της γραμματοσειράς, αλλάζει αυτόματα και το ύψος. Όπως ίσως παρατηρήσατε, δεν συμβαίνει το ίδιο και με το πλάτος της στήλης.

Οι τρόποι της τροποποίησης του ύψους των γραμμών είναι πανομοιότυποι με αυτούς που περιγράψαμε για τις στήλες. Επίσης, ισχύει και εδώ η απόκρυψη των γραμμών, όπως και στις στήλες.

Με τη βοήθεια του ποντικιού μπορούμε να αλλάξουμε το ύψος μιας γραμμής, φέρνοντας το δείκτη πάνω στη διαχωριστική γραμμή της επικεφαλίδας της που είναι σημειωμένη με αριθμούς. Μόλις αλλάξει σχήμα ο δείκτης του ποντικιού σε διπλό βέλος, πατάμε και σύρουμε προς τα κάτω ή πάνω και, κατόπιν αφήνουμε το ποντίκι. Τη στιγμή που σύρουμε, μπορούμε να βλέπουμε στο πλαίσιο ονόματος τον αριθμό που εκφράζει σε στιγμές και pixel το ύψος των κελιών της γραμμής.

4. Γραμμές πλέγματος & επικεφαλίδες

Μπορούμε να αποκρύψουμε τις γραμμές πλέγματος του φύλλου, καθώς επίσης και τις επικεφαλίδες των στηλών και των γραμμών του Excel. Εδώ πρέπει να γίνει κατανοητό ότι επικεφαλίδες των

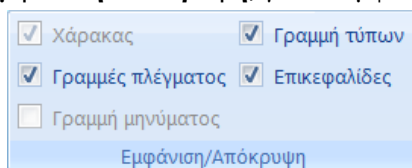
στηλών είναι τα γράμματα A,B,C,D κλπ και οι επικεφαλίδες των γραμμών είναι οι αριθμοί 1,2,3,4 κλπ.

Η προκαθορισμένη ρύθμιση των γραμμών πλέγματος που χρησιμοποιεί το Excel είναι απλά οδηγιοί, για να εμφανίζουν τα κελιά, αλλά δεν είναι εκτυπώσιμοι. Για να εκτυπωθούν στο χαρτί, θα πρέπει να τοποθετήσουμε περιγράμματα κατά τον γνωστό τρόπο, ή να ενεργοποιήσουμε τη σχετική εντολή **γραμμές πλέγματος** από το παράθυρο προεπισκόπησης της εκτύπωσης.

Αν τοποθετήσουμε δικά μας περιγράμματα από την καρτέλα **Κεντρική** – ομάδα **Γραμματοσειρά** εικονίδιο **Περιγράμματα**, τότε και με απενεργοποιημένη την παραπάνω εντολή της προεπισκόπησης εκτύπωσης, το πλέγμα θα εκτυπωθεί στο χαρτί του εκτυπωτή.

Για την απόκρυψη των γραμμών πλέγματος στην οθόνη μας, καθώς και των επικεφαλίδων, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- Επιλέγουμε την **Προβολή – Εμφάνιση/Απόκρυψη**, για να εμφανιστεί το παρακάτω πλαίσιο.



- Για την απόκρυψη των γραμμών πλέγματος, απενεργοποιούμε το πλαίσιο ελέγχου ελέγχου **Γραμμές πλέγματος**, ενώ για την απόκρυψη των επικεφαλίδων απενεργοποιούμε το πλαίσιο ελέγχου με τίτλο **Επικεφαλίδες**.

5. Προσθήκη στηλών, γραμμών, κελιών

Πολλές φορές θα χρειαστεί να προσθέσουμε μερικές γραμμές, στήλες ή κελιά, μέσα σε ένα φύλλο στο οποίο έχουμε ήδη τοποθετήσει τα δεδομένα μας.

5.1 Προσθήκη στήλης ή στηλών

Ας υποθέσουμε ότι θέλουμε να τοποθετήσουμε άλλη μια στήλη ανάμεσα από τις στήλες C και D στο παρακάτω φύλλο (εικόνα 1), για να τοποθετήσουμε τα αντίστοιχα στοιχεία για τον μήνα Μάρτιο τον οποίο υποτίθεται ότι ξεχάσαμε.

Πατάμε πάνω στο όνομα επικεφαλίδας της στήλης D, για να την επιλέξουμε ή μέσα σε οποιοδήποτε κελί της και στη συνέχεια επιλέγουμε **Κεντρική** – **Κελιά** – **Εισαγωγή** – **Εισαγωγή στηλών φύλλου**. Θα εμφανιστεί αμέσως μια κενή στήλη με το όνομα D. Η παλαιά στήλη D που περιείχε τον μήνα Απρίλιο, έχει μετακινηθεί στην επόμενη στήλη με την επικεφαλίδα E. Τη στιγμή αυτή το φύλλο μας θα πρέπει να έχει την παρακάτω μορφή (εικόνα 2).

	A	B	C	D
1				
2				
3		Ιανουαριος	Φεβρουαριος	Απρίλιος
4				
5	1990	1203545	6555454	1203545
6	1991	2666288	2277277	2666288
7	1992	1203545	7737773	1266255
8	1993	2666288	3555344	1203545
9	1994	1203545	2666288	2888377
10	1995	2666288	1234666	2777377
11	Σύνολο	11609499	24026802	12005387
12				

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Ιανουαριος	Φεβρουαριος		Απρίλιος	
4						
5	1990	1203545	6555454		1203545	
6	1991	2666288	2277277		2666288	
7	1992	1203545	7737773		1266255	
8	1993	2666288	3555344		1203545	
9	1994	1203545	2666288		2888377	
10	1995	2666288	1234666		2777377	
11	Σύνολο	11609499	24026802		12005387	
12						
13						

Εικόνα 1

Εικόνα 2

Τονίζουμε ότι, οι νέες στήλες προστίθενται πάντοτε στα αριστερά εκείνης που επιλέγουμε, ενώ οι νέες γραμμές πάνω από εκείνη που επιλέγουμε.

Αν επιθυμούμε να εισάγουμε περισσότερες στήλες, θα πρέπει κατά την επιλογή να επιλέξουμε περισσότερες στήλες, όσες ακριβώς επιθυμούμε να εισάγουμε.

Σημείωση: Μπορείτε επίσης να κάνετε κλικ με το δεξιό κουμπί του ποντικιού στα επιλεγμένα κελιά και στη συνέχεια να κάνετε κλικ στην εντολή **Εισαγωγή** στο μενού συντόμευσης.

5.2 Προσθήκη γραμμής ή γραμμών

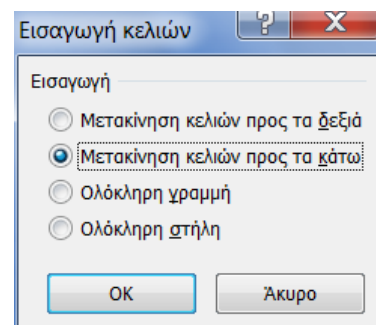
Για την προσθήκη μιας γραμμής, ακολουθούμε τα προηγούμενα βήματα, μόνο που, αντί να επιλέξουμε κάποια στήλη, τώρα θα επιλέξουμε τη γραμμή πάνω από την οποία θα παρεμβληθεί η νέα γραμμή, και αντί της εντολής **Εισαγωγή Στήλης**, θα επιλέξουμε την εντολή **Εισαγωγή – Γραμμών φύλλου**.

5.3 Προσθήκη κελιού ή κελιών

Η προσθήκη μεμονωμένων κελιών είναι μια λειτουργία περισσότερο πολύπλοκη από την εισαγωγή στηλών και γραμμών. Μας δίνει τη δυνατότητα να προσθέτουμε κελιά σε οποιοδήποτε σημείο του φύλλου και μάλιστα, ανάμεσα σε κελιά που ήδη περιέχουν δεδομένα.

Ας υποθέσουμε ότι επιθυμούμε να παρεμβάλουμε ένα κελί μεταξύ των κελιών C7 και C8 του παραπάνω φύλλου.

- Τοποθετούμε το δρομέα στο κελί C8.
- Επιλέγουμε την εντολή **Κεντρική – Κελιά – Εισαγωγή**. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο της εικόνας δεξιά.
- Η, εξ' ορισμού, ρύθμιση **Μετακίνηση κελιών προς τα κάτω**, μας ενημερώνει ότι θα μετακινήσει τα ήδη υπάρχοντα δεδομένα των κελιών προς τα κάτω, για να παρεμβάλει το νέο κελί. Αν θέλουμε στο νέο κελί να τοποθετηθεί ένα κελί δεξιά από το C8, θα πρέπει να ενεργοποιήσουμε τη **Μετακίνηση κελιών προς τα δεξιά**.
- Τελειώνουμε πατώντας το κουμπί **OK**.



Όπως φαίνεται στο παραπάνω πλαίσιο διαλόγου, κατά την εισαγωγή κελιών μας δίνεται η δυνατότητα να εισάγουμε και από τη θέση αυτή μια ολόκληρη γραμμή ή στήλη, αρκεί να επιλέξουμε την αντίστοιχη επιλογή.

	A	B	C	D
1				
2				
3		Ιανουαριος	Φεβρουαριος	Μάρτιος
4	1990	1203545	6555454	1203545
5	1991	2666288	2277277	2666288
6	1992	1203545	7737773	1266255
7	1993	2666288	3555344	1203545
8	1994	1203545		2888377
9	1995	2666288	2666288	2777377
10	Σύνολο	11609499	1234666	12005387
11			24026802	

Η μορφή που θα έχει το φύλλο μας τώρα, θα είναι όμοι με την εικόνα αριστερά.

Μπορούμε να διαπιστώσουμε από το παραπάνω φύλλο το γεγονός της μετακίνησης των δεδομένων των κελιών της περιοχής C8 έως και C10 κατά μία θέση προς τα κάτω, βλέποντας το κενό κελί που δημιουργήθηκε.

6. Διαμόρφωση σελίδας

Η διαμόρφωση σελίδας μας παρέχει πάρα πολλές επιλογές ρυθμίσεων, που οι περισσότερες έχουν σχέση με την εμφάνιση του φύλλου και με τις εκτυπώσεις. Το σημείο που έχει πολύ μεγάλη σημασία

και θα εξετάσουμε εδώ, είναι η εμφάνιση ενός φύλλου μεγάλων διαστάσεων ή ενός φύλλου, που μόλις και μετά βίας χωρά σε μία σελίδα A4.

Σημειώνεται ότι για τις ρυθμίσεις της διαμόρφωσης σελίδας, γίνεται αναλυτική αναφορά στο κεφάλαιο **εκτυπώσεις και Διαμόρφωση σελίδας**.

Όταν σε ένα φύλλο χρειαστεί να αυξήσουμε τις στήλες, αυτό θα έχει ως συνέπεια να μην χωρά σε μία εκτυπώσιμη σελίδα A4. Οι επιλογές που έχουμε είναι οι παρακάτω:

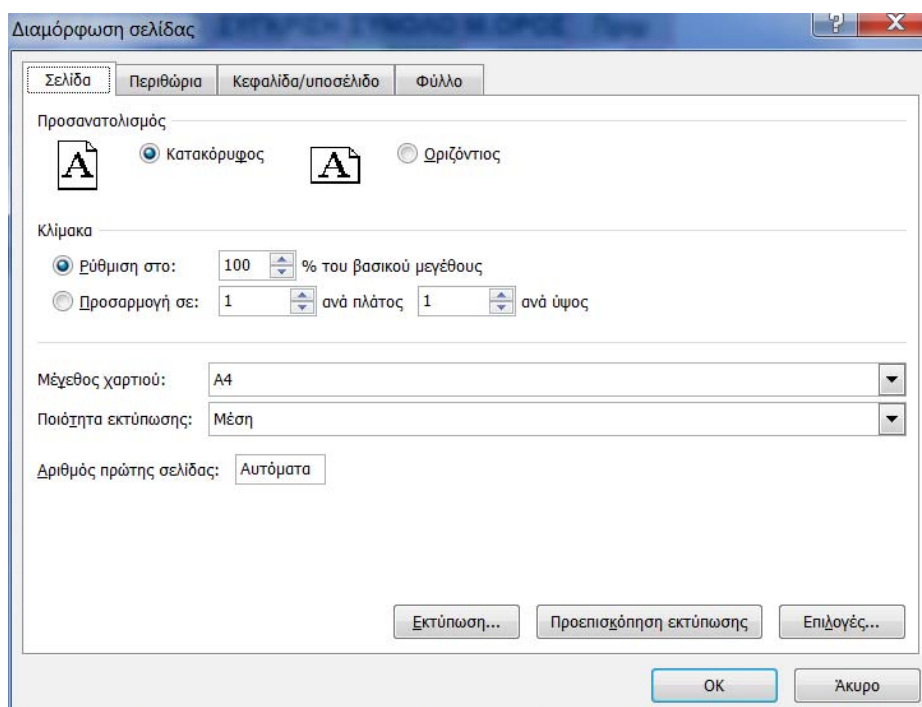
--- Μπορούμε να μειώσουμε το πλάτος των στηλών, ώστε να μην υπάρχουν καθόλου κενά διαστήματα.

--- Μπορούμε να μειώσουμε το μέγεθος της γραμματοσειράς.

--- Μπορούμε να αλλάξουμε τον προσανατολισμό της σελίδας από κατακόρυφο σε οριζόντιο.

--- Μπορούμε να μειώσουμε τα προκαθορισμένα περιθώρια της σελίδας που περιέχει το φύλλο.

Για να προβούμε στην τελευταία επιλογή, επιλέγουμε **Διάταξη σελίδας – Διαμόρφωση σελίδας – Περιθώρια – Προσαρμοσμένα περιθώρια...**, η οποία θα μας εμφανίσει το παρακάτω παράθυρο.



Όπως παρατηρούμε η μια από τις επιλογές που μας ενδιαφέρει, (Οριζόντιος Προσανατολισμός) βρίσκεται στην καρτέλα **Σελίδα**. Στην ίδια καρτέλα όμως, βρίσκεται και η επιλογή **Προσαρμογή σε:** από την οποία μπορούμε να τοποθετήσουμε σε μία σελίδα ένα τεράστιο φύλλο. Η επιλογή αυτή μειώνει τη γραμματοσειρά τόσο, όσο χρειάζεται, για να εμφανίζει ολόκληρο το φύλλο σε μία σελίδα εκτύπωσης.

Σημειώνεται επίσης ότι η μείωση περιθωρίων της σελίδας γίνεται από την καρτέλα **Περιθώρια**.

7. Λειτουργίες πολλαπλών παραθύρων

Στη παράγραφο αυτή θα εξετάσουμε ορισμένες λειτουργίες που διευκολύνουν την εμφάνιση δεδομένων των λογιστικών φύλλων, ιδιαίτερα αυτών που καταλαμβάνουν μεγάλο χώρο αλλά και στην περίπτωση που επιθυμούμε να έχουμε πολλά ανοιχτά φύλλα ταυτόχρονα. Τέτοιες λειτουργίες, είναι: η εμφάνιση στην οθόνη μας **περισσότερων** του ενός παραθύρου βιβλίων, η **σταθεροποίηση** των τίτλων των στηλών και των σειρών των φύλλων, η **διαίρεση** της οθόνης σε περισσότερα τμήματα.

7.1 Εμφάνιση πολλαπλών βιβλίων

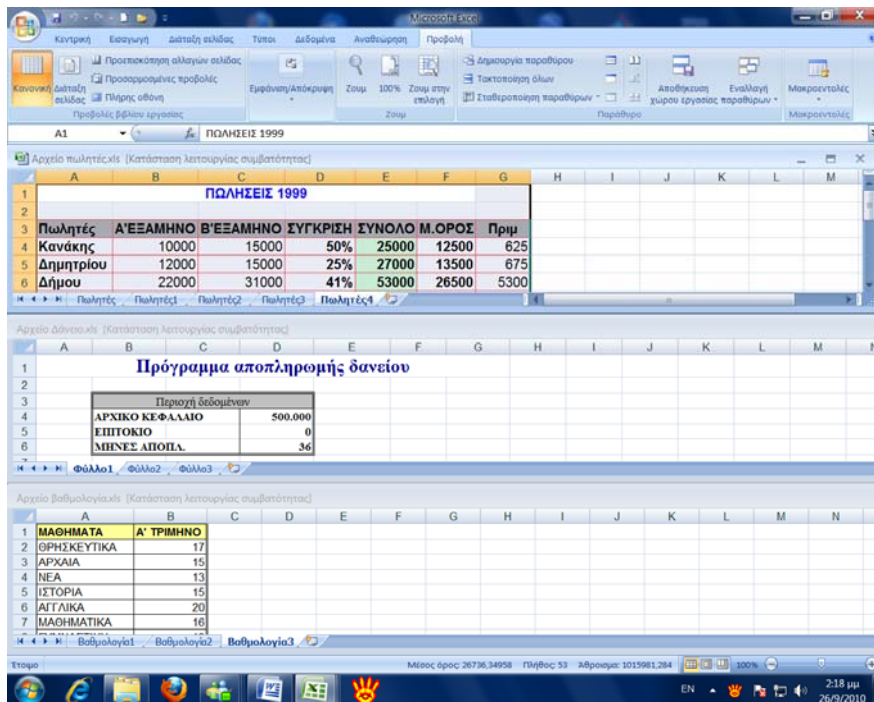
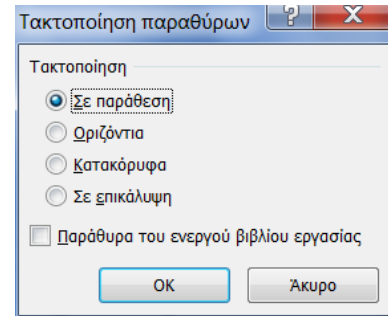
Όπως γνωρίζουμε, όταν ανοίγουμε ένα βιβλίο στο Excel, αυτό φορτώνεται στη μνήμη του υπολογιστή και κατ' επέκταση εμφανίζεται στο περιβάλλον εργασίας του.

Για να επιλέξουμε ένα από τα ήδη φορτωμένα βιβλία στο Excel ώστε να γίνει ενεργό στο περιβάλλον εργασίας, ενεργοποιούμε το αρχείο που μας ενδιαφέρει από **Προβολή – Παράθυρο – Εναλλαγή παραθύρων**.

Μπορούμε όμως να ενεργοποιήσουμε όλα τα ανοικτά βιβλία εργασίας στην επιφάνεια του Excel ώστε να εργαζόμαστε ταυτόχρονα με όλα.

Για την τακτοποίηση όλων των βιβλίων στην οθόνη επιλέγουμε **Προβολή – Παράθυρο – Τακτοποίηση όλων** για να εμφανιστεί το διπλανό πλαίσιο.

Επιλέγουμε την τακτοποίηση που επιθυμούμε, για παράδειγμα "Σε παράθεση" και πατάμε **OK**. Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα.

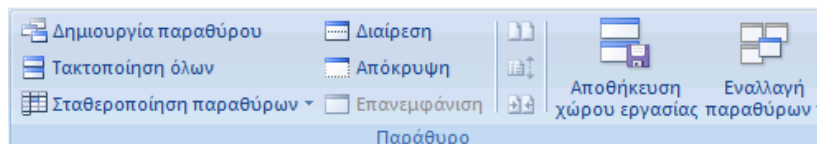


7.2 Διάρθρωση βιβλίου σε τμήματα

Όταν έχουμε πολύ μεγάλα φύλλα, μπορούμε να τα διαιρέσουμε σε τέσσερα τμήματα, ώστε να μπορούμε να βλέπουμε συγχρόνως περισσότερες περιοχές. Η λειτουργία αυτή μας επιτρέπει να εργαζόμαστε με γρήγορους ρυθμούς ιδιαίτερα όταν αντιγράφουμε, μετακινούμε δεδομένα κλπ. από μια περιοχή του φύλλου σε κάποια άλλη που είναι απομακρυσμένη.

Για τη διάρθρωση του φύλλου σε τμήματα, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα.

- **Ενεργοποιούμε** το φύλλο που θέλουμε να διαιρέσουμε.
- **Επιλέγουμε** το κελί του φύλλου στο οποίο θα γίνει η διάρθρωση.
- Επιλέγουμε από την καρτέλα **Προβολή** την ομάδα **Παράθυρο** που είναι η παρακάτω:



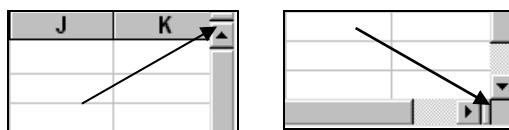
- Πατάμε στο εικονίδιο **Διαίρεση**. Στην οθόνη μας θα δούμε αμέσως τη διαίρεση που γίνεται στο παράθυρο από μία κατακόρυφη και μία οριζόντια γραμμή, που εμφανίζονται πάνω και αριστερά από το ενεργό κελί του φύλλου. Η οθόνη χωρίζεται σε τέσσερα μέρη (όπως φαίνεται στην επόμενη εικόνα), το καθένα από τα οποία συμπεριφέρεται σαν να είναι ένα ξεχωριστό φύλλο.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	AA	ΠΟΛΗ η ΧΩΡΙΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ	N_1951	N_1961	+-%	N_1971	+-%	N_1981	+-%	N_1991	+-%
3												
4	1	ΣΕΡΡΕΣ	101001	35.814	37.058	3,47	39.160	5,67	42.754	9,18		-10
5	4	ΗΡΑΚΛΕΙΑ	102004	3.905	4.391	12,45	4.618	5,17	5.216	12,95		-10
6	9	Πεντάπολη	103009	3.383	3.707	9,58	3.206	-13,51	3.537	10,32		-10
7	11	Χρυσό	104011	3.487	3.908	12,07	3.088	-20,98	3.509	13,63		-10
8	13	Νέος Σκοπός	105013	2.922	3.280	12,25	3.190	-2,74	3.382	6,02		-10
9	14	Νέο Σούφι	106014	2.621	3.109	18,62	2.776	-10,71	3.068	10,52		-10
10	15	Μητρούσαι	107015	2.330	2.800	20,17	2.708	-3,29	3.052	12,70		-10
11	17	Άγιο Πνεύμα	108017	2.981	3.505	17,58	2.890	-17,55	2.957	2,32		-10
12	20	Σκούταρι	109020	1.960	2.277	16,17	2.390	4,96	2.710	13,39		-10
13	25	Εμμανουήλ Παππάς	110025	2.319	2.568	10,74	2.071	-19,35	2.307	11,40		-10
14	27	Λευκώνας	111027	1.731	2.159	24,73	1.961	-9,17	2.156	9,94		-10
15	29	Σκοτούσα	112029	1.629	1.873	14,98	1.895	1,17	1.998	5,44		-10
16	31	Χρυσοκάραφα	113031	1.740	2.319	33,28	1.974	-14,88	1.952	-1,11		-10
17	32	Καρπερή	114032	1.497	1.853	23,78	1.759	-5,07	1.943	10,46		-10
18	33	Κάτω Καμήλα	115033	1.495	1.826	22,14	1.760	-3,61	1.942	10,34		-10
19	34	Προβατάς	116034	1.230	1.678	36,42	1.853	10,43	1.922	3,72		-10
20	36	Στρυμονικό	117036	1.397	2.026	45,03	1.635	-19,30	1.890	15,60		-10
21	41	Δασοκώρι	118041	1.350	1.635	21,11	1.578	-3,49	1.726	9,38		-10
22	43	Καλά Δένδρα	119043	1.085	1.338	23,32	1.431	6,95	1.719	20,13		-10
23	49	Ορεινή	120049	1.441	1.852	28,52	1.473	-20,46	1.570	6,59		-10
24	51	Νεοκώμι Σερρών	121051	1.244	1.595	27,92	1.320	-16,09	1.564	17,69		-10

Εμφανίζονται επίσης δύο οριζόντιες και δύο κατακόρυφες ράβδοι ολίσθησης, με τη βοήθεια των οποίων μπορούμε να μετακινούμαστε οριζόντια ή κατακόρυφα σε κάθε ένα από τα τέσσερα τμήματα του παραθύρου της οθόνης, όπως φαίνεται στο παράδειγμα του σχήματος που ακολουθεί.

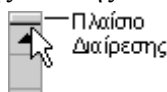
Για να ακυρώσουμε τα τμήματα από την οθόνη, επιλέγουμε την ίδια εντολή που λειτουργεί ως **Κατάργηση διαίρεσης**. Η επιλογή αυτή γίνεται **Διαίρεση**, όταν δεν έχουμε διαιρέσει σε τμήματα το φύλλο μας.

Αν εργαζόμαστε με το ποντίκι, μπορούμε να κλείσουμε τη μία από τις δύο γραμμές, σύροντας και αφήνοντάς την στην άκρη της οθόνης. Για να διαιρέσουμε την οθόνη σε δύο ή τέσσερα τμήματα, πατάμε και σύρουμε στους **δρομείς διαίρεσης**, που βρίσκονται στην πάνω δεξιά και στην κάτω δεξιά άκρη της οθόνης και παριστάνονται από μία μικρού πλάτους παχιά γκριζία γραμμή, όπως φαίνεται στις παρακάτω εικόνες.



Για τη διαίρεση με ποντίκι ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία.

- Για να διαιρέσετε τμήματα παραθύρου, τοποθετήστε το δείκτη του ποντικιού στο πλαίσιο διαίρεσης στο επάνω μέρος της κατακόρυφης γραμμής κύλισης ή στο δεξιό άκρο της οριζόντιας γραμμής κύλισης.



- Όταν ο δείκτης πάρει σχήμα δείκτη διαίρεσης $\frac{\pm}{\pm}$ ή $\frac{\pm}{\pm}$, σύρετε το πλαίσιο διαίρεσης προς τα κάτω ή προς τα αριστερά, στη θέση που θέλετε.
- Για να καταργήσετε τη διαίρεση, κάντε διπλό κλικ σε οποιοδήποτε μέρος της γραμμής διαίρεσης που χωρίζει τα δύο τμήματα παραθύρου.


7.3 Σταθεροποίηση τμημάτων παραθύρου


Σταθεροποίηση τμημάτων σημαίνει να προσδιορίσουμε μία οποιαδήποτε στήλη ή γραμμή του φύλλου, ώστε να μην ολισθαίνει. Αυτό σημαίνει ότι, σε ένα πολύστυλο φύλλο μία συγκεκριμένη στήλη ή γραμμή θα συμπεριφέρεται σαν να είναι η πρώτη (Α στήλη ή 1^η γραμμή). Συνήθως σταθεροποιούμε τους τίτλους των πεδίων μιας στήλης ή γραμμής ώστε, να είναι πάντα ορατές.


Για παράδειγμα, σε ένα φύλλο μπορούμε να δούμε περίπου 23 σειρές. Αν βρεθούμε στη σειρά 40, τότε θα εξαφανιστούν οι τίτλοι των στηλών, εξαιτίας της ολίσθησης της οθόνης. Για να παραμείνουν λοιπόν οι τίτλοι των στηλών ή των γραμμών πάντοτε στην οθόνη, πρέπει να τους σταθεροποιήσουμε.

Για την σταθεροποίηση των τίτλων, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα.

- **Τοποθετούμε** το δρομέα στο κελί που βρίσκεται μια γραμμή κάτω από την οριζόντια γραμμή των τίτλων και μια στήλη δεξιά από την κατακόρυφη στήλη των τίτλων που τοποθετήσαμε στο φύλλο μας. Στο παράδειγμα που ακολουθεί, έχουμε τοποθετήσει το δρομέα στο κελί B7.
- Επιλέγουμε την **Προβολή - Παράθυρο - Σταθεροποίηση παραθύρων**. Θα εμφανιστεί το παρακάτω πλαίσιο επιλογών από το οποίο θα ενεργοποιήσουμε την πρώτη επιλογή.

 **Σταθεροποίηση τμημάτων παραθύρου**
Οι γραμμές και οι στήλες διατηρούνται ορατές κατά την κύλιση του υπόλοιπου φύλλου εργασίας (με βάση την τρέχουσα επιλογή).

 **Σταθεροποίηση πρώτης γραμμής**
Διατηρείται η πρώτη γραμμή ορατή κατά την κύλιση στο υπόλοιπο φύλλο εργασίας.

 **Σταθεροποίηση πρώτης στήλης**
Διατηρείται η πρώτη στήλη ορατή κατά την κύλιση στο υπόλοιπο φύλλο εργασίας.

- Το ενεργό φύλλο θα αποκτήσει την παρακάτω μορφή.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	ΜΗΝΕΣ	ΠΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	Σύν Εσόδ.	Σύν Εξόδ.	Υπόλοιπο	
7	ΙΑΝ	160000	120000	30000	80000	280000	110000	170000	
8	ΦΕΒ	160000	120000	25000	90000	280000	115000	165000	
9	ΜΑΡ	160000	120000	20000	70000	280000	90000	190000	
10	ΑΠΡ	240000	180000	10000	120000	420000	130000	290000	
11	ΜΑΙ	160000	120000		60000	280000	60000	220000	
12	ΙΟΥΝ	165000	124000		60000	289000	60000	229000	
13	ΙΟΥΛ	245000	184000		80000	429000	80000	349000	
14	ΑΥΓ	165000	124000		80000	289000	80000	209000	
15	ΣΕΠ	165000	124000	10000	60000	289000	70000	219000	
16	ΟΚΤ	165000	124000	20000	70000	289000	90000	199000	
17	ΝΟΕ	165000	124000	25000	70000	289000	95000	194000	
18	ΔΕΚ	330000	248000	30000	150000	578000	180000	398000	
19									
20	Σύνολο	2280000	1712000	170000	990000	3992000	1160000	2832000	
21									
22									
23									

Το σημείο τομής των κάθετων μαύρων γραμμών ορίζει τις συντεταγμένες του κελιού ως προς το οποίο έγινε η σταθεροποίηση. Σημειώνουμε ότι το πρώτο βήμα είναι και το καθοριστικό, γιατί η σταθεροποίηση θα γίνει στις συντεταγμένες του κελιού που είναι ενεργό, τη στιγμή που θα επιλέξουμε την εντολή σταθεροποίησης των τίτλων.

Για να ακυρώσουμε τη σταθεροποίηση των τίτλων, επιλέγουμε την ίδια εντολή, που αυτή τη στιγμή ονομάζεται **Αποσταθεροποίηση τμημάτων παραθύρου**. Όπως βλέπουμε η εντολή αυτή αλλάζει ανάλογα με το αν υπάρχει ή όχι σταθεροποίηση στο φύλλο εργασίας.

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Πληκτρολογήστε σε ένα κελί τη λέξη Προϋπολογισμός και αλλάξτε το πλάτος του κελιού, ώστε να χωρά ακριβώς.
2. Πώς αλλάζουμε το πλάτος στηλών με το ποντίκι και πώς από το μενού;
3. Να αλλάξετε ομαδικά (σε όλες μαζί) το ύψος των 15 πρώτων γραμμών του φύλλου σε 18 στιγμές.
4. Αποκρύψτε και επανεμφανίστε την τέταρτη στήλη του φύλλου.
5. Αποκρύψτε τις γραμμές πλέγματος του φύλλου.
6. Να αποκρύψετε τις προκαθορισμένες επικεφαλίδες ενός φύλλου.
7. Να προσθέσετε τη στήλη ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ δεξιά από τη στήλη ΔΙΑΦΟΡΑ στον παρακάτω πίνακα που ονομάζεται (Εσοδα Έξοδα).

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	ΜΗΝΕΣ	ΓΙΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
7	Ιανουάριος					0	0	0
8	Φεβρουάριος					0	0	0
9	Μάρτιος					0	0	0
10	Απρίλιος					0	0	0
11	Μάιος					0	0	0
12	Ιούνιος					0	0	0
13	Ιούλιος					0	0	0
14	Αύγουστος					0	0	0
15	Σεπτέμβριος					0	0	0
16	Οκτώβριος					0	0	0
17	Νοέμβριος					0	0	0
18	Δεκέμβριος					0	0	0
19								
20	Σύνολα	0	0	0	0	0	0	0

8. Να διαγράψτε τη γραμμή 19 του παραπάνω φύλλου.
9. Προσαρμόστε από το μενού τη στήλη E, ώστε να εμφανίζει ακριβώς όλα τα δεδομένα.
10. Πώς θα προσθέσουμε μια γραμμή ακριβώς πριν τη γραμμή 19 του φύλλου;
11. Τι συμβαίνει στις γραμμές ή στήλες του φύλλου, όταν τοποθετούμε ένα μόνο κελί;
12. Να διαμορφώσετε τη σελίδα σε οριζόντιο προσανατολισμό με δεξιό και αριστερό περιθώριο στα δύο εκατοστά.
13. Ενεργοποιείστε τη σχετική εντολή, ώστε το φύλλο μας να εκτυπωθεί χωρίς γραμμές πλέγματος.
14. Πού οδηγεί το δρομέα η προκαθορισμένη ρύθμιση του πατήματος Enter και Shift-Enter, καθώς και των Tab και Shift-Tab;
15. Διαρέστε το ενεργό φύλλο με το δρομέα στο κελί F120.
16. Σταθεροποιείστε το φύλλο «αρχείο δάνειο.xls» στο κελί A15

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Τα δεδομένα των φύλλων

Πριν ξεκινήσουμε τη δημιουργία κάποιου φύλλου, πρέπει να έχουμε αποφασίσει τι πρόκειται να τοποθετήσουμε σ' αυτό και να γνωρίζουμε πώς πρόκειται να χρησιμοποιηθεί. Παρακάτω θα κάνουμε μια αναφορά σε ορισμένες βασικές οδηγίες, τις οποίες πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας, προτού δημιουργήσουμε το λογιστικό μας φύλλο.

Σχεδιάζουμε το φύλλο στο χαρτί σε συνάρτηση βέβαια πάντα με το βιβλίο, στο οποίο βρίσκεται.


Σε κάθε βιβλίο μπορούμε να τοποθετήσουμε πολλά φύλλα (από 1 μέχρι 255) και μάλιστα διαφορετικών κατηγοριών. Επομένως, θα πρέπει να σχεδιάσουμε το τι θα τοποθετηθεί στο καθένα. Μπορούμε να συνδέουμε όλα αυτά τα φύλλα ή μερικά από αυτά, ώστε να συνεργάζονται μεταξύ τους για την έξοδο αποτελεσμάτων.

Πριν από όλα, πρέπει να τοποθετούμε τις επικεφαλίδες των σειρών και στηλών.

Είναι πολύ καλή τακτική η πρόσθεση σημειώσεων στα κελιά, που να επεξηγούν τους πολύπλοκους τύπους.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούμε όμορφες μορφοποιήσεις, για να κάνουμε το φύλλο περισσότερο ευανάγνωστο και όμορφο.

Είναι πολύ σημαντικό να χρησιμοποιούμε ονόματα σε περιοχές κελιών, για να μεταφερόμαστε γρήγορα στα δεδομένα που ζητούμε.

Έχουμε πει ότι, όταν ξεκινάει το Excel, μας παρουσιάζει ένα κενό αρχείο με το όνομα **Βιβλίο1**. Για τη δημιουργία ενός νέου βιβλίου, τη στιγμή που είναι φορτωμένο το Excel, πατάμε το εικονίδιο  της γραμμής εργαλείων γρήγορης πρόσβασης ή επιλέγουμε από το **κουμπί του Office - Δημιουργία...**, το οποίο θα ανοίξει το παράθυρο εργασιών, μέσω του οποίου θα ενεργοποιήσουμε την επιλογή υπερκειμένου **Κενό βιβλίο εργασίας**.

Εργασία φύλλου πωλητών

Θα δημιουργήσουμε ένα φύλλο το οποίο θα εμπλουτίζουμε σιγά-σιγά, ώσπου με το τέλος του κεφαλαίου να το έχουμε τελειώσει.

Πρόκειται για ένα φύλλο το οποίο ενδιαφέρει τον προϊστάμενο μιας εταιρείας, γιατί πρέπει να κρατά στατιστικά πωλήσεων των έξι πωλητών της εταιρείας.

Σχεδιάζουμε πρώτα το πλαίσιο με τους τίτλους.

	A	B	C	D	E
1	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2002				
2					
3	Πωλητές	Α'ΕΞΑΜΗΝΟ	Β'ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΥΝΟΛΟ	Μ.ΟΡΟΣ
4	Κανάκης				
5	Δημητρίου				
6	Δήμου				
7	Τεργιακλής				
8	Μηταράς				
9	Χιώτης				
10	Σύνολα				
11					

Θα το συνεχίσουμε σε επόμενο κεφάλαιο.

1. Επιλογή κελιών

Πριν αρχίσουμε την πληκτρολόγηση των δεδομένων, θα πρέπει να επιλέξουμε το κελί που θα δεχτεί τα δεδομένα. Η επιλογή γίνεται είτε με το πληκτρολόγιο, είτε με το ποντίκι. Το κελί που είναι επιλεγμένο περικλείεται μέσα σε ένα πλαίσιο και ονομάζεται ενεργό. Μπορούμε να επιλέξουμε πολλά κελιά συγχρόνως. Αργότερα θα γίνει κατανοητό πού και γιατί χρειάζονται οι ομαδικές επιλογές πεδίων. Οι τρόποι επιλογής κελιών είναι αρκετοί και περιγράφονται παρακάτω:

Επιλογή ενός μονάχα κελιού: Τοποθετούμε το δρομέα στο συγκεκριμένο κελί, με το πληκτρολόγιο ή με το ποντίκι.

Επιλογή ολόκληρης γραμμής: Πατάμε στην επικεφαλίδα της γραμμής (στον αριθμό της), που είναι στο αριστερό μέρος του φύλλου. Εναλλακτικά, με το πληκτρολόγιο πατάμε συγχρόνως το πλήκτρο **Shift** και την μπάρα του διαστήματος.

Επιλογή ολόκληρης στήλης: Πατάμε με το ποντίκι στην επικεφαλίδα της στήλης (στο γράμμα της), που βρίσκεται στο πάνω μέρος του φύλλου. Με το πληκτρολόγιο γίνεται πατώντας συγχρόνως το πλήκτρο **Ctrl** και την μπάρα του διαστήματος, σε οποιοδήποτε κελί της στήλης και να βρισκόμαστε.

Επιλογή περιοχής κελιών: Πατάμε με το ποντίκι στο αρχικό κελί περιοχής και σύρουμε μέχρι και το τελευταίο που θέλουμε να συμπεριλάβουμε.

Χρησιμοποιούμε την ομαδική επιλογή κελιών, όταν θέλουμε να επιλέξουμε τα δεδομένα μιας περιοχής για τις μορφοποιήσεις του φύλλου ή και για πολλές άλλες εργασίες.

Όταν μια περιοχή είναι επιλεγμένη φαίνεται φωτισμένη με μαύρο χρώμα. Αν πληκτρολογήσουμε δεδομένα, αυτά θα καταλάβουν μόνον τα κελιά της επιλεγμένης περιοχής. Αν κατά τη διαδικασία της επιλογής της περιοχής κάναμε λάθος και επιλέξαμε μικρότερη ή μεγαλύτερη περιοχή, δε χρειάζεται να αρχίσουμε πάλι από την αρχή. Πατάμε και κρατάμε πατημένο το πλήκτρο **Shift**, πιάνουμε με το ποντίκι την κάτω δεξιά γωνία της περιοχής και την μεγαλώνουμε ή την μικραίνουμε ανάλογα. Για να απενεργοποιηθεί μια περιοχή, πατάμε με το ποντίκι σε οποιοδήποτε κελί του φύλλου.

Επιλογή ολόκληρου του φύλλου: Πατάμε στο τετράγωνο κουμπί που βρίσκεται στην πάνω αριστερή γωνία του φύλλου, εκεί που αρχίζουν οι επικεφαλίδες των γραμμών και των στηλών.

Επιλογή πολλών γραμμών ή στηλών: Πατάμε στην επικεφαλίδα της γραμμής ή της στήλης και κρατώντας πατημένο το ποντίκι, σύρουμε μέχρις εκεί που επιθυμούμε.

Επιλογή μη συνεχόμενης περιοχής: Μερικές φορές μας ενδιαφέρει να επιλέξουμε πολλές περιοχές, οι οποίες όμως δεν είναι σε συνεχόμενα κελιά μέσα στο φύλλο. Αυτό το επιτυγχάνουμε με τον εξής τρόπο. Κρατάμε πατημένο το πλήκτρο **Ctrl** και με το ποντίκι επιλέγουμε τις περιοχές. Ένα τέτοιο δείγμα είναι η παρακάτω εικόνα.


	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

2. Εισαγωγή δεδομένων στο φύλλο

Κάθε φύλλο εργασίας περιέχει 1.048.576 γραμμές και 16.000 στήλες. Οι τομές των γραμμών με τις στήλες σχηματίζουν πάνω στο φύλλο τα μικρά ορθογώνια που ονομάζονται **κελιά**. Η θέση κάθε κελιού (η διεύθυνσή του) καθορίζεται από το όνομα της στήλης και τον αριθμό της γραμμής. Για παράδειγμα Α2.

Τα δεδομένα που δέχονται τα φύλλα εργασίας μπορεί να είναι διαφόρων ειδών:

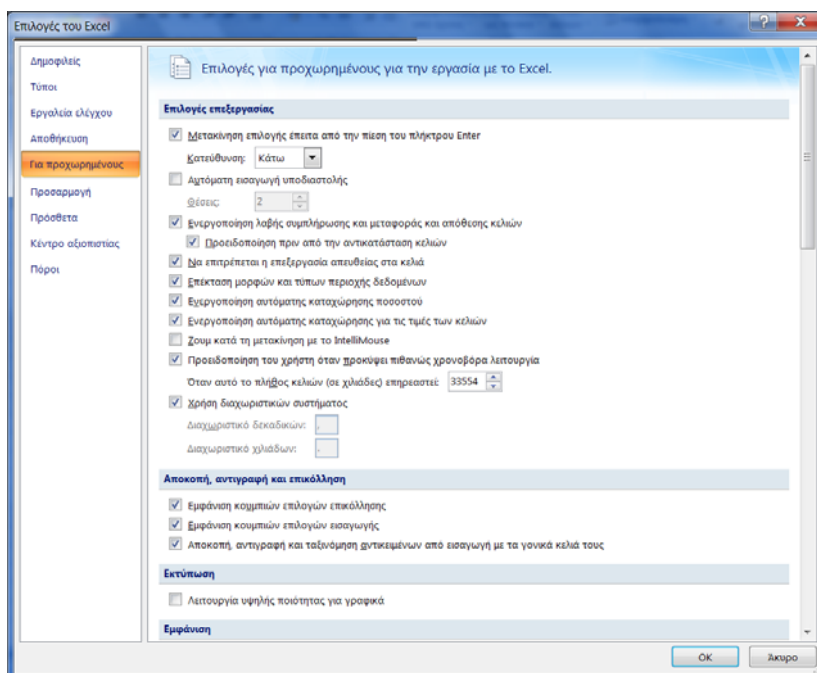
- Αριθμητικά
- Χαρακτήρες
- Ημερομηνίες & Ωρες
- Λογικές τιμές
- Τύποι
- Συναρτήσεις κ.α..

Η εισαγωγή των δεδομένων σε κάποιο κελί γίνεται με *τρία βήματα*. Πρώτα **επιλέγουμε** το κελί πατώντας πάνω του, στη συνέχεια **πληκτρολογούμε** τα δεδομένα και τέλος **καταχωρούμε** τα δεδομένα στο κελί πατώντας το *κουμπί καταχώρησης* της γραμμής τύπων  ή το πλήκτρο *Enter*, ή ένα από τα πλήκτρα μετακίνησης του ενεργού κελιού, όπως τα πλήκτρα με τα τέσσερα *βελιάκια*, το πλήκτρο *Tab*, κ.ά.

Όταν πληκτρολογούμε δεδομένα σε ένα κελί, εμφανίζονται συγχρόνως και στη γραμμή τύπων.

Για την τροποποίηση των δεδομένων οποιουδήποτε τύπου που περιέχονται σε κάποιο κελί, κάνουμε ενεργό το κελί που μας ενδιαφέρει και πατάμε το πλήκτρο **F2**. Αμέσως εμφανίζεται ο δρομέας να αναβοσβήνει μέσα στα δεδομένα που θέλουμε να τροποποιήσουμε απευθείας μέσα στο ενεργό κελί.



Το διπλόπατημα πάνω στα δεδομένα των κελιών, μας επιτρέπει να τροποποιούμε τα δεδομένα απευθείας μέσα στο κελί, χωρίς να χρειάζεται να μεταβαίνουμε στη γραμμή τύπων. Αυτό προϋποθέτει ότι θα έχουμε ενεργοποιήσει από πριν την επιλογή **Να επιτρέπεται η επεξεργασία απευθείας στα κελιά** της ομάδας **Επιλογές επεξεργασίας**, της κατηγορίας **Για προχωρημένους** που εμφανίζεται πατώντας το *κουμπί του Office – Επιλογές του Excel*. Παρατηρούμε και άλλες εντολές επεξεργασίας στην επόμενη εικόνα.

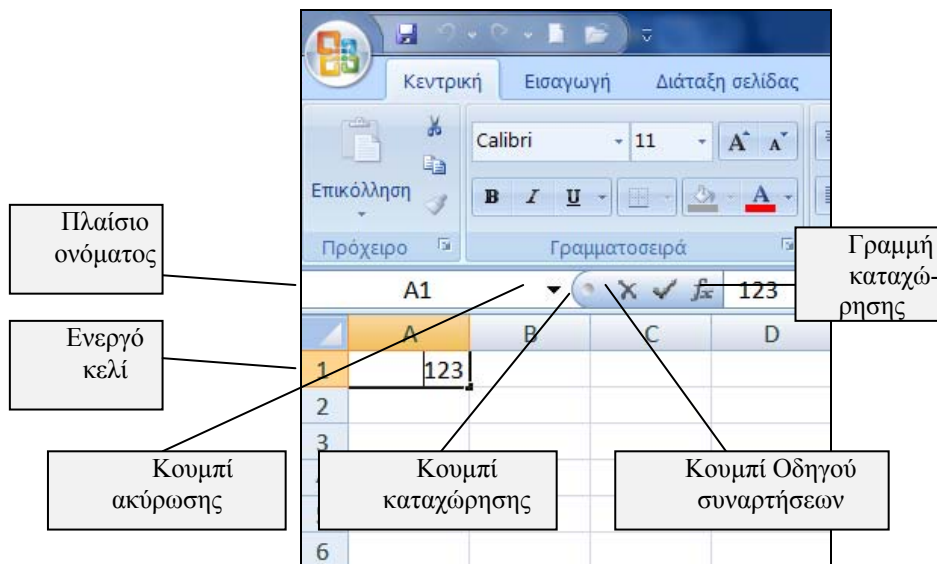


Οι περισσότεροι χρήστες, κατά την εισαγωγή δεδομένων μετά την πληκτρολόγηση, έχουν τη συνήθεια να πατάνε το πλήκτρο *Enter*. Με το πάτημα του *Enter* μπορεί να συμβούν τα εξής: να παραμείνει ο δρομέας στο ίδιο κελί όπου πληκτρολογήσαμε τα δεδομένα, ή να μεταφέρεται στο επόμενο κελί που βρίσκεται μια γραμμή παρακάτω στην ίδια στήλη. Το τι από τα δύο θα συμβεί, εξαρτάται από τη ρύθμιση που έχει το Excel. Για να αλλάξουμε αυτή τη ρύθμιση και μερικές άλλες, ώστε να τοποθετήσουμε αυτές τις αρεσκείας μας, εμφανίζουμε τις **Επιλογές επεξεργασίας** όπως περιγράψαμε και στην παραπάνω παράγραφο.

2.1 Εισαγωγή αριθμητικών δεδομένων

Μόλις αρχίσουμε την πληκτρολόγηση, θα δούμε στη **γραμμή τύπων** να εμφανίζονται τα κουμπιά

Εισαγωγής  και **Ακύρωσης** , ενώ αριστερά τους εμφανίζεται η ένδειξη του κελιού που περιέχει το δεδομένο. Το κουμπί εισαγωγής μπορούμε να το πατήσουμε στο τέλος, ώστε να γίνει η καταχώριση, αντί να πατήσουμε το πλήκτρο *Enter*. Το κουμπί ακύρωσης μπορούμε να το πατήσουμε, για να ακυρώσουμε την πληκτρολόγηση κατά τη διάρκεια της εισαγωγής δεδομένων, αντί να πατήσουμε το πλήκτρο *Esc* του πληκτρολογίου.



Το Excel αντιλαμβάνεται το είδος των δεδομένων που πρόκειται να εισαχθούν σε ένα κελί, από τον πρώτο χαρακτήρα που θα πληκτρολογήσουμε. Οι χαρακτήρες που το Excel αναγνωρίζει και εκλαμβάνει ως αριθμητικά δεδομένα, είναι τα *1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - +* και *αριθμητικά μεγέθη μέσα σε παρένθεση*. Τα αριθμητικά δεδομένα στοιχίζονται πάντα από τη δεξιά πλευρά του κελιού.

☑ Το σύμβολο **%** μπορούμε να το τοποθετήσουμε στο τέλος του αριθμού. Αν πληκτρολογήσουμε **25%**, το excel θα αντιληφθεί αμέσως ότι πρόκειται για αριθμό κατηγορίας ποσοστού και θα το εμφανίσει, όπως πληκτρολογήθηκε. Αν η ρύθμιση του αριθμού είναι στη **Γενική** κατηγορία, τότε θα εμφανίζεται σαν **0,25**. Στις κατηγορίες και μορφές αριθμών αναφερόμαστε σε επόμενες παραγράφους.

☑ Αν ένας αριθμός πληκτρολογηθεί μέσα σε παρενθέσεις, τότε ο αριθμός αυτός θα θεωρείται αρνητικός. Δοκιμάζουμε να πληκτρολογήσουμε **(1234)**. Ο αριθμός θα εμφανίζεται με το αρνητικό πρόσημο δηλαδή **-1234**.

☑ Το κόμμα διαχωρίζει τα δεκαδικά, ενώ η τελεία τις χιλιάδες. Αυτό βέβαια εξαρτάται από τη διαμόρφωση που έχουμε στα Windows. Όταν πληκτρολογούμε αριθμούς, δε χρειάζεται να τοποθετούμε τις τελείες για τις χιλιάδες, γιατί μπαίνουν μόνες τους αυτόματα.

☑ Όταν εισάγουμε μεικτά κλάσματα, πρέπει να προσέχουμε στις κλασματικές τιμές. Για παράδειγμα, αν θέλουμε να πληκτρολογήσουμε το 8 και $\frac{1}{4}$ πρέπει να πληκτρολογήσουμε ένα κενό διάστημα μετά από το 8. Αν το κλάσμα είναι $\frac{3}{4}$, θα πρέπει να πληκτρολογήσουμε το μηδέν και ένα κενό διάστημα πριν από το $\frac{3}{4}$. Αυτό το κάνουμε, για να μην εκλάβει το Excel το κλάσμα σαν ημερομηνία ή σαν κείμενο. Ενδεχόμενα να υπάρξει πρόβλημα με το κλάσμα $\frac{1}{2}$ και να εμφανίζεται σαν κείμενο με τον χαρακτήρα $\frac{1}{2}$, επειδή υπάρχει η αντίστοιχη εντολή στην **Αυτόματη διόρθωση**. Στην περίπτωση αυτή, είτε καταργήστε την αυτόματη διόρθωση του $\frac{1}{2}$, είτε πληκτρολογήστε 0 και 2/4.

☑ Αν σε κάποιο κελί εμφανίζονται, αντί για αριθμητικά ποσά τα σύμβολα #####, αυτό σημαίνει είτε ότι το πλάτος του κελιού είναι μικρό και δεν χωράει ο αριθμός, είτε ότι η διαμόρφωση είναι τέτοια, που δεν μπορεί να εμφανιστεί το μέγεθος. Η διαμόρφωση αριθμών στην περίπτωση αυτή, είναι οποιαδήποτε άλλη εκτός από τη **Γενική**. Στην περίπτωση που η διαμόρφωση είναι Γενική θα μετατραπεί ο αριθμός αυτόματα σε διαμόρφωση **Επιστημονική**. Για τις διαμορφώσεις αριθμών βλέπουμε στο κεφάλαιο για τις **μορφοποιήσεις**. Θα πρέπει λοιπόν να μεγαλώσουμε το πλάτος του κελιού ή να μειώσουμε το μέγεθος της γραμματοσειράς. Με το πλάτος και ύψος των κελιών ασχοληθήκαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο. Υπενθυμίζουμε πως, αν απαιτείται αύξηση του πλάτους ενός κελιού, τοποθετούμε το δρομέα στη διαχωριστική γκρίζα γραμμή που βρίσκεται μεταξύ των επικεφαλίδων των κελιών και μόλις ο δρομέας γίνει διπλό βέλος, σύρουμε προς τα δεξιά και αφήνουμε.

☑ Όταν πληκτρολογούμε ένα αριθμητικό δεδομένο, το Excel προσπαθεί να κατατάξει σε κάποια από τις πολλές μορφές διαμόρφωσης που διαθέτει. Αυτές θα τις δούμε σε επόμενη σχετική παράγραφο.

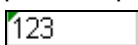
Οι επιλογές διαμόρφωσης αριθμών, ημερομηνιών και ώρας, βρίσκονται στην ομάδα **Αριθμός**, την οποία μπορούμε να εμφανίσουμε επιλέγοντας την καρτέλα **Κεντρική**.

2.2 Εισαγωγή αλφαριθμητικών δεδομένων

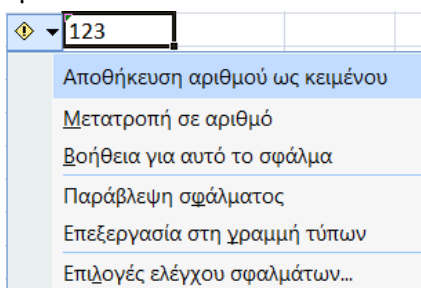
Κάθε χαρακτήρας που δεν μπορεί να ερμηνευτεί από το Excel ως αριθμός, θεωρείται ότι είναι κείμενο (αλφαριθμητικό). Το κείμενο στοιχίζεται πάντα από την αριστερή πλευρά του κελιού.

☑ Αλφαριθμητικά είναι τα δεδομένα που αποτελούνται από χαρακτήρες. Μπορούν να περιέχουν και αριθμούς οι οποίοι έπονται των χαρακτήρων, όπως για παράδειγμα "Μάρτιος 2011" κλπ. Το Excel δεν μπορεί να υπολογίσει τα αλφαριθμητικά δεδομένα.

☑ Αν τοποθετήσουμε μια απόστροφο πριν από ένα αριθμό '123, τότε τοποθετείται ένα τρίγωνο στην πάνω αριστερή γωνία του κελιού, όπως φαίνεται παρακάτω.



Αν δείξουμε με το ποντίκι το θαυμαστικό που βρίσκεται αριστερά από το κελί, θα εμφανιστεί δίπλα από αυτό ένα σύμβολο βέλους, το οποίο, μόλις ενεργοποιηθεί, εμφανίζεται το παρακάτω αναδυόμενο μενού από τις επιλογές του οποίου μπορούμε να επιλέξουμε μεταξύ των άλλων και τη μορφή του αριθμού.



☑ Αν πληκτρολογήσουμε έναν αριθμό μέσα σε διπλά εισαγωγικά "123", τότε ο αριθμός αυτός χάνει την αξία του σαν αριθμός και συμπεριφέρεται σαν κείμενο.

☑ Αν ένας αριθμός ακολουθείται από χαρακτήρες, π.χ. 1994 Δεκέμβριος ή 123Α, συμπεριφέρεται σαν αλφαριθμητικό δεδομένο.

- ☑ Μέσα σε ένα κελί μπορούμε να τοποθετήσουμε οποιοδήποτε χαρακτήρα ή σύμβολο.

Δοκιμάζουμε να πληκτρολογήσουμε στο κελί A1 το επώνυμο *Σπανοβαγγελοδημητρακόπουλος*. Θα δούμε ότι καταλαμβάνει τα κελιά A,B,C. Αυτό στην πραγματικότητα δεν σημαίνει ότι επεκτείνεται και στα διπλανά κελιά. Το επώνυμο αυτό βρίσκεται ολόκληρο μονάχα στο κελί A1. Επειδή όμως τα

διπλανά κελιά είναι άδεια, δίνει την εντύπωση ότι καταλαμβάνει και αυτά. Τοποθετούμε τώρα το δρομέα στο κελί B1 και πληκτρολογούμε Απόστολος. Αμέσως τα πράγματα μπαίνουν στη θέση τους. Εκείνο που πρέπει να κάνουμε τώρα είναι να αυξήσουμε το μέγεθος του A1, για να εμφανίζεται ολόκληρο το επώνυμο. Πιάνουμε με το ποντίκι και σύρουμε τη διαχωριστική γραμμή μεταξύ των επικεφαλίδων A και B.

Όταν σε κάποιο κελί τοποθετήσουμε ένα αρκετά μεγάλο κείμενο, μπορούμε να αυξήσουμε το πλάτος του κελιού, για να παραμένει μέσα σ' αυτό.

Για να ενεργοποιήσουμε την αναδίπλωση κειμένου σε ένα κελί, επιλέγουμε την ομώνυμη εντολή **Αναδίπλωση κειμένου** από την ομάδα **Στοίχιση** της καρτέλας **Κεντρική**.

2.3 Εισαγωγή δεδομένων Ημερομηνίας & Ώρας

Το Excel διαθέτει ειδική μορφή Ημερομηνίας και Ώρας. Αν όμως το κελί είναι ρυθμισμένο σε άλλη μορφή όπως για παράδειγμα *Γενική* ή *Αριθμός*, τότε τοποθετεί την ημερομηνία και ώρα ως σειριακούς αριθμούς οι οποίοι έχουν συγκεκριμένη αφετηρία. Επομένως, μπορούμε να τις χρησιμοποιήσουμε, για να κάνουμε αριθμητικές πράξεις. Ο **σειριακός αριθμός της ημερομηνίας** αντιπροσωπεύει το **πλήθος των ημερών που μεσολαβούν από την 1 Ιανουαρίου του έτους 1900**.

☐ Αν αφαιρέσουμε δυο ημερομηνίες ή ώρες σε ένα κελί που έχει ρύθμιση μορφής αριθμού, θα πάρουμε το αποτέλεσμα σε ημέρες μεταξύ των ημερομηνιών ή σε ώρες μεταξύ των ωρών. Για παράδειγμα, πληκτρολογούμε στο κελί A2 την ημερομηνία 10/10/1950 και στο κελί A1 την 10/10/2005. Στο κελί A3 πληκτρολογούμε =a1-a2 και πατάμε Enter. Ο αριθμός που θα προκύψει είναι ο 20089 που είναι ο αριθμός των ημερών που μεσολάβησαν μεταξύ των δύο ημερομηνιών.

☐ Ο αριθμός 366 σε κελί με μορφή ημερομηνίας, είναι η 31 Δεκεμβρίου 1900. Για να πάρουμε μια γεύση, πληκτρολογούμε στο κελί A6 την ημερομηνία 31/12/1900. Στη συνέχεια επιλέγουμε από την καρτέλα **Κεντρική** ομάδα **Αριθμός** τη ρύθμιση **Αριθμός**. Η ημερομηνία θα μετατραπεί σε 366.

☐ Οι αριθμοί που υπολογίζουν τις ώρες έχουν τιμές από μηδέν μέχρι 1. Το μηδέν είναι η ώρα 24(μεσάνυχτα) το 0,5 είναι η ώρα 12 (μεσημέρι).

☐ Για την είσοδο ημερομηνιών υπάρχουν αρκετές μορφές: *Ημέρα - Μήνας - Έτος* ή *Μήνας* κλπ. Η μορφή που χρησιμοποιούμε, εξαρτάται από τη ρύθμιση που έχουμε κάνει στο Excel.

☐ Το διαχωριστικό που μπορούμε να χρησιμοποιούμε στις ημερομηνίες είναι η κάθετος (/) ή η παύλα (-). Παράδειγμα 25/3/95 ή 25-03-1995. Όπως και να την πληκτρολογήσουμε, θα εμφανιστεί με την μορφή που τη δηλώσαμε στον Πίνακα ελέγχου των Windows.

☐ Αν θέλουμε να εμφανιστεί στο κελί μας η τρέχουσα ημερομηνία του συστήματός μας, πατάμε συγχρόνως το πλήκτρο **CTRL** και το πλήκτρο ερωτηματικού (;).

2.4 Εισαγωγή Λογικών τιμών

Οι λογικές τιμές μπορούν να εισαχθούν με το *TRUE* (αληθής) ή με το *FALSE* (Ψευδής) με κεφαλαία ή πεζά γράμματα. Βλέπε σχετικά στις λογικές συναρτήσεις.

Για παράδειγμα, αν πληκτρολογήσουμε τον τύπο =100<50 ότι δηλαδή το 100 είναι μικρότερο από το πενήντα και πατήσουμε το Enter, θα λάβουμε την απάντηση *FALSE*, επειδή η συνθήκη είναι ψευδής.

2.5 Εισαγωγή τύπων

Εδώ βρίσκεται η πραγματική δύναμη των λογιστικών φύλλων. Ο τύπος που βρίσκεται σε κάποιο κελί, μπορεί να συνυπολογίσει και τις τιμές των κελιών στις οποίες αναφέρεται. Όταν αλλάξει η τιμή κάποιου κελιού που αναφέρεται στον τύπο, αλλάζει αυτόματα και το αποτέλεσμα.

Οι τύποι μπορούν να είναι από απλοί, μέχρι πολύπλοκοι. Για παράδειγμα, ο τύπος $=(C1*D3)/F3$ πολλαπλασιάζει το περιεχόμενο των κελιών C1 με το D3 και αυτό που βρίσκει το διαιρεί με την τιμή του περιεχόμενου του F3.

Περισσότερα για τους τύπους στο σχετικό κεφάλαιο.

2.6 Εισαγωγή συναρτήσεων

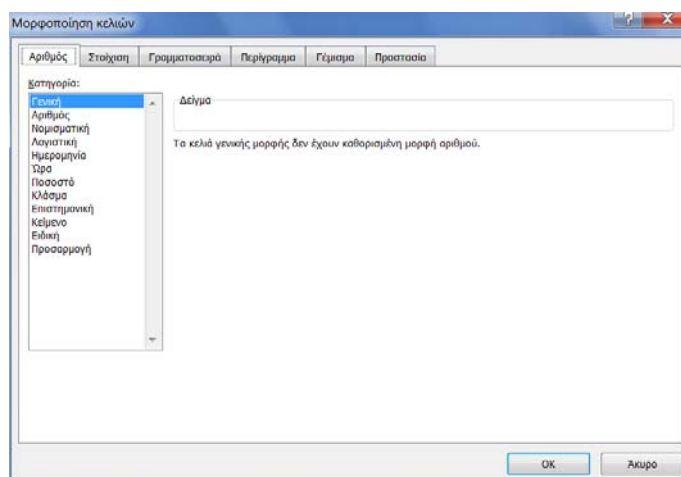
Για τις συναρτήσεις που διαθέτει το Excel, καθώς και για τη χρήση τους, γίνεται ειδική αναφορά στο σχετικό κεφάλαιο.

3. Οι διάφορες μορφές αριθμών

Η αλλαγή μορφής των αριθμών στο Excel, είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία. Στα υπολογιστικά φύλλα κυρίαρχο ρόλο παίζουν οι αριθμοί, επομένως θα πρέπει να υπάρχουν πολλοί τρόποι απεικόνισής τους. Στην παράγραφο αυτή γίνεται αναφορά σε όλους τους τύπους μορφών αριθμών που διαθέτει το Excel, αλλά και σε εκείνους που μπορούμε να δημιουργήσουμε μόνοι μας.

Το Excel διαθέτει αρκετές έτοιμες μορφές αριθμών και μας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε και δικές μας. Η, εξ ορισμού, ρύθμιση είναι η **Γενική**. Η ρύθμιση αυτή εμφανίζει έναν αριθμό όπως ακριβώς πληκτρολογήθηκε και με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια. Αν ο αριθμός δε χωράει στο κελί, τον διαμορφώνει αυτόματα στην επιστημονική γραφή ή τοποθετεί το σύμβολο #. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να μεγαλώσουμε το πλάτος του κελιού. Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι σε επιστημονική γραφή διαμορφώνεται μονάχα στην περίπτωση που η, εξ ορισμού, ρύθμιση είναι **Γενική**, ενώ σε όλες τις άλλες περιπτώσεις που ο αριθμός δεν χωρά, στο κελί εμφανίζονται τα σύμβολα (#).

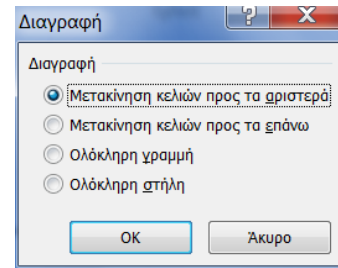
Η αλλαγή της μορφής των αριθμών ή η δημιουργία νέας μορφής, γίνεται από την ομάδα **Αριθμός** της **Κεντρικής** καρτέλας. Το πλαίσιο που εμφανίζεται, είναι το παρακάτω.



Για να καθορίσουμε μία μορφή αριθμών σε ένα κελί, διαλέγουμε μία από τις 12 κατηγορίες της ομόνυμης καρτέλας και στη συνέχεια, μπορούμε να επιλέξουμε έναν από τους διαθέσιμους τύπους της συγκεκριμένης κατηγορίας.

4. Διαγραφή δεδομένων φύλλου

Για να διαγράψουμε τα δεδομένα από κάποιο κελί, ή μια περιοχή κελιών, επιλέγουμε και πατάμε το πλήκτρο **Delete**. Εναλλακτικά, τα επιλέγουμε και στη συνέχεια πατάμε δεξιά κλικ και από το πλαίσιο εντολών που θα εμφανιστεί ενεργοποιούμε **Απαλοιφή περιεχομένων**. Αν από το παραπάνω πλαίσιο επιλέξουμε **Διαγραφή...** θα εμφανιστεί το πλαίσιο δεξιά.



5. Αντιγραφή & Μεταφορά δεδομένων

Σε ένα λογιστικό φύλλο πολλές φορές χρειάζεται να αντιγράψουμε ή να μεταφέρουμε δεδομένα, κυρίως τύπους, από κάποια περιοχή σε άλλη του ίδιου ή άλλου φύλλου ενός βιβλίου ή ακόμη και σε άλλο βιβλίο. Οι λειτουργίες αυτές μπορούν να γίνουν από τα μενού ή με το ποντίκι.

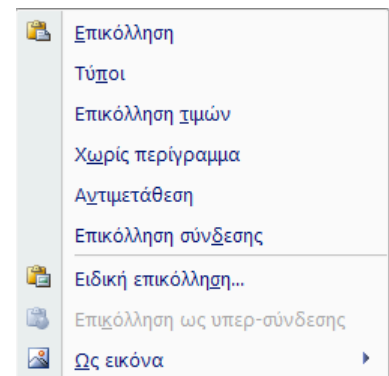
5.1 Αντιγραφή με χρήση εντολών κορδέλας

Για να αντιγράψουμε τα δεδομένα ενός κελιού ή πολλών κελιών, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:



- **Επιλέγουμε** τα κελιά με τα δεδομένα που θέλουμε να αντιγράψουμε.
- Επιλέγουμε την εντολή **Αντιγραφή** από την ομάδα **Πρόχειρο** της **Κεντρικής** καρτέλας.
- Τοποθετούμε το δρομέα στο επιθυμητό κελί.
- Επιλέγουμε την εντολή **Επικόλληση** από την ίδια ομάδα.

Σημειώνεται ότι για ειδικές περιπτώσεις επικόλλησης, πατάμε στο βέλος της εντολής επικόλλησης, η οποία θα μας εμφανίσει το ειδικό πλαίσιο εντολών της εικόνας δίπλα, για να επιλέξουμε.

Πειραματιζόμαστε με όλες τις επιλογές.



5.2 Μεταφορά με χρήση εντολών κορδέλας

Πρόκειται ακριβώς για την ίδια διαδικασία της αντιγραφής, μονάχα που, αντί να επιλέξουμε την **Αντιγραφή** , επιλέγουμε την **Αποκοπή** .

5.3 Αντιγραφή με το ποντίκι

Για να αντιγράψουμε μια περιοχή σε κάποια άλλη, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα.

- **Επιλέγουμε** το κελί ή τα κελιά που θέλουμε να αντιγράψουμε.
- Πατάμε το πλήκτρο **Ctrl** και το κρατάμε πατημένο.
- Πατάμε με το ποντίκι σε κάποιο από τα **περιγράμματα** των επιλεγμένων κελιών και μόλις ο δρομέας μεταμορφωθεί σε **βέλος με έναν σταυρό**, σύρουμε προς την περιοχή που θα γίνει η αντιγραφή και απελευθερώνουμε το ποντίκι.

Από τη στιγμή που επιλέγουμε με το ποντίκι το περιθώριο των κελιών για αντιγραφή, δίπλα από τον δείκτη, ο οποίος μετασχηματίζεται σε βέλος, εμφανίζεται και το σχήμα ενός μικρού **σταυρού**, που σημαίνει ότι γίνεται αντιγραφή. Αν δεν κρατάμε πατημένο το πλήκτρο **Ctrl**, τότε δεν εμφανίζεται ο σταυρός και αντί για αντιγραφή, γίνεται μεταφορά, όπως εξηγούμε στην αμέσως επόμενη παράγραφο.

5.4 Μεταφορά με το ποντίκι

Κάνουμε ακριβώς τις ίδιες ενέργειες, όπως και παραπάνω, εκτός από το ότι κατά το σύρσιμο του ποντικιού, δεν πατάμε το πλήκτρο **Ctrl**.

5.5 Συμπλήρωση με το ποντίκι


Η λειτουργία αυτή χρησιμοποιείται τόσο στις περιπτώσεις που επιθυμούμε να αντιγράψουμε μια περιοχή σε κάποια γειτονική της, οριζόντια ή κατακόρυφα σε σχέση μ' αυτήν, όσο και στις περιπτώσεις που επιθυμούμε να εμφανίσουμε κάποια **διατεταγμένη λίστα** αριθμών ή κάποια **προσαρμοσμένη λίστα**.

Για το γέμισμα με το ποντίκι, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- **Επιλέγουμε** το κελί ή την περιοχή που επιθυμούμε να αντιγράψουμε.
- Μετακινούμε το δρομέα στην κάτω δεξιά γωνία του κελιού που ονομάζεται **λαβή γεμίματος** και μόλις μετατραπεί σε **μικρό σταυρό**, πατάμε και σύρουμε προς την επιθυμητή διεύθυνση, δηλώνοντας έτσι την περιοχή γεμίματος. Μόλις αφήσουμε το ποντίκι, η περιοχή γεμίζει με τα δεδομένα του κελιού που είχαμε επιλέξει.

Συμπλήρωση δεδομένων αριθμητικής λίστας. Αν θέλουμε σε κάποια σειρά ή στήλη να τοποθετήσουμε αριθμούς με αύξουσα τάξη, τοποθετούμε, για παράδειγμα, τον αριθμό 1 στο κελί A1 και τον αριθμό 2 στο κελί A2. Τα επιλέγουμε και τα δύο και στη συνέχεια πιάνουμε με το ποντίκι την κάτω δεξιά γωνία του A2 (λαβή γεμίματος), σύροντας προς τα κάτω κατά βούληση. Το αποτέλεσμα θα είναι να τοποθετηθούν οι αριθμοί 1,2,3,4,5 κλπ. με βήμα αύξησης το 1.

Σκεφτείτε μόνοι σας πώς θα τοποθετήσουμε αύξοντες αριθμούς με βήμα αύξησης το 5.

Η συμπλήρωση μπορεί να γίνει και από τις επιλογές της **συμπλήρωσης**  της ομάδας **Επεξεργασία** της καρτέλας **Κεντρική**.

Συμπλήρωση δεδομένων προσαρμοσμένης λίστας. Πληκτρολογούμε σε κάποιο κελί τη λέξη ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ. Πατάμε και σύρουμε με το ποντίκι από τη λαβή γεμίματος, αφήνοντάς το μερικά κελιά πιο κάτω. Το αποτέλεσμα είναι να τοποθετηθούν αυτόματα στην περιοχή γεμίματος που δηλώσαμε οι μήνες του έτους.

Σημειώνουμε ότι, για δημιουργία και τροποποίηση προσαρτημένων λιστών πατάμε το **κουμπί του Office**, επιλέγουμε **Επιλογές του Excel – Δημοφιλείς** και από την περιοχή **Καλύτερες επιλογές για την εργασία με το Excel**, ενεργοποιούμε την εντολή **Επεξεργασία προσαρμοσμένων λιστών...**, και από το παράθυρο που θα εμφανιστεί, προβαίνουμε στη δημιουργία ή στην τροποποίηση.

6. Το φύλλο Έσοδα - Έξοδα

Θα προσπαθήσουμε να δημιουργήσουμε και να μορφοποιήσουμε ένα πολύ απλό φύλλο εργασίας, το οποίο αφορά τα έσοδα και έξοδα μιας αντιπροσωπευτικής Ελληνικής οικογένειας. Τα πεδία ΓΙΩΡΓΟΣ και ΒΙΚΥ περιέχουν τα έσοδα, ενώ ΚΟΙΝΟΧΡ. και τα ΔΙΑΦΟΡΑ εκφράζουν τα έξοδα.

6.1 Δημιουργία σκελετού

Στην αρχή θα προσπαθήσουμε να δημιουργήσουμε το σκελετό του φύλλου, τοποθετώντας τα ονόματα γραμμών και στηλών. Χρησιμοποιούμε την προκαθορισμένη γραμματοσειρά Calibri 11 στιγμών.

Αφού τοποθετήσουμε τα ονόματα των στηλών και γραμμών, στη συνέχεια θα τοποθετήσουμε τα δεδομένα. Στη περίπτωση μας, θα τοποθετήσουμε πρώτα τους τύπους υπολογισμών και στη συνέχεια τα δεδομένα.

Ονομάζουμε το φύλλο σε *Έσοδα Έξοδα*

Μετά από την τοποθέτηση των ονομάτων στηλών και γραμμών, το φύλλο θα έχει την παρακάτω μορφή.

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	ΜΗΝΕΣ	ΓΙΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
7	Ιανουάριος							
8	Φεβρουάριος							
9	Μάρτιος							
10	Απρίλιος							
11	Μάιος							
12	Ιούνιος							
13	Ιούλιος							
14	Αύγουστος							
15	Σεπτέμβριος							
16	Οκτώβριος							
17	Νοέμβριος							
18	Δεκέμβριος							
19								
20	Σύνολα							

6.2 Τοποθέτηση τύπων

❑ **Με πληκτρολόγηση:** Τοποθετούμε το δρομέα στο κελί **B20**, πατάμε το = και πληκτρολογούμε **b7+b8+b9+b10+b11+b12+b13+b14+b15+b16+b17+b18**. Το αποτέλεσμα θα είναι μηδέν επειδή στα κελιά **b7** μέχρι **b18** δεν υπάρχουν τιμές. Όπως φαίνεται δημιουργήσαμε έναν αρκετά μεγάλο τύπο. Παρακάτω θα εξηγήσουμε τη χρήση διαφορετικής τακτικής για την ίδια πράξη.

❑ **Αντιγραφή με Ctrl:** Τοποθετούμε το σημείο εισαγωγής στο κελί **B20**, πατάμε και κρατάμε πατημένο το **Ctrl**, πιάνουμε το κελί από την οριζόντια γραμμή του και μόλις ο δρομέας αποκτήσει στην ένδειξή του ένα μικρό σταυρό, σύρουμε το κελί στη θέση **C20**. Τον τρόπο αυτό της αντιγραφής τον χρησιμοποιούμε συνήθως σε κελιά που δεν είναι συνεχόμενα.

❑ **Αντιγραφή με Συμπλήρωση:** Ο γρηγορότερος τρόπος αντιγραφής τύπων είναι η συμπλήρωση με σύρσιμο του ποντικιού. Αυτό προϋποθέτει συνεχόμενα κελιά. Πατάμε στη κάτω δεξιά γωνία του κελιού **C20**, ώστε να εμφανιστεί ο σταυρός. Σύρουμε μέχρι το κελί **H20** και απελευθερώνουμε. Έχει γίνει αντιγραφή σε όλα τα πεδία.

❑ **Σημειώνεται** ότι, σε μια πρόσθεση με λίγους αριθμούς, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την τακτική του απλού μαθηματικού τύπου, όμως όταν υπάρχουν πολλοί αριθμοί τότε πρέπει να χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση πρόσθεσης, για να αποφεύγουμε την άσκοπη πληκτρολόγηση.

Ενεργοποιούμε το κελί **B20**. Πληκτρολογούμε τη συνάρτηση **=SUM(B7:B18)** και πατάμε **Enter**. Θα δούμε στη θέση **B20** να εμφανίζεται ένα μηδέν. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει τύπος, αλλά τα δεδομένα που υπολογίζει είναι μηδενικά. Μια και αναφερόμαστε στην συνάρτηση **SUM**, τονίζεται ότι επειδή χρησιμοποιείται πάρα πολύ, διαθέτει εικονίδιο στην ομάδα **Επεξεργασία** της **κεντρικής** καρτέλας.

❑ Τοποθετούμε το δρομέα στο κελί **F7** και πληκτρολογούμε τη συνάρτηση **SUM(B7:C7)**. Θα κάνει την πρόσθεση των μηνιαίων εσόδων. Εναλλακτικά, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε απλό μαθηματικό τύπο, αντί της συνάρτησης **sum**. Τοποθετούμαστε στο κελί **F7** και πληκτρολογούμε τον τύπο **=B7+C7**.

❑ Συνεχίζοντας με την τοποθέτηση των τύπων, πιάνουμε με το ποντίκι από την κάτω δεξιά γωνία (λαβή γεμίματος) το κελί **F7** και αφού μεταμορφωθεί ο δρομέας σε σταυρό, σύρουμε μέχρι το **F18**. Οι τύποι είναι έτοιμοι.

Συνεχίζουμε με τον ίδιο τρόπο την τοποθέτηση και αντιγραφή τύπων στη στήλη **G**.

❑ Ο τύπος που θα χρησιμοποιηθεί στη στήλη **H**, θα πρέπει να κάνει την αφαίρεση των αντιστοιχών κελιών της στήλης **G** από αυτά της στήλης **F**. Ενεργοποιούμε το κελί **H7**, πληκτρολογούμε τον τύπο **=F7-G7** και κάνουμε αντιγραφή των τύπων σε ολόκληρη τη στήλη.

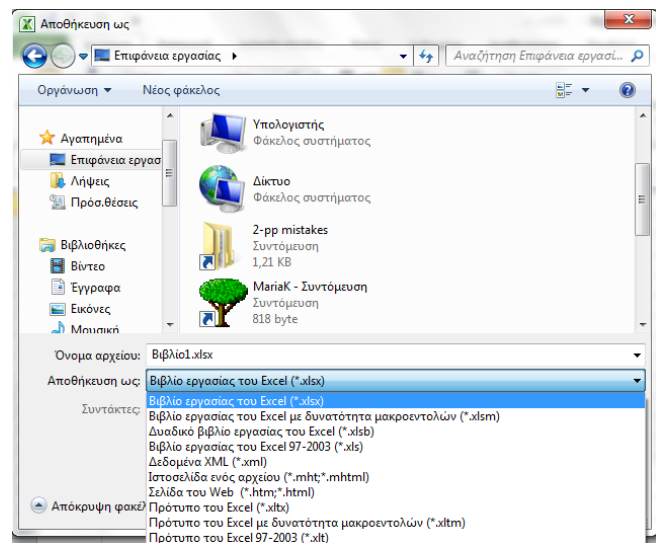
Το φύλλο πρέπει να έχει τώρα την παρακάτω μορφή.

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	ΜΗΝΕΣ	ΓΙΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
7	Ιανουάριος					0	0	0
8	Φεβρουάριος					0	0	0
9	Μάρτιος					0	0	0
10	Απρίλιος					0	0	0
11	Μάιος					0	0	0
12	Ιούνιος					0	0	0
13	Ιούλιος					0	0	0
14	Αύγουστος					0	0	0
15	Σεπτέμβριος					0	0	0
16	Οκτώβριος					0	0	0
17	Νοέμβριος					0	0	0
18	Δεκέμβριος					0	0	0
19								
20	Σύνολα	0	0	0	0	0	0	0

Τα μηδενικά δείχνουν την ύπαρξη τύπων, χωρίς να έχουν ακόμη γίνει οι ανάλογες καταχωρήσεις τιμών. Ξεκινώντας τις καταχωρήσεις δεδομένων, οι τύποι θα υπολογίζονται αυτόματα.

Αν δεν επιθυμούμε την εμφάνιση των μηδενικών, ενεργοποιούμε το κουμπί Office πατάμε στο **Επιλογές του Excel**, επιλέγουμε **Για προχωρημένους** και από την περιοχή **Εμφάνιση επιλογών για αυτό το φύλλο εργασίας** ενεργοποιούμε την επιλογή **Εμφάνιση μηδενικού σε κελιά με μηδενική τιμή**.

Τέλος, πρέπει να αποθηκεύσουμε το βιβλίο που περιέχει το φύλλο. Επιλέγουμε από το **κουμπί Office** (excel 2007) ή το Μενού Αρχείο (excel 2010) την εντολή **Αποθήκευση ως...** και εμφανίζεται το παρακάτω πλαίσιο επιλογών (εικόνα 1) και το γνωστό πλαίσιο διαλόγου της Αποθήκευσης (εικόνα 2).



Επιλέγουμε την πρώτη επιλογή που είναι η προκαθορισμένη για τη μορφή του **Office**, εκτός και αν επιθυμούμε διαφορετική μορφή, πληκτρολογούμε το όνομα **Έσοδα Έξοδα** και πατάμε το κουμπί **Αποθήκευση**.

Στο κεφάλαιο μορφοποιήσεις θα επανέλθουμε και πάλι στο βιβλίο αυτό, για να προβούμε στις τελικές μορφοποιήσεις του φύλλου.

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Επιλέξτε ολόκληρη τη στήλη D.
2. Επιλέξτε τα μη συνεχόμενα κελιά A10, B12, E15.
3. Πώς επιλέγουμε πολλά κελιά μη συνεχόμενης περιοχής;
4. Πώς θα επιλέξουμε ολόκληρη τη γραμμή 4;
5. Πόσες γραμμές θα επιλεγούν, αν πατήσουμε στην επικεφαλίδα της στήλης F ενός φύλλου;
6. Να εισάγετε σε μερικά κελιά ενός φύλλου δεδομένα από κάθε επιτρεπτή μορφή. Δηλαδή ένα αλφαριθμητικό, έναν αριθμό, έναν τύπο, μία συνάρτηση, ένα λογικό δεδομένο και ένα ημερομηνίας.
7. Πότε εμφανίζεται ένας αριθμός σε μορφή #####;
8. Ποιος είναι ο αριθμός 1,23E+11;
9. Πώς θα εμφανίσουμε τον αριθμό 128 με αρνητικό πρόσημο;
10. Να εμφανίστε τις κατηγορίες αριθμών του Excel.
11. Να εμφανίστε πόσες ημέρες μεσολαβούν, μεταξύ των ημερομηνιών 10-10-1950 και 10-10-2010.
12. Πώς ονομάζεται η γραμμή που εμφανίζει τα δεδομένα, κατά τη διάρκεια της πληκτρολόγησης;
13. Τι αποτέλεσμα θα εμφανίσει το Excel, αν του ζητήσουμε τον λογικό τύπο =100<50.
14. Πως στοιχίζονται τα αριθμητικά και αλφαριθμητικά δεδομένα που πληκτρολογούμε μέσα στα κελιά;
15. Τι εντολή δίνει στο Excel το σύμβολο ίσον (=) που τοποθετούμε, πριν από την πληκτρολόγηση των δεδομένων;
16. Να διαγράψετε όλα τα δεδομένα ενός φύλλου, ταυτόχρονα.
17. Να αντιγράψετε όλα τα δεδομένα ενός φύλλου σε ένα άδειο φύλλο, χρησιμοποιώντας τα σχετικά εικονίδια της κεντρικής καρτέλας.
18. Να αντιγράψετε μία περιοχή δεδομένων στο ίδιο φύλλο με τη βοήθεια του ποντικιού.
19. Να μεταφέρετε με το ποντίκι τα δεδομένα του κελιού A1 στο K1.
20. Τοποθετείστε στην πρώτη στήλη, με συμπλήρωση προς τα κάτω, αύξοντες αριθμούς από το 1 μέχρι και το 25.
21. Να τοποθετήσετε με συμπλήρωση στη στήλη B τους μονούς αριθμούς από το 1 μέχρι το 49.
22. Να τοποθετήσετε στη στήλη A με την τεχνική της συμπλήρωσης, τους ζυγούς αριθμούς από το μηδέν μέχρι και το τριάντα.
23. Αντιγράψτε με συμπλήρωση τον παρακάτω αριθμό στα κελιά που είναι δεξιά του.

Σύνολα	23323			
--------	-------	--	--	--
24. Να εφαρμόσετε σε ολόκληρο το φύλλο την μορφή κατηγορία Αριθμός με τρία δεκαδικά ψηφία.
25. Τι συμβαίνει όταν τοποθετούμε τη μορφή αριθμού Ποσοστό;
26. Εφαρμόστε σε ολόκληρο το φύλλο, ώστε να εμφανίζει τους αριθμούς με διαχωριστικό χιλιάδων και χωρίς δεκαδικά ψηφία.
27. Να ρυθμίσετε ώστε να εμφανίζεται το σύμβολο του ευρώ μετά από κάθε αριθμό στα κελιά A1 μέχρι A12.
28. Τι θα συμβεί, αν επιλέξουμε ένα φύλλο και το επικολλήσουμε στο Word;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

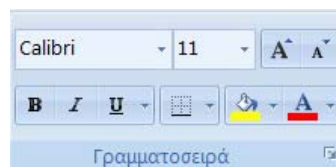
Μορφοποιήσεις

Η μορφοποίηση των φύλλων είναι μια από τις σπουδαιότερες λειτουργίες του Excel, γιατί έχει να κάνει με την τελική εμφάνισή του. Τα φύλλα, εκτός από λειτουργικά, πρέπει να έχουν όμορφες επαγγελματικές όψεις, ώστε να ελκύουν ευχάριστα την προσοχή του αναγνώστη τους. Πολύ βασικό λόγο στη μορφοποίηση έχουν οι *γραμματοσειρές*, τα *περιγράμματα*, τα *μοτίβα* και το *χρώμα*. Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με τις παραπάνω λειτουργίες.

1. Γραμματοσειρές

Η επιλογή της γραμματοσειράς, όπως και οι περισσότερες λειτουργίες, γίνεται με τους δύο βασικούς τρόπους. Με την κορδέλα και τα αναδυόμενα μενού.

✓ **Χρήση από καρτέλα:** Ο ένας τρόπος λοιπόν είναι η χρήση της **καρτέλας**. Τα εικονίδια που αφορούν ρυθμίσεις γραμματοσειράς βρίσκονται στην ομάδα **Γραμματοσειρά**. Εδώ θα πρέπει να τονίσουμε ότι υπάρχουν και άλλα εικονίδια που αφορούν την εμφάνιση των χαρακτήρων και μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε. Τα σχετικά εργαλεία γραμματοσειρών της **κεντρικής** καρτέλας είναι τα παρακάτω.



Από την θυρίδα που εμφανίζεται το αναδυόμενο μενού γραμματοσειρών, όπου αναγράφεται **Calibri** και είναι η προκαθορισμένη γραμματοσειρά, μπορούμε, πατώντας στο βελάκι, να επιλέξουμε κάποια άλλη γραμματοσειρά από τη λίστα που θα εμφανιστεί.

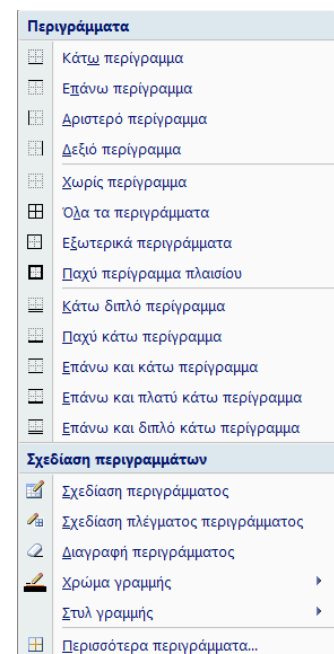
Από την θυρίδα **Μέγεθος γραμματοσειράς**, αλλάζουμε το μέγεθος της γραμματοσειράς. Το, εξ ορισμού, μέγεθος είναι αυτό των 11 σημείων.

Το εικονίδιο **B** το χρησιμοποιούμε, όταν θέλουμε έντονα γράμματα (**Bold**), το εικονίδιο **I** το χρησιμοποιούμε για πλάγια γράμματα (**Inclined**) και το εικονίδιο **U** το χρησιμοποιούμε για υπογραμμισμένα γράμματα (**Underlined**).

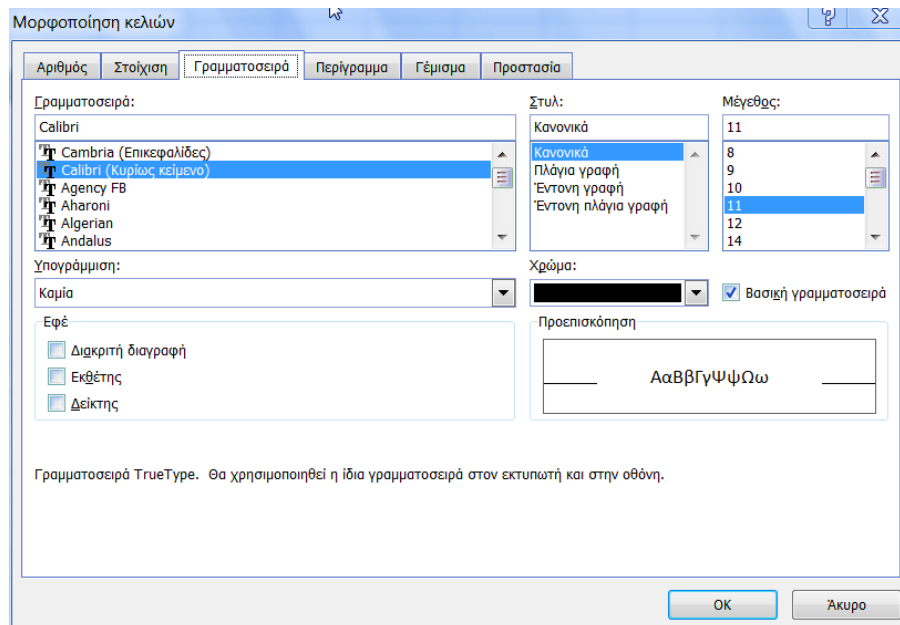
Το εικονίδιο **A**, που βρίσκεται κοντά στο δεξί άκρο της εργαλειοθήκης, εμφανίζει μια παλέτα χρωμάτων από την οποία μπορούμε να επιλέξουμε και να το εφαρμόσουμε στη γραμματοσειρά.

Το εικονίδιο χρώμα **γεμίματος** ή επισήμανσης κειμένου **επιλέγουμε** κάποιο χρώμα, για να το εφαρμόσουμε στο κείμενο ή στο κελί, συνήθως σαν χρωματική επισήμανση ή σαν γέμισμα.

Το εικονίδιο **παιλέτα περιγραμμάτων** περιέχει την **παιλέτα περιγραμμάτων**, από την οποία μπορούμε να επιλέξουμε. Το αναδυόμενο μενού που εμφανίζεται, πατώντας το βελάκι του εικονιδίου είναι εκείνο της εικόνας δεξιά.



✓ **Χρήση από ομάδα:** Η χρήση των γραμματοσειρών από την **ομάδα**, περιέχει περισσότερες επιλογές, από ότι τα εικονίδια της κορδέλας. Για να εμφανιστεί το σχετικό παράθυρο, πατάμε στο εικονίδιο ελέγχου, που βρίσκεται δεξιά από το όνομα της ομάδας Γραμματοσειρά.



Το παραπάνω παράθυρο επιλογών που ονομάζεται **Μορφοποίηση κελιών**, περιέχει 6 καρτέλες με ενεργοποιημένη αυτή με το όνομα **Γραμματοσειρά**.

Μέσα από την καρτέλα επιλέγουμε τις ρυθμίσεις που επιθυμούμε. Τα βήματα που πρέπει να κάνουμε, για να επιλέξουμε μια *Γραμματοσειρά*, το *Στυλ* της, το *Μέγεθος*, το *χρώμα* κ.λ.π., όπως παρακάτω:

Από την περιοχή **Γραμματοσειρά** επιλέγουμε το όνομα της γραμματοσειράς που μας ενδιαφέρει, πατώντας με το ποντίκι πάνω της.

Από την περιοχή **Στυλ**: επιλέγουμε τον τύπο της γραμματοσειράς **Κανονικά**, **Πλάγια**, **Έντονα** ή **Έντονα πλάγια**.

Από την περιοχή **Μέγεθος**: επιλέγουμε το μέγεθος της γραμματοσειράς σε στιγμές.

Από τη θυρίδα **Υπογράμμιση**: επιλέγουμε από την πτυσσόμενη λίστα τον τύπο υπογράμμισης: **Καμία**, **Μονή**, **Διπλή**, κλπ.

Από την περιοχή **Εφέ**: ενεργοποιούμε όποια από τις τρεις θυρίδες ελέγχου επιθυμούμε, που είναι για **Διακριτή διαγραφή**, **Εκθέτες** και **Δείκτες**.

Τέλος, από τη θυρίδα **Χρώμα**: επιλέγουμε το χρώμα που θα έχουν οι χαρακτήρες της επιλεγμένης γραμματοσειράς των δεδομένων μας.

1.1 Γενικά για τις γραμματοσειρές

Το Excel χρησιμοποιεί, εξ ορισμού, τη γραμματοσειρά **Calibri** με μέγεθος **11** στιγμών. Ο όρος στιγμή είναι ένας καθαρά τυπογραφικός όρος και είναι υποδεέστερη μονάδα της ίντσας. Η ίντσα έχει 72 στιγμές. Άρα, ένας χαρακτήρας 72 στιγμών έχει μέγεθος ακριβώς μιας ίντσας.

Το Excel μας δίνει τη δυνατότητα να αλλάξουμε την, εξ ορισμού, γραμματοσειρά. Αυτό γίνεται, (όπως το περιγράψαμε στην προηγούμενη παράγραφο) από την **κεντρική** καρτέλα και την **ομάδα** γραμματοσειρά.

Με την ευκαιρία πρέπει να σημειώσουμε ότι η Arial είναι μια από τις λίγες πολυγλωσσικές ευρωπαϊκές γραμματοσειρές, ότι είναι πολύ όμορφη και υπάγεται στις μη αναλογικές γραμματοσειρές. Αμέσως παρακάτω, επεξηγούμε τις κατηγορίες γραμματοσειρών.

□ Οι γραμματοσειρές, χωρίζονται σε δυο μεγάλες κατηγορίες. Η μια είναι η **Sans Serif** (χωρίς πατούρα) και η άλλη είναι η **Serif** (με πατούρα).

□ Ένας άλλος μεγάλος διαχωρισμός που γίνεται στις γραμματοσειρές που αφορά άμεσα και το Excel, είναι αν είναι **αναλογικές** ή όχι (**μη αναλογικές**). Στις αναλογικές κάθε χαρακτήρας καταλαμβάνει χώρο ανάλογο με το μέγεθός του, για παράδειγμα, το 6 που είναι παχύτερο από το 1 καταλαμβάνει περισσότερο χώρο. Στις μη αναλογικές όλοι οι χαρακτήρες καταλαμβάνουν τον ίδιο ακριβώς χώρο. Όπως καταλαβαίνουμε, σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούμε για τα αριθμητικά μεγέθη των φύλλων τις αναλογικές γραμματοσειρές, γιατί δεν θα στοιχίζονται σωστά οι αριθμοί.

Μερικές συμβουλές που θα μπορούσαμε να δώσουμε για τις γραμματοσειρές, είναι οι παρακάτω.

✓ Πρέπει να αποφεύγουμε για τους αριθμούς τη χρήση αναλογικών γραμματοσειρών, ώστε να στοιχίζονται σωστά.

✓ Είναι καλό να χρησιμοποιούμε για τους αριθμούς γραμματοσειρές χωρίς πατούρα, γιατί είναι πλατύτεροι και πιο ευανάγνωστοι.

✓ Οι γραμματοσειρές με πατούρα είναι καλές στα κείμενα.

✓ Δεν πρέπει να γίνεται χρήση πολλών γραμματοσειρών στο ίδιο φύλλο.

✓ Το μέγεθος 10 στιγμών, στις περισσότερες περιπτώσεις, είναι πολύ ικανοποιητικό. Αν θέλουμε, όμως περισσότερο ευανάγνωστα γράμματα, χρησιμοποιούμε μέγεθος 12 ή 14 στιγμών. Για παρουσιάσεις και διαφάνειες χρειάζονται μεγαλύτερα μεγέθη.

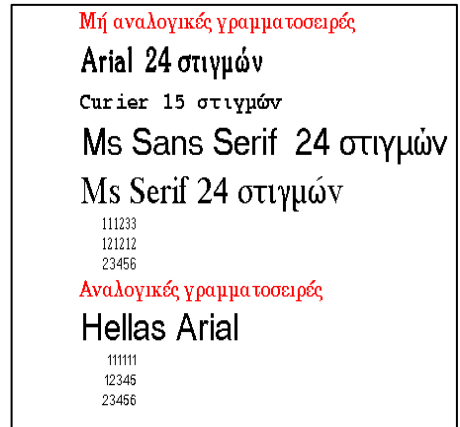
Επίσης, εκείνο που πρέπει να γνωρίζουμε είναι ότι υπάρχουν νέα πρότυπα γραμματοσειρών και ειδικών τεχνικών, στα οποία αφιερώνουμε μια σύντομη περιγραφή αμέσως παρακάτω.

--- Γραμματοσειρές Unicode:

Το Unicode είναι ένα 16-bit σύστημα, που θεωρητικά επιτρέπει την απεικόνιση μόνο 65.536 χαρακτήρων, όμως με τη βοήθεια ορισμένων προγραμματιστικών τεχνικών η χωρητικότητά του μπορεί να αυξηθεί σε πάνω από ένα εκατομμύριο διαφορετικούς χαρακτήρες. Η τελευταία έκδοσή του, που αναπτύχθηκε από τον οργανισμό Unicode Consortium, είναι η 3.2, η οποία περιλαμβάνει 95.156 χαρακτήρες που καλύπτουν δεκάδες διαφορετικά αλφάβητα και πολλά μαθηματικά σύμβολα. Στο χώρο του διαδικτύου, **ο οργανισμός World Wide Web Consortium υιοθέτησε την έκδοση 2.1 που περιλάμβανε 38.887 χαρακτήρες και αποτέλεσε μέρος των προδιαγραφών της HTML 4.0**. Ουσιαστικά, το Unicode δεν είναι μία γραμματοσειρά που περιλαμβάνει όλους τους χαρακτήρες, αλλά ένα σύνολο από γραμματοσειρές που χρησιμοποιούνται από κάθε χώρα και οι οποίες εναλλάσσονται ανάλογα με τις ανάγκες κάθε χρήστη.

--- Τεχνολογία γραμματοσειρών ClearType:

Η Microsoft στις νεότερες εκδόσεις του Office (2007 - 2010) εισάγει ένα προεπιλεγμένο πρότυπο δημιουργίας εγγράφων, το οποίο σχεδιάστηκε από την αρχή. Το νέο πρότυπο χρησιμοποιεί γραμματοσειρές που σχεδιάστηκαν λαμβάνοντας υπόψη την ευκολία ανάγνωσης. Η γραμματοσειρά Calibri είναι πλέον η νέα προεπιλεγμένη σειρά για το Ms Office.



2. Το φύλλο Έσοδα - Έξοδα

Στο σχετικό κεφάλαιο με την εισαγωγή δεδομένων, δημιουργήσαμε το βιβλίο που ονομάσαμε Έσοδα Έξοδα. Αμέσως παρακάτω, θα συνεχίσουμε με τη διαμόρφωση γραμματοσειράς πάνω στο φύλλο αυτό.

Όπως έχουμε ήδη τονίσει η εξ ορισμού, γραμματοσειρά του Excel είναι η Calibri 11 στιγμών. Στα επόμενα βήματα περιγράψουμε την αλλαγή της γραμματοσειράς σε μερικά κελιά του παρακάτω φύλλου.

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	ΜΗΝΕΣ	ΓΙΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
7	Ιανουάριος					0	0	0
8	Φεβρουάριος					0	0	0
9	Μάρτιος					0	0	0
10	Απρίλιος					0	0	0
11	Μάιος					0	0	0
12	Ιούνιος					0	0	0
13	Ιούλιος					0	0	0
14	Αύγουστος					0	0	0
15	Σεπτέμβριος					0	0	0
16	Οκτώβριος					0	0	0
17	Νοέμβριος					0	0	0
18	Δεκέμβριος					0	0	0
19								
20	Σύνολα	0	0	0	0	0	0	0

- Επιλέγουμε τα κελιά Α6 μέχρι και Η6.
- Επιλέγουμε με τον γνωστό πλέον τρόπο, τη γραμματοσειρά **Times New Roman 12 στιγμών**.

Το φύλλο μας θα πρέπει τη στιγμή αυτή να έχει τη μορφή του σχήματος που ακολουθεί.

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	ΜΗΝΕΣ	ΓΙΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
7	Ιανουάριος					0	0	0
8	Φεβρουάριος					0	0	0
9	Μάρτιος					0	0	0
10	Απρίλιος					0	0	0
11	Μάιος					0	0	0
12	Ιούνιος					0	0	0
13	Ιούλιος					0	0	0
14	Αύγουστος					0	0	0
15	Σεπτέμβριος					0	0	0
16	Οκτώβριος					0	0	0
17	Νοέμβριος					0	0	0
18	Δεκέμβριος					0	0	0
19								
20	Σύνολα	0	0	0	0	0	0	0

Με το φύλλο αυτό θα ασχοληθούμε και πάλι στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου, αφού αναφερθούμε πρώτα στα περιγράμματα, μοτίβα και χρώματα.

3. Περιγράμματα

Έχουμε τη δυνατότητα να εκτυπώσουμε τα φύλλα μας με τα περιγράμματα των κελιών τους ή χωρίς αυτά. Μπορούμε να τοποθετήσουμε τα δικά μας περιγράμματα γύρω από τα κελιά και στο τέλος να απενεργοποιήσουμε το, εξ ορισμού, πλέγμα του Excel, ώστε να εμφανίζονται και να εκτυπώνονται μόνον τα δικά μας.

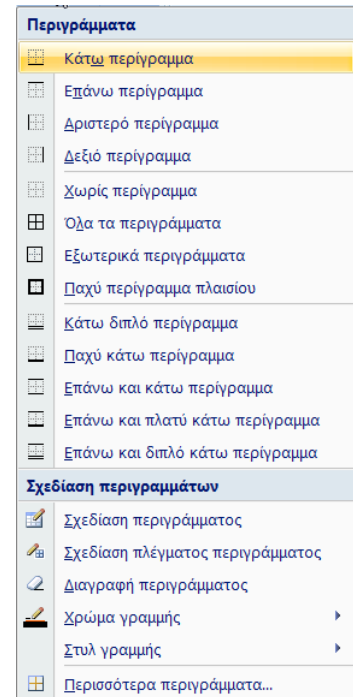
Τις περισσότερες φορές είναι καλύτερα τη στιγμή που τοποθετούμε τα δικά μας περιγράμματα να εμφανίζονται και του Excel, γιατί έτσι μας βοηθούν στην τοποθέτηση.

Για να απενεργοποιήσουμε την εμφάνιση των γραμμών πλέγματος του φύλλου, επιλέγουμε **Κουμπί Office – Επιλογές του Excel** και στη συνέχεια από την κατηγορία **Για προχωρημένους – Εμφάνιση επιλογών για αυτό το φύλλο εργασίας** απενεργοποιούμε την επιλογή **Εμφάνιση γραμμών πλέγματος**. Έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε ένα κελί ή μία περιοχή κελιών και να τοποθετήσουμε περιγράμματα.

3.1 Εισαγωγή περιγραμμάτων από κορδέλα

Τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε, για να τοποθετήσουμε περιγράμματα είναι:

- **Επιλέγουμε** το κελί ή την περιοχή που μας ενδιαφέρει.
- Επιλέγουμε **Κεντρική – Γραμματοσειρά** και πατάμε στο βελάκι του εικονιδίου **Περιγράμματα**, για να εμφανιστεί το διπλανό πλαίσιο.
- Όπως παρατηρούμε, από τις επιλογές **Περιγράμματα** έχουμε πολλές επιλογές. Πειραματιζόμαστε.
- Στην περιοχή **Σχεδίαση περιγραμμάτων**, υπάρχουν ειδικές εντολές, όπως οι παρακάτω:
- Η επιλογή **Στυλ γραμμής** περιέχει διάφορα στυλ γραμμών.
- Από την επιλογή **Περισσότερα περιγράμματα...** και στη συνέχεια την καρτέλα περιγράμματα επιλέγουμε το περίγραμμα στις πλευρές που επιθυμούμε για κάθε πλευρά της επιλογής μας ξεχωριστά.

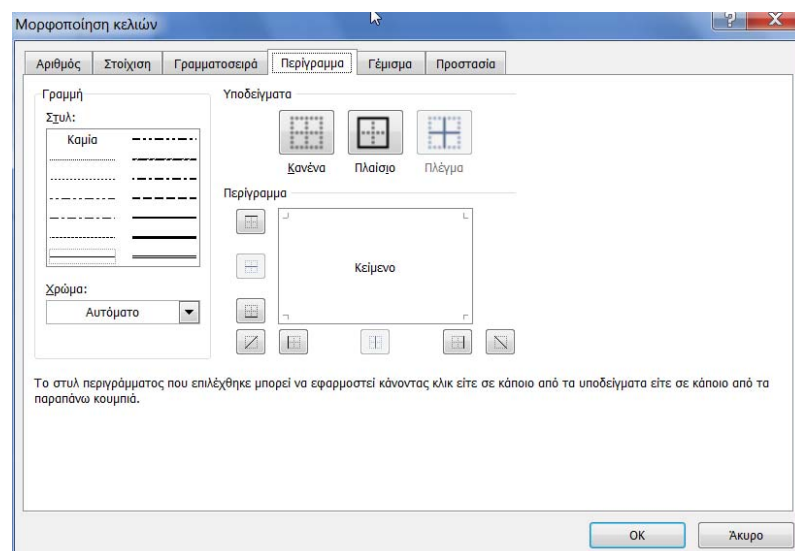


3.2 Εισαγωγή περιγραμμάτων από μορφοποίηση κελιών

Για τη δημιουργία περιγραμμάτων, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις επιλογές του παραθύρου **μορφοποίησης κελιών**.

Τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε είναι τα παρακάτω:

- **Επιλέγουμε** το κελί ή την περιοχή που θέλουμε να τοποθετήσουμε περίγραμμα.
- Πατάμε δεξιά κλικ και από το αναδυόμενο μενού ενεργοποιούμε την εντολή **Μορφοποίηση κελιών...** που θα μας εμφανίσει το παρακάτω παράθυρο.



- Η επιλογή **Στυλ** και **Χρώμα** μπορεί να γίνει από τις ομώνυμες επιλογές.
- Από την περιοχή **Υποδείγματα** επιλέγουμε το επιθυμητό.
- Στην περιοχή **Περίγραμμα** γίνεται η σχεδίαση των περιγραμμάτων, πατώντας απλά στις σχετικές πλευρές.

3.3 Χρωματισμός περιγράμματος

Για να τοποθετήσουμε χρώμα σε ένα **περίγραμμα** κελιού ή περιοχής κελιών, ακολουθούμε βήματα των προηγούμενων παραγράφων, επιλέγοντας τις εντολές που έχουν σχέση με το χρώμα περιγράμματος

3.4 Χρωματισμός στο πρότυπο πλέγμα του φύλλου

Για να αλλάξουμε χρώμα στο **πλέγμα ολόκληρου του φύλλου**, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

Επιλέγουμε **Κουμπί Office – Επιλογές του Excel** και στη συνέχεια από την κατηγορία **Για προχωρημένους – Εμφάνιση επιλογών για αυτό το φύλλο εργασίας**, επιλέγουμε την από την εντολή **Χρώμα γραμμής πλέγματος** το επιθυμητό χρώμα.

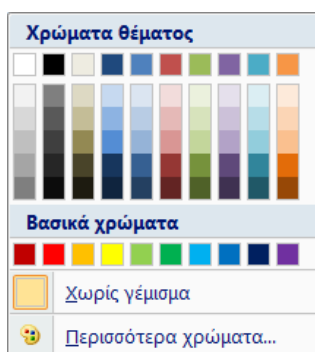
4. Χρώμα γεμίσματος

Από κορδέλα, από μορφοποίηση κελιών

Όταν αναφερόμαστε στο χρώμα των φύλλων εργασίας, πρέπει να γνωρίζουμε ότι μπορούμε να τοποθετήσουμε χρώμα στις **γραμματοσειρές**, στα **περιγράμματα**, στο φόντο σαν γεμίσματα κελιών και σαν **μοτίβα**, που είναι διάφορα σχέδια φόντου με χρώμα ή χωρίς.

Το Excel μας παρέχει μια παλέτα 50 χρωμάτων, αλλά μπορούμε να δημιουργήσουμε και εκατοντάδες δικά μας από προσμίξεις υπαρχόντων χρωμάτων.

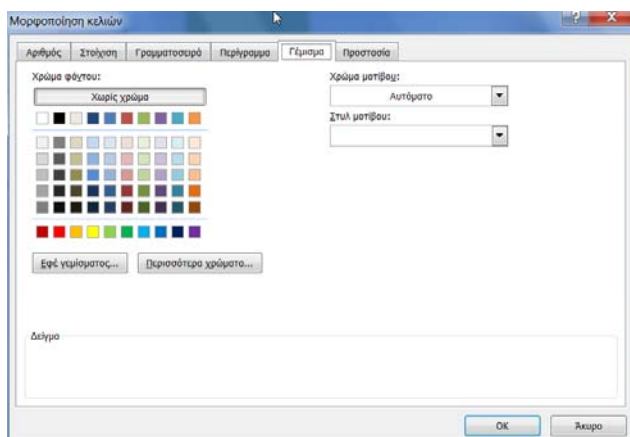
--- Για τοποθέτηση χρώματος στα κελιά (από την κορδέλα), μπορούμε να προβούμε στα παρακάτω βήματα:



Από την **κεντρική** καρτέλα και την ομάδα **Γραμματοσειρά** ενεργοποιούμε το εικονίδιο **Χρώμα γεμίσματος**. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο της εικόνας αριστερά, από το οποίο επιλέγουμε το χρώμα της αρεσκείας μας.

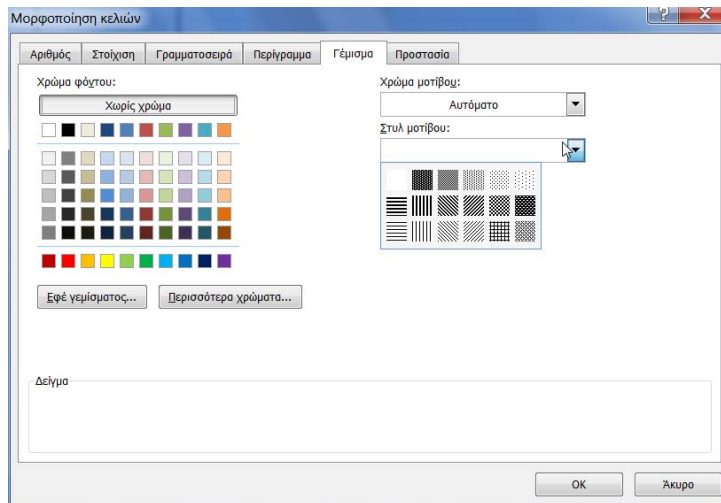
Για τοποθέτηση χρώματος στα κελιά (από μορφοποίηση κελιών), μπορούμε να προβούμε στα παρακάτω βήματα:

- **Επιλέγουμε** τα κελιά που θα τοποθετηθεί το χρώμα.
- Πατάμε **δεξί κλικ** και από το αναδυόμενο μενού ενεργοποιούμε την εντολή **Μορφοποίηση κελιών**. Θα εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο.



- Από την περιοχή **χρώμα φόντου**: επιλέγουμε το χρώμα.
- Από τα κουμπί **Εφέ γεμίσματος...** επιλέγουμε κάποιο από τα εφέ.
- Από το κουμπί **Περισσότερα χρώματα...** δημιουργούμε τα προσωπικά μας χρώματα.

5. Μοτίβα



Τα μοτίβα, σε συνδυασμό με τα περιγράμματα και τα χρώματα, δίνουν πανέμορφες μορφοποιήσεις στο φόντο των λογιστικών φύλλων. Το Excel διαθέτει 18 είδη μοτίβων, καθώς και χρώματα.

Εδώ θα πρέπει να τονίσουμε ότι τα μοτίβα σε συνδυασμό με τα χρώματα, είναι χρήσιμα για τη δημιουργία και επιπρόσθετων αποχρώσεων χρωμάτων και όχι μόνο για την απλή εκτύπωση μοτίβων.

Για να τοποθετήσουμε μοτίβο σε κελιά ή περιοχές, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- **Επιλέγουμε** το κελί ή την περιοχή.
- Πατάμε **δεξί κλικ** και από το αναδυόμενο μενού ενεργοποιούμε την εντολή **Μορφοποίηση κελιών**. Θα εμφανιστεί το γνωστό παρακάτω παράθυρο.
- Από την δεξιά πλευρά του παραπάνω παραθύρου και την περιοχή **Στυλ μοτίβου** επιλέγουμε τη λίστα μοτίβων.
- Από το **Χρώμα μοτίβου** επιλέγουμε το χρώμα του μοτίβου. Σημειώνεται ότι, αν δεν επιλέξουμε μοτίβο, το χρώμα δεν λειτουργεί.

Παρακάτω, βλέπουμε ένα φύλλο στο οποίο χρησιμοποιήθηκαν *περιγράμματα*, *χρώμα γραμμών*, *χρώμα γραμματοσειρών* και *μοτίβα*. Πειραματιζόμαστε και στο δικό μας βιβλίο εργασίας για περισσότερη άσκηση.

ΜΗΝΕΣ	ΓΙΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
Ιανουάριος	1000	1300	100	300	2300	400	1900
Φεβρουάριος	1000	1300	100	1200	2300	1300	1000
Μάρτιος	1000	1300	100	300	2300	400	1900
Απρίλιος	1500	2000	100	300	3500	400	3100
Μάιος	1000	1300		300	2300	300	2000
Ιούνιος	1000	1300		300	2300	300	2000
Ιούλιος	1500	2000		2000	3500	2000	1500
Αύγουστος	1000	1300		300	2300	300	2000
Σεπτέμβριος	1000	1300	40	300	2300	340	1960
Οκτώβριος	1000	1300	60	300	2300	360	1940
Νοέμβριος	1000	1300	100	300	2300	400	1900
Δεκέμβριος	2000	2600	100	1000	4600	1100	3500
Σύνολα	14000	18300	700	6900	32300	7600	24700

6. Το φύλλο Έσοδα-Έξοδα

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ΜΗΝΕΣ	ΓΙΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
2	Ιανουάριος	1000	1300	100	300	2300	400	1900
3	Φεβρουάριος	1000	1300	100	1200	2300	1300	1000
4	Μάρτιος	1000	1300	100	300	2300	400	1900
5	Απρίλιος	1500	2000	100	300	3500	400	3100
6	Μάιος	1000	1300		300	2300	300	2000
7	Ιούνιος	1000	1300		300	2300	300	2000
8	Ιούλιος	1500	2000		2000	3500	2000	1500
9	Αύγουστος	1000	1300		300	2300	300	2000
10	Σεπτέμβριος	1000	1300	40	300	2300	340	1960
11	Οκτώβριος	1000	1300	60	300	2300	360	1940
12	Νοέμβριος	1000	1300	100	300	2300	400	1900
13	Δεκέμβριος	2000	2600	100	1000	4600	1100	3500
14								
15	Σύνολα	14000	18300	700	6900	32300	7600	24700

Τώρα, πλέον είμαστε σε θέση να δώσουμε στο φύλλο μας μια όψη υψηλών προδιαγραφών. Ένα καλό παράδειγμα είναι να δώσουμε στο φύλλο την παρακάτω μορφή.

Χρησιμοποιούμε τις γνώσεις που αποκομίσαμε μέχρι τώρα και προσπαθούμε να κάνουμε την παρακάτω διαμόρφωση.

Αποθηκεύουμε το φύλλο με την υπάρχουσα μορφή.

7. Αυτόματη μορφοποίηση – Στυλ κελιών

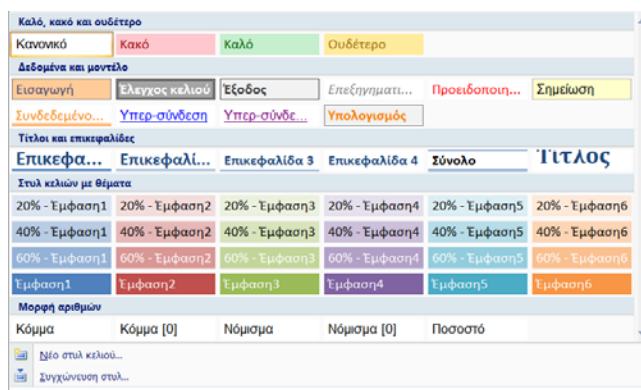
Η λειτουργία **Στυλ κελιών** διαμορφώνει αυτόματα τα φύλλα. Η λειτουργία αυτή έχει διπλή χρησιμότητα για τους νέους χρήστες του Excel, γιατί εκτός από το ότι τοποθετεί αυτόματα διαμορφώσεις, μας διδάσκει πώς να δημιουργούμε επαγγελματικές διαμορφώσεις στα λογιστικά φύλλα. Το Excel διαθέτει πάρα πολλές έτοιμες μορφοποιήσεις.

Για το παράδειγμα μορφοποίησης, θα χρησιμοποιήσουμε το παρακάτω φύλλο.

	A	B	C	D	E
	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2012				
Πωλητές	A'ΕΞΑΜΗΝΟ	B'ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΥΝΟΛΟ	M.ΟΡΟΣ	
Κανάκης	10000	15000	25000	12500	
Δημητρίου	12000	15000	27000	13500	
Δήμου	22000	31000	53000	26500	
Τεργιακλής	26000	30000	56000	28000	
Μηταράς	29000	27000	56000	28000	
Χιώτης	32500	33800	66300	33150	
Σύνολα	131500	151800	283300		

Για να μορφοποιήσουμε αυτόματα ένα φύλλο, ολόκληρο ή μέρος αυτού, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- **Επιλέγουμε** το φύλλο ή την περιοχή που μας ενδιαφέρουν. Κατά την επιλογή πρέπει να δώσουμε προσοχή στην πρώτη σειρά που επιλέγουμε γιατί η αυτόματη μορφοποίηση θεωρεί πρώτη σειρά της επιλογής ότι είναι οι επικεφαλίδες του φύλλου.
- Επιλέγουμε την **Κεντρική – Στυλ - Στυλ κελιών**. Θα εμφανιστεί το παρακάτω πλαίσιο επιλογών.



- Επιλέγουμε μια από τις έτοιμες φόρμες μορφοποίησης.
- Μπορούμε επίσης να επιλέξουμε **Νέο στυλ κελιού...** και **συγχώνευση στυλ...**

8. Μορφοποίηση υπό όρους

Κάθε φορά που αναλύετε δεδομένα, υποβάλλετε συχνά ερωτήματα όπως:

- Πού υπάρχουν εξαιρέσεις σε μια σύνοψη κερδών κατά τη διάρκεια των προηγούμενων πέντε ετών;
- Ποιες είναι οι τάσεις σε μια έρευνα αγοράς κατά τη διάρκεια των προηγούμενων δύο ετών;
- Ποιος έκανε πωλήσεις μεγαλύτερες από 50.000 € αυτόν το μήνα;
- Ποια είναι η συνολική κατανομή ηλικιών των υπαλλήλων;
- Ποιά προϊόντα έχουν αυξήσεις εισοδήματος μεγαλύτερες από 10% από έτος σε έτος;
- Ποιοί είναι οι πρωτοετείς σπουδαστές με την υψηλότερη και τη χαμηλότερη απόδοση;

Η τροποποίηση υπό όρους βοηθά να απαντηθούν αυτές οι ερωτήσεις, διευκολύνοντας την επισήμανση κελιών ή περιοχών κελιών ενδιαφέροντος, δίνοντας έμφαση σε ασυνήθιστες τιμές και οπτικοποιώντας δεδομένα με τη χρήση γραμμών δεδομένων, κλιμάκων χρώματος και συνόλων εικονιδίων. Μια μορφοποίηση υπό όρους, αλλάζει την εμφάνιση μιας περιοχής κελιών που βασίζεται σε μια συνθήκη (ή κριτήριο). Στην περίπτωση που η συνθήκη είναι αληθής, η περιοχή κελιών μορφοποιείται με βάση αυτήν τη συνθήκη. Εάν η συνθήκη είναι ψευδής, η περιοχή κελιών δε μορφοποιείται με βάση αυτήν τη συνθήκη.

Για παράδειγμα, για την μορφοποίηση του φύλλου δεξιά επιλέξαμε **Μορφοποίηση υπό όρους – Επισήμανση κανόνων κελιών – Μεγαλύτερο από...** και στο πλαίσιο που εμφανίστηκε πληκτρολογήσαμε την τιμή 146650.

Άρα, όλες οι τιμές που είναι μεγαλύτερες από το 146650, λαμβάνουν το χρώμα φόντου που έχουν οι ετικέτες των στηλών και σειρών.

A	B	C	D	E
ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2012				
Πωλητές	Α'ΕΞΑΜΗΝΟ	Β'ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΥΝΟΛΟ	Μ.ΟΡΟΣ
Κανάκης	10000	15000	25000	12500
Δημητρίου	12000	15000	27000	13500
Δήμου	22000	31000	53000	26500
Τεργιακλής	26000	30000	56000	28000
Μηταράς	29000	27000	56000	28000
Χιώτης	32500	33800	66300	33150
Σύνολα	131500	151800	283300	

9. Στοιχίσεις δεδομένων

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, όταν τοποθετούμε δεδομένα στα κελιά, τα μεν αριθμητικά στοιχίζονται δεξιά, τα δε αλφαριθμητικά αριστερά. Πολλές φορές όμως θα χρειαστεί να στοιχίσουμε τα δεδομένα διαφορετικά, για να δώσουμε στο φύλλο τη μορφή που επιθυμούμε. Οι στοιχίσεις μπορούν να γίνουν είτε από την **Κεντρική -Στοιχίση** εικονίδια, είτε από το **Στοιχίση - παράθυρο μορφοποίησης κελιών**.

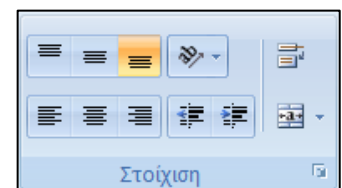
9.1 Στοιχίση από εικονίδια στοιχίσης κορδέλας

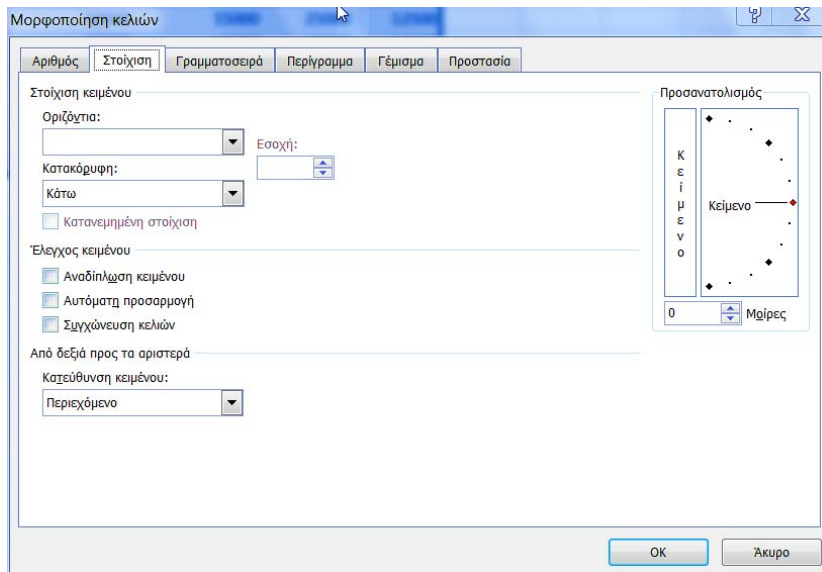
Η στοιχίση δεδομένων μπορεί να γίνει από τα σχετικά εικονίδια της ομάδας στοιχίση, που υπάρχει στην καρτέλα κεντρική και είναι τα παρακάτω:

Προϋπόθεση για τη στοιχίση, όπως και για οποιαδήποτε άλλη λειτουργία, είναι να επιλέξουμε το κελί ή τα κελιά που περιέχουν τα δεδομένα προς στοιχίση και μετά να πατήσουμε το κατάλληλο κουμπί.

9.2 Στοιχίση από το παράθυρο μορφοποίησης κελιών

Αν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε για τη στοιχίση περισσότερες επιλογές, τότε, αφού επιλέξουμε το κελί ή μια περιοχή του φύλλου, θα ανοίξουμε το σχετικό παράθυρο πατώντας στο ειδικό τετράγωνο με το βέλος που βρίσκεται δεξιά από το όνομα της ομάδας **στοιχίση**.





Όπως παρατηρούμε, στο παραπάνω παράθυρο, είναι ενεργοποιημένη η καρτέλα Στοιχίση, η οποία και μας ενδιαφέρει.

Μέσα από τις παραπάνω επιλογές θα επιλέξουμε αυτή που μας ενδιαφέρει. Στη συνέχεια εξηγούμε εν συντομία τις παραπάνω επιλογές, οι οποίες περιέχονται στην περιοχή **Στοιχίση κειμένου** που περιέχει τις επιλογές *Οριζόντια*: και *Κατακόρυφη*: καθώς και τις περιοχές **Προσανατολισμός**, και **Έλεγχος κειμένου**.

Περιοχή Οριζόντια

Γενική: Είναι, η εξ ορισμού, ρύθμιση και στοιχίζει τους αριθμούς από δεξιά και το κείμενο από αριστερά.

Αριστερά: Στοιχίζει από τα αριστερά.

Κέντρο: Κεντράρει τα δεδομένα μέσα στο κελί.

Δεξιά: Στοιχίζει από τα δεξιά.

Συμπλήρωση: Επανάληψη των δεδομένων του κελιού μέχρι να γεμίσει. Για παράδειγμα αν έχουμε τοποθετήσει το δεδομένο Α, τότε μόλις στοιχιστεί με επιλογή συμπλήρωσης, θα γεμίσει αυτόματα ολόκληρο το κελί με πολλά Α.

Πλήρης στοιχίση: Στοιχίση και από τις δύο πλευρές στο κελί. Αν τα δεδομένα δεν χωρούν σε ένα κελί, τότε αυξάνεται, ανάλογα το ύψος του.

Κέντρο επιλεγμένης περιοχής: Κεντράρισμα δεδομένων σε πολλαπλές στήλες (πολύ χρήσιμη για τίτλους). Παράδειγμα, πληκτρολογούμε έναν τίτλο στο C4, επιλέγουμε τα κελιά από το C4 μέχρι και το E4 και στη συνέχεια επιλέγουμε αυτήν την επιλογή. Εναλλακτικά, μπορούμε να πατήσουμε το εργαλείο *συγχώνευση και στοιχίση στο κέντρο*, της εργαλειοθήκης μορφοποίησης

Κατανεμημένο (εσοχή): Τοποθετεί μια εσοχή από τα αριστερά, όπως η εσοχή γίνεται στο Word με την πρώτη γραμμή μιας παραγράφου.

Στο σχήμα που ακολουθεί εμφανίζονται με παραδείγματα τα αποτελέσματα όλων των παραπάνω επιλογών.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Αριστερά	Κέντρο	Δεξιά	Συμπλήρωση	Συμπλήρωση	Πλήρης στοιχίση κειμένου	
2							
3							
4				Κέντρο επιλεγμένης περιοχής			
5							
6							

Περιοχή Κατακόρυφη

Πάνω: Στοίχιση στο πάνω μέρος του κελιού. Η επιλογή αυτή, καθώς και οι επόμενες δύο, έχουν νόημα, μόνον όταν τα κελιά έχουν αρκετό ύψος.

Κέντρο: Στοίχιση στο κέντρο ως προς την κατακόρυφο.

Κάτω: Στοίχιση στο κάτω μέρος του κελιού ως προς την κατακόρυφο.

Πλήρης στοίχιση: Πλήρης στοίχιση μεταξύ πάνω και κάτω.

Παρατηρήστε τις συνέπειες των ρυθμίσεων αυτών στο κείμενο των αντιστοίχων κελιών στην εικόνα δεξιά.

	A	B	C	D	E
	Πάνω				
		Κέντρο			
1			Κάτω		
2					
3	Στην αναδίπλωση κειμένου το μεγάλο κείμενο δεν υπερβαίνει τα περιθώρια του κελιού				
4					

Κατανεμημένο: Το κατανέμει ανάλογα με το ύψος του κελιού.

Περιοχή έλεγχος κειμένου

Αναδίπλωση κειμένου: Μεγαλώνει ύψος το κελί, ώστε να χωρούν όλα τα δεδομένα μέσα σ' αυτό. Κυρίως είναι χρήσιμο, όταν το κελί περιέχει μεγάλο κείμενο.

Αυτόματη προσαρμογή: Μειώνει το μέγεθος της γραμματοσειράς ώστε όλα τα δεδομένα του κελιού να χωρούν μέσα στη στήλη. Το μέγεθος χαρακτήρων αλλάζει αυτόματα με την αλλαγή πλάτους της στήλης, αλλά το μέγεθος της γραμματοσειράς μένει αμετάβλητο.

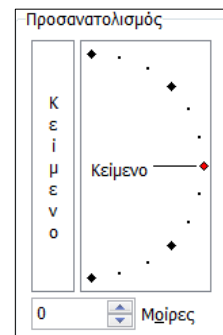
Συγχώνευση κελιών: Συγχωνεύει δύο ή περισσότερα κελιά σε ένα κελί. Όπως και στον επεξεργαστή κειμένου, έτσι και στο Excel μπορούμε να συγχωνεύσουμε πολλά κελιά σε ένα. Για την εφαρμογή συγχώνευσης επιλέγουμε τα συνεχόμενα κελιά μιας γραμμής και ενεργοποιούμε το τετράγωνο ελέγχου της συγχώνευσης.

Περιοχή Προσανατολισμός

Οι ρυθμίσεις της περιοχής Προσανατολισμός, μας δίνουν τη δυνατότητα να προσανατολίζουμε το κείμενο που υπάρχει μέσα σε ένα κελί, ώστε να παίρνει μία από τις κατευθύνσεις που εμφανίζονται στην διπλανή εικόνα.

Πληκτρολογήστε σε ένα κελί την ετικέτα "Ιανουάριος" και πειραματιστείτε επιλέγοντας κάθε έναν από τους τέσσερις προσανατολισμούς.

Στη συνέχεια δοκιμάστε να πετύχετε τις μορφοποιήσεις που εμφανίζονται στην παρακάτω εικόνα της επόμενης σελίδας.




	A	B	C	D
1		Ιανουάριος		
	Ι α ν ο υ ά ρ ι ο ς		Ιανουάριος Σοιήριος	
2				
3				

10. Πινέλο μορφοποίησης

Το Excel διαθέτει τη λειτουργία *Πινέλο μορφοποίησης* η οποία αντιγράφει μορφοποιήσεις και θεωρείται πάρα πολύ σημαντική, επειδή με τη χρήση της εξοικονομούμε χρόνο.

Για τη μορφοποίηση με τη χρήση του πινέλου μορφοποίησης, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- Τοποθετούμε το δρομέα σε κάποιο κελί που έχει μορφοποιημένα δεδομένα και με το ποντίκι επιλέγουμε από την κανονική γραμμή εργαλείων το *Πινέλο μορφοποίησης* .
- Παρατηρούμε ότι ο δρομέας του ποντικιού έχει αποκτήσει μια βούρτσα. Από οποιοδήποτε κείμενο κι αν περάσουμε με πατημένο το πλήκτρο του ποντικιού και σύροντας, θα πάρει την μορφοποίηση της λέξης των δεδομένων του κελιού.
 - Αν θέλουμε να μορφοποιήσουμε μονάχα ένα κελί, πατάμε μια φορά σε ένα οποιοδήποτε κελί.
 - Αν θέλουμε να μορφοποιήσουμε πολλά κελιά, και μάλιστα μη συνεχόμενα, πρέπει, αφού τοποθετήσουμε το δρομέα στο μορφοποιημένο κελί, να διπλοπατήσουμε πάνω στο εργαλείο *Πινέλο μορφοποίησης*. Στη συνέχεια, μπορούμε να πατήσουμε σε οποιοδήποτε κελι που επιθυμούμε να αλλάξουμε τη μορφοποίηση. Για να απενεργοποιήσουμε το πινέλο, πατάμε μία φορά πάνω στο εργαλείο ή πατάμε το πλήκτρο Esc του πληκτρολογίου.

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Ποιος είναι ο ρόλος των αναλογικών γραμματοσειρών στα φύλλα;
2. Να τοποθετήσετε εξωτερικό πλαίσιο διπλής γραμμής και πλέγμα μονής σε ένα φύλλο, όπως το παρακάτω.
3. Να τοποθετήσετε κίτρινο απαλό χρώμα φόντου στη γραμμή τίτλων Α6 μέχρι και Η6 και στη στήλη μήνες.

ΜΗΝΕΣ	ΠΩΡΓΟΣ	ΒΙΚΥ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
Ιανουάριος							
Φεβρουάριος							
Μάρτιος							
Απρίλιος							
Μάιος							
Ιούνιος							
Ιούλιος							
Αύγουστος							
Σεπτέμβριος							
Οκτώβριος							
Νοέμβριος							
Δεκέμβριος							
Σύνολα							

4. Να τοποθετήσετε στη δεύτερη στήλη απόχρωση 25% του γκρι στο φόντο και κόκκινο χρώμα χαρακτήρων.
5. Εφαρμόστε στο πλέγμα ενός φύλλου κόκκινο χρώμα.
6. Να εφαρμόσετε στο φύλλο σας την αυτόματη μορφοποίηση Κλασική 1.
7. Να εφαρμόσετε την παρακάτω στοίχιση.

	A	B	C	D	E	F
1	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος

8. Να εφαρμόσετε στα δεδομένα ολόκληρου του φύλλου, την γραμματοσειρά Times New Roman με έντονους χαρακτήρες 14 στιγμών και χρώμα κόκκινο.
9. Να στοιχίσετε τα αριθμητικά δεδομένα ενός φύλλου από τα δεξιά και τα αλφαριθμητικά από αριστερά.
10. Να ρυθμίσετε το ύψος της γραμμής τίτλων σε 40.
11. Να στοιχίσετε τις παραπάνω επικεφαλίδες με κατακόρυφη στοίχιση στο κέντρο και οριζόντια από τα αριστερά.
12. Να αντιγράψετε τη μορφοποίηση της πρώτης στήλης ενός φύλλου στην τελευταία στήλη.
13. Συγχωνεύστε την περιοχή κελιών Α1 μέχρι Ε1 ενός φύλλου.
14. Εφαρμόστε τη γραμματοσειρά Verdana σε ολόκληρο το φύλλο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Οι τύποι στο Excel

Οι τύποι είναι η σημαντικότερη λειτουργία των λογιστικών φύλλων, γιατί είναι αυτοί που επεξεργάζονται τα δεδομένα. Χρήση τύπων γίνεται και στο κεφάλαιο των συναρτήσεων. Όταν τοποθετούμε τύπους σε κάποια κελιά, πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι πρώτα πληκτρολογούμε τον χαρακτήρα ίσον (=) και στη συνέχεια εισάγουμε τον τύπο που επιθυμούμε. Ο τύπος μπορεί να περιέχει **σταθερές τιμές, συναρτήσεις, αναφορά σε ονόματα ή διευθύνσεις κελιών**, κλπ.

Μία πρώτη αναφορά στους τύπους γίνεται στο σχετικό κεφάλαιο που αναφέρεται στην εισαγωγή δεδομένων των φύλλων.

Τονίσαμε αρκετές φορές ότι στους τύπους δε χρησιμοποιούμε τα δεδομένα των κελιών, αλλά τις συντεταγμένες τους. Η εισαγωγή της αναφοράς της διευθύνσεως ενός κελιού μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους:

- Πληκτρολογώντας τις συντεταγμένες κελιών.
- Δείχνοντας με το ποντίκι τη θέση τους.
- Πατώντας με το ποντίκι στα ονόματα κελιών ή περιοχών από τη θυρίδα ονόματος της γραμμής τύπων.

1ος τρόπος. (Πληκτρολόγηση συντεταγμένων): Επιλέγουμε το κελί, πληκτρολογούμε τον χαρακτήρα = και μετά πληκτρολογούμε τις διευθύνσεις των κελιών που απαιτούνται από τον τύπο.

Παράδειγμα: Τοποθετούμε το δρομέα στο κελί C4 και πληκτρολογούμε =C2+C3. Ο τύπος αυτός κάνει την πρόσθεση των δεδομένων που περιέχονται στα κελιά C2 και C3.

2ος τρόπος. (Εισαγωγή με ποντίκι): Επιλέγουμε το κελί, πληκτρολογούμε το = και στη συνέχεια πατάμε στα κελιά που αναφέρονται στον τύπο, τοποθετώντας ανάμεσά τους το σύμβολο της πρόσθεσης (+).

Παράδειγμα πολλαπλασιασμού: Για να κάνουμε τον πολλαπλασιασμό των περιεχομένων των κελιών D3 και E3 και το αποτέλεσμα να εμφανίζεται στο F3, τοποθετούμε το δρομέα στο **F3**, πληκτρολογούμε το =, και στη συνέχεια πατάμε με το ποντίκι στο κελί **D3**. Θα το δούμε να εμφανίζεται στη γραμμή τύπων. Τώρα πληκτρολογούμε το σύμβολο του πολλαπλασιασμού που είναι το * και στη συνέχεια πατάμε στο κελί **E3**. Τέλος πατάμε Enter, για να ολοκληρώσουμε τον τύπο.

3ος τρόπος. (Πληκτρολόγηση ονομάτων κελιών): Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, μπορούμε να επιλέξουμε ένα ή περισσότερα κελιά και να ονομάσουμε την περιοχή. Το όνομα αυτό μπορούμε να το χρησιμοποιούμε στους τύπους, όταν αναφερόμαστε στην επιλεγμένη περιοχή, αντί των συντεταγμένων των κελιών που περιέχει. Πρώτα δίνουμε ονόματα στα κελιά και αργότερα τα χρησιμοποιούμε ως συντεταγμένες σε τύπους.

Παράδειγμα: =ΜΗΚΟΣ*ΠΛΑΤΟΣ. Ο τύπος πολλαπλασιάζει το περιεχόμενο των κελιών με όνομα ΜΗΚΟΣ με το όνομα ΠΛΑΤΟΣ.

✓ Αν στο ενεργό κελί θέλουμε να τοποθετήσουμε ακριβώς τα ίδια δεδομένα με αυτά που βρίσκονται στο παραπάνω κελί, πατάμε το συνδυασμό των πλήκτρων **Ctrl + "** (εισαγωγικά).

✓ Όταν χρησιμοποιούμε παρενθέσεις για τα ορίσματα σε μεγάλους ιδιαίτερα τύπους, πρέπει ο αριθμός των αριστερών παρενθέσεων να συμπίπτει με τον αριθμό των δεξιών παρενθέσεων, με απλά λόγια όσες παρενθέσεις ανοίγουμε, πρέπει και να τις κλείνουμε.

✓ Το Excel, εξ ορισμού, εμφανίζει στο κελί το αποτέλεσμα του τύπου και όχι τον ίδιο τον τύπο που βρίσκεται μέσα στο κελί. Για να διαπιστώσουμε αν η τιμή του κελιού προέρχεται από τύπο, πρέπει να βλέπουμε στη γραμμή τύπων. Αν υπάρχει τύπος, στη γραμμή τύπων θα εμφανίζεται ο τύπος, ενώ στο κελί το αποτέλεσμα του τύπου.

✓ Δομικά συστατικά των τύπων, εκτός από τις *σταθερές*, τις *συντεταγμένες* και τα *ονόματα* των κελιών, είναι και οι *τελεστές*. Πριν περάσουμε στους τύπους, πρέπει να πάρουμε μια γεύση από τους τελεστές.

1. Οι Τελεστές τύπων

Κατά τη διάρκεια δημιουργίας τύπων, θα χρησιμοποιήσουμε οπωσδήποτε τους τελεστές.

Οι τελεστές χωρίζονται σε 4 κατηγορίες και περιγράφονται αμέσως παρακάτω. Πρέπει να σημειώσουμε ότι οι κατηγορίες των τελεστών είναι παρόμοιες με αυτές που χρησιμοποιούνται σχεδόν σε όλες τις γλώσσες προγραμματισμού.

1.1 Αριθμητικοί τελεστές

Πρόκειται για τα γνωστά σύμβολα των αριθμητικών πράξεων.

Πρόσθεση	+
Αφαίρεση	-
Πολλ/σμός	*
Διαίρεση	/
Επί τοις εκατό	%
Ύψωση σε δύναμη	^

1.2 Τελεστής συνένωσης κειμένου

Το σύμβολο **&** είναι ο τελεστής που χρησιμοποιείται για τη συνένωση αλφαριθμητικών. Ο τελεστής χρησιμοποιείται σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα: = **έκφραση1 & έκφραση2**.

Όπου η **έκφραση1** και **έκφραση2** μπορεί να είναι οποιαδήποτε έκφραση αριθμητική, αλφαριθμητική ή αναφορά σε κάποια κελιά. Το αποτέλεσμα που επιστρέφεται είναι **αλφαριθμητικού τύπου**.

Παραδείγματα:

ΕΚΦΡΑΣΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
= "Καλή" & "μέρα"	Καλημέρα
= "Παράγραφος" & 1	Παράγραφος1
= 1 & "ο Κεφάλαιο"	1ο Κεφάλαιο
= 1&2	12 (οι χαρακτήρες "12" όχι ο αριθμός δώδεκα)
= A1&A2	Η παράθεση των τιμών των κελιών A1 και A2

1.3 Τελεστές Συσχέτισης ή Σύγκρισης

Οι τελεστές σύγκρισης χρησιμοποιούνται για τη λογική σύγκριση δεδομένων ή λογικών εκφράσεων και επιστρέφουν ως αποτέλεσμα τις λογικές τιμές **TRUE** (αληθές) ή **FALSE** (ψευδές). Οι τελεστές αυτοί είναι οι παρακάτω:

Ίσο	=
Μικρότερο	<
Μεγαλύτερο	>
Μικρότερο ή ίσο	<=
μεγαλύτερο ή ίσο	>=
Διάφορο	<>

Παραδείγματα:

ΕΚΦΡΑΣΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
= 1 = 2	FALSE
= 1 <> 2	TRUE
= 1 < 2	TRUE
= 1 > 2	FALSE

1.4 Τελεστές παραπομπής

Οι τελεστές παραπομπής χρησιμοποιούνται για τις αναφορές σε διευθύνσεις κελιών ή περιοχών στους τύπους και είναι τρεις.

: (άνω κάτω τελεία) Αναφορά σε περιοχή συνεχόμενων κελιών.

; (Ελληνικό ερωτηματικό) Συνενώνει πολλές παραπομπές.

Παραδείγματα:

=SUM(G1:G8). Προσθέτει το περιεχόμενο των κελιών G1 μέχρι και G8.

=SUM(A1:A5,B6:B10) Προσθέτει τα περιεχόμενα δύο μη συνεχόμενων περιοχών A1:A5 και B6:B10.

2. Προτεραιότητα τελεστών & πράξεων

Η σειρά με την οποία υπολογίζει το Excel και γενικά όλα τα προγράμματα λογιστικών φύλλων και οι γλώσσες προγραμματισμού, τους υπολογισμούς των πολύπλοκων τύπων, είναι πολύ σημαντική και πρέπει να την γνωρίζουμε.

Παράδειγμα ο τύπος =2+4*5 θα δώσει αποτέλεσμα 22, επειδή προηγείται ο πολλαπλασιασμός από την πρόσθεση. Αν επιθυμούμε να κατευθύνουμε εμείς τις πράξεις ώστε να γίνει πρώτα η πρόσθεση και μετά ο πολλαπλασιασμός, πρέπει να τοποθετήσουμε το 2+4 μέσα σε παρένθεση. Όταν λοιπόν ο τύπος θα γραφεί =(2+4)*5, το αποτέλεσμα θα είναι 30, επειδή η παρένθεση προηγείται του πολλαπλασιασμού.

Ακολουθεί ένας πίνακας με τη σειρά προτεραιότητας.

Τελεστής	Λειτουργία	Σειρά
:	Περιοχή	1η
%	Ποσοστό	2η
()	Παρένθεση	3η
^	Ύψωση σε δύναμη	4η
* και /	Πολλ/σμός και Διαίρεση	5η
+ και -	Πρόσθεση και Αφαίρεση	6η
&	Συνένωση	7η
=,<,>,<=,>=,<>	Σύγκριση	8η

3. Αναφορές τύπων

Όταν τοποθετούμε τύπους στα κελιά, πρέπει να είμαστε προσεκτικοί στην επιλογή που θα κάνουμε ανάμεσα στις σχετικές και απόλυτες αναφορές.

✓ Σχετικές είναι οι αναφορές που γίνονται, χρησιμοποιώντας τη σχετική απόσταση της περιοχής από το κελί που βρίσκεται ο τύπος.

✓ Απόλυτες είναι οι αναφορές που γίνονται χρησιμοποιώντας τις απόλυτες διευθύνσεις των κελιών.

✓ Μικτές είναι ο συνδυασμός των σχετικών, ταυτόχρονα, με απόλυτες αναφορές.

Επομένως, υπάρχουν τρεις τύποι αναφορών. Αυτές είναι οι **Σχετικές**, οι **Απόλυτες** και **Μικτές**.

Μια και μιλάμε για κελιά και αναφορές θα πρέπει να αναφέρουμε ότι το Excel διαθέτει δύο *στυλ αναφοράς* κελιών. Η μια είναι η **A1** και η άλλη η **RIC1**.

Η πρώτη σημαίνει ότι βρισκόμαστε στο κελί A1 και η δεύτερη στη γραμμή (Row) 1 και στη στήλη (Column) 1, δηλαδή στο κελί A1. Η αναφορά RIC1 κάνει πιο εμφανείς τις σχετικές παραπομπές, αλλά η σύνταξή της είναι πολύπλοκη. Η αναφορά A1 είναι πιο απλή και σύντομη.

Το Excel χρησιμοποιεί προκαθορισμένα την αναφορά A1. Για να αλλάξουμε την αναφορά, επιλέγουμε το **Κουμπί Office** ή το **Μενού Αρχείο – Επιλογές του Excel – Τύποι – Εργασία με τύπους – Στυλ αναφοράς R1C1**.

3.1 Σχετικές αναφορές

Το Excel, εξ ορισμού, χρησιμοποιεί σχετικές αναφορές. Αυτό σημαίνει ότι όταν γίνονται αντιγραφές ή μετακινήσεις των τύπων, οι τύποι αλλάζουν σύμφωνα με τις διευθύνσεις των νέων κελιών. Παρόλα αυτά πρέπει να είμαστε προσεχτικοί, γιατί υπάρχει περίπτωση να μη συμφωνούν οι τύποι με το δικό μας ζητούμενο.

Παράδειγμα σχετικής αναφοράς.

Υποθέτουμε ότι στο κελί E3 έχουμε τον τύπο $=C3+D3$ *F10

Αυτό μεταφράζεται ως εξής: **Πρόσθεσε** την τιμή του κελιού που βρίσκεται στην ίδια γραμμή δύο στήλες αριστερά σου (C3), με την τιμή του κελιού που είναι στην ίδια γραμμή ένα κελί αριστερά σου (D3) και **πολλαπλασίασε** την τιμή που θα βρεις με την τιμή του κελιού που βρίσκεται 7 γραμμές κάτω και μια στήλη δεξιά F10.

Ο τύπος με αναφορά γραμμών σειρών είναι

$=RC[-2]+RC[-1])*R[7]C[1]$

3.2 Απόλυτες αναφορές

Οι απόλυτες αναφορές χρησιμοποιούνται όταν αντιγράφουμε τύπους στους οποίους κατά την επικόλληση κάποιο κελί θα πρέπει να είναι σταθερό και μόνιμο. Για την κατανόηση των απόλυτων αναφορών θα χρησιμοποιήσουμε το παράδειγμα του διπλανού σχήματος.

Για την απόλυτη αναφορά, πληκτρολογούμε το σύμβολο του δολαρίου (\$), πριν από το γράμμα της στήλης ή και πριν από τον αριθμό της σειράς.

--- Στο κελί C4 ο τύπος πολλαπλασιάζει την τιμή αγοράς που είναι στο κελί B4 επί την τιμή του κελιού B11, που περιέχει την κατηγορία 8% του ΦΠΑ. Παράδειγμα, $=B4*\$B\11 .

--- Αν ο τύπος είναι με σχετική αναφορά και προσπαθήσουμε να αντιγράψουμε σύροντας με το ποντίκι το κελί C4 στις θέσεις C5 και C6, θα προκύψει στις θέσεις αυτές λάθος αναφοράς. Το Excel θα αντιγράψει στο C5 τον τύπο, αλλάζοντας τις διευθύνσεις των κελιών που αναφέρονται, προσθέτοντας μία μονάδα στον αριθμό της σειράς (όση είναι η διαφορά μεταξύ αρχικής και τελικής θέσης αντιγραφής), δηλαδή το B4 θα γίνει B5 και το B11 θα γίνει B12. Κάτι ανάλογο θα γίνει και στο C6. Ακριβώς γι' αυτόν τον λόγο κάναμε απόλυτη την αναφορά μας (παραπομπή) στο περιεχόμενο του κελιού B11. Δοκιμάστε το ίδιο παράδειγμα με σχετική αναφορά και δείτε τα αποτελέσματα.

Όταν αντιγράφουμε ένα τύπο απόλυτης αναφοράς, οι παραπομπές των κελιών παραμένουν σταθερές. Όπου και να αντιγραφεί ο τύπος, θα κάνει πάντα τον υπολογισμό με τα συγκεκριμένα κελιά.

Παρατηρούμε στην προηγούμενη εικόνα ότι στη στήλη C το κελί B11 παραμένει σταθερό σε όλους τους τύπους που αντιγράφηκαν με σύρσιμο του ποντικιού.

Όπως είδαμε, όταν χρησιμοποιούμε το στυλ A1, τοποθετούμε το σύμβολο του δολαρίου (\$) μπροστά από το γράμμα ή και τον αριθμό της σειράς. Όταν χρησιμοποιούμε το στυλ R1C1, πληκτρολογούμε ένα συγκεκριμένο αριθμό γραμμής ή και στήλης.

	A	B	C	D
1				
2				
3		Αγορά	ΦΠΑ	Πώληση
4	Τρίμηνο 1ο	120000	$=B4*\$B\11	$=(B4*25\%)+B4$
5	Τρίμηνο 2ο	140000	$=B5*\$B\11	$=(B5*25\%)+B5$
6	Τρίμηνο 3ο	160000	$=B6*\$B\11	$=(B6*25\%)+B6$
7		$=SUM(B4:B6)$	$=SUM(C4:C6)$	$=SUM(D4:D6)$
8				
9				
10				
11	ΦΠΑ	0,08		
12	ΦΠΑ	0,18		
13				

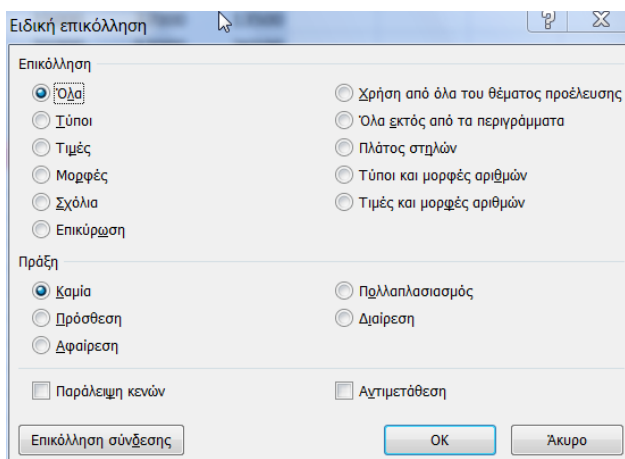
3.3 Μικτές αναφορές

Είναι οι αναφορές στις οποίες κατά τις αντιγραφές παραμένουν σταθερές μόνον οι γραμμές ή μόνον οι στήλες. Δηλαδή, στον τύπο μπορούμε να τοποθετήσουμε το σύμβολο του δολαρίου (\$) μόνο στο γράμμα του κελιού ή μόνο στον αριθμό της γραμμής.

4. Αντιγραφή τιμής του τύπου

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου επιθυμούμε να αντιγράψουμε το κελί που περιέχει κάποιον τύπο, αλλά στη νέα του θέση θέλουμε να τοποθετηθεί μόνον η τιμή που προέρχεται από τον τύπο και όχι ο ίδιος ο τύπος. Στην περίπτωση αυτή ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία.

- Ενεργοποιούμε το κελί που περιέχει τον τύπο και επιλέγουμε **Αντιγραφή**.
- Επιλέγουμε το κελί ή κελιά, που θα γίνει η αντιγραφή.
- Πατάμε δεξί κλικ, ενεργοποιούμε την εντολή **Ειδική επικόλληση...** και από το πλαίσιο που θα εμφανιστεί, ενεργοποιούμε από την περιοχή *Επικόλληση* τη θυρίδα **Τιμές**.
- Τέλος πατάμε το κουμπί **OK**.



5. Μετατροπή τύπου σε τιμή

Θα υπάρξουν αρκετές φορές που θα θελήσουμε να αντικαταστήσουμε κάποιον τύπο με την τιμή του. Δηλαδή, να καταργήσουμε τον τύπο και στη θέση του να τοποθετήσουμε το αποτέλεσμα του, που θα είναι κάποια τιμή. Η διαδικασία αυτή περιγράφεται αμέσως παρακάτω:

- Επιλέγουμε το κελί που περιέχει τον τύπο.
- Πατάμε το πλήκτρο **F2**, ή **διπλοπατάμε** στο κελί, για να ενεργοποιήσουμε την επεξεργασία εντός κελιού.
- Τη στιγμή που είναι μαρκαρισμένο το κελί από την προηγούμενη ενέργεια και εμφανίζεται ο τύπος, πατάμε το πλήκτρο **F9**.
- Τέλος πατάμε το πλήκτρο **Enter**.

6. Μηνύματα λαθών τύπων

Κατά την εισαγωγή των τύπων, εμφανίζονται συχνά διάφορα μηνύματα λαθών. Παρακάτω παρουσιάζουμε μερικούς τρόπους, για να αποφύγουμε πιθανά λάθη.

Πριν από όλα, οι συντεταγμένες (τα ονόματα) των κελιών πρέπει να πληκτρολογούνται με αγγλικά γράμματα.

Όταν πληκτρολογούμε τους τύπους, είναι καλύτερα να πληκτρολογούμε με **πεζά** γράμματα. Αυτό το τονίζουμε, επειδή ορισμένα γράμματα του Ελληνικού αλφάβητου είναι πανομοιότυπα με τα κεφαλαία του αγγλικού αλφάβητου. Η πληκτρολόγηση των συντεταγμένων των κελιών με Ελληνικά προκαλεί λάθος.

Προσοχή στο κλείσιμο των **παρενθέσεων**. Όταν ανοίγουμε παρενθέσεις, πρέπει και να τις κλείνουμε.

Όταν κάποιος τύπος είναι λάθος πληκτρολογημένος, το Excel δε μας επιτρέπει να φύγουμε μετά από το Enter. Αν δεν θέλουμε να επαναπληκτρολογούμε αργότερα τον τύπο, διαγράφουμε το **ίσον** = του τύπου, για να το δεχτεί ως κείμενο και αργότερα επιστρέφουμε στη διόρθωση.

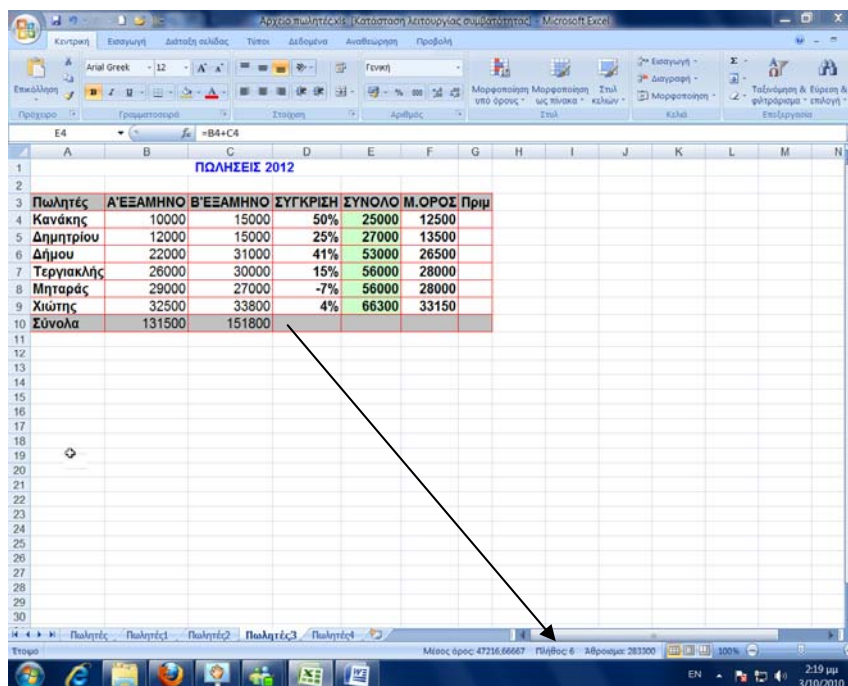
☑ Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τα **μηνύματα** λαθών που εμφανίζει το Excel κατά περίπτωση, ώστε να γνωρίζουμε πώς θα αντιδράσουμε. Μερικά από τα πιο συνηθισμένα μηνύματα λάθους είναι τα παρακάτω:

#ΔΙΑΙΡ/0!	Το Excel εμφανίζει το μήνυμα αυτό, όταν προσπαθεί να διαιρέσει με το μηδέν.
#ΚΕΝΟ!	Το μήνυμα εμφανίζεται, όταν αναφερόμαστε σε μια τομή περιοχών οι οποίες δεν τέμνονται.
#ΑΡΙΘΜΟΣ!	Κάτι δεν πάει καλά με κάποιον αριθμό.
#ΟΝΟΜΑ?	Το μήνυμα αυτό εμφανίζεται, όταν δεν μπορεί να εντοπίσει το όνομα περιοχής που χρησιμοποιούμε.
#ΑΝΑΦ!	Λάθος αναφοράς σε κάποια διεύθυνση μιας περιοχής. Έχουμε διαγράψει κελιά που χρειάζονται.
#ΤΙΜΗ!	Απουσία τιμής. Μάλλον έχουμε χρησιμοποιήσει κάποιο κείμενο στη θέση αριθμού.
#Δ/Υ	Το μήνυμα εμφανίζεται, όταν δεν υπάρχουν δεδομένα εκεί που απαιτούνται.

7. Γρήγορος υπολογισμός χωρίς τύπους

Το Excel μας παρέχει έναν απλούστατο τρόπο, για να προβούμε σε μερικούς απλούς υπολογισμούς, χωρίς να πληκτρολογήσουμε κανένα τύπο.

- **Επιλέγουμε** τα κελιά που επιθυμούμε να υπολογίσουμε (E4 μέχρι E9), όπως εμφανίζονται στην επόμενη εικόνα.



Πατάμε **δεξί κλικ** στη γραμμή εργασιών που δείχνει το βέλος του και εμφανίζεται το αποτέλεσμα, αλλά και το αναδυόμενο μενού με τις τσεκαρισμένες εντολές να δείχνουν και τα αποτελέσματα (εικόνα δεξιά).

Όπως παρατηρούμε, μπορούμε να προβούμε σε έναν από τους παραπάνω υπολογισμούς απλά, ενεργοποιώντας τη σχετική επιλογή.

<input checked="" type="checkbox"/>	Μέσος όρος	47216,66667
<input checked="" type="checkbox"/>	Πλήθος	6
<input type="checkbox"/>	Πλήθος αριθμών	
<input type="checkbox"/>	Ελάχιστο	
<input type="checkbox"/>	Μέγιστο	
<input checked="" type="checkbox"/>	Άθροισμα	283300
<input checked="" type="checkbox"/>	Προβολή συντομεύσεων	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ζουμ	100%
<input checked="" type="checkbox"/>	Ρυθμιστικό ζουμ	

Εργασία φύλλου πωλητών

Επανερχόμαστε στο φύλλο Πωλητών που ξεκινήσαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο και τώρα θα πληκτρολογήσουμε τις τιμές των πωλήσεων για το πρώτο και δεύτερο εξάμηνο.

Μετά την πληκτρολόγηση των τιμών, τοποθετούμε απλούς μαθηματικούς τύπους στις στήλες ΣΥΝΟΛΟ και Μ.ΟΡΟΣ.

Μετά την πληκτρολόγηση των τιμών και τύπων, το φύλλο μας θα πρέπει να έχει πλέον την επόμενη μορφή.

	A	B	C	D	E
1	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2002				
2					
3	Πωλητές	Α'ΕΞΑΜΗΝΟ	Β'ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΥΝΟΛΟ	Μ.ΟΡΟΣ
4	Κανάκης	10000	15000	25000	12500
5	Δημητρίου	12000	15000	27000	13500
6	Δήμου	22000	31000	53000	26500
7	Τεργιακλής	26000	30000	56000	28000
8	Μηταράς	29000	27000	56000	28000
9	Χιώτης	32500	33800	66300	33150
10	Σύνολα	131500	151800	283300	

Στη συνέχεια, θα τοποθετήσουμε μία νέα στήλη, μετά από το Β'ΕΞΑΜΗΝΟ την οποία θα ονομάσουμε **ΠΟΣΟΣΤΟ%**. Εδώ θα πρέπει να τοποθετηθεί ένας μαθηματικός τύπος, ο οποίος να συγκρίνει τις πωλήσεις των δύο εξαμήνων κάθε πωλητή και να εμφανίζει το ποσοστό επί τις εκατό % της αύξησης ή μείωσης.

- Επομένως, επιλέγουμε τη στήλη **D**, κάνουμε δεξιά κλικ και ενεργοποιούμε την εντολή **Εισαγωγή**.
- Πληκτρολογούμε τον τίτλο **ΠΟΣΟΣΤΟ%** στο κελί **D3**.
- Τοποθετούμε το σχετικό τύπο στο κελί **D4**.

Μετά την τοποθέτηση του πρώτου τύπου, το φύλλο μας πρέπει να είναι όπως το παρακάτω.

	A	B	C	D	E	F	G
1	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2002						
2							
3	Πωλητές	Α'ΕΞΑΜΗΝΟ	Β'ΕΞΑΜΗΝΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ %	ΣΥΝΟΛΟ	Μ.ΟΡΟΣ	
4	Κανάκης	10000	15000	50%	25000	12500	
5	Δημητρίου	12000	15000		27000	13500	
6	Δήμου	22000	31000		53000	26500	
7	Τεργιακλής	26000	30000		56000	28000	
8	Μηταράς	29000	27000		56000	28000	
9	Χιώτης	32500	33800		66300	33150	
10	Σύνολα	131500	151800		283300		
11							
12							

Για να τοποθετήσουμε τον παραπάνω τύπο, πρέπει απλά να γνωρίζουμε απλή μέθοδο των τριών. Για όσους δεν τα καταφέρνουν ο τύπος δίνεται στην εικόνα δίπλα.

B4	100%
C4-B4	x;
=100*(C4-B4)/B4	

-- Για να εμφανιστεί το σύμβολο % πίσω από τον αριθμό του ποσοστού, θα πρέπει η μορφή του αριθμού του κελιού να είναι **Ποσοστό**.

-- Όταν το κελί, που θα τοποθετηθεί ο τύπος, έχει ρύθμιση αριθμού **Ποσοστό**, τότε δεν πρέπει να πληκτρολογηθεί το 100 στον τύπο, επειδή πολλαπλασιάζει επί το 100 και θα έχουμε σαν αποτέλεσμα 5000. Ο τύπος πρέπει να είναι **(c4-b4)/b4**.

-- Όταν το κελί, που θα τοποθετηθεί ο τύπος, έχει ρύθμιση αριθμού **Γενική** τότε θα πρέπει να υπάρχει το 100 στον τύπο για να πολλαπλασιάζει επί το 100. Ο τύπος πρέπει να είναι **100*(c4-b4)/b4**. Διαφορετικά, αν δεν υπάρχει το 100, τότε εμφανίζει 0.5. Τονίζεται ότι και στις δύο περιπτώσεις, με ρύθμιση Γενική, δε θα εμφανιστεί το σύμβολο % στο αποτέλεσμα.

- Τέλος, αντιγράφουμε τον τύπο και στα επόμενα κελιά, δηλαδή μέχρι και το **D9**.

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Πόσους τρόπους καταχώρισης τύπων γνωρίζετε;
2. Ποιον τρόπο καταχώρισης πρέπει να χρησιμοποιείτε, ώστε να αποφεύγετε τη πιθανότητα να πληκτρολογούνται στα κελιά τύπων ελληνικοί χαρακτήρες;
3. Πόσες κατηγορίες τελεστών γνωρίζετε;
4. Ποια είναι η σειρά προτεραιότητας αριθμητικών πράξεων;
5. Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα του παρακάτω τύπου $=2+4/2$;
6. Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα, αν πληκτρολογήσουμε $=1/4$ και ποιο $1/4$;
7. Πότε εμφανίζεται το μήνυμα #ΟΝΟΜΑ?
8. Πότε χρησιμοποιούμε απόλυτες παραπομπές;
9. Να αντιγράψετε την τιμή ενός τύπου κελιού σε κάποιο άλλο κελί, με χρήση των εικονιδίων της κορδέλας του Excel.
10. Να προσθέσετε στην τιμή του κελιού A1 που περιέχει τον αριθμό 100, την τιμή του τύπου κελιού B1 που είναι 0,25.
11. Να μετατρέψετε έναν τύπο σε τιμή.
12. Πότε εμφανίζεται το μήνυμα #ΤΙΜΗ!;
13. Πού και πότε εμφανίζεται το σημείο γρήγορου υπολογισμού.
14. Να πληκτρολογήσετε τον τύπο πρόσθεσης κελιών από το K1 μέχρι και το K8.
15. Τοποθετήστε τους τύπους στο παρακάτω φύλλο.
- 16.

	A	B	C	D	E
1	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2002				
2					
3	Πωλητές	Α'ΕΞΑΜΗΝΟ	Β'ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΥΝΟΛΟ	Μ.ΟΡΟΣ
4	Κανάκης	10000	15000	25000	12500
5	Δημητρίου				
6	Δήμου				
7	Τεργιακλής				
8	Μηταράς				
9	Χιώτης				
10	Σύνολα	10000	15000	25000	

17. Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στις απόλυτες και σχετικές παραπομπές;
18. Στη στήλη C3 του παρακάτω φύλλου, τοποθετήστε τον τύπο που θα υπολογίζει τα ποσοστά επί τις εκατό του συνόλου των πωλήσεων, χρησιμοποιώντας απόλυτες παραπομπές. Στη συνέχεια, αντιγράψτε τον στα κελιά C3 μέχρι C7 με την τεχνική "σύρε και άσε" και ελέγξτε, αν λειτουργούν σωστά οι απόλυτες παραπομπές.

	A	B	C
1	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ		
2	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΟΣΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ
3	WORD	3400	
4	EXCEL	1200	
5	WINDOWS	1340	
6	PPPOINT	234	
7	ΠΟΛΥΜΕΣΑ	546	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Οι συναρτήσεις του Excel

Οι συναρτήσεις του Excel είναι μικρές διαδικασίες (ρουτίνες), που περιέχουν συνήθως πολύπλοκους τύπους και δίδονται έτοιμοι για χρήση με κάποιο όνομα το οποίο αποτελεί το όνομα της συνάρτησης. Οι συναρτήσεις του Excel είναι περισσότερες από **350** και κατατάσσονται σε διάφορες κατηγορίες.

Οι βασικές κατηγορίες είναι **11**, μαζί με αυτήν των συναρτήσεων *Μηχανικής*. Οι κατηγορίες αυτές εμφανίζονται, όταν είμαστε σε **φύλλο εργασίας**.

Ένα απλό παράδειγμα που δείχνει τη δύναμη των συναρτήσεων και που είναι πολύ απλό στην κατανόησή του, είναι το παρακάτω.

Υποθέτουμε ότι, θέλουμε να προσθέσουμε τα κελιά από το A1 μέχρι και το A300. Αυτό σημαίνει ότι, αν χρησιμοποιήσουμε ένα απλό μαθηματικό τύπο, θα πρέπει να πληκτρολογήσουμε το εξής: **=A1+A2+...+A300**. Αυτό είναι αδύνατο, γιατί εκτός που απαιτεί χρόνο για την πληκτρολόγησή του, θα καταλάβει και έκταση μερικών μέτρων... Στην περίπτωση αυτή λοιπόν, χρησιμοποιούμε την έτοιμη συνάρτηση άθροισης, την SUM, πληκτρολογώντας απλά **=SUM(A1:A300)** που σημαίνει «πρόσθεσε τις τιμές των κελιών της περιοχής που εκτείνεται από το A1 μέχρι και το A300».

Ένα άλλο παράδειγμα είναι η εύρεση της τετραγωνικής ρίζας του αριθμού 123. Για να μην καταφύγουμε στη χρήση της θεωρίας της αριθμητικής ανάλυσης, χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση SQRT πληκτρολογώντας απλά **=SQRT(123)**.

1. Σύνταξη των συναρτήσεων

Εκείνο λοιπόν, που είναι πολύ σημαντικό, όπως είπαμε παραπάνω, είναι να γνωρίζουμε την ύπαρξη της συνάρτησης. Απομένει πλέον να μάθουμε πώς να την χρησιμοποιούμε. Αυτό προϋποθέτει τη γνώση της σύνταξης της συγκεκριμένης συνάρτησης, πώς δηλαδή πρέπει να την πληκτρολογήσουμε σωστά.

✓ Οι συναρτήσεις αποτελούνται κατά κανόνα από δύο μέρη. Το πρώτο είναι το **όνομα** της συνάρτησης και το δεύτερο είναι το **όρισμα** ή τα **ορίσματα**, αν είναι περισσότερα από ένα, της συνάρτησης. Το όρισμα περικλείεται από παρενθέσεις.

Παράδειγμα: =SUM(F2:G2).

Το *όνομα* είναι SUM και το *όρισμα* είναι F2:G2

✓ Μια συνάρτηση μπορεί να χρησιμοποιεί και περισσότερα από ένα ορίσματα μέσα στις παρενθέσεις, μέχρι και 30, ενώ μερικές άλλες (πολύ λίγες) δεν έχουν καθόλου όρισμα. Τα ορίσματα σ' αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να διαχωρίζονται με το κόμμα (,). Εδώ όμως, παρεμβαίνει ο παράγοντας διαμορφώσεων των Windows, όπου για την Ελλάδα το εξ' ορισμού διαχωριστικό μεταξύ των ορισμάτων είναι το ερωτηματικό (;). Προσοχή λοιπόν, αν θέλουμε να χρησιμοποιούμε το κόμμα, πρέπει να το δηλώσουμε μέσα από τα Windows. Αυτό γίνεται από τον **Πίνακα ελέγχου – Τοπικές ρυθμίσεις και ρυθμίσεις γλώσσας**.

Τα περισσότερα βιβλία που αναφέρονται στο Excel, επειδή είναι μεταφράσεις ξένων βιβλίων, χρησιμοποιούν το κόμμα. Εμείς σύμφωνα με την Ελληνική διαμόρφωση, στο βιβλίο αυτό χρησιμοποιούμε το ελληνικό ερωτηματικό.

Παράδειγμα : SUM(A5:A8;K3;M3;N3)

Αυτό σημαίνει, πρόσθεσε τις τιμές των κελιών που βρίσκονται στην περιοχή των κελιών από το A5 μέχρι και το A8, καθώς και στα κελιά K3, M3 και N3.

✓ Τα ορίσματα μιας συνάρτησης μπορεί να είναι άλλες ενσωματωμένες συναρτήσεις. Έτσι δημιουργούμε μια παράσταση με περισσότερες συναρτήσεις, φωλιασμένες η μια μέσα στην άλλη.

Παράδειγμα : Η παράσταση =SUM(INT(A1+A2)), αθροίζει τις τιμές των κελιών A1 και A2, αλλά, σύμφωνα με τη δεύτερη συνάρτηση INT, εμφανίζει μόνον το ακέραιο μέρος του αθροίσματος. Δοκιμάστε να δώσετε στα κελιά A1 και A2 δεκαδικούς αριθμούς.

Τελειώνοντας, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι τα ορίσματα σε έναν τύπο μπορεί να είναι αριθμοί, αριθμητικές εκφράσεις, αναφορές σε κελιά ή ονόματα περιοχών, άλλες συναρτήσεις, αλφαριθμητικά, κ.ά.

2. Εισαγωγή συναρτήσεων

Η τοποθέτηση των συναρτήσεων σε ένα κελί μπορεί να γίνει με **πληκτρολόγηση** ή με την **επικόλληση συνάρτησης**, που διαθέτει το πρόγραμμα του Excel.

Κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης συναρτήσεων, θα πρέπει να τηρούμε ορισμένους κανόνες για τη δική μας διευκόλυνση.

☑ Πληκτρολογούμε πάντα με **πεζά** γράμματα. Αυτό μας βοηθά ώστε να γνωρίζουμε ότι πληκτρολογούμε Αγγλικά. Το Excel, μόλις ολοκληρωθεί η συνάρτηση που εισάγουμε σε κάποιο κελί και εφόσον έχει πληκτρολογηθεί χωρίς λάθη, μετατρέπει αυτόματα σε κεφαλαία όλα τα γράμματα των παραστάσεων. Αν τα γράμματα δεν μετατραπούν σε κεφαλαία, αυτό θα σημαίνει ότι πληκτρολογήσαμε λάθος το όνομα της συνάρτησης και το Excel αδυνατεί να την αναγνωρίσει.

☑ Πρέπει να διαχωρίζουμε τα **ορίσματα** με το ελληνικό ερωτηματικό και να τα τοποθετούμε σε **παρενθέσεις**. Το πλήθος των αριστερών παρενθέσεων πρέπει να είναι ίσο με αυτό των δεξιών (όσες παρενθέσεις ανοίγουμε πρέπει και να τις κλείνουμε).

☑ Τα αλφαριθμητικά δεδομένα πρέπει να τα περικλείουμε σε **διπλά εισαγωγικά**.


2.1 Εισαγωγή με πληκτρολόγηση

Με τον τρόπο αυτό, εισάγουμε τις συναρτήσεις που τις γνωρίζουμε πολύ καλά και βέβαια είμαστε σίγουροι για την σύνταξή τους. Ο τρόπος είναι απλός. Ενεργοποιούμε το κελί που θα δεχτεί τη συνάρτηση και απλά την πληκτρολογούμε.

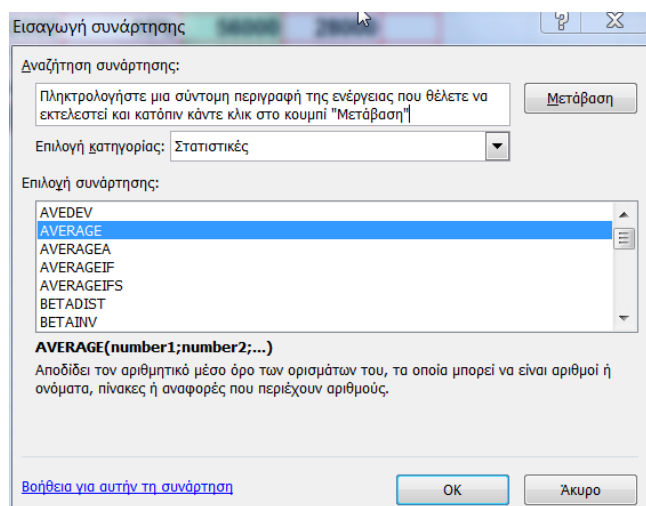
2.2 Εισαγωγή με την επικόλληση συνάρτησης

Το Excel μας παρέχει τη δυνατότητα αυτή, για να μας διευκολύνει στη σύνταξη, στα ορίσματα, αλλά και στον εντοπισμό των συναρτήσεων που ομαδοποιούνται με τον οδηγό της επικόλλησης συνάρτησης.

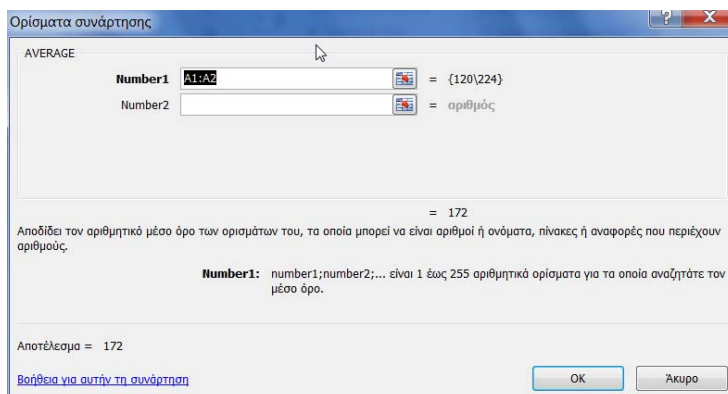
Η χρήση της επικόλλησης συνάρτησης γίνεται όπως παρακάτω:

- **Επιλέγουμε** το κελί που θα τοποθετήσουμε τη συνάρτηση, στο παράδειγμά μας στο κελί **A3**. Έχουμε φροντίσει να υπάρχουν οι τιμές 20 στο κελί A1 και 10 στο κελί A2.
- Ενεργοποιούμε το εργαλείο **Εισαγωγή συνάρτησης**  της γραμμής τύπων. Άλλος τρόπος είναι με την επιλογή **Τύποι – Εισαγωγή Συνάρτησης**.

Οποιοδήποτε από τους δύο τρόπους και να επιλέξουμε, θα εμφανιστεί στην οθόνη μας το πλαίσιο της εικόνας δίπλα που ονομάζεται **Εισαγωγή συνάρτησης**.



- Από την περιοχή **Επιλογή κατηγορίας**: επιλέγουμε την κατηγορία της συνάρτησης. Αν δεν γνωρίζουμε σε ποια κατηγορία βρίσκεται, επιλέγουμε **Όλες** και εμφανίζονται όλες οι συναρτήσεις. Στην περίπτωσή μας επιλέγουμε την κατηγορία **Στατιστικές**.
- Από την περιοχή **Επιλογή συνάρτησης** όπου εμφανίζεται αλφαβητικά η λίστα των συναρτήσεων, επιλέγουμε τη συνάρτηση. Στην περίπτωσή μας επιλέγουμε τη συνάρτηση του αριθμητικού μέσου όρου **Average** και πατάμε **OK**, για να ορίσουμε τα ορίσματα. Θα εμφανιστεί το παρακάτω πλαίσιο.



- Βλέπουμε στη θυρίδα **number1** το πρώτο όρισμα των κελιών A1 και A2, επειδή στα κελιά αυτά υπάρχουν τιμές. Αν δεν είχαμε τιμές σ' αυτά τα κελιά ή αν επιθυμούμε άλλες ή άλλα κελιά, τα πληκτρολογούμε τώρα.
- Αν επιθυμούμε να συνεχιστεί ο μέσος όρος και σε άλλη περιοχή κελιών, πληκτρολογούμε την περιοχή στη θυρίδα **Number2**. Τέλος, πατάμε στο κουμπί **OK**. Μας επιστρέφει στο φύλλο και στη γραμμή τύπων βλέπουμε ολοκληρωμένο τον παρακάτω τύπο **=AVERAGE(A1:A2)**.

3. Παραδείγματα συναρτήσεων

Έχουμε ξαναπεί ότι η σύνταξη των συναρτήσεων αρχίζει με το σύμβολο ίσον = ακολουθεί το **όνομα** της συνάρτησης και τέλος το **όρισμα** ή τα ορίσματα που περικλείονται από παρενθέσεις.

☐ Συνάρτηση Άθροισης SUM() : Σκοπός: Υπολογίζει τα αθροίσματα των ορισμάτων.

Σύνταξη: =SUM(Αριθμός1;Αριθμός2;...)

Παραδείγματα:

=SUM(A1:G1)

Αθροίζει τις τιμές που βρίσκονται στην περιοχή των κελιών από το A1 μέχρι και το κελί G1.

=SUM(A1:A12;G1:G12)

Αθροίζει τις τιμές που βρίσκονται στις περιοχές των κελιών από το A1 μέχρι και το A12 και προσθέτει σ' αυτές την περιοχή από το G1 μέχρι και το G12. Το ερωτηματικό ανάμεσα στις δύο περιοχές είναι διαχωριστής των ορισμάτων. Η συνάρτηση δέχεται μέχρι και 14 ορίσματα.

☐ Συνάρτηση Μέσου όρου AVERAGE() : Σκοπός: Μας δίνει το μέσο όρο των τιμών που είναι στο όρισμα.

Σύνταξη: =AVERAGE(Αριθμός1;Αριθμός2;...)

Παραδείγματα:

=AVERAGE(F2:F12) Επιστρέφει το μέσο όρο των τιμών της περιοχής από το F2 μέχρι και το F12

=AVERAGE(F2:F12;G2) Επιστρέφει το μέσο όρο των τιμών της περιοχής F2, έως το F12 συν του G2.

□ Συνάρτηση μέτρησης COUNT(): Σκοπός: Καταμετρά τα κελιά του ορίσματος που περιέχουν αριθμούς. Αν κάποιο κελί είναι κενό ή αν σε κάποιο κελί υπάρχουν άλλου είδους δεδομένα εκτός από αριθμητικά, δεν το καταμετρά.

Σύνταξη: =COUNT(Τιμή1;Τιμή2;...)

Παράδειγμα: =COUNT(A1:A5) Εμφανίζει 6, αν όλα τα κελιά έχουν για τιμή αριθμό.

Για να καταμετρηθούν και τα κελιά που έχουν για τιμή κάποιο κείμενο, χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση COUNTA().

□ Συνάρτηση μέγιστης τιμής MAX(): Σκοπός: Εμφανίζει τη μεγαλύτερη τιμή του ορίσματος.

Σύνταξη: =MAX(Αριθμός1;Αριθμός2;...)

Παράδειγμα: =MAX(L2:L22) Εμφανίζει τη μεγαλύτερη τιμή των κελιών του ορίσματος.

□ Συνάρτηση ελάχιστης τιμής MIN(): Σκοπός: Εμφανίζει τη μικρότερη τιμή του ορίσματος.

Σύνταξη: =MIN(Αριθμός1;Αριθμός2;.....)

Παράδειγμα: =MIN(L2:L22) Εμφανίζει τη μικρότερη τιμή των κελιών του ορίσματος.

□ Συνάρτηση υποθετική λογική IF(): Σκοπός: Επιλέγει τη μία από τις δύο τιμές εφόσον ικανοποιείται ή όχι μία συνθήκη.

Σύνταξη: IF (Συνθήκη ; τιμή1 ; τιμή2)

Αν η Συνθήκη είναι αληθής, τότε πάρε την τιμή 1, αλλιώς την τιμή 2.

Παραδείγματα: =IF(B2 <0;"Ζημία";"Κέρδος")

Μία εταιρεία δίνει στους πωλητές της ένα ειδικό πριμ ανάλογο με τις πωλήσεις τους. Αν οι πωλήσεις ξεπερνούν τις 100.000 δραχμές παίρνουν πριμ 10%, διαφορετικά παίρνουν 2%. Ο τύπος πρέπει να συνταχθεί, όπως παρακάτω: Στο κελί B5 θα τοποθετήσουμε τη συνθήκη που είναι το ποσό πωλήσεων.

IF(B5>=100000;B5*10%;B5*2%).

Ο τύπος σημαίνει, αν η τιμή στο κελί B5 (δηλαδή οι πωλήσεις) είναι μεγαλύτερη από τις 100.000, τότε πολλαπλασίασε αυτό το ποσό επί το 10% αλλιώς, πολλαπλασίασε το ποσό με το 2%.

Δοκιμάστε να εξηγήσετε τα παρακάτω παραδείγματα:

=IF(K8<10;"Απορρίφθηκε" ; "Προβιβάστηκε")

=IF(A2 >39;"Πολύ άρρωστος" ; IF(A2 >37;"Άρρωστος"; "Υγιής")).

□ Συνάρτηση λογική OR(): Σκοπός: Συνδέει διαζευκτικά τις λογικές παραστάσεις των ορισμάτων. Όπως είναι γνωστό για να αληθεύει η διάζευξη δύο ή περισσότερων λογικών παραστάσεων, θα πρέπει να αληθεύει μία τουλάχιστον από τις λογικές παραστάσεις των ορισμάτων.

Σύνταξη: =OR(Λογικό1;Λογικό2;...)

Παράδειγμα:=IF(OR(F3="Δημήτρης";F3="Μιμή");"Χρόνια πολλά";" ")

□ Συνάρτηση λογική AND()

Σκοπός: Κάνει τη σύζευξη των λογικών παραστάσεων των ορισμάτων. Όπως είναι γνωστό για να αληθεύει η σύζευξη δύο ή περισσότερων λογικών παραστάσεων θα πρέπει να αληθεύουν συγχρόνως όλες οι λογικές παραστάσεις των ορισμάτων.

Σύνταξη: =AND(Λογικό1;Λογικό2;...)

Παράδειγμα:=IF(AND(F3 >=10;F3 <=20);"Σωστή τιμή" ; "Τιμή εκτός ορίων "). Οι συναρτήσεις OR και AND χρησιμοποιούνται κυρίως μέσα στη συνάρτηση IF().

☐ Συνάρτηση άθροισης περιοχής SUMIF(): Σκοπός: Υπολογίζει το άθροισμα μιας περιοχής κελιών, τα οποία πληρούν τα προκαθορισμένα κριτήρια.

Σύνταξη: =SUMIF(Περιοχή κελιών; Κριτήρια; Περιοχή άθροισης)

Περιοχή κελιών (range): Είναι η περιοχή που περιέχει τα δεδομένα, από τα οποία θα ορίσουμε τα κριτήρια.

Κριτήρια (criteria): Τοποθετούμε το κριτήριο που πρέπει να ικανοποιούν τα κελιά της περιοχής κελιών.

Περιοχή άθροισης (sum_range): Είναι η περιοχή κελιών που θα αθροιστούν, εφόσον τα περιεχόμενα της γραμμής που ανήκουν, ικανοποιούν τα κριτήρια.

Παράδειγμα:

=SUMIF(D2:D31;">20/10/1994";G2:G31)

Για το παράδειγμα χρησιμοποιούμε το παρακάτω φύλλο.

Επιθυμούμε να αθροιστούν μόνο τα έσοδα των συνδρομητών που έκαναν εγγραφή από τις 20/10/1994 και μετά.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ΚΩΔ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	ΠΛΗΡΟΜΗ	ΕΣΟΔΑ		
2	1	ΨΑΡΑ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	19/06/96	19/06/97	TRUE	45345		
3	2	ΦΑΡΜΑΚΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	11/07/90	10/07/93	TRUE	455		
4	3	ΣΠΑΝΟΥ	ΙΩΑΝΝΗΣ	28/05/92	27/05/97	TRUE	56565		
5	4	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΣ	ΚΩΝ/ΝΟΣ	26/08/91	24/08/96	FALSE	4545		
6	5	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	29/05/94	28/05/98	TRUE	65		
7	6	ΜΗΤΣΑ	ΔΗΜΗΤΡΙΑ	17/12/91	15/12/96	TRUE	66		
8	7	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ	ΜΙΧΑΗΛ	01/07/90	30/06/94	TRUE	6		
9	8	ΙΩΑΝΝΟΥ	ΚΩΝ/ΝΟΣ	24/03/91	23/03/95	TRUE	4		
10	9	ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΒΑΙΑ	05/10/94	04/10/95	TRUE	66		
11	10	ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	27/01/91	26/01/94	FALSE	466		
12	11	ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ	14/08/91	13/08/94	FALSE	3333		
13	12	ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ	ΑΘΑΝΑΣΙΑ	29/06/90	28/06/92	TRUE	4333		
14	13	ΦΙΛΙΠΠΟΥ	ΧΡΗΣΤΟΣ	29/10/95	29/10/98	TRUE	100		
15	14	ΣΠΥΡΙΑΚΗΣ	ΣΠΥΡΙΔΩΝ	12/04/92	11/04/97	TRUE	67		
16	15	ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΑΓΓΕΛΑ	08/02/94	07/02/93	TRUE	56		
17	16	ΠΑΝΤΑΖΗ	ΓΕΩΡΓΙΑ	05/07/95	04/07/96	FALSE	75		
18	17	ΜΙΧΑΗΛ	ΜΙΧΑΗΛ	12/07/90	11/07/95	TRUE	7		
19	18	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ	ΠΕΤΡΟΥΛΑ	09/02/90	08/02/93	TRUE	444		
20	19	ΚΑΜΠΟΥΡΗΣ	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	26/01/91	25/01/94	TRUE	7		
21	20	ΓΟΥΝΑΡΗΣ	ΜΙΧΑΗΛ	23/04/90	22/04/94	TRUE	75		
22	21	ΔΗΜΟΥ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	13/04/91	12/04/93	TRUE	7		
23	22	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ	ΣΩΤΗΡΙΟΣ	30/07/91	29/07/95	FALSE	57		
24	23	ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ	ΚΥΡΙΑΚΟΣ	11/02/90	10/02/94	FALSE	56		
25	24	ΦΡΑΓΓΟΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	11/01/95	10/01/96	TRUE	75		
26	25	ΣΤΑΘΑΚΗ	ΙΩΑΝΝΑ	28/12/91	27/12/92	TRUE	7		
27	26	ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ	ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ	16/02/95	15/02/93	TRUE	57		
28	27	ΠΑΝΤΑΖΗΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	26/12/91	25/12/92	TRUE	6		
29	28	ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ	ΘΕΟΧΑΡΗΣ	16/09/91	15/09/94	TRUE	7		
30	29	ΚΩΣΤΟΥΛΑΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	17/06/95	16/06/97	TRUE	567		
31	30	ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΣ	ΑΝΕΣΤΗΣ	06/02/92	05/02/95	TRUE	56		

Σύμφωνα με τον τύπο της συνάρτησης η **περιοχή κελιών D2:D31** περιέχει ημερομηνίες. Το **κριτήριο** είναι **>20/10/1994** που σημαίνει ότι από το φύλλο θα αθροιστούν μόνο τα ποσά που πληρούν αυτό το κριτήριο. Η **περιοχή άθροισης G2:G31** που είναι η στήλη ΕΣΟΔΑ περιέχει τα κελιά που θα αθροιστούν, εφόσον η ημερομηνία τους είναι μεγαλύτερη από τις 20/10/1994.

Η παραπάνω συνάρτηση μπορεί να συνταχθεί και με επικόλληση συνάρτησης τοποθετώντας τα ορίσματα που εμφανίζονται στην επόμενη εικόνα.

Ορίσματα συνάρτησης

SUMIF

Range: d2:d31 = ("ΟΝΟΜΑ"&0/0/0;"ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ"

Criteria: ">20/10/1994" = ">20/10/1994"

Sum_range: G2:G31 = ("ΕΤΗ"&0/0/0;"ΕΤΗ"&1/1/1;"5/1/1;"5/1/1;"5/1/1"

= 0

Προσέχετε τα κελιά που καθορίζονται από μια συνθήκη ή από δεδομένα κριτήρια.

Sum_range είναι τα κελιά που θα αθροιστούν. Εάν παραλειφθούν, χρησιμοποιούνται τα κελιά της περιοχής.

Αποτέλεσμα = 0

Βοήθεια για αυτήν τη συνάρτηση

OK Ακύρω

☐ Συνάρτηση στρογγυλοποίησης ROUND()

Σκοπός: Στρογγυλοποιεί τον αριθμό, στο πλήθος των δεκαδικών ψηφίων που καθορίζουμε.

Σύνταξη: =ROUND(Αριθμός; Πλήθος Δεκ. Ψηφίων)

- Αν το Πλήθος Δεκ. Ψηφίων είναι **θετικός**, στρογγυλοποιεί τόσες θέσεις δεξιά από την υποδιαστολή.
- Αν το Πλήθος Δεκ. Ψηφίων είναι **μηδέν**, ο αριθμός στρογγυλοποιείται στον πλησιέστερο ακέραιο.
- Αν το Πλήθος Δεκ. Ψηφίων είναι **αρνητικός**, στρογγυλοποιεί τόσες θέσεις αριστερά από την υποδιαστολή.

Παραδείγματα:

=ROUND(123,345;2) παράγει 123,35

=ROUND(123,345;1) παράγει 123,3

=ROUND(123,345;0) παράγει 123

=ROUND(123,345;-1) παράγει 120

=ROUND(123,345;-2) παράγει 100

☑ Συναρτήσεις Ημερομηνίας Ωρας

Πρόκειται για μία ομάδα απλών, αλλά χρήσιμων συναρτήσεων, για να υπολογίζουμε το χρόνο.

Πρώτα απ' όλα θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι το Excel μετρά το χρόνο από την 1η Ιανουαρίου του 1900 μέχρι 31-12-9999. Αυτό σημαίνει ότι, αν πληκτρολογήσουμε την ημερομηνία 1-1-1900 και την μετατρέψουμε σε αριθμό, ο αριθμός θα είναι το 1. Αν πληκτρολογήσουμε την τρέχουσα ημερομηνία, θα δούμε πόσες ημέρες μεσολαβούν από την 1-1-1900 μέχρι σήμερα.

Κάτι άλλο που έχει σημασία είναι ότι μπορούμε να χρησιμοποιούμε τις ημερομηνίες σε μαθηματικές πράξεις. Μ' αυτόν τον τρόπο μπορούμε να εμφανίζουμε τον αριθμό ημερών που μεσολαβούν ανάμεσά τους. Για παράδειγμα, αν επιθυμούμε να βρούμε την ηλικία μας σε ημέρες, πληκτρολογούμε την ημερομηνία γενεθλίων μας και τη σημερινή και, αφού τις αφαιρέσουμε, επιλέγουμε τη μορφή αριθμού ή γενική.

☐ Συνάρτηση NOW()

Σκοπός: Υπολογίζει την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα.

Σύνταξη: NOW() χωρίς όρισμα

Παράδειγμα:

=NOW()

Το αποτέλεσμα θα είναι η τρέχουσα ημερομηνία και ώρα. Σε μορφή αριθμός ή γενική εμφανίζει τις ημέρες που μεσολαβούν από την 1-1-1900 μέχρι σήμερα.

☐ Συνάρτηση TODAY()

Σκοπός: Υπολογίζει την τρέχουσα ημερομηνία.

Σύνταξη: TODAY() χωρίς όρισμα

Παράδειγμα:

=TODAY()

Το αποτέλεσμα θα είναι η τρέχουσα ημερομηνία.

☐ Συνάρτηση DAY()

Σκοπός: Εμφανίζει τον αριθμό της ημέρας ενός μήνα. Οι αριθμοί που δέχεται είναι από το 1 μέχρι και 31.

Σύνταξη: DAY(Ημερομηνία)

Παράδειγμα:

=DAY(3/1/2004) Το αποτέλεσμα είναι 3

☐ Συνάρτηση MONTH()

Σκοπός: Εμφανίζει τον αριθμό του μήνα ενός έτους. Οι αριθμοί που δέχεται είναι από το 1 μέχρι και 12.

Σύνταξη: MONTH(Ημερομηνία)

Παράδειγμα:

=MONTH(3/1/2004) Το αποτέλεσμα είναι 1.

☐ Συνάρτηση YEAR()

Σκοπός: Εμφανίζει το έτος που αντιστοιχεί σε μια ημερομηνία.

Σύνταξη: YEAR(Ημερομηνία)

Παράδειγμα: =YEAR(3/1/2004) Το αποτέλεσμα είναι 2004

□ Συνάρτηση αναζήτησης πινάκων VLOOKUP()

Σκοπός: Η συνάρτηση VLOOKUP αναζητά σε κάποιον πίνακα, στην πρώτη του στήλη αριστερά, για μια τιμή (αριθμό, κείμενο, αναφορά) και επιστρέφει το περιεχόμενο του κελιού που βρίσκεται στην ίδια γραμμή με την τιμή αναζήτησης και σε μία στήλη την οποία καθορίζουμε.

Σύνταξη: =VLOOKUP (η τιμή προς αναζήτηση; ο πίνακας; ο αριθμός της στήλης; εύρος αναζήτησης).

Παράδειγμα: Αναζήτηση με την VLOOKUP με βάση κάποιο όνομα

Για το παράδειγμά μας χρησιμοποιούμε το παρακάτω φύλλο.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ΑΑ	ΠΟΛΗ η ΧΩΡΙΟ	ΨΗΦΟΙ	Ε Κ	Ε Ρ Ε Κ Π	Ε Δ Α		
2	1	ΣΕΡΡΕΣ	24354	11039	8185	5130		
3	2	ΝΙΓΡΙΤΑ	4844	1862	1479	1503		
4	3	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	3975	2266	1270	439		
5	4	ΗΡΑΚΛΕΙΑ	2298	1043	1075	180		
6	5	ΝΕΑ ΖΙΧΝΗ	2512	1015	1050	447		
7	6	Ροδολίβος	2960	705	1120	1135		Συνάρτηση
8	7	Αλισσράτη	2617	1163	1150	304		274
9	8	Νέο Πετρέτσι	1987	1206	516	265		
10	9	Πεντάπολη	2211	957	924	330		
11	10	Πρώτη	2260	379	1178	703		
12	11	Χρυσό	2087	931	882	274		
13	12	Τερπνή	1761	619	584	558		
14	13	Νέος Σκοπός	1929	1205	451	273		
15	14	Νέο Σούλι	1629	728	847	54		
16	15	Μητρούσι	1493	637	780	76		
17	16	Γάζωρος	1609	746	826	37		
18	17	Άγιο Πνεύμα	1960	944	884	132		
19	18	Κερκίνη	1583	619	924	40		

Με το παράδειγμα αυτό ζητούμε να εντοπίσουμε τις ψήφους που έλαβε η Ε.Δ.Α. στο Χρυσό.

Πληκτρολογούμε στο κελί H8 την συνάρτηση

=VLOOKUP("Χρυσό";B2:F16;5;FALSE) η οποία σημαίνει:

Αναζήτησε στην πρώτη στήλη του πίνακα B2:F16 την τιμή "Χρυσό" και εμφάνισε το περιεχόμενο του κελιού που είναι στην ίδια γραμμή και στην στήλη 5.

Το αποτέλεσμα θα είναι : 274

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Προσοχή στο εύρος αναζήτησης του ορίσματος. Αν η τιμή, αντί για TRUE (αληθές), είναι FALSE (Ψευδές), τότε η πρώτη στήλη του πίνακα πρέπει να είναι ταξινομημένη.

□ Συνάρτηση αναζήτησης πινάκων HLOOKUP()

Σκοπός: Η συνάρτηση HLOOKUP αναζητά σε κάποιον πίνακα, στην πρώτη του γραμμή για μια τιμή (αριθμό, κείμενο, αναφορά) και επιστρέφει το περιεχόμενο του κελιού, που βρίσκεται στην ίδια στήλη με την τιμή αναζήτησης και σε μία γραμμή την οποία καθορίζουμε.

Σύνταξη: = HLOOKUP (η τιμή προς αναζήτηση; ο πίνακας ; ο αριθμός της γραμμής ; εύρος αναζήτησης)

Παράδειγμα:

Με το παράδειγμα αυτό, ζητούμε να εντοπίσουμε το σύνολο των ψήφων στο Χρυσό.

Το φύλλο που θα χρησιμοποιηθεί στο παράδειγμα, είναι της εικόνας δίπλα.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ΑΑ	ΠΟΛΗ η ΧΩΡΙΟ	ΨΗΦΟΙ	Ε Κ	Ε Ρ Ε Κ Π	Ε Δ Α		
2	1	ΣΕΡΡΕΣ	24354	11039	8185	5130		
3	2	ΝΙΓΡΙΤΑ	4844	1862	1479	1503		
4	3	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	3975	2266	1270	439		
5	4	ΗΡΑΚΛΕΙΑ	2298	1043	1075	180		
6	5	ΝΕΑ ΖΙΧΝΗ	2512	1015	1050	447		
7	6	Ροδολίβος	2960	705	1120	1135		Συνάρτηση
8	7	Αλισσράτη	2617	1163	1150	304		2087
9	8	Νέο Πετρέτσι	1987	1206	516	265		
10	9	Πεντάπολη	2211	957	924	330		
11	10	Πρώτη	2260	379	1178	703		
12	11	Χρυσό	2087	931	882	274		
13	12	Τερπνή	1761	619	584	558		
14	13	Νέος Σκοπός	1929	1205	451	273		
15	14	Νέο Σούλι	1629	728	847	54		
16	15	Μητρούσι	1493	637	780	76		
17	16	Γάζωρος	1609	746	826	37		
18	17	Άγιο Πνεύμα	1960	944	884	132		
19	18	Κερκίνη	1583	619	924	40		

Πληκτρολογούμε στο κελί **H8** τη συνάρτηση

=**HLOOKUP("ΨΗΦΟΙ";B2:F16;11;)** η οποία σημαίνει:

Αναζήτησε στην πρώτη γραμμή του πίνακα **B2:F16** την τιμή "**ΨΗΦΟΙ**" και εμφάνισε το περιεχόμενο του κελιού, που είναι στην ίδια στήλη και στην γραμμή **11**.

Το αποτέλεσμα θα είναι : **2087**.

Εργασία φύλλου πωλητών

Επανερχόμενοι στο φύλλο πωλητών από το έκτο κεφάλαιο θα τοποθετήσουμε ακόμα μία στήλη η οποία θα είναι καθοριστική, γιατί έχει οικονομικό ενδιαφέρον.

Τη στήλη θα την ονομάσουμε **Πριμ** και θα υπολογίζεται το ποσοστό πριμ που θα λάβουν οι πωλητές, το οποίο θα εξαρτάται από το σύνολο των πωλήσεων.

Το οικονομικό συμβόλαιο ορίζει ότι οι πωλητές που πραγματοποιούν πωλήσεις πάνω από 25.000 ευρώ θα αμείβονται με πριμ 20% επί του συνολικού ποσού των πωλήσεων, διαφορετικά με 2%.

Μαρκάρουμε τη στήλη **Μ.ΟΡΟΣ**, πατώντας πάνω στο **F** και πατάμε δεξιό κλικ επιλέγοντας **Εισαγωγή**.

Στη συνέχεια πληκτρολογούμε στο κελί **G3** της νέας στήλης τον τίτλο **Πριμ** και το μορφοποιούμε, όπως και τα προηγούμενα.

Στο κελί **G4** θα πρέπει να πληκτρολογήσουμε τη συνάρτηση **IF()** με τον ακόλουθο τρόπο:

IF(f4>25000;f4*20%;f4*2%) που σημαίνει, αν η τιμή του κελιού F4 είναι μεγαλύτερη από το ποσό των 25000, τότε πολλαπλασίασε την τιμή αυτή επί το 20%, διαφορετικά πολλαπλασίασε το με το 2%.

Η τελική μορφή του φύλλου θα είναι της εικόνας δίπλα.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4	Πωλητές	Α'ΕΞΑΜΗΝΟ	Β'ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΥΓΚΡΙΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ	Μ.ΟΡΟΣ	Πριμ
5	Κανάκης	10000	15000	50%	25000	12500	
6	Δημητρίου	12000	15000	25%	27000	13500	
7	Δήμου	22000	31000	41%	53000	26500	
8	Τεργιακλής	26000	30000	15%	56000	28000	
9	Μηταράς	29000	27000	-7%	56000	28000	
10	Χιώτης	32500	33800	4%	66300	33150	
11	Σύνολα	131500	151800				

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	Πωλητές	Α'ΕΞΑΜΗΝΟ	Β'ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΥΓΚΡΙΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ	Μ.ΟΡΟΣ	Πριμ
4	Κανάκης	10000	15000	50%	25000	12500	625
5	Δημητρίου	12000	15000	25%	27000	13500	675
6	Δήμου	22000	31000	41%	53000	26500	5300
7	Τεργιακλής	26000	30000	15%	56000	28000	5600
8	Μηταράς	29000	27000	-7%	56000	28000	5600
9	Χιώτης	32500	33800	4%	66300	33150	6630
10	Σύνολα	131500	151800				

Εργασία φύλλου βαθμολογίας

Επανερχόμενοι από το τρίτο κεφάλαιο, θα συνεχίσουμε και θα τελειώσουμε την εργασία με την παρακάτω εφαρμογή.

Στο κελί **A12** πληκτρολογούμε τον τίτλο **Τελικός βαθμός**.

Στο κελί **B12** θα πρέπει να τοποθετήσουμε έναν τύπο, που να υπολογίζει τον τελικό βαθμό σε κλασματική μορφή και όχι σε δεκαδική.

Ο τύπος είναι αρκετά πολύπλοκος, γιατί πρέπει να χρησιμοποιήσουμε ταυτόχρονα τρεις φωλιασμένες συναρτήσεις, τη μία μέσα στην άλλη.

=**INT(SUM(B2:B9)/8) & " " & MOD(SUM(B2:B9);8) & "/8"**

Η συνάρτηση **SUM()** αθροίζει το σύνολο των βαθμών και το διαιρεί με τον αριθμό των μαθημάτων που είναι το οκτώ.

Η συνάρτηση **INT()** λαμβάνει υπόψη της μόνο το ακέραιο μέρος του αριθμού.

Η συνάρτηση **MOD()** υπολογίζει το υπόλοιπο της διαίρεσης.

	A	B
1	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α' ΤΡΙΜΗΝΟ
2	ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ	17
3	ΑΡΧΑΙΑ	15
4	ΝΕΑ	13
5	ΙΣΤΟΡΙΑ	15
6	ΑΓΓΛΙΚΑ	20
7	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	16
8	ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ	13
9	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	14
10	Μ.Ορος	15,375
11	Στρογγυλοποίηση	15

Το συνδετικό & τοποθετεί τα όγδοα, μια και στη συγκεκριμένη περίπτωση έχουμε οκτώ μαθήματα.

Στη συνέχεια μορφοποιούμε, για να του δώσουμε ομορφότερη εμφάνιση. Αυτή τη στιγμή το φύλλο μας θα έχει την μορφή της διπλανής εικόνας.

	A	B
1	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α' ΤΡΙΜΗΝΟ
2	ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ	17
3	ΑΡΧΑΙΑ	15
4	ΝΕΑ	13
5	ΙΣΤΟΡΙΑ	15
6	ΑΓΓΛΙΚΑ	20
7	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	16
8	ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ	13
9	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	14
10	Μ.Όρος	15,375
11	Στρογγυλοποίηση	15
12	Τελικός βαθμός	15 3/8

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Τι είναι οι συναρτήσεις;
2. Πως συντάσσεται μία συνάρτηση;
3. Πόσους τρόπους γνωρίζετε για την καταχώρηση συναρτήσεων;
4. Τι είναι το όρισμα μιας συνάρτησης;
5. Τι υπολογίζει η συνάρτηση =SUM(A1:K21);
6. Καταχωρήστε την τρέχουσα ημερομηνία σε κάποιο κελί.
7. Καταχωρήστε την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα σε ένα κελί.
8. Να εφαρμόσετε στο κελί B1 τη συνάρτηση του μέσου όρου χρησιμοποιώντας το εργαλείο «Εισαγωγή της συνάρτησης» για να υπολογίζει τον μέσο όρο των αριθμών της περιοχής των κελιών A1 μέχρι και A10.
9. Πληκτρολογήστε έναν απλό μαθηματικό τύπο που θα αθροίζει τις τιμές από το κελί C1 μέχρι και το C9.
10. Πληκτρολογήστε τη σχετική συνάρτηση που θα έχει το ίδιο αποτέλεσμα με τον τύπο της προηγούμενης ερώτησης.
11. Ποια είναι η συνάρτηση που εμφανίζει τον μεγαλύτερο αριθμό μιας στήλης;
12. Να στρογγυλοποιήσετε τον αριθμό 123,123 ώστε να εμφανίζεται 120, δηλαδή στρογγυλοποιημένο στην εκατοντάδα..
13. Στο κελί K8 υπάρχει ο αριθμός 19. Τί αποτελέσματα θα δώσει η συνάρτηση =IF(K8<10;"Απορρίφθηκε"; "Προβιβάστηκε");
14. Ποιος είναι ο σκοπός της συνάρτησης Count;
15. Ερμηνεύστε την συνάρτηση =SUMIF(D2:D12;">20/10/1994";G2:G12).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Ταξινόμηση & Φιλτράρισμα Δεδομένων

1. Ταξινόμηση των εγγραφών της λίστας

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα από τη χρήση των λιστών στο Excel είναι η δυνατότητα της ταξινόμησης των εγγραφών του με βάση τις τιμές μερικών πεδίων του (**κλειδιά**). Μας παρέχεται η δυνατότητα ταξινόμησης μιας λίστας, ανάλογα με τις τιμές, μέχρι και τριών πεδίων της. Θα δούμε αργότερα πώς θα ταξινομήσουμε μια λίστα με περισσότερα από τρία κλειδιά. Επίσης, μπορούμε να επιλέξουμε μεταξύ της ταξινόμησης στήλης και αυτής της σειράς ανάλογα με το αν, τα δεδομένα που θέλουμε να ταξινομήσουμε, βρίσκονται σε στήλη ή σε σειρά.

Κατά την αύξουσα ταξινόμηση στήλης, η τιμή των δεδομένων αυξάνεται από πάνω προς τα κάτω, ενώ κατά την ταξινόμηση σειράς από αριστερά προς τα δεξιά. Το αντίθετο ισχύει για τη φθίνουσα ταξινόμηση.

Στην περίπτωση που τα προς ταξινόμηση δεδομένα δεν είναι του ίδιου τύπου, τότε ακολουθείται η παρακάτω προτεραιότητα σε αύξουσα ταξινόμηση:

1. **Αριθμητικές τιμές:** (0 1 2 ... 9)
2. **Κείμενο:** (Space ! " # \$ % & ' () * , - . / 0...9 : ; < = > ? @ Aa...Zz [\] ^ _ ` { | } ~ A-a...Ωω). Δεν διακρίνονται τα κεφαλαία από τα πεζά.
3. **Λογικές τιμές:** FALSE TRUE
4. **Τιμές λάθους:** (όλες οι τιμές λάθους είναι ίσες).
5. **Κενά κελιά:** (πάντα ταξινομούνται τελευταία).

Σε φθίνουσα ταξινόμηση η σειρά αντιστρέφεται με εξαίρεση τα κενά κελιά που διατάσσονται πάντα στο τέλος.

Σ' αυτό το κεφάλαιο, χρησιμοποιούμε για τα παραδείγματα το αρχείο με όνομα "αρχείο συνδρομητές.xlsx", που βρίσκεται στο συνοδευτικό CD του βιβλίου.

1.1 Γρήγορη Ταξινόμηση από εικονίδιο

Το Excel μας προσφέρει δύο πάρα πολύ χρήσιμα εικονίδια για την ταξινόμηση λίστας με βάση τις τιμές ενός μόνο πεδίου (ένα κλειδί μόνο). Τα εικονίδια των εργαλείων και η σημασία τους είναι τα εξής:



Το εργαλείο για **αύξουσα** ταξινόμηση λίστας.



Το εργαλείο για **φθίνουσα** ταξινόμηση λίστας.

Για να χρησιμοποιήσουμε αυτά τα εικονίδια-εργαλεία, θα πρέπει πρώτα να διαλέξουμε ένα κελί, αυτό του πεδίου της λίστας ως προς το οποίο επιθυμούμε την ταξινόμηση και στη συνέχεια να πατήσουμε με το ποντίκι πάνω στο αντίστοιχο εικονίδιο ταξινόμησης, που βρίσκονται στην ομάδα **Ταξινόμηση & Φιλτράρισμα** της καρτέλας **Δεδομένα** και είναι η παρακάτω:

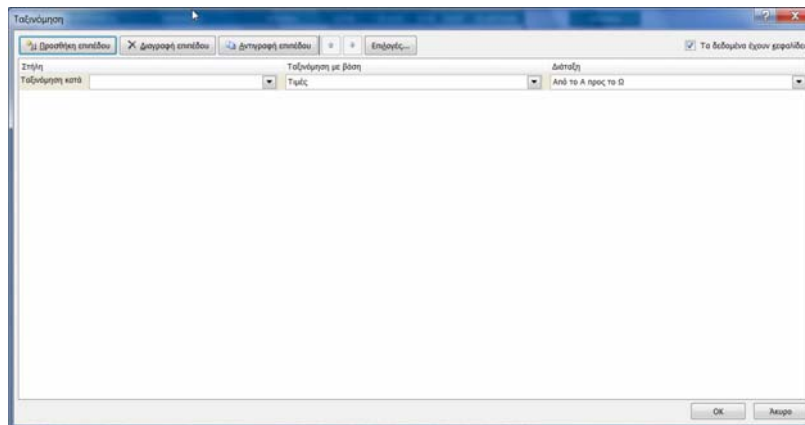


Σημειώνεται ότι τις παραπάνω επιλογές ταξινόμησης μπορούμε να τις βρούμε και στην ομάδα **Επεξεργασία** της **κεντρικής** καρτέλας.

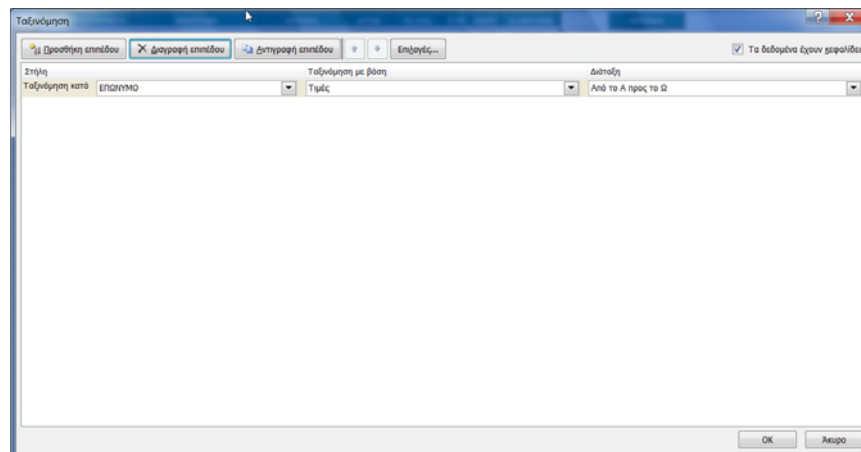
1.2 Ταξινόμηση με περισσότερα από ένα κλειδιά

Για να ταξινομήσουμε μία λίστα αλφαβητικά ως προς το επώνυμο και το όνομα ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία.

- Το πρώτο μας βήμα είναι να τοποθετήσουμε το δρομέα μας σε κάποια εγγραφή του πεδίου του επωνύμου (**ΕΠΩΝΥΜΟ**), που είναι το πρώτο κλειδί της ταξινόμησης. Το βήμα αυτό δεν είναι απαραίτητο, αλλά διευκολύνει τη διαδικασία, όπως θα φανεί στη συνέχεια.
- Το επόμενο βήμα μας είναι να επιλέξουμε από την καρτέλα **Δεδομένα** την εντολή **Ταξινόμηση**. Εμφανίζεται στην οθόνη μας το παρακάτω πλαίσιο διαλόγου:



- Στο πλαίσιο με τίτλο **Ταξινόμηση κατά** πληκτρολογούμε το όνομα του πρωτεύοντος πεδίου της ταξινόμησης που επιθυμούμε (πρωτεύον κλειδί) ή το επιλέγουμε από τον πτυσσόμενο κατάλογο που εμφανίζεται, αν πατήσουμε στο υπογραμμισμένο βελάκι, το **ΕΠΩΝΥΜΟ**, όπως φαίνεται και στο σχήμα. Επειδή επιθυμούμε αύξουσα ταξινόμηση, θα πρέπει από το πεδίο **Διάταξη** να είναι ενεργοποιημένη η εντολή **Από το Α προς το Ω**. Αυτή τη στιγμή το πλαίσιο ταξινόμησης θα έχει την παρακάτω μορφή:



- Αν επιθυμούμε να ταξινομήσουμε χρησιμοποιώντας και δεύτερο κλειδί δηλαδή και ως προς το πεδίο **ΟΝΟΜΑ**, πατάμε το κουμπί **Προσθήκη επιπέδου** για να τοποθετηθεί μία επί πλέον γραμμή που θα ονομάζεται **Έπειτα κατά**, στην οποία θα τοποθετήσουμε το πεδίο **ΟΝΟΜΑ** (δευτερεύον κλειδί) και στη διάταξη θα επιλέξουμε και πάλι **Από το Α προς το Ω**.
- Αν επιθυμούσαμε ταξινόμηση με τρία κλειδιά (το πατρώνυμο για παράδειγμα), θα έπρεπε να τοποθετούσαμε και τρίτο πλαίσιο με τίτλο **Έπειτα κατά**.

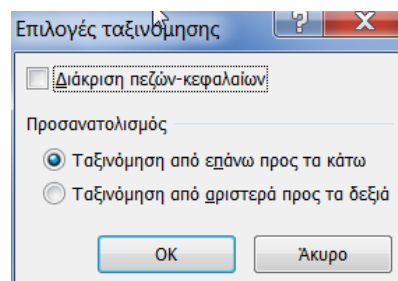
- Πατώντας το κουμπί εντολής **OK**, η λίστα μας ταξινομείται σύμφωνα με την επιθυμία μας.

Το σημείο που πρέπει να προσέξουμε επειδή είναι αρκετά σημαντικό, είναι η ενεργοποίηση της εντολής **Τα δεδομένα έχουν κεφαλίδες**, ώστε το πρόγραμμα να γνωρίζει αν θα ταξινομήσει ή όχι την πρώτη σειρά, η οποία περιέχει τα ονόματα των επικεφαλίδων πεδίων. Αν η λίστα περιέχει στην πρώτη της σειρά τα ονόματα των πεδίων, τότε ενεργοποιούμε το σχετικό πλαίσιο, αλλιώς απενεργοποιούμε.

Το κουμπί εντολής **Επιλογές...** εμφανίζει στην οθόνη ένα άλλο πλαίσιο διαλόγου, στο οποίο δηλώνουμε μερικές ακόμη παραμέτρους της ταξινόμησης.

Στο σχήμα της εικόνας δίπλα εμφανίζεται η μορφή του πλαισίου διαλόγου με τίτλο *Επιλογές ταξινόμησης*, μέσα από το οποίο δηλώνουμε τις παραπάνω πρόσθετες παραμέτρους ταξινόμησης.

Διάκριση πεζών-κεφαλαίων : Επιλέξτε αυτό το τετραγωνίδιο ελέγχου, όταν θέλετε η ταξινόμηση των δεδομένων να διακρίνει τα πεζά από τα κεφαλαία.



Προσανατολισμός: Κανονικά το Excel ταξινομεί τις λίστες κατά σειρά από πάνω προς τα κάτω. Ο άλλος τρόπος ταξινόμησης μιας λίστας είναι κατά στήλες από αριστερά προς τα δεξιά:

Ταξινόμηση από πάνω προς τα κάτω: Διάταξη από πάνω προς τα κάτω κατά σειρά.

Ταξινόμηση από αριστερά προς τα δεξιά: Διάταξη από αριστερά προς τα δεξιά κατά στήλες.

Οι δύο προηγούμενες επιλογές του πλαισίου αυτού είναι αμοιβαία αποκλειόμενες.

1.3 Ταξινόμηση με περισσότερα από τρία κλειδιά

Στην περίπτωση που επιθυμούμε να ταξινομήσουμε μια λίστα με βάση τις τιμές περισσότερων από τρία πεδία, δηλαδή με πάνω από τρία κλειδιά, τότε εφαρμόζουμε τον εξής κανόνα:

Για ταξινόμηση μιας λίστας με περισσότερα από τρία κλειδιά, προβαίνουμε σε περισσότερες προσθήκες επιπέδου στη διαδικασία της προηγούμενης παραγράφου.

1.4 Επαναφορά ταξινόμησης

Για να επαναφέρουμε τα δεδομένα στην αρχική τους θέση που είχαν πριν την ταξινόμηση, θα πρέπει να χρησιμοποιούμε την επιλογή αναίρεση. Επειδή όμως κατά την ταξινόμηση μεταβάλλεται η θέση μιας εγγραφής μέσα στη λίστα, είναι αδύνατον να επαναφέρουμε τη λίστα στην αρχική της μορφή, εκτός αν έχουμε λάβει ειδική μέριμνα για κάτι τέτοιο.

Για να έχουμε τη δυνατότητα να επαναφέρουμε τις εγγραφές μιας λίστας στη **φυσική τους σειρά**, θα πρέπει να δημιουργήσουμε μία επιπλέον βοηθητική στήλη με περιεχόμενο το **φυσικό αριθμό εγγραφής**, δηλαδή κάτι σαν μία στήλη με δεύτερους αύξοντες αριθμούς. Η στήλη αυτή που θα είναι βοηθητική, μπορεί να τοποθετηθεί και σε κάποια στήλη του φύλλου που να είναι απομακρυσμένη από τα βασικά δεδομένα της λίστας που ταξινομούνται.

Για να επαναφέρουμε τη λίστα στη φυσική της διάταξη, αρκεί να κάνουμε μια **αύξουσα ταξινόμηση** ως προς τις τιμές του πεδίου του φυσικού αριθμού εγγραφής.

Άλλη μία λύση

Αν οι λίστες έχουν στήλη με αύξοντα αριθμό, δημιουργείται το πρόβλημα από την ταξινόμηση αυτών των αριθμών, επειδή ταξινομούνται και αυτοί. Για να μην ταξινομείται η στήλη αυτή, πριν προβούμε στην ταξινόμηση, επιλέγουμε ολόκληρο τον πίνακα, *παρακάμπτοντας τη στήλη του αύξοντα αριθμού*.

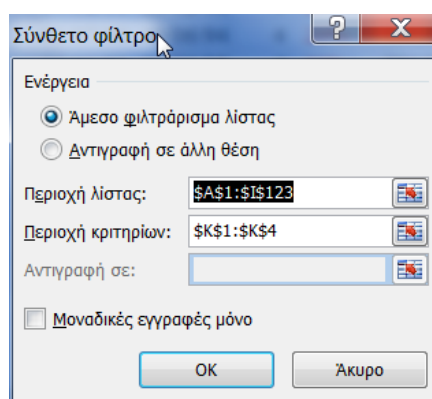
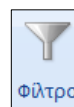
2. Φιλτράρισμα δεδομένων λίστας

Με τον όρο **φιλτράρισμα δεδομένων** εννοούμε τη διαδικασία εκείνη, κατά την οποία από μία μεγάλη λίστα με πολλές εγγραφές, επιλέγονται και εμφανίζονται μόνο εκείνες οι εγγραφές οι οποίες μας ενδιαφέρουν, εκείνες δηλαδή που υπακούουν σε κάποια κριτήρια. Εκείνο λοιπόν που χρειάζεται είναι να καθορίσουμε ποια δεδομένα της λίστας μας ενδιαφέρουν. Το Excel αναλαμβάνει στη συνέχεια να εμφανίσει στην οθόνη μας μόνο αυτά, αποκρύπτοντας τα υπόλοιπα.

Το φιλτράρισμα στο Excel μπορεί να γίνει με δύο τρόπους. Οι επιλογές αυτές βρίσκονται στην καρτέλα **Δεδομένα**.

✓ Ο ένας τρόπος, που τον χρησιμοποιούμε στις περιπτώσεις που τα κριτήρια της επιλογής είναι απλά, γίνεται με τη χρήση της επιλογής **Φίλτρο**.

✓ Ο δεύτερος τρόπος φιλτραρίσματος του Excel (για σύνθετα κριτήρια) γίνεται με τη χρήση της εντολής **Για προχωρημένους**, η οποία εμφανίζει το παράθυρο **Σύνθετο φίλτρο**.



2.1 Φιλτράρισμα με το απλό αυτόματο φίλτρο

Πρόκειται για μια απλή τεχνική, την οποία χρησιμοποιούν όλοι οι χρήστες και μας δίνει αρκετές δυνατότητες φιλτραρίσματος των δεδομένων. Τα βήματα που ακολουθούμε είναι τα παρακάτω.

- Τοποθετούμε το δρομέα στο πεδίο **Επώνυμο** του φύλλου.
- Επιλέγουμε από την καρτέλα **Δεδομένα – Φίλτρο**. Θα εμφανιστεί το επόμενο παράθυρο.

	C2		ΨΑΡΑ						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	K6	ΤΑΥΤΟΤΗΤ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	ΕΓ	ΕΚ	ΠΑΡΩΡΜ
2	1	Z.873419	ΨΑΡΑ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	19/06/90	19/06/91	1	0%	TRUE
3	2	N.492084	ΦΑΡΜΑΚΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	11/07/90	10/07/93	3	15%	TRUE
4	3	I.466900	ΣΠΑΝΟΥ	ΙΩΑΝΝΗΣ	28/05/92	27/05/97	5	25%	TRUE
5	4	K.962549	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΣ	ΚΩΝ/ΝΟΣ	26/08/91	24/08/96	5	25%	FALSE
6	5	N.818754	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	29/05/91	28/05/93	2	10%	TRUE
7	6	Δ.844321	ΜΗΤΣΑ	ΔΗΜΗΤΡΙΑ	17/12/91	15/12/96	5	25%	TRUE
8	7	M.440240	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ	ΜΙΧΑΗΛ	01/07/90	30/06/94	4	20%	TRUE
9	8	K.330080	ΙΩΑΝΝΟΥ	ΚΩΝ/ΝΟΣ	24/03/91	23/03/95	4	20%	TRUE
10	9	B.960009	ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΒΑΙΑ	05/10/94	04/10/95	1	0%	TRUE
11	10	A.501194	ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	27/01/91	26/01/94	3	15%	FALSE
12	11	Θ.749309	ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ	14/08/91	13/08/94	3	15%	FALSE
13	12	A.263702	ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ	ΑΘΑΝΑΣΙΑ	29/06/90	28/06/92	2	10%	TRUE
14	13	X.762771	ΦΙΛΙΠΠΟΥ	ΧΡΗΣΤΟΣ	29/10/92	29/10/94	2	10%	TRUE
15	14	Σ.146413	ΣΠΥΡΙΔΑΚΗΣ	ΣΠΥΡΙΔΩΝ	12/04/92	11/04/97	5	25%	TRUE
16	15	A.501577	ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΑΓΓΕΛΑ	08/02/92	07/02/93	1	0%	TRUE
17	16	Γ.797146	ΠΑΝΤΑΖΗ	ΓΕΩΡΓΙΑ	05/07/91	04/07/94	3	15%	FALSE
18	17	M.843350	ΜΙΧΑΗΛ	ΜΙΧΑΗΛ	12/07/90	11/07/95	5	25%	TRUE
19	18	Π.318897	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ	ΠΕΤΡΟΥΔΑ	09/02/90	08/02/93	3	15%	TRUE
20	19	E.462190	ΚΑΜΠΟΥΡΗΣ	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	26/01/91	25/01/94	3	15%	TRUE
21	20	M.373738	ΓΟΥΝΑΡΗΣ	ΜΙΧΑΗΛ	23/04/90	22/04/94	4	20%	TRUE
22	21	N.117272	ΔΗΜΟΥ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	13/04/91	12/04/93	2	10%	TRUE
23	22	Σ.458950	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ	ΣΩΤΗΡΙΟΣ	30/07/91	29/07/95	4	20%	FALSE
24	23	K.868751	ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ	ΚΥΡΙΑΚΟΣ	11/02/90	10/02/94	4	20%	FALSE

- Όπως παρατηρούμε, έχουν τοποθετηθεί βελάκια σε όλα τα πεδία της λίστας. Πατώντας πάνω στο νεοεμφανιζόμενο υπογραμμισμένο βελάκι που βρίσκεται δίπλα στο όνομα του πεδίου που επιθυμούμε, αποκαλύπτεται ένας κατάλογος με επιλογές, όλες τις διαφορετικές τιμές του πεδίου. Επιλέγοντας κάποια από τις τιμές του πτυσσόμενου καταλόγου του συγκεκριμένου πεδίου, έχει ως αποτέλεσμα το φιλτράρισμα της λίστας και την εμφάνιση των εγγραφών εκείνων, που έχουν τιμή αυτού του πεδίου τους εκείνη που επιλέξαμε.
- Αν για παράδειγμα επιθυμούμε να εμφανίσουμε τις εγγραφές που στο πεδίο **ΟΝΟΜΑ** είναι ΓΕΩΡΓΙΟΣ, τότε από το πτυσσόμενο βελάκι του πεδίου ΟΝΟΜΑ επιλέγουμε την (επιλογή όλων), για να απενεργοποιηθούν όλα τα ονόματα και στη συνέχεια επιλέγουμε το σχετικό όνομα.
- Η μορφή που θα εμφανίζει η βάση μας είναι η παρακάτω:

κd	ΤΑΥΤΟΤΗΤ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	Ε	ΕΚ	ΠΛΗΡΩΜ
66	65 Γ.583557	ΖΟ	Ταξινόμηση από το Δ προς το Ω	26/12/92	26/12/95	3	15%	TRUE
96	95 Γ.386620	ΝΠ	Ταξινόμηση από το Ω προς το Α	26/02/90	26/02/92	2	10%	TRUE
98	97 Γ.140272	ΚΥ	Ταξινόμηση κατά χρώμα	04/10/90	03/10/92	2	10%	FALSE
99	98 Γ.634049	ΘΕ	Αποαίρεση φίλτρου από το "ΟΝΟΜΑ"	12/03/91	11/03/95	4	20%	FALSE
104	103 Γ.297354	ΣΑ	Φίλτρο κατά χρώμα	26/06/90	26/06/91	1	0%	FALSE
105	104 Γ.469265	ΠΑ	Φίλτρα κειμένου	20/12/91	19/12/93	2	10%	FALSE

- Η επιλογή Φίλτρα κειμένου περιέχει επίσης και κάποιες επιλογές που αυξάνουν τις δυνατότητες φιλτραρίσματος, και οι οποίες είναι οι εμφανιζόμενες στο πλαίσιο της εικόνας δεξιά.

2.1.1 Φιλτράρισμα με ένα μοναδικό κριτήριο

Για το παράδειγμά μας έχω επιλέξει από το πεδίο **ΕΤΗ** να εμφανίζει μόνο τις εγγραφές που σ' αυτό το πεδίο έχουν τιμή 1. Ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα.

- Επιλέγουμε την καρτέλα **Δεδομένα - Φίλτρο**. Στη συνέχεια επιλέγουμε από το πεδίο **ΕΤΗ** την τιμή 1 και πατάμε **OK**. Θα εμφανιστεί το επόμενο παράθυρο.

κd	ΤΑΥΤΟΤΗΤ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	Ε	ΕΚ	ΠΛΗΡΩΜ
2	1 Ζ.873419	ΨΑΡΑ	Ταξινόμηση από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο				0%	TRUE
10	9 Β.960009	ΓΕΩΡΓΙΟΥ	Ταξινόμηση από το μεγαλύτερο προς το μικρότερο				0%	TRUE
16	15 Α.501577	ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝ	Ταξινόμηση κατά χρώμα				0%	TRUE
26	25 Ι.441905	ΣΤΑΘΑΚΗ	Αποαίρεση φίλτρου από το "ΕΤΗ"				0%	TRUE
28	27 Ν.865698	ΠΑΝΤΑΖΗΣ	Φίλτρο κατά χρώμα				0%	TRUE
33	32 Σ.641754	ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ	Φίλτρα αριθμών				0%	TRUE
37	36 Σ.410517	ΣΤΑΥΡΙΔΟΥ					0%	TRUE
50	49 Α.406856	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ					0%	FALSE
60	59 Ν.231102	ΠΑΠΟΥΤΣΗ					0%	TRUE
62	61 Δ.174865	ΠΑΠΑΔΟΠΕΤΡΟ					0%	TRUE
79	78 Π.506844	ΑΚΡΙΠΔΟΥ					0%	TRUE
80	79 Η.555561	ΧΑΤΖΗΘΕΟΔΩΡ					0%	TRUE
85	84 Α.410663	ΜΩΡΑΙΤΟΥ					0%	TRUE
86	85 Π.232856	ΜΑΡΓΑΡΙΤΗ					0%	TRUE
95	94 Χ.887092	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟ					0%	TRUE
104	103 Γ.297354	ΣΑΒΒΙΑΔΗΣ					0%	FALSE
110	109 Μ.508811	ΓΕΩΡΓΙΑΚΗΣ					0%	FALSE
113	112 Χ.862746	ΦΑΚΤΑΣ					0%	FALSE
115	114 Χ.218245	ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΟΥ	ΧΡΙΣΤΙΝΑ	19/09/91	18/09/92	1	0%	TRUE
119	118 Α.106195	ΙΑΚΩΒΙΑΔΗΣ	ΑΝΕΣΤΗΣ	29/06/90	29/06/91	1	0%	TRUE
120	119 Κ.874326	ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ	ΚΥΡΙΑΚΟΣ	20/04/94	19/04/96	1	0%	FALSE

2.1.2 Προσαρμοσμένο φιλτράρισμα με δύο κριτήρια στο ίδιο πεδίο (ΚΑΙ, Ή)

Σ' αυτήν την περίπτωση μπορούμε να δηλώσουμε στο ίδιο πεδίο μέχρι και δύο κριτήρια τα οποία θα λειτουργούν κάνοντας χρήση των τελεστών **ΚΑΙ (AND)** ή **Η (OR)**, ανάλογα με τη συνθήκη που θα τοποθετήσουμε.

Όλα τα βήματα είναι παρόμοια με την προηγούμενη περίπτωση, εκτός από την δήλωση στο πλαίσιο του αυτόματου προσαρμοσμένου φίλτρου, στο οποίο θα γίνεται χρήση και των δύο περιοχών του.

- Για παράδειγμα, αν επιθυμούμε να εμφανίσουμε τις εγγραφές των πελατών μας που έχουν **δύο ή τρία** έτη συνδρομή, θα πατήσουμε το βελάκι του πεδίου **ΕΤΗ**, στη συνέχεια από την επιλογή **Φίλτρα αριθμών**, το **Προσαρμοσμένο φίλτρο...**, για να εμφανιστεί το επόμενο πλαίσιο.

- Τώρα στο επάνω πεδίο θα τοποθετήσουμε **2** και στο κάτω **3** και θα ενεργοποιήσουμε το **Ή**, που σημαίνει να εμφανιστούν όλοι οι συνδρομητές που έχουν τιμή στο έτος 2 ή 3.

ΠΡΟΣΟΧΗ: σημειώνεται ότι το **ΚΑΙ** έχει τελείως διαφορετική έννοια από το **Ή** και θα το εξετάσουμε παρακάτω.

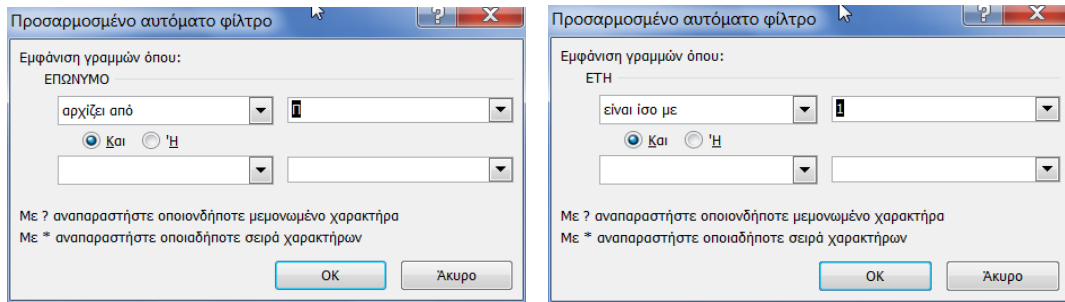
- Αν επιθυμούμε να κάνουμε χρήση τον τελεστή **AND (ΚΑΙ)** τότε θα πρέπει να ενεργοποιήσουμε το **Και**. Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα κριτήρια με χρήση **ΚΑΙ**.

- Στην παραπάνω περίπτωση θα εμφανιστούν οι εγγραφές που στα ΕΤΗ έχουν τιμές **μεγαλύτερες** από 1 και **μικρότερες** από 5, δηλαδή θα εμφανιστούν αυτές που έχουν 2,3 και 4.

2.1.3 Φιλτράρισμα με κριτήρια σε διαφορετικές στήλες (ΚΑΙ)

Σ' αυτήν την περίπτωση μπορούμε να εφαρμόσουμε περισσότερα από δύο κριτήρια. Ως κριτήριο λειτουργεί αυτόματα ο τελεστής **ΚΑΙ**, επειδή μπορεί να τοποθετηθεί σε διαφορετικές στήλες, δηλαδή σε περισσότερα πεδία.

Για παράδειγμα, επιθυμούμε να εμφανίζονται οι εγγραφές που το επώνυμο αρχίζει από το γράμμα **Π**, το όνομα από **Α** και να έχουν συνδρομή **ενός έτους**. Θα πρέπει να δώσουμε τρία κριτήρια σε τρία διαφορετικά πεδία, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:



- Πατάμε στο βέλος του πεδίου **ΕΠΩΝΥΜΟ**, ενεργοποιούμε **Φίλτρα κειμένου** και στη συνέχεια **Προσαρμοσμένο φίλτρο...**, για να εμφανιστεί το πλαίσιο επάνω αριστερά.
- Στη συνέχεια επιλέγουμε από το πρώτο πλαίσιο τη φράση «**αρχίζει από**» και στο δεύτερο πλαίσιο πληκτρολογούμε το **Α** και πατάμε **OK**.
- Στη συνέχεια επαναλαμβάνουμε στο πεδίο **ΟΝΟΜΑ** την ίδια διαδικασία, για να τοποθετήσουμε το κριτήριο ώστε να εμφανίζονται τα ονόματα που αρχίζουν από **Α**.
- Τέλος, στο πεδίο **ΕΤΗ** θα τοποθετήσουμε τα κριτήρια όπως εμφανίζονται στην εικόνα επάνω δεξιά.
- Το τελικό αποτέλεσμα θα είναι το παρακάτω:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Κέ	ΤΑΥΤΟΤΗΤ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	ΕΤ	ΕΚ	ΠΛΗΡΩΜ
16	15	A.501577	ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΑΓΓΕΛΑ	08/02/92	07/02/93	1	0%	TRUE
50	49	A.406856	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΑΝΔΡΕΑΣ	25/06/92	25/06/93	1	0%	FALSE
124									
125									
126									
127									
128									
129									
130									

Όπως παρατηρούμε εμφανίζονται τα επώνυμα που αρχίζουν από **Α**, τα ονόματα που αρχίζουν από **Α** και που στο πεδίο **ΕΤΗ** έχουν τιμή **1**.

2.2 Φιλτράρισμα με το Σύνθετο φίλτρο

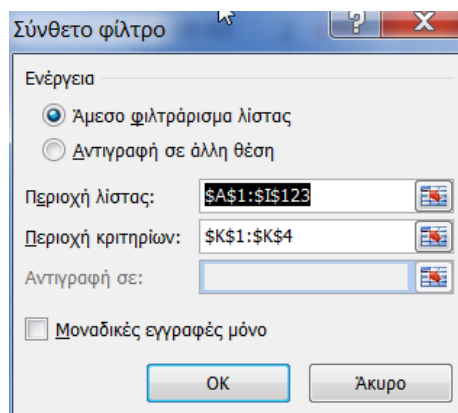
Ο τρόπος αυτός φιλτραρίσματος, κάνει χρήση του πλαισίου **Σύνθετο φίλτρο**, που βρίσκεται στην καρτέλα **Δεδομένα ομάδα, Ταξινόμηση & φιλτράρισμα** εντολή **Για προχωρημένους**.

Ο τρόπος αυτός έχει περισσότερες δυνατότητες από την περίπτωση του αυτόματου φίλτρου που είναι:

--- Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πολλαπλά κριτήρια με σχέση διάζευξης **OR (Η)** και **AND (ΚΑΙ)**.

--- Αντί να κρύβονται οι γραμμές που δεν ικανοποιούν τα κριτήρια, μπορούν να εμφανίζονται σε κάποια άλλη θέση του φύλλου.

Το πλαίσιο **Σύνθετο φίλτρο** εμφανίζεται στην εικόνα δίπλα και μεταξύ των άλλων περιέχει την **Περιοχή της λίστας** και την **Περιοχή των κριτηρίων**.



Μας παρέχεται επίσης η δυνατότητα, αντί να φιλτράρουμε τη λίστα στη θέση του φύλλου που βρίσκεται (**Άμεσο φιλτράρισμα λίστας**), να την αντιγράψουμε όπως θα προκύψει φιλτραρισμένη σε κάποια άλλη περιοχή του ίδιου ή άλλου φύλλου (**Αντιγραφή σε άλλη θέση**).

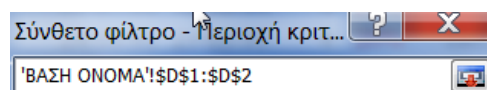
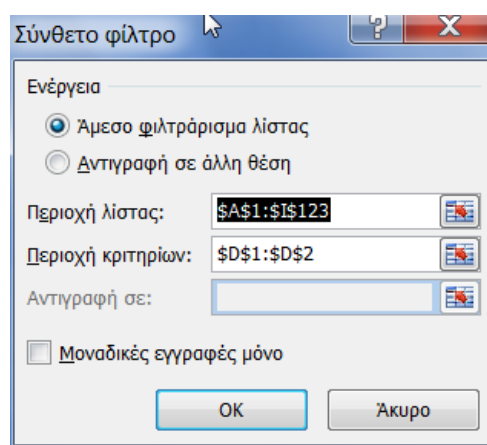
Όταν το τετραγωνίδιο επιλογής με τίτλο **Μοναδικές εγγραφές μόνο** στο κάτω μέρος του πλαισίου διαλόγου είναι ενεργοποιημένο, παρέχει τη δυνατότητα να εμφανίζονται μοναδικά οι εγγραφές της λίστας που υπακούουν στα κριτήρια, εξαιρώντας τις εγγραφές που έχουν στα πεδία τους το ίδιο περιεχόμενο (διπλοεγγραφές).

Σημείωση : Ενεργοποιώντας το τετραγωνίδιο **Μοναδικές εγγραφές μόνο** του πλαισίου διαλόγου του **Σύνθετου φίλτρου**, χωρίς να καθορίσετε κανένα κριτήριο στην περιοχή κριτηρίων, έχει ως αποτέλεσμα την απόκρυψη όλων των διπλοεγγραφών που έχουν καταχωρηθεί στη λίστα.

2.2.1 Άμεσο φιλτράρισμα στην ίδια λίστα δεδομένων χωρίς ειδική περιοχή κριτηρίων

Τα βήματα που ακολουθούμε για σύνθετο φίλτρο είναι τα παρακάτω:

- Επιλέγουμε **Δεδομένα – Ταξινόμηση & φιλτράρισμα – Για προχωρημένους**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο δίπλα.
- Όπως βλέπουμε στην **Περιοχή λίστας** περιέχει ολόκληρη τη λίστα δεδομένων του φύλλου. Αυτό σημαίνει ότι η αναζήτηση φιλτραρίσματος θα γίνει σε ολόκληρη αυτήν την περιοχή.
- Στην **Περιοχή κριτηρίων** επιλέγουμε τον τίτλο του πεδίου **ΟΝΟΜΑ**, μαζί με το πρώτο όνομα που είναι το όνομα **ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**. Θα δούμε ότι θα τοποθετηθούν οι συντεταγμένες του μέσα στο παρακάτω πλαίσιο.
- Πατάμε το **x** του πλαισίου, για να επιστρέψουμε στο προηγούμενο παράθυρο.
- Πατάμε το **OK**. Το αποτέλεσμα θα είναι οι παρακάτω εγγραφές, όπου στο πεδίο όνομα περιέχουν το ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ΚΩΔ	ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	ΕΤΗ	ΕΚΠΤ	ΠΑΗΡΩΜΗ
2	1	Z.873419	ΨΑΡΑ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	19/06/90	19/06/91	1	0%	TRUE
38	37	Π.214671	ΠΑΠΑΔΟΚΟΝΟΜΟΥ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	29/05/91	27/05/96	5	25%	TRUE
86	85	Π.232856	ΜΑΡΓΑΡΙΤΗ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	10/03/90	10/03/91	1	0%	TRUE

2.2.2 Άμεσο φιλτράρισμα στην ίδια λίστα δεδομένων με καθορισμό περιοχής κριτηρίων

Ένας πολύ καλός τρόπος φιλτραρίσματος με σύνθετο φίλτρο είναι να ορίσουμε μία περιοχή κριτηρίων μέσα στη λίστα δεδομένων, στην οποία θα τοποθετούμε τα κριτήρια για την κατά περίπτωση εμφάνιση των επιθυμητών αποτελεσμάτων των φίλτρων.

Η περιοχή αυτή μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιοδήποτε σημείο της λίστας.

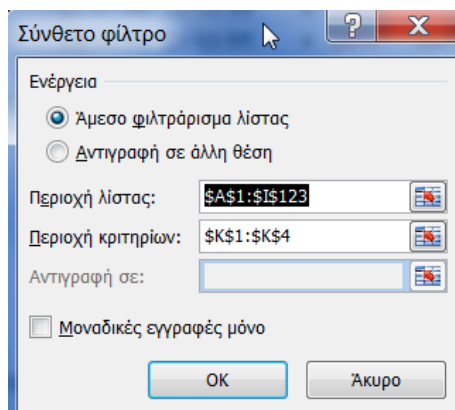
Παράδειγμα 1ο: Με τα κριτήρια σε οποιοδήποτε σημείο του φύλλου

Στο παρακάτω παράδειγμα θα φιλτράρουμε τις εγγραφές που στο πεδίο όνομα έχουν τα ονόματα ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ κα ΙΩΑΝΝΗΣ.

Για να δημιουργήσουμε την περιοχή κριτηρίων, αντιγράφουμε από την λίστα τον τίτλο **ΟΝΟΜΑ** και τα παραπάνω ονόματα και τα τοποθετούμε στο κελί **K1** μέχρι **K4**. Προσοχή, τονίζουμε ότι στην περιοχή κριτηρίων θα πρέπει πάντοτε να είναι τοποθετημένο και το όνομα του πεδίου. Η λίστα θα έχει την παρακάτω μορφή.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	ΚΩΔ	ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	ΕΤΗ	ΕΚΠ	ΠΑΡΩΡΜΗ		ΟΝΟΜΑ
2	1	Z.873419	ΨΑΡΑ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	19/06/90	19/06/91	1	0%	TRUE		ΝΙΚΟΛΑΟΣ
3	2	N.492084	ΦΑΡΜΑΚΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	11/07/90	10/07/93	3	15%	TRUE		ΓΕΩΡΓΙΟΣ
4	3	I.466900	ΣΠΑΝΟΥ	ΙΩΑΝΝΗΣ	28/05/92	27/05/97	5	25%	TRUE		ΙΩΑΝΝΗΣ
5	4	K.962549	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΣ	ΚΩΝ/ΝΟΣ	26/08/91	24/08/96	5	25%	FALSE		
6	5	N.818754	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	29/05/91	28/05/93	2	10%	TRUE		
7	6	Δ.844321	ΜΗΤΣΑ	ΔΗΜΗΤΡΙΑ	17/12/91	15/12/96	5	25%	TRUE		
8	7	M.440240	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ	ΜΙΧΑΗΛ	01/07/90	30/06/94	4	20%	TRUE		
9	8	K.330080	ΙΩΑΝΝΟΥ	ΚΩΝ/ΝΟΣ	24/03/91	23/03/95	4	20%	TRUE		
10	9	B.960009	ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΒΑΙΑ	05/10/94	04/10/95	1	0%	TRUE		
11	10	A.501194	ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	27/01/91	26/01/94	3	15%	FALSE		
12	11	Θ.749309	ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ	14/08/91	13/08/94	3	15%	FALSE		
13	12	A.263702	ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ	ΑΘΑΝΑΣΙΑ	29/06/90	28/06/92	2	10%	TRUE		
14	13	X.762771	ΦΙΛΙΠΠΟΥ	ΧΡΗΣΤΟΣ	29/10/92	29/10/94	2	10%	TRUE		
15	14	Σ.146413	ΣΠΥΡΙΑΚΗΣ	ΣΠΥΡΙΔΩΝ	12/04/92	11/04/97	5	25%	TRUE		
16	15	A.501577	ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΑΓΓΕΛΑ	08/02/92	07/02/93	1	0%	TRUE		
17	16	Γ.797146	ΠΑΝΤΑΖΗ	ΓΕΩΡΓΙΑ	05/07/91	04/07/94	3	15%	FALSE		
18	17	M.843350	ΜΙΧΑΗΛ	ΜΙΧΑΗΛ	12/07/90	11/07/95	5	25%	TRUE		
19	18	Π.318897	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ	ΠΕΤΡΟΥΛΑ	09/02/90	08/02/93	3	15%	TRUE		
20	19	E.462190	ΚΑΜΠΟΥΡΗΣ	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	26/01/91	25/01/94	3	15%	TRUE		

- Επιλέγουμε **Δεδομένα – Ταξινόμηση & φιλτράρισμα – Για προχωρημένους**. Θα εμφανιστεί το επόμενο παράθυρο.



- Στην **Περιοχή λίστας** έχει επιλέξει ολόκληρο το φύλλο που περιέχει δεδομένα.
- Στην **Περιοχή κριτηρίων** πληκτρολογούμε **ΒΑΣΗ!\$K\$1:\$K\$4** ή επιλέγουμε την περιοχή κριτηρίων με το γνωστό τρόπο.
- Πατάμε το **OK** και το αποτέλεσμα είναι αυτό της επόμενης εικόνας.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	ΚΩΔ	ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	ΕΤΗ	ΕΚΠ	ΠΑΡΩΡΜΗ		ΟΝΟΜΑ
4	3	I.466900	ΣΠΑΝΟΥ	ΙΩΑΝΝΗΣ	28/05/92	27/05/97	5	25%	TRUE		ΙΩΑΝΝΗΣ
6	5	N.818754	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	29/05/91	28/05/93	2	10%	TRUE		
22	21	N.117272	ΔΗΜΟΥ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	13/04/91	12/04/93	2	10%	TRUE		
28	27	N.865698	ΠΑΝΤΑΖΗΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	26/12/91	25/12/92	1	0%	TRUE		
68	57	N.240725	ΧΑΤΖΗΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	27/12/91	26/12/93	2	10%	FALSE		
66	65	Γ.583557	ΖΟΡΜΠΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	26/12/92	26/12/95	3	15%	TRUE		
67	66	I.244686	ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ	25/02/92	24/02/96	4	20%	TRUE		
87	86	I.507069	ΚΥΡΙΑΖΗΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ	05/05/90	04/05/93	3	15%	TRUE		
96	95	Γ.386620	ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	26/02/90	26/02/92	2	10%	TRUE		
98	97	Γ.140272	ΚΥΡΙΑΖΙΑΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	04/10/90	03/10/92	2	10%	FALSE		
99	98	Γ.634049	ΘΕΟΔΩΡΙΑΔΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	12/03/91	11/03/95	4	20%	FALSE		
100	99	I.256218	ΓΑΛΑΝΗΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ	13/07/92	12/07/96	4	20%	TRUE		
103	102	N.202379	ΤΣΙΑΟΥΣΗΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	09/12/91	08/12/95	4	20%	FALSE		
104	103	Γ.297354	ΣΑΒΒΙΔΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	26/06/90	26/06/91	1	0%	FALSE		
105	104	Γ.469265	ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	20/12/91	19/12/93	2	10%	FALSE		
108	107	N.139252	ΚΥΡΙΑΚΙΑΔΗΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	18/06/92	18/06/95	3	15%	TRUE		
109	108	N.506470	ΘΕΟΔΩΡΟΥ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	07/11/91	06/11/95	4	20%	TRUE		

Όπως παρατηρούμε, εμφανίζονται τα ονόματα που θέσαμε στη περιοχή κριτηρίων.

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

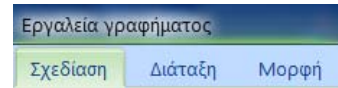
1. Τι είναι η εγγραφή και τι είναι το πεδίο σε μία βάση;
2. Ανοίξτε το φύλλο «αρχείο συνδρομητές.xls».
3. Δώστε το κριτήριο, ώστε να εντοπίζει μόνο τον συνδρομητή με κωδικό 20.
4. Πληκτρολογήστε το κριτήριο στο πεδίο Έτη, ώστε να εμφανίσει τους συνδρομητές εκείνους που έχουν συμπληρώσει δύο χρόνια συνδρομή.
5. Ταξινομήστε τη λίστα του φύλλου «Αρχείο μαθητές σχολείου.xls» ως προς Επώνυμο με αύξουσα σειρά.
6. Ταξινομήστε τη λίστα με ορισμό δύο κλειδιών ταξινόμησης το Επώνυμο και το Όνομα.
7. Ταξινομήστε με φθίνουσα σειρά μόνο το πεδίο Κωδικός, χωρίς να επηρεαστούν οι υπόλοιπες στήλες.
8. Να εμφανίσετε με απλό φιλτράρισμα τις εγγραφές, που το πεδίο Όνομα είναι ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ.
9. Να φιλτράρετε ορίζοντας ένα απλό κριτήριο στο πεδίο ΕΤΗ, ώστε να εμφανίζει μόνο τις εγγραφές που σ' αυτό το πεδίο έχουν τιμή 3.
10. Να φιλτράρετε τις εγγραφές των συνδρομητών με διπλό κριτήριο, ώστε να εμφανίζονται αυτοί που έχουν τρία ή δύο έτη συνδρομή.
11. Να φιλτράρετε τη λίστα με σύνθετα κριτήρια, ώστε να εμφανίζονται οι εγγραφές που το επώνυμο αρχίζει από το γράμμα Π, το όνομα από Α και να έχουν συνδρομή ενός έτους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

Γραφήματα

Τα γραφήματα παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην κατανόηση των κάθε φύσης αριθμητικών απεικονίσεων. Γι' αυτόν το λόγο, είναι ενσωματωμένα μέσα στα λογιστικά φύλλα.

Αυτό μπορούμε να το αντιληφθούμε αμέσως από την εμφάνιση ειδικών καρτελών (παλαιά ειδικά μενού) που εμφανίζονται, όταν έχουμε ενεργοποιημένο ένα γράφημα μέσα σε ένα φύλλο.



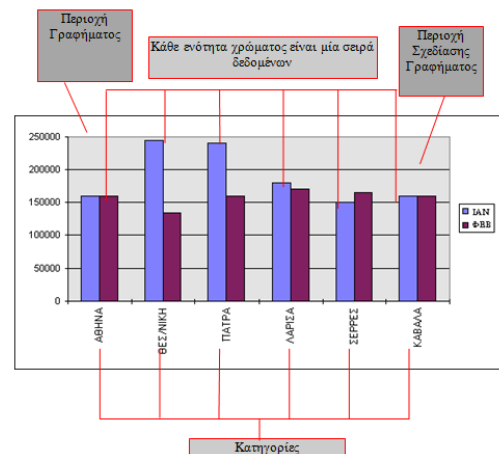
1. Εισαγωγικά & Ορολογία

Πριν προχωρήσουμε στη δημιουργία γραφημάτων, θα πρέπει να γίνει απόλυτα κατανοητή η ορολογία τους.

Για την κατανόηση της ορολογίας βασικών λειτουργιών ενός γραφήματος βλέπουμε το φύλλο της εικόνας κάτω αριστερά το οποίο περιέχει τα τεμάχια κάποιων προϊόντων που πωλήθηκαν σε ορισμένες πόλεις της Ελλάδας τους αντίστοιχους μήνες.

Το γράφημα της εικόνας δεξιά, έχει δημιουργηθεί με τα δεδομένα A1:G13 αυτού του φύλλου.

		Ονόματα κατηγοριών				
	A	B	C	D	E	F
1	ΜΗΝΕΣ	ΑΘΗΝΑ	ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	ΠΑΤΡΑ	ΛΑΡΙΣΑ	ΣΕΡΡΕΣ
2	ΙΑΝ	160000	245000	240000	180000	150000
3	ΦΕΒ	160000	134000	160000	170000	165000
4	ΜΑΡ	160000	165000	165000	160000	165000
5	ΑΠΡ	240000	165000	245000	160000	165000
6	ΜΑΙ	160000	165000	165000	160000	330000
7	ΙΟΥΝ	165000	330000	160000	240000	240000
8	ΙΟΥΛ	245000	160000	160000	160000	160000
9	ΑΥΓ	165000	160000	160000	160000	165000
10	ΣΕΠ	165000	240000	240000	240000	245000
11	ΟΚΤ	165000	160000	160000	165000	165000
12	ΝΟΕ	165000	160000	160000	165000	200000
13	ΔΕΚ	330000	160000	240000	165000	190000
14	Σύνολο	2280000	2244000	2255000	2125000	2340000
15						



Στην παραπάνω εικόνας, επεξηγούνται ορισμένα από τα βασικά μέρη ενός γραφήματος. Στις επόμενες παραγράφους θα μας δοθεί η ευκαιρία να δούμε και να κατανοήσουμε όλα τα στοιχεία που αποτελούν ένα γράφημα.

Εκείνο που έχει μεγάλη σημασία για την κατανόηση των γραφημάτων είναι να μάθουμε να διαχωρίζουμε τις **κατηγορίες** (στήλες) από τις **σειρές** δεδομένων. Στο παραπάνω παράδειγμα γραφικής απεικόνισης οι κατηγορίες είναι τα πεδία των στηλών (Αθήνα Θεσσαλονίκη κ.λ.π.), ενώ οι σειρές είναι οι μήνες.

Όταν το Excel δημιουργεί ένα γράφημα, υπολογίζει αν έχουμε επιλέξει περισσότερες κατηγορίες από ότι σειρές. Η μεγαλύτερη πλευρά της επιλεγμένης περιοχής θα τοποθετηθεί στον οριζόντιο άξονα X, που είναι ο άξονας κατηγοριών. Οι τίτλοι των πεδίων θα είναι οι περιγραφές της κατηγορίας. Αργότερα θα μάθουμε πώς μπορούμε να ρυθμίσουμε μόνοι μας την αντίθετη τοποθέτηση.

Για το παράδειγμά μας θα χρησιμοποιήσουμε δεδομένα από το παρακάτω φύλλο Έσοδα Έξοδα.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5	ΜΗΝΕΣ	ΑΓΓΕΛΟΣ	ΒΙΚΤΩΡΙΑ	ΕΝΟΙΚΙΟ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΦΡΟΝ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
6	Ιανουάριος	1000	1300	350	100	150	300	2300	400	1900
7	Φεβρουάριος	1000	1300	350	100	150	1200	2300	1300	1000
8	Μάρτιος	1000	1300	350	100	150	300	2300	400	1900
9	Απρίλιος	1500	2000	350	100	150	300	3500	400	3100
10	Μάιος	1000	1300	350		150	300	2300	300	2000
11	Ιούνιος	1000	1300	350		150	300	2300	300	2000
12	Ιούλιος	1500	2000	350			2000	3500	2000	1500
13	Αύγουστος	1000	1300	350			300	2300	300	2000
14	Σεπτέμβριος	1000	1300	350	40		300	2300	340	1960
15	Οκτώβριος	1000	1300	350	60	200	300	2300	360	1940
16	Νοέμβριος	1000	1300	350	100	200	300	2300	400	1900
17	Δεκέμβριος	2000	2600	350	100	200	1000	4600	1100	3500
18	Σύνολα	14000	18300	4200	700	1500	6900	32300	7600	24700

Αν για το γράφημα που θα δημιουργήσουμε, επιλέξουμε τα δεδομένα από το A5 μέχρι και το B17 τα στοιχεία που θα τοποθετηθούν στον άξονα X του γραφήματος θα είναι οι μήνες.

Αν για το γράφημα που θα δημιουργήσουμε, επιλέξουμε τα δεδομένα από το A5 μέχρι και το J8, τα στοιχεία που θα τοποθετηθούν στον άξονα X του γραφήματος θα είναι τα ονόματα των πεδίων.

2. Δημιουργία γραφήματος

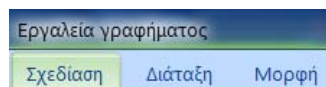
Υπάρχουν αρκετοί τρόποι με τους οποίους μπορούμε να δημιουργήσουμε γραφήματα. Το Excel έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί γραφήματα ως αντικείμενο στο ίδιο φύλλο, το οποίο περιέχει τα δεδομένα (ενσωματωμένο) ή σε διαφορετικό φύλλο, το οποίο θα περιέχει μόνον το γράφημα (ξεχωριστό). Μπορούμε να μετακινήσουμε τη θέση του γραφήματος οποιαδήποτε στιγμή στο φύλλο.

Ο γρηγορότερος τρόπος δημιουργίας ενός γραφήματος είναι να επιλέξουμε τα δεδομένα του φύλλου, που θα απεικονιστούν στο γράφημα και να πατήσουμε το πλήκτρο F11.

Σ' αυτήν την περίπτωση δημιουργείται ενσωματωμένο γράφημα με όνομα Γράφημα1, όπου η ετικέτα του ονόματος τοποθετείται δίπλα στα ονόματα των φύλλων του βιβλίου.

2.1 Δημιουργία απλού γραφήματος

Πριν ξεκινήσουμε με τη δημιουργία γραφήματος, υπενθυμίζω τον αυτόματο οδηγό σχεδίασης γραφημάτων των προηγούμενων εκδόσεων του Excel. Στις νεώτερες εκδόσεις 2007 και 2010 που περιγράφουμε, έχουν καταργηθεί οι οδηγοί και έχουν αντικατασταθεί με την ειδική καρτέλα **Εργαλεία γραφήματος**, η οποία ενεργοποιείται μετά τη δημιουργία του γραφήματος και περιέχει με τη σειρά της τρεις καρτέλες, που περιέχουν εντολές και εικονίδια γραφικών (εικόνα δίπλα).



Για να δημιουργήσουμε ένα γράφημα ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:

- **Επιλέγουμε** από το φύλλο την περιοχή δεδομένων που θα δημιουργήσουν το γράφημα.

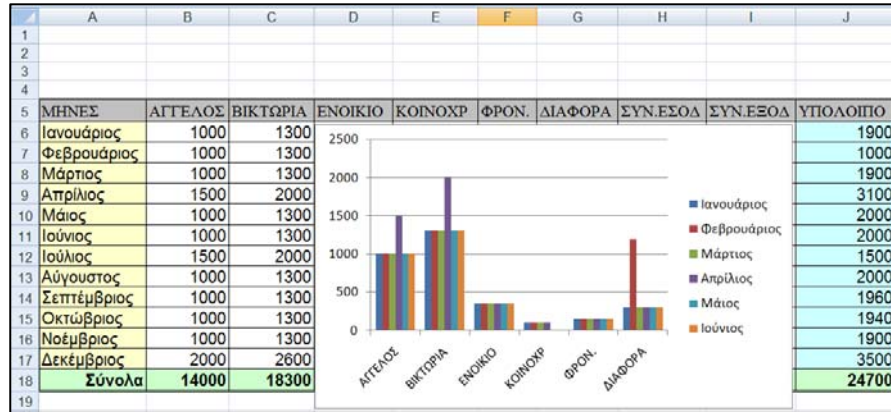
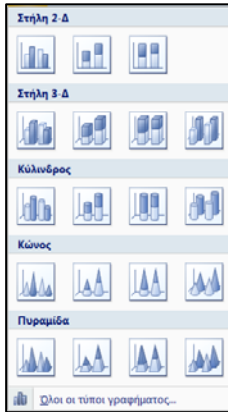
Στην περίπτωση μας **A5:G11**, δηλαδή το πρώτο εξάμηνο.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5	ΜΗΝΕΣ	ΑΓΓΕΛΟΣ	ΒΙΚΤΩΡΙΑ	ΕΝΟΙΚΙΟ	ΚΟΙΝΟΧΡ	ΦΡΟΝ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝ.ΕΣΟΔ	ΣΥΝ.ΕΞΟΔ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
6	Ιανουάριος	1000	1300	350	100	150	300	2300	400	1900
7	Φεβρουάριος	1000	1300	350	100	150	1200	2300	1300	1000
8	Μάρτιος	1000	1300	350	100	150	300	2300	400	1900
9	Απρίλιος	1500	2000	350	100	150	300	3500	400	3100
10	Μάιος	1000	1300	350		150	300	2300	300	2000
11	Ιούνιος	1000	1300	350		150	300	2300	300	2000
12	Ιούλιος	1500	2000	350			2000	3500	2000	1500
13	Αύγουστος	1000	1300	350			300	2300	300	2000
14	Σεπτέμβριος	1000	1300	350	40		300	2300	340	1960
15	Οκτώβριος	1000	1300	350	60	200	300	2300	360	1940
16	Νοέμβριος	1000	1300	350	100	200	300	2300	400	1900
17	Δεκέμβριος	2000	2600	350	100	200	1000	4600	1100	3500
18	Σύνολα	14000	18300	4200	700	1500	6900	32300	7600	24700

- Επιλέγουμε από την κορδέλα του Excel, την καρτέλα **Εισαγωγή** που εμφανίζεται παρακάτω.



- Από την ομάδα **Γραφήματα** πατάμε στο εικονίδιο **Στήλη**, η οποία εμφανίζει τις επιλογές της εικόνας δεξιά.



- Πατάμε στην πρώτη επιλογή, η οποία ονομάζεται **στήλη τμημάτων** και εμφανίζει το αποτέλεσμα της εικόνας δεξιά. Σημειώνουμε ότι για να εμφανιστεί το όνομα του γραφήματος, τοποθετούμε το δρομέα επάνω στο όνομα της κάθε κατηγορίας.

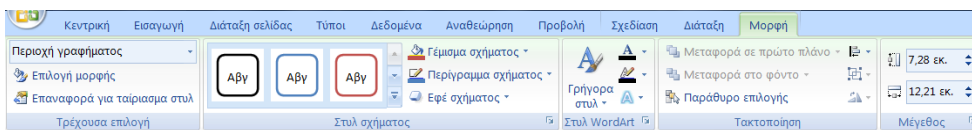
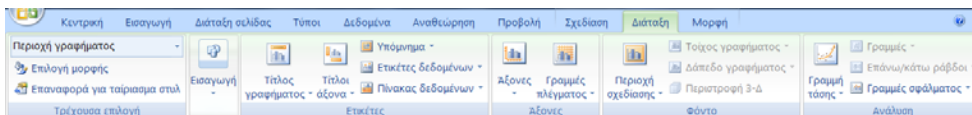
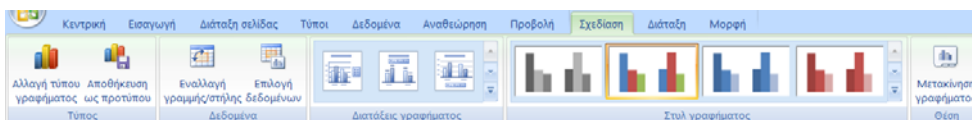
Όπως παρατηρούμε, δημιουργήθηκε το γράφημα στο φύλλο που περιέχει και τα δεδομένα.

2.2 Παρουσίαση της καρτέλας εργαλεία γραφήματος

Η καρτέλα **Εργαλεία γραφήματος** εμφανίζεται στην κορδέλα από τη στιγμή που έχουμε ενεργοποιημένο ένα γράφημα.

Για παράδειγμα, πατάμε με το δρομέα πάνω στο γράφημα που μόλις δημιουργήσαμε και θα δούμε αμέσως στην κορδέλα τη σχετική καρτέλα. Αν πατήσουμε πάνω σε κάποιο κελί του φύλλου, η καρτέλα θα εξαφανιστεί.

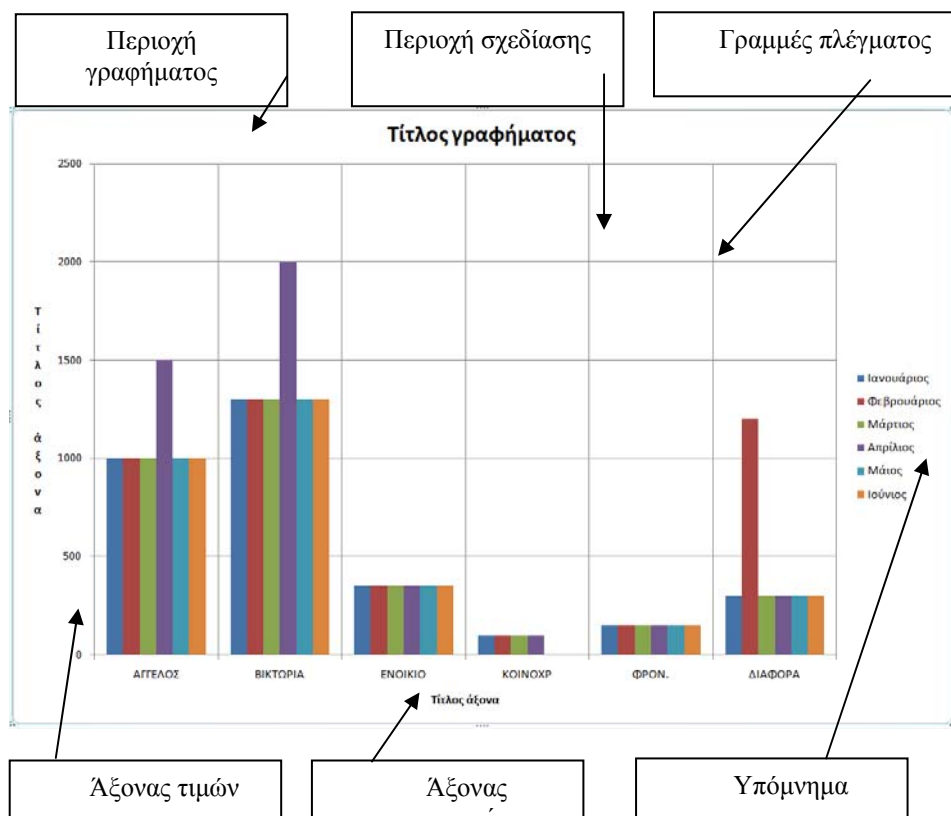
Παρακάτω παρουσιάζουμε τις τρεις καρτέλες **Σχεδίαση**, **Διάταξη** και **Μορφή** της καρτέλας **Εργαλεία γραφήματος**.



2.3 Διάταξη γραφημάτων

Η καρτέλα **Διάταξη** περιέχει τα σπουδαιότερα εικονίδια των γραφημάτων με τη χρήση των οποίων τοποθετούμε στα γραφήματα **Τίτλους**, **Άξονες**, **Υπόμνημα**, **Γραμμές πλέγματος**, **Ετικέτες δεδομένων** κ.α. Όλες οι παραπάνω εντολές βρίσκονται στις ομάδες **Ετικέτες** και **Άξονες** της καρτέλας **διάταξη**.

Στο σημείο αυτό είναι ευκαιρία να υπενθυμίσουμε και να δούμε μαζί τα πέντε κύρια μέρη, από τα οποία αποτελείται ένα γράφημα:



Όπως παρατηρούμε στην παραπάνω εικόνα, τα κύρια μέρη ενός γραφήματος είναι:

- ✓ **Περιοχή Γραφήματος:** Είναι η περιοχή πάνω στην οποία επικάθονται όλα τα άλλα αντικείμενα του γραφήματος.
- ✓ **Περιοχή σχεδίασης:** Είναι η περιοχή με το γκριζό φόντο πάνω στην οποία εμφανίζεται το κύριο γραφικό.
- ✓ **Άξονας τιμών:** Είναι ο κατακόρυφος άξονας που εμφανίζει τις τιμές των δεδομένων με μία σχετική κλίμακα.
- ✓ **Άξονας κατηγοριών:** Είναι ο οριζόντιος άξονας, που εμφανίζει τις ετικέτες των κατηγοριών.
- ✓ **Υπόμνημα:** Απεικονίζει τις σειρές του υπομνήματος.
- ✓ **Άλλα βασικά αντικείμενα:** Εκτός από τα παραπάνω βασικά αντικείμενα ενός γραφήματος, υπάρχουν και άλλα σημαντικά στοιχεία που είναι τα παρακάτω:

Οι Τίτλοι: Πρόκειται για τους τρεις τίτλους των γραφημάτων, που είναι ο βασικός τίτλος του γραφήματος και οι τίτλοι των αξόνων κατηγοριών και τιμών.

Οι Ετικέτες: Πρόκειται για ετικέτες τιμών που τοποθετούνται πάνω στα γραφικά απεικόνισης του γραφήματος, π.χ πάνω σε μία στήλη.

Αντικείμενα σειρών: Μορφοποιεί τα πιο λεπτά αντικείμενα του γραφήματος, που είναι οι ίδιες οι στήλες ή ράβδοι ή κομμάτια πίτας κ.λ.π. ενός γραφήματος.

Οι γραμμές πλέγματος: Πρόκειται για τις οριζόντιες και κάθετες γραμμές, που θα απεικονίζονται στην περιοχή σχεδίασης του γραφικού.

Εμφάνιση του πίνακα δεδομένων: Εμφανίζει σε μορφή πίνακα στο φύλλο γραφήματος τα δεδομένα του φύλλου, που απεικονίζουν το γράφημα.

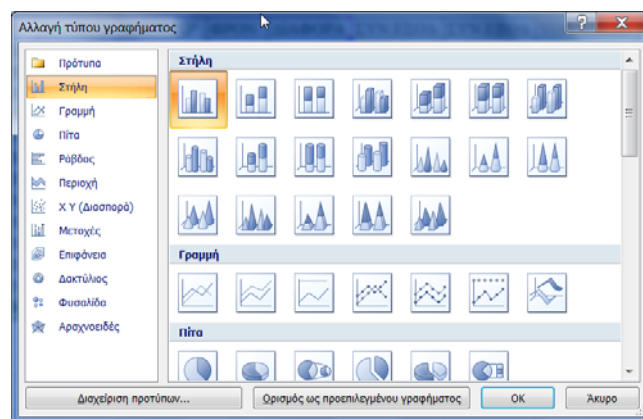
Γραφικά και εικόνες στα γραφήματα: Μπορούμε να τοποθετήσουμε οποιαδήποτε εικόνα ή γραφικό πάνω σε οποιοδήποτε αντικείμενο του φύλλου γραφήματος.

Για την τροποποίηση κάποιου αντικειμένου του γραφήματος, διπλοπατάμε πάνω σε κάποια από τις παραπάνω περιοχές και εμφανίζεται το σχετικό παράθυρο επιλογών.

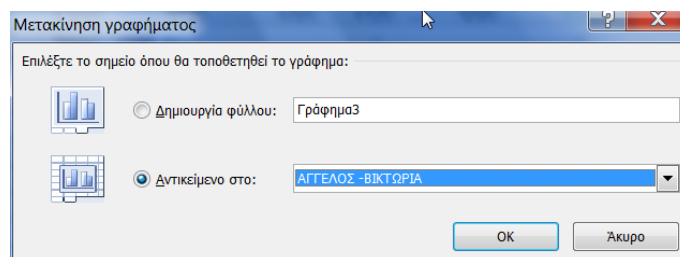
2.4 Σχεδίαση γραφημάτων

Στη καρτέλα **σχεδίαση** υπάρχουν αρκετές χρήσιμες εντολές μεταξύ των οποίων:

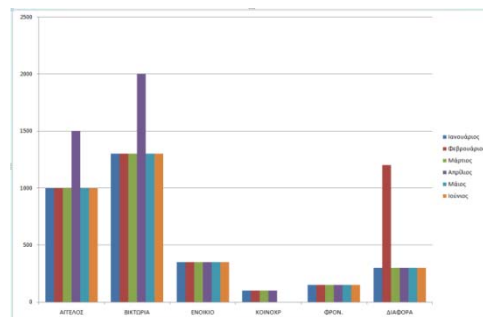
Αλλαγή τύπου γραφήματος: Η εντολή αυτή περιέχει ένα πλαίσιο με όλους τους τύπους γραφημάτων. Βρίσκεται στην ομάδα **Τύπος** και εμφανίζει το παρακάτω πλαίσιο επιλογών:



Μετακίνηση γραφήματος: Μετακινεί το γράφημα από το φύλλο, στο οποίο επικάθεται, σε ένα ξεχωριστό φύλλο με το όνομα **γράφημα**, ώστε να απεικονίζεται καλύτερα σε μεγαλύτερες διαστάσεις. Βρίσκεται στην ομάδα **Θέση**. Μόλις το ενεργοποιήσουμε, εμφανίζει το παρακάτω πλαίσιο διαλόγου:



Ενεργοποιούμε την επιλογή **Δημιουργία φύλλου** και πατάμε **OK**. Το αποτέλεσμα θα είναι όμοιο με την εικόνα δίπλα.



3. Τροποποιήσεις – μορφοποιήσεις

Κατά τη διάρκεια της δημιουργίας ενός γραφικού, μπορούμε να επιλέξουμε την τοποθέτηση ή όχι περισσοτέρων αντικειμένων και μορφοποιήσεις πάνω σ' αυτό. Εκείνο που έχει μεγάλη σημασία είναι ότι έχουμε τη δυνατότητα να το τροποποιήσουμε και να το μορφοποιήσουμε αργότερα, προσθέτοντας ή αφαιρώντας από το γράφημα διάφορα αντικείμενα.

Υπενθυμίζεται ότι, για να τροποποιήσουμε ένα γράφημα, αρκεί να επιλέξουμε και να ενεργοποιήσουμε, διπλοπατώντας πάνω σε ένα από τα παρακάτω αντικείμενα, που αποτελούν το σύνολο του γραφήματος:

- ✓ Περιοχή γραφήματος
- ✓ Περιοχή σχεδίασης
- ✓ Άξονας κατηγοριών
- ✓ Άξονας τιμών
- ✓ Υπόμνημα

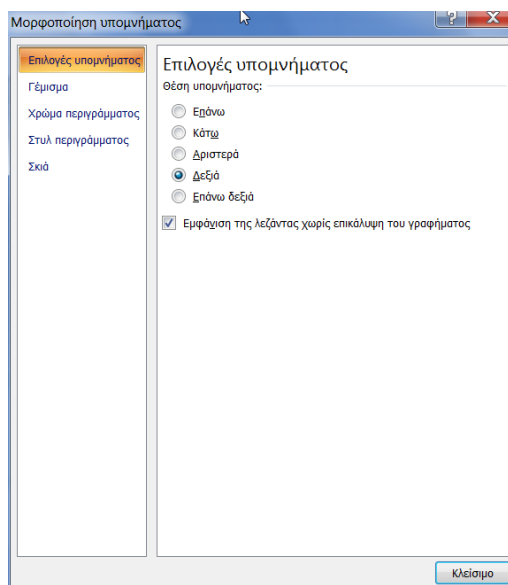
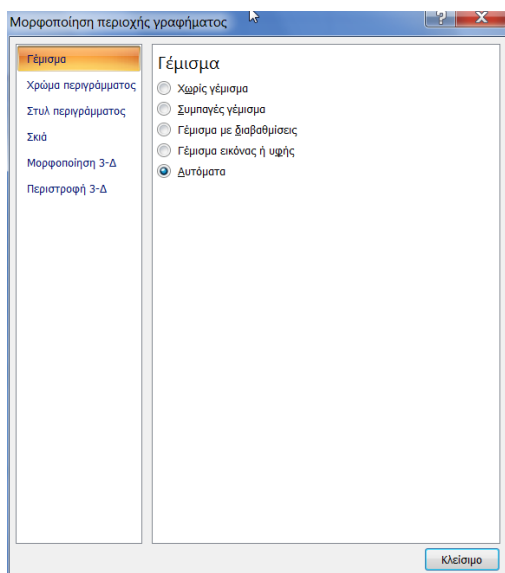
✓ **Άλλα βασικά αντικείμενα** (Τίτλοι, Ετικέτες, Αντικείμενα σειρών, Γραμμές πλέγματος, Πίνακες δεδομένων, Γραφικά & Εικόνες).

Όλες οι μορφοποιήσεις και τροποποιήσεις των αντικειμένων γίνονται με την ίδια διαδικασία.

Πατάμε **δεξιό κλικ** στο αντικείμενο του γραφήματος και από το αναδυόμενο μενού που θα εμφανιστεί, επιλέγουμε την σχετική εντολή μορφοποίησης, που θα είναι διαφορετική για κάθε περιοχή γραφήματος.

Παράδειγμα: Πατάμε **δεξιό κλικ** στην περιοχή γραφήματος, από το αναδυόμενο μενού θα επιλέξουμε την εντολή **Μορφοποίηση περιοχής γραφήματος...**, η οποία θα εμφανίσει το παρακάτω σχετικό πλαίσιο εντολών μορφοποίησης (1).

Αν πατήσουμε **δεξί κλικ** στην περιοχή του υπομνήματος, η σχετική εντολή του αναδυόμενου μενού θα είναι η **Μορφοποίηση υπομνήματος** και το πλαίσιο εντολών που θα εμφανιστεί θα είναι το παρακάτω (2):



Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Να Δημιουργήσετε ένα απλό γράφημα στηλών.
2. Τι είναι η περιοχή γραφήματος;
3. Επιλέξτε την περιοχή σχεδίασης ενός γραφήματος.
4. Επιλέξτε τα δεδομένα από ένα φύλλο. Να δημιουργήσετε ένα γράφημα με μία κίνηση.
5. Πού τοποθετείται το ενσωματωμένο γράφημα;
6. Να τοποθετήσετε κίτρινο χρώμα στην περιοχή σχεδίασης, κυανό στην περιοχή γραφήματος.
7. Να αφαιρέσετε το υπόμνημα από ένα γράφημα.
8. Να τοποθετήσετε τον τίτλο γραφήματος ΠΩΛΗΣΕΙΣ.
9. Να μορφοποιήσετε τον άξονα κατηγοριών με έντονους χαρακτήρες.
10. Να εμφανίσετε τις ετικέτες τιμών πάνω στις στήλες του γραφήματος.
11. Πόσους τύπους γραφημάτων διαθέτει το Excel;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

Γραφικά στο Excel

Τα γραφικά με το Office είναι ανεξάντλητα. Θα μπορούσε να γραφεί ένα ολόκληρο βιβλίο μόνο γι' αυτά. Το Excel μπορεί να συνεργαστεί με όλα τα προγράμματα γραφικών, να δεχτεί και να δώσει, να επεξεργαστεί και να δημιουργήσει δικά του.

1. Σχεδίαση με σχήματα

Μπορούμε να δημιουργήσουμε ή να τροποποιήσουμε σχέδια, χρησιμοποιώντας τα σχήματα σχεδίασης.

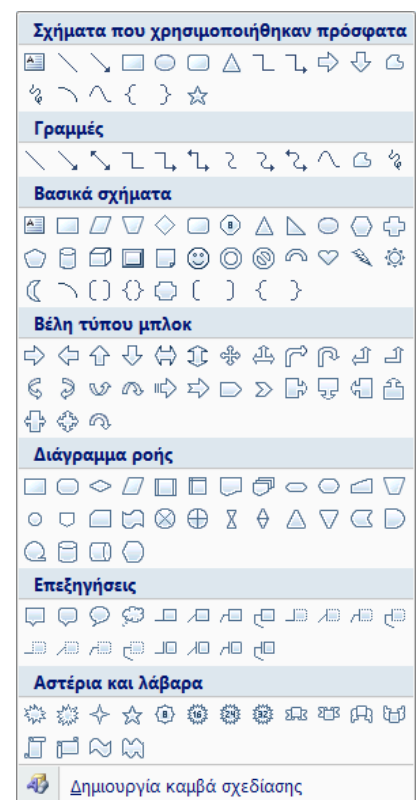
Για να εμφανίσουμε το σχετικό παράθυρο, που είναι το παρακάτω, επιλέγουμε **Εισαγωγή – Απεικονίσεις – Σχήματα**.

Με τα παραπάνω κουμπιά (συνήθως με αυτά της κατηγορίας *Γραμμές* και *Βασικά σχήματα*), μπορούμε να αρχίσουμε τη σχεδίαση. Αν κάποιος από τους χρήστες έχει έστω και μια μικρή ιδέα από προγράμματα σχεδίασης, μπορεί να αρχίσει αμέσως τη δουλειά του.

1.1 Τα εργαλεία σχεδίασης

Με το κουμπί **Γραμμή** σχεδιάζουμε γραμμές. Πατάμε στο κουμπί για να ενεργοποιηθεί και μεταφερόμαστε μέσα στο έγγραφο. Στη συνέχεια **πατάμε** το ποντίκι και το **σύρουμε**, για να δημιουργηθεί μια γραμμή.

Τονίζεται ότι, μόλις δημιουργηθεί η γραμμή, και τη στιγμή που είναι ενεργοποιημένη (εμφανίζει τα σύμβολα λαβών στα άκρα του), θα εμφανιστεί στην κορδέλα η ειδική καρτέλα **Μορφοποίηση**, που ανήκει στην ειδική κατηγορία **Εργαλεία σχεδίασης**, η οποία περιέχει εργαλεία μορφοποίησης σχεδίασης και είναι η παρακάτω:

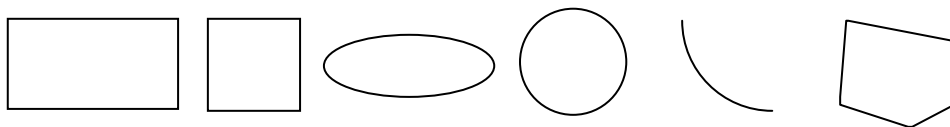


Συνεχίζοντας τη σχεδίαση, τις ίδιες ακριβώς κινήσεις κάνουμε και με το **Βέλος, ορθογώνιο**, την **έλλειψη** και άλλα σχήματα.

Όταν δημιουργούμε ένα από αυτά τα σχέδια ή όταν τα επιλέγουμε, εμφανίζουν πάνω στα περιθώριά τους τις γνωστές λαβές. Από τις λαβές αυτές μπορούμε να τους αλλάξουμε μέγεθος.

Για να σχεδιάσουμε απόλυτα τετράγωνα ή κύκλους, πρέπει να έχουμε πατημένο το πλήκτρο **Shift** την ώρα που τα σχεδιάζουμε.


Ακολουθούν μερικά σχέδια που δημιουργήθηκαν με τα παραπάνω εργαλεία.



Για να **μεταφέρουμε** ένα σχέδιο σε διαφορετική θέση, πατάμε πάνω σε μια από τις γραμμές του και όταν το ποντίκι μεταμορφωθεί σε μεγάλο σταυρό, πατάμε και το σύρουμε στη νέα του θέση, αφήνοντας στο τέλος το ποντίκι.

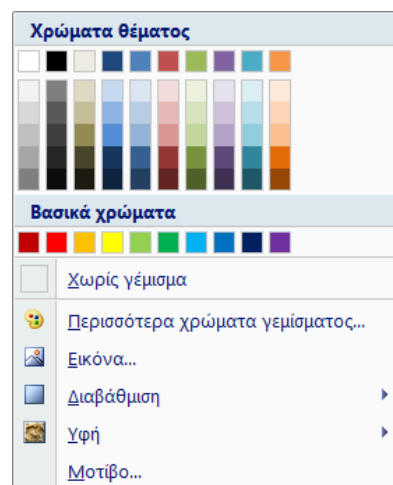
Σημείωση: Όταν σε ένα έγγραφο έχουμε πολλά αντικείμενα, για να εργαστούμε με κάποιο από αυτά, θα πρέπει να το επιλέξουμε. Η επιλογή γίνεται πατώντας απλά επάνω του με το ποντίκι.

1.2 Χρώματα γεμίσματος

Το κουμπί **Γέμισμα σχήματος** είναι αυτό που μας χρησιμεύει, για να επιλέξουμε τα χρώματα που θα έχει για φόντο το πλαίσιο ή το αντικείμενο. Για να αποδώσουμε χρώμα γεμίσματος κάποιου σχεδίου, (για παράδειγμα ενός ορθογωνίου), τοποθετούμε το δρομέα στο σχέδιο και πατάμε στο κουμπί αυτό  που βρίσκεται στην καρτέλα **Μορφοποίηση – Στυλ σχήματος**. Θα εμφανίσει το παρακάτω πλαίσιο:

Από την παλέτα επιλέγουμε ένα από τα χρώματα.

Για περισσότερα χρώματα επιλέγουμε τη σχετική εντολή, ενώ, αν επιθυμούμε πιο πολύπλοκες απεικονίσεις χρώματος, επιλέγουμε **Περισσότερα χρώματα γεμίσματος** ή **Υφή**, ή **Μοτίβο...** κ.λ.π.



1.3 Χρώματα και επιλογές γραμμής

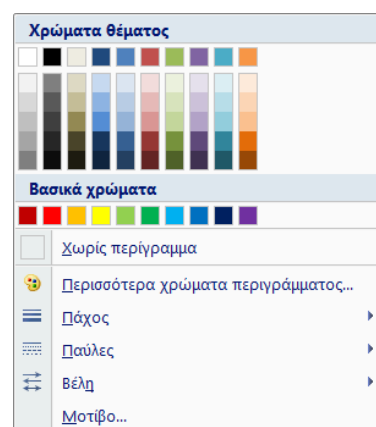
Τα χρώματα γραμμής είναι για τη γραμμή του περιγράμματος των πλαισίων. Εργαζόμαστε, όπως και με το χρώμα γεμίσματος.

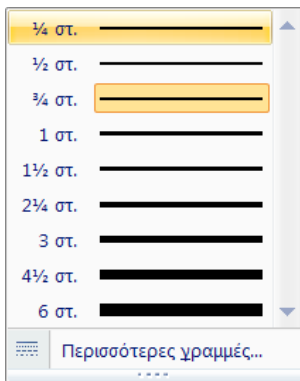


Ενεργοποιούμε το σχέδιο, για παράδειγμα την παραπάνω γραμμή, (πρέπει απαραίτητα να επιλέξουμε το σχέδιο, διαφορετικά το πλαίσιο χρωμάτων θα είναι απενεργοποιημένο) και πατάμε το κουμπί **Περίγραμμα σχήματος** της καρτέλας **Μορφοποίηση – Στυλ σχήματος**. Θα εμφανιστεί διπλανό πλαίσιο χρωμάτων, παρόμοιο με αυτό που είδαμε και στα γεμίσματα.

Εδώ η εξ ορισμού ρύθμιση είναι το **μαύρο** χρώμα. Επιστούμε την προσοχή σας, γιατί αν δώσετε άσπρο χρώμα ή **Κανένα**, δεν θα βλέπετε τίποτα. Υπάρχουν ειδικές περιπτώσεις στις οποίες επιθυμούμε να μην εμφανίζονται τα περιγράμματα ακόμα και το χρώμα φόντου του πλαισίου κειμένου. Πατώντας σε ένα από τα χρώματα, κάνουμε την επιλογή του χρώματος της γραμμής.

✓ Από το εργαλείο **Πάχος** μπορούμε να επιλέξουμε ένα από τα διάφορα είδη γραμμών. Για να αλλάξουμε τις γραμμές κάποιου σχεδίου, ενεργοποιούμε το σχέδιο και πατάμε το κουμπί **Στυλ γραμμής**, το οποίο θα μας εμφανίσει τον πίνακα επιλογών της επόμενης σελίδας:





Αν πατήσουμε στην ένδειξη *Περισσότερες γραμμές*, θα μας εμφανίσει το πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζει η εντολή **Μορφοποίηση εικόνας** η οποία εμφανίζεται με δεξιό κλικ πάνω στη γραμμή.

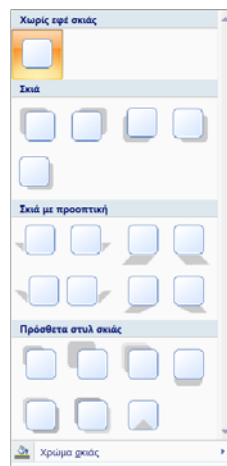
✓ Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να επιλέξουμε **παύλες**, **βέλη** και **μοτίβα**.

1.4 Στυλ - Σκιές - Εφέ αντικειμένων

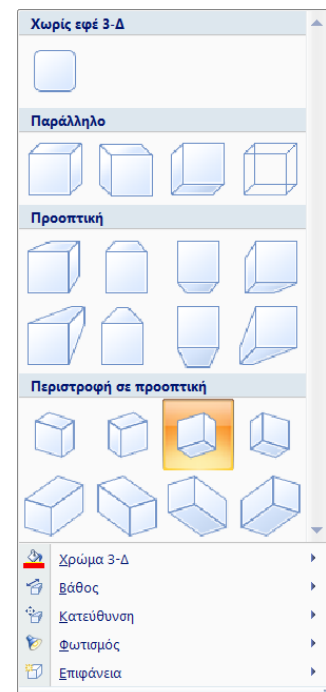
Με ενεργοποιημένο το σχήμα, βρισκόμαστε πάντα στην καρτέλα **Μορφοποίηση** της κατηγορίας **εργαλείων σχεδίασης**. Τονίζεται ότι η παραπάνω καρτέλα ενεργοποιείται μόλις διπλοπατήσουμε σε κάποιο σχήμα. Τα παράθυρα που ακολουθούν ενεργοποιούνται από την καρτέλα μορφοποίηση.



Στυλ σχήματος



Εφέ σκιάς



3-Δ εφέ

Για να τοποθετήσουμε στυλ, σκιά ή εφέ σε ένα σχήμα, π.χ σε ένα ορθογώνιο που σχεδιάσαμε, επιλέγουμε τη σχετική εντολή από τα παραπάνω παράθυρα.



2. Εισαγωγή εικόνας στο Excel

Τις εικόνες και τα γραφικά μπορούμε να τα μεταφέρουμε μέσα στο Excel και να εργαστούμε με αυτά, όπως σχεδόν και με το κείμενο. Μπορούμε να μεταφέρουμε ένα γραφικό με πολλούς τρόπους:

- ✓ Από τη συλλογή του **Office**.
- ✓ Από **αρχείο** του δίσκου μας.
- ✓ Από **WordArt**.
- ✓ Από κάποια **συλλογή CD** με γραφικά ή από το δίσκο μας, ως αρχείο.
- ✓ Από κάποιο άλλο **πρόγραμμα** σχεδίασης.

Υπάρχουν πολλές βιβλιοθήκες έτοιμων εικόνων με γραφικά. Αν δεν έχουμε καλλιτεχνική τάση και φαντασία να τα σχεδιάζουμε μόνοι μας, μπορούμε να τα προμηθευτούμε από διάφορες πηγές. Υπάρχει τέτοια πληθώρα έτοιμων γραφικών, που δημιουργεί το πρόβλημα της επιλογής.

Το Office έρχεται και αυτό με δική του βιβλιοθήκη, που περιέχει μερικές δεκάδες εικόνες. Η βιβλιοθήκη του βρίσκεται στον κατάλογο με όνομα **Έτοιμες εικόνες Clipart**.

2.1 Εισαγωγή εικόνας από τη συλλογή ClipArt

Για να τοποθετήσουμε μια έτοιμη εικόνα από τη βιβλιοθήκη, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- **Τοποθετούμε** το δρομέα στο σημείο του φύλλου που θα εισαχθεί η εικόνα, ιδιαίτερα αν πρόκειται για πίνακα.
- Επιλέγουμε **Εισαγωγή – Απεικονίσεις - Έτοιμες εικόνες Clip Art...** Θα εμφανιστεί στο δεξί τμήμα της οθόνης, το σχετικό παράθυρο εργασιών:

Για την εύρεση εικόνας χρησιμοποιείται η λειτουργία της αναζήτησης.

Πριν περάσουμε στη λειτουργία αναζήτησης, θα πρέπει να γίνουν ορισμένες ρυθμίσεις για να βοηθήσουμε, ώστε να γίνεται ταχύτερα.

Από το αναδυόμενο μενού επιλογών της περιοχής *Αναζήτηση σε:* **Επιλεγμένες συλλογές**, που εμφανίζονται παρακάτω, επιλέγουμε μόνο την εντολή «**Συλλογές του Office**»:

Πληκτρολογούμε τη φράση αναζήτησης στο πλαίσιο **Αναζήτηση για:** που είναι στην πάνω πλευρά του παραθύρου εργασιών. Για το παράδειγμά μας, θα πληκτρολογήσω τη λέξη **καρέκλα**, επειδή επιθυμώ να αναζητήσω μια εικόνα με αυτό το όνομα.

- Στη συνέχεια, πατάμε το κουμπί **Μετάβαση**. Το αποτέλεσμα θα είναι παρόμοιο με εκείνο της τελευταίας εικόνας.
- Από την παραπάνω περιοχή που είναι στο παράθυρο εργασιών, **πατάμε** στην εικόνα που μας ενδιαφέρει και τοποθετείται αυτόματα στο έγγραφο. Μπορούμε να πατήσουμε στην εικόνα **δεξί κλικ** και να επιλέξουμε **Εισαγωγή**. Επίσης μπορούμε να πατήσουμε στο **βέλος** που εμφανίζεται στη δεξιά πλευρά της εικόνας και να επιλέξουμε την εντολή **Εισαγωγή**.

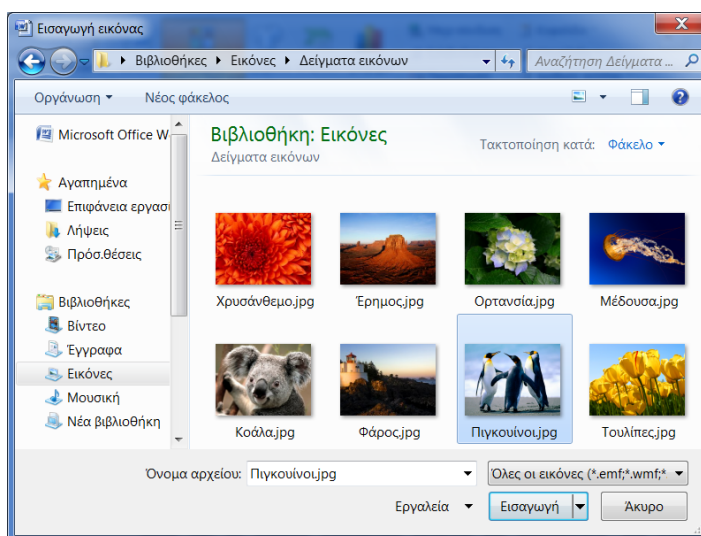


2.2 Εισαγωγή εικόνας από αρχείο

Εκτός από τις εικόνες που διατίθενται στη βιβλιοθήκη Clip Art, μπορούμε να εισάγουμε και εικόνες που έχουμε προμηθευτεί από αλλού, που δημιουργήσαμε μόνοι μας με διάφορα σχεδιαστικά εργαλεία και προγράμματα, που έχουμε δημιουργήσει με κάποιον σαρωτή κ.λ.π.

Οι εικόνες αυτές είναι αποθηκευμένες σε αρχεία στο δίσκο μας. Όταν λοιπόν επιθυμούμε την εισαγωγή κάποιας εικόνας από αρχείο του δίσκου μας, τότε ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:

- **Ανοίγουμε** το φύλλο, στο οποίο θα τοποθετηθεί η εικόνα και τοποθετούμε τον δρομέα στο σημείο που θα εισαχθεί.
- Επιλέγουμε **Εισαγωγή – Απεικονίσεις – Εικόνα**. Θα εμφανιστεί το γνωστό παράθυρο, που είναι το παρακάτω και εμφανίζει τα αρχεία του δίσκου μας.



Επιλέγουμε το αποθηκευτικό μέσο ή τον φάκελο. Πιθανόν να είναι ενεργοποιημένος ο φάκελος "**Εικόνες**". Αν η εικόνα είναι κάπου αλλού, αλλάζουμε φάκελο και αναζητούμε αυτόν που περιέχει την επιθυμητή εικόνα. Αφού εντοπίσουμε την εικόνα, διπλοπατάμε πάνω της ή την επιλέγουμε και μετά πατάμε το κουμπί **Εισαγωγή**. Για το παράδειγμά μας έχουμε επιλέξει την εικόνα **Πιγκουίνοι.jpg**.



Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα σε ένα χαρτογραφικό και ένα διανυσματικό γραφικό;
2. Τι είδους γραφικά μπορούμε να σχεδιάσουμε με τη βοήθεια της εργαλειοθήκης σχεδίασης του Excel;
3. Να σχεδιάσετε ένα απόλυτο τετράγωνο και έναν κύκλο.
4. Να σχεδιάσετε μία γραμμή με πλάτος 3 στιγμές.
5. Να σχεδιάσετε ένα παραλληλόγραμμο με σκιά.
6. Να σχεδιάσετε ένα τρισδιάστατο γεωμετρικό σώμα.
7. Περιγράψτε τα βήματα που χρειάζονται για την ομαδοποίηση αντικειμένων σχεδίασης.
8. Να εμφανίσετε τα αυτόματα σχήματα διαγράμματος ροής.
9. Εισάγετε μία έτοιμη εικόνα από Clip Art.
10. Μειώστε το μέγεθος και το ύψος εικόνας από τις διαγώνιες λαβές της εικόνας κατά πέντε εκατοστά.

ΑΣΚΗΣΗ:

Δημιουργούμε ένα νέο βιβλίο. Θα εισάγουμε μια εικόνα στο φύλλο 1 και θα την τροποποιήσουμε.

- Εισάγουμε μία εικόνα. (Για την περίπτωση μας, ένα τοπίο)
- Η επάνω δεξιά άκρη της να είναι μέσα στο κελί B14.



- Ενεργοποιούμε το κουμπί **Περικοπή** αποκόπτουμε τα άκρα της εικόνας και αφήνουμε μόνο το κτίριο.
- Στη συνέχεια, διορθώνουμε τη θέση της εικόνας έτσι ώστε η επάνω δεξιά άκρη της να παραμείνει μέσα στο κελί B14.
- Τέλος, αυξάνουμε την φωτεινότητά της.

Η εικόνα πρέπει να είναι όπως η παρακάτω:



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

Εκτυπώσεις & Διαμόρφωση σελίδας

Οι εκτυπώσεις των φύλλων που δημιουργούμε είναι ένα από τα σημαντικότερα αντικείμενα του Excel. Αυτό σημαίνει ότι πριν δώσουμε ένα φύλλο για εκτύπωση, θα πρέπει να έχουμε μελετήσει πολύ καλά όλα τα θέματα που σχετίζονται μ' αυτή. Οι εκτυπώσεις στο Excel δεν είναι τόσο απλές, όσο σε έναν επεξεργαστή κειμένου γιατί θα πρέπει να επιλέξουμε αν πρόκειται για εκτύπωση όλου του βιβλίου, κάποιου φύλλου, μιας περιοχής ή μερικών δεδομένων.

Το Excel μας παρέχει πολλές δυνατότητες για τον καθορισμό των ρυθμίσεων εκτύπωσης. Θα πρέπει να δώσουμε ιδιαίτερη βαρύτητα στη διαμόρφωση της σελίδας, γιατί οι ρυθμίσεις της είναι καθοριστικές για την ποιότητα της εκτύπωσης.

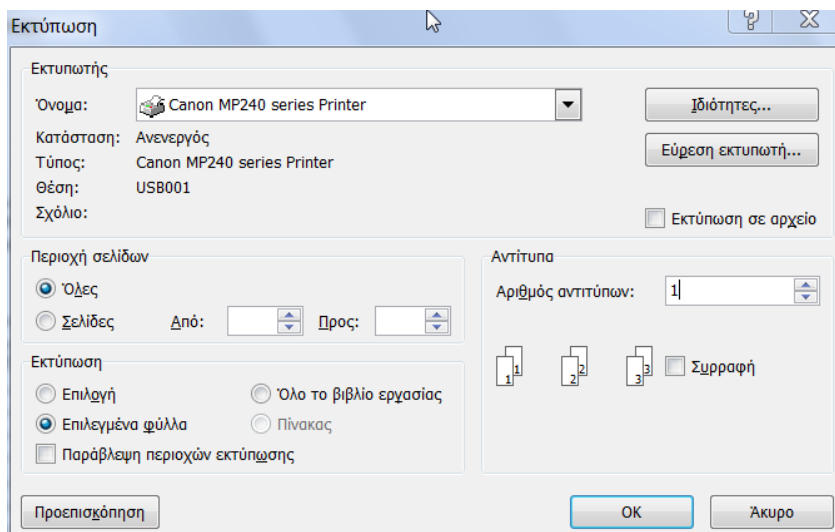
Οι σχετικές ρυθμίσεις με την εκτύπωση γίνονται από την εντολή του μενού **Διάταξη σελίδας - Διαμόρφωση σελίδας**, στην οποία μπορούμε να έχουμε πρόσβαση και από την εντολή του μενού **Κουμπί Office - Εκτύπωση** αλλά και από την **προεπισκόπηση**. Στις εντολές αυτές θα αναφερθούμε αναλυτικά στις επόμενες παραγράφους.

Το καθοριστικότερο στοιχείο για τις εκτυπώσεις στο Excel είναι η προεπισκόπηση. Αυτή μας δίνει τη δυνατότητα οποιασδήποτε ρύθμισης, πριν αρχίσουμε να εκτυπώνουμε απευθείας και να σπαταλάμε άσκοπα το χαρτί του εκτυπωτή.

1. Εκτύπωση φύλλου

Η διαδικασία που θα ακολουθήσουμε, προϋποθέτει ότι έχουν γίνει προηγουμένα όλες οι απαιτούμενες ρυθμίσεις. Για να στείλουμε λοιπόν στον εκτυπωτή ένα φύλλο, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα. Σημειώνεται ότι ο παρακάτω επιλεγμένος εκτυπωτής είναι HP MP240.

1. Πρώτα από όλα πρέπει να **ανοίξουμε τον εκτυπωτή** μας.
2. **Ανοίγουμε** το φύλλο που θα εκτυπωθεί.
3. Επιλέγουμε την εντολή **κουμπί Office – Εκτύπωση εκτύπωση**. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου με τίτλο **Εκτύπωση**, που θα έχει την παρακάτω μορφή.



4. Αν οι ρυθμίσεις είναι αυτές που χρειαζόμαστε, πατάμε **OK** και αρχίζει η εκτύπωση.

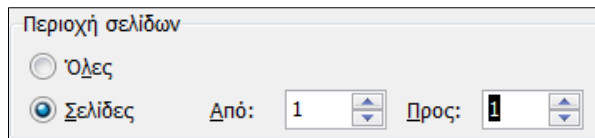
Συνήθως, το παραπάνω παράθυρο εκτύπωσης μπορούμε να το καλέσουμε και μέσα από το παράθυρο επιλογών **Διαμόρφωση σελίδας**, για να μας δοθεί η ευκαιρία να προβούμε σε οποιαδήποτε ρύθμιση εκτύπωσης και περιθωρίων σελίδας.

Αμέσως παρακάτω, θα εξηγήσουμε τα πλαίσια και τα κουμπιά που εμφανίζονται στο βασικό παράθυρο **Εκτύπωση**, το οποίο είδαμε παραπάνω.

Περιοχή σελίδων:

Όλες: Εκτυπώνει όλες τις σελίδες του τρέχοντος φύλλου.

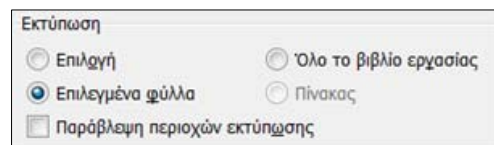
Σελίδες από: ... Προς: Όταν ενεργοποιήσουμε τη θυρίδα σελίδες, τότε καθορίζουμε στα αντίστοιχα πλαίσια τις σελίδες που θα εκτυπωθούν είτε πληκτρολογώντας τον αριθμό της σελίδας είτε πατώντας με το ποντίκι στα κουμπιά αύξομείωσης με τα βέλη. Αν ένα φύλλο καταλαμβάνει μεγάλη έκταση, τόση που δεν είναι δυνατό να τυπωθεί σε μία μόνο σελίδα χαρτιού, τότε το Excel, κατά την εκτύπωση, χωρίζει την επιφάνεια του φύλλου σε πολλές σελίδες ξεκινώντας από την πάνω αριστερή γωνία.



Περιοχή Εκτύπωση:

Επιλογή: Εκτυπώνει μόνον την προεπιλεγμένη περιοχή του φύλλου.

Επιλεγμένα φύλλα: Εκτυπώνει το τρέχον ή τα επιλεγμένα φύλλα. Κάθε φύλλο του βιβλίου αρχίζει με νέα σελίδα. Αν οριστεί περιοχή εκτύπωσης σε ένα φύλλο, εκτυπώνεται μόνο αυτή. Αν επιλέξουμε ένα αντικείμενο γραφήματος που βρίσκεται στο ίδιο φύλλο εργασίας, η επιλογή μετατρέπεται σε επιλεγμένο γράφημα και εκτυπώνει μόνο αυτό.

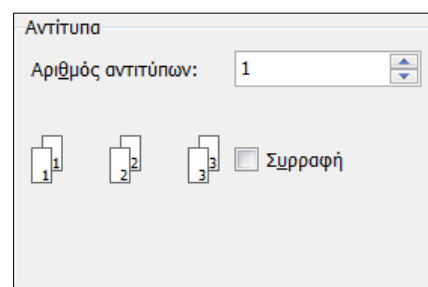


Όλο το βιβλίο εργασίας: Εκτυπώνει ολόκληρο το βιβλίο.

Αντίτυπα:

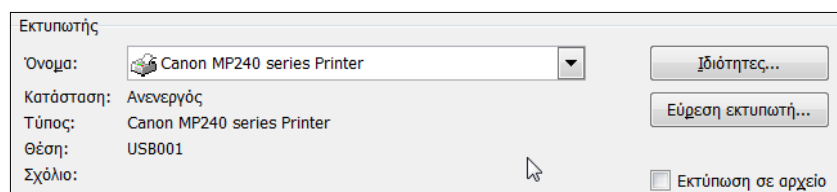
Αριθμός αντιτύπων: Εισάγουμε τον αριθμό των αντιγράφων που επιθυμούμε. Η εξ ορισμού, ρύθμιση είναι 1 αντίγραφο.

Συρραφή: Όταν ο αριθμός των αντιτύπων είναι μεγαλύτερος από 1, τότε με επιλεγμένο το πλαίσιο ελέγχου **Συρραφή**, εκτυπώνονται με τη σειρά όλες οι σελίδες του εγγράφου και στη συνέχεια επαναλαμβάνει και πάλι με το σειρά τις επόμενες σελίδες.



Εκτυπωτής

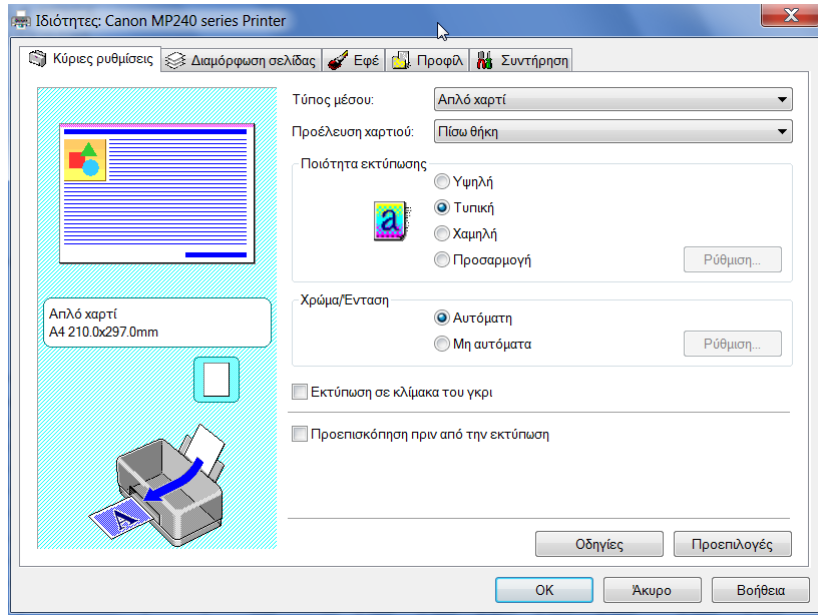
Όνομα: Αν έχουμε εγκαταστήσει πολλούς εκτυπωτές στο σύστημά μας, τότε από την πτυσσόμενη λίστα ονομάτων επιλέγουμε εκείνον που θα χρησιμοποιήσουμε για την εκτύπωση του εγγράφου.



Εκτύπωση σε αρχείο: Καθορίζουμε αν η εκτύπωση του εγγράφου θα γίνει σε αρχείο. Στην περίπτωση αυτή εμφανίζεται πριν από την εκτύπωση ένα πλαίσιο για να δηλώσουμε το όνομα του αρχείου.

Ιδιότητες...: Το κουμπί **Ιδιότητες** του κεντρικού παραθύρου εκτύπωσης εμφανίζει ένα παράθυρο, που σχετίζεται με το πρόγραμμα οδήγησης του συγκεκριμένου εκτυπωτή, που έχουμε επιλέξει για εκτύπωση.

Μέσα από το παραπάνω παράθυρο, που περιέχει τις περισσότερες ρυθμίσεις εκτύπωσης, μπορούμε να καθορίσουμε το είδος, την ποιότητα, το χαρτί, τον προσανατολισμό της εκτύπωσης κ.λ.π. Τονίζεται και πάλι ότι το παραπάνω παράθυρο θα είναι διαφορετικό για κάθε τύπο εκτυπωτή και δεν θα περιγραφεί εδώ αναλυτικά.



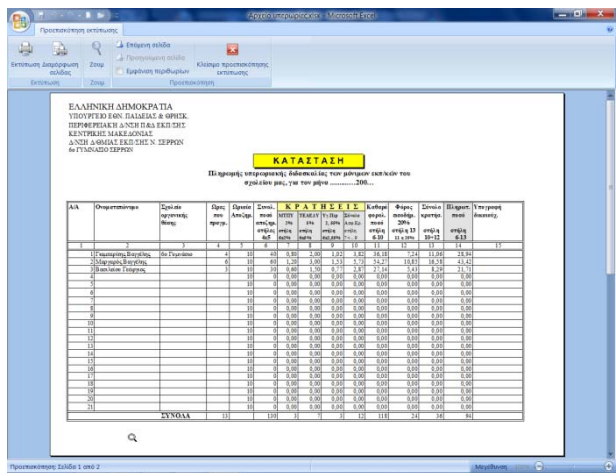
Κουμπιά

Επανερχόμενοι στο κεντρικό παράθυρο της εκτύπωσης, παρατηρούμε και μερικά κουμπιά που είναι τα παρακάτω και εκτελούν τις επόμενες σχετικές λειτουργίες:

- OK:** Ξεκινά η εκτύπωση του εγγράφου με τις ρυθμίσεις που δηλώσαμε.
- Άκυρο:** Ακυρώνει την εκτύπωση του εγγράφου.



Προεπισκόπηση: Ενεργοποιεί την προεπισκόπηση της εκτύπωσης. Η προεπισκόπηση ενός εγγράφου είναι το τελικό βήμα πριν την εκτύπωση και βοηθά στην οικονομία των φυσικών πόρων, εξοικονομώντας χαρτί και μελάνι. Αναλυτική περιγραφή της προεπισκόπησης γίνεται σε επόμενη παράγραφο. Για να εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο πατάμε **Κουμπί Office – Προεπισκόπηση εκτύπωσης**.



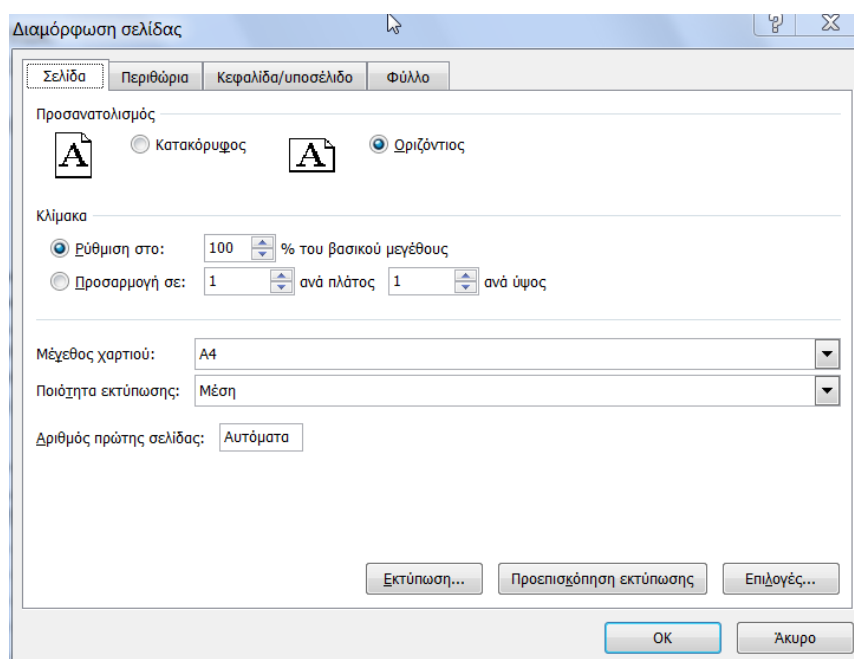
2. Διαμόρφωση σελίδας

Ο καθορισμός ορισμένων παραμέτρων της σελίδας, είναι μια διαδικασία που κανονικά θα πρέπει να γίνεται, πριν ακόμα ξεκινήσουμε τη δημιουργία του φύλλου.

Ο λόγος που τα παρουσιάζω εδώ αντίστροφα, δηλαδή πρώτα τη διαδικασία της εκτύπωσης και μετά την περιγραφή του καθορισμού των παραμέτρων της σελίδας, είναι καθαρά για εκπαιδευτικούς λόγους. Αν είχα ακολουθήσει τη φυσική σειρά των αντικειμένων, τότε είναι βέβαιο ότι ο αναγνώστης θα παρατούσε το βιβλίο μαζί και το Excel από την πρώτη στιγμή. Αυτό το τονίζω, γιατί για έναν αρχάριο είναι πολύ δύσκολο να κατανοήσει τις ειδικές ρυθμίσεις σελίδας και εκτυπώσεων, πριν ασχοληθεί αρκετά με το Excel. Είναι αλήθεια ότι οι πολλές ρυθμίσεις τρομάζουν τους αρχάριους χρήστες, υπάρχει όμως και μια άλλη αλήθεια που είναι το γεγονός ότι οι προχωρημένοι χρήστες επιζητούν επίμονα πολλές και σύνθετες ρυθμίσεις.

Τονίζεται ότι οι ρυθμίσεις εκτύπωσης γίνονται από τις εντολές των ομάδων της καρτέλας **Διάταξη σελίδας**.

Το ομώνυμο όμως παράθυρο, που ονομάζεται **Διαμόρφωση σελίδας** και περιέχει όλες τις εντολές διαμόρφωσης, μπορούμε να το εμφανίσουμε από τα ειδικά βελάκια ελέγχου, που βρίσκονται δεξιά από την ομάδα **Διαμόρφωση σελίδας**, **Προσαρμογή στο μέγεθος** και **Επιλογές φύλλου** της καρτέλας **Διάταξη σελίδας** ή ακόμα και από το παράθυρο **προεπισκόπηση** της εκτύπωσης και είναι το παρακάτω:



Καρτέλα Σελίδα

Από την παραπάνω καρτέλα μπορούμε να ρυθμίσουμε:

Τον **προσανατολισμό εκτύπωσης** επιλέγοντας *κατακόρυφο* ή *οριζόντιο*.

Την **κλίμακα**. Από την επιλογή *Ρύθμιση στο:* επιλέγοντας το ανάλογο ποσοστό επί τοις εκατό.

Το **Μέγεθος χαρτιού & ποιότητα εκτύπωσης** επιλέγοντας από το αναδυόμενο μενού της περιοχής.

Καρτέλα Περιθώρια

Από την παραπάνω καρτέλα μπορούμε να ρυθμίσουμε τα περιθώρια εκτύπωσης της σελίδας.

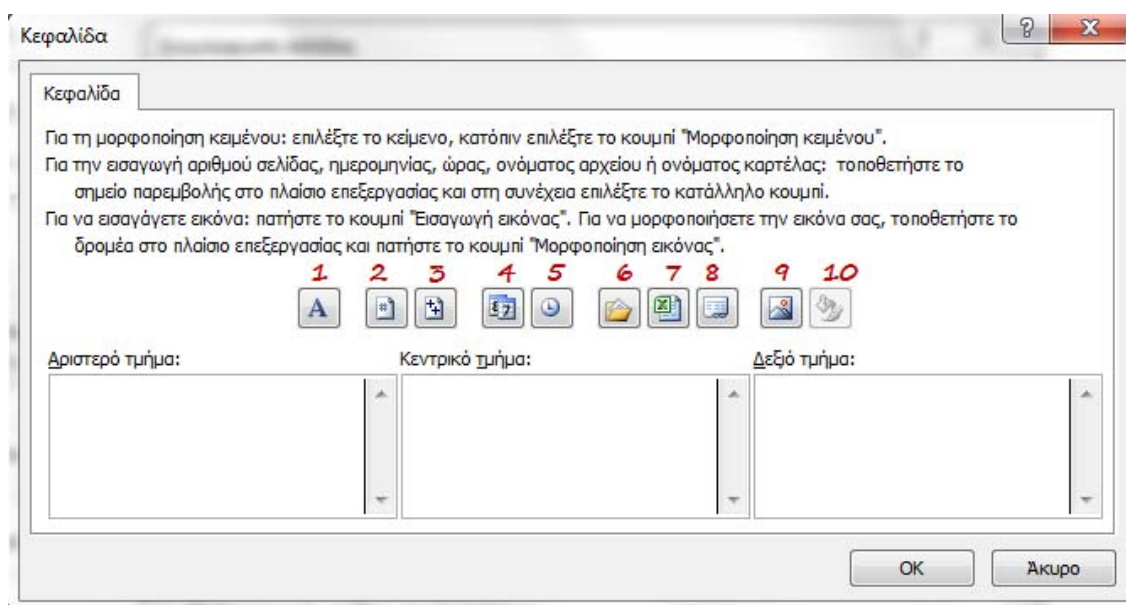
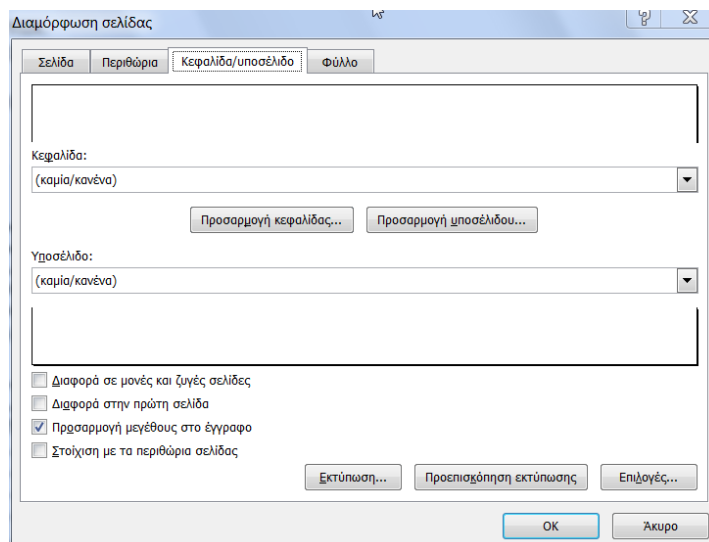
Καρτέλα Κεφαλίδα/Υποσέλιδο

Η κεφαλίδα είναι η κενή περιοχή του χαρτιού που ξεκινά από την πάνω άκρη του χαρτιού μέχρι εκεί που αρχίζει και εκτυπώνεται η πρώτη γραμμή της σελίδας. Το υποσέλιδο είναι ακριβώς η ίδια περιοχή της κάτω πλευράς της σελίδας.

Στις κεφαλίδες συνήθως τοποθετούμε έναν τίτλο κεφαλαίου, την αρίθμηση των σελίδων, τον τίτλο της εταιρείας ή κάτι άλλο. Στα υποσέλιδα μπορούμε να τοποθετήσουμε τα ίδια στοιχεία, όπως και στην κεφαλίδα. Συνήθως τοποθετούμε την αρίθμηση σελίδων. Τις περισσότερες φορές δεν τοποθετούμε τίποτα.

Τα βήματα που πρέπει να κάνουμε για την προσθήκη δεδομένων στην κεφαλίδα ή στο υποσέλιδο, είναι τα παρακάτω:

1. Επιλέγουμε την καρτέλα **Κεφαλίδα/Υποσέλιδο** η οποία είναι η παρακάτω: Για να τοποθετήσουμε κεφαλίδες, θα επεμβαίνουμε στις επιλογές **Κεφαλίδα:**, ενώ για τα υποσέλιδα στις επιλογές **Υποσέλιδο:**. Παρακάτω θα περιγράψουμε τη δημιουργία κεφαλίδων. Η δημιουργία υποσελίδων γίνεται με εντελώς ανάλογο τρόπο.
2. Αν επιθυμούμε τις προκαθορισμένες ρυθμίσεις, πατάμε το κουμπί **Εκτύπωση...** και τελειώσαμε. Το Excel μας προσφέρει προκαθορισμένες ρυθμίσεις, που είναι για τις κεφαλίδες το όνομα του φύλλου εργασίας, στην περίπτωση μας **Φύλλο1**, ενώ για τα υποσέλιδα την αρίθμηση των σελίδων του φύλλου με τη λέξη Σελίδα να προηγείται του αριθμού (**Σελίδα 1**).
3. Αν δεν επιθυμούμε την προκαθορισμένη ρύθμιση πατάμε στο κουμπί **Προσαρμογή κεφαλίδας...** που είναι για τις κεφαλίδες ή το **Προσαρμογή υποσελίδου...** που είναι για τα υποσέλιδα. Στη περίπτωση μας, θα πατήσουμε το κουμπί **Προσαρμογή κεφαλίδας...**, για να δημιουργήσουμε μια κεφαλίδα. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο με τίτλο Κεφαλίδα, που έχει τη μορφή του παρακάτω σχήματος και το οποίο πρέπει να κατανοήσουμε αν πρόκειται να δημιουργήσουμε εξειδικευμένες κεφαλίδες.



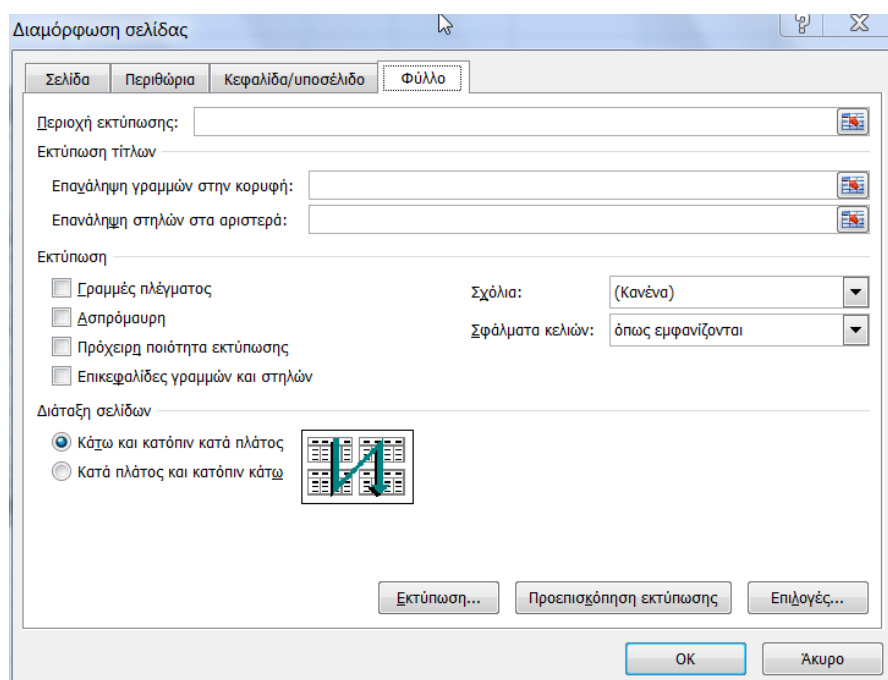
1. Ορισμός γραμματοσειράς
 2. Εισαγωγή αριθμού σελίδας
 3. Εισαγωγή αριθμού σελίδων
 4. Εισαγωγή ώρας
 5. Εισαγωγή ονόματος αρχείου
 6. Εισαγωγή διαδρομής αρχείου
 7. Εισαγωγή ονόματος φύλλου
 8. Εισαγωγή και μορφοποίηση εικόνας
- 9-10 Εισαγωγή και μορφοποίηση εικόνας
4. Οι περιοχές **Αριστερό τμήμα**, **Κεντρικό τμήμα** και **Δεξιό τμήμα** χωρίζουν την περιοχή της κεφαλίδας σε τρία μέρη. Ανάλογα με το αν θέλουμε να εμφανίζονται τα δεδομένα της κεφαλίδας στην αριστερή, στο κέντρο ή στη δεξιά πλευρά, θα πρέπει να τα τοποθετήσουμε στην αντίστοιχη θέση. Συνήθως, στη δεξιά πλευρά τοποθετούμε την αρίθμηση σελίδων. Μπορούμε να τοποθετήσουμε δεδομένα σε μια ή και στις τρεις περιοχές.
 5. Πληκτρολογούμε το κείμενο ή επιλέγουμε από τα κουμπιά τους ειδικούς κωδικούς.
 - Παράδειγμα, στην αριστερή περιοχή θα πληκτρολογήσουμε **Έσοδα - Έξοδα**.
 - Στην δεξιά θα τοποθετήσουμε τον κωδικό σελίδας πατώντας το κουμπί **Αριθμός σελίδας**. Ο κωδικός **&[Σελίδα]**, που τοποθετείται στη δεξιά περιοχή της κεφαλίδας, είναι για να εμφανίζει τους αριθμούς σελίδων του φύλλου, ενώ ο κωδικός **&[Σελίδες]** είναι για να εμφανίζει το σύνολο των αριθμών των σελίδων. Τον κωδικό αυτό δεν θα τον χρησιμοποιήσουμε σ' αυτό το παράδειγμα.
 - Ο κωδικός **&[Ημερομηνία]** είναι για την ημερομηνία, ο κωδικός **&[Ωρα]** για την ώρα.
 6. Στη συνέχεια, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όλες τις διαμορφώσεις που μας παρέχει το Excel, για να διαμορφώσουμε τα δεδομένα των κεφαλίδων. Αφού τελειώσουμε, πατάμε το κουμπί **OK**.


Καρτέλα Φύλλο

Περιοχή εκτύπωσης

Εξ ορισμού, το Excel εκτυπώνει ολόκληρο το φύλλο. Πολλές φορές όμως επιθυμούμε να εκτυπώσουμε ένα μέρος μονάχα του φύλλου. Για να ορίσουμε την περιοχή του φύλλου που επιθυμούμε να εκτυπώσουμε, ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία.

1. Από την καρτέλα **Διαμόρφωση σελίδας...** ενεργοποιούμε την καρτέλα **Φύλλο** που είναι η παρακάτω:



2. Στην **Περιοχή εκτύπωσης**, πληκτρολογούμε το όνομα της περιοχής που θα εκτυπωθεί, ή δείχνουμε με το ποντίκι. Στη συνέχεια, τοποθετούμε το διαχωριστικό άνω κάτω τελεία (:) και τέλος πατάμε στο κελί της κάτω δεξιάς γωνίας της περιοχής. Αυτό διευκολύνεται με το κουμπί  το οποίο εμφανίζει μία στενή λωρίδα, για να μας δίνει ορατότητα του φύλλου. Αν η περιοχή εκτύπωσης είναι σχετικά μικρή, μπορούμε να τη δείξουμε επιλέγοντάς την με το ποντίκι. Μπορούμε επίσης, αντί να δείξουμε μέσα στο φύλλο με το ποντίκι, να πληκτρολογήσουμε τις συντεταγμένες της περιοχής. Υπενθυμίζεται ότι ο ορισμός περιοχής εκτύπωσης γίνεται από το μενού *Αρχείο – Περιοχή εκτύπωσης – Ορισμός περιοχής εκτύπωσης*, αφού πρώτα επιλέξουμε την περιοχή του φύλλου, που θα αποτελεί την περιοχή εκτύπωσης.
3. Πατάμε το **OK**. Θα εμφανιστεί μια διακεκομμένη γραμμή γύρω από την περιοχή εκτύπωσης. Το Excel ονομάζει την περιοχή αυτή **Print Area** και το όνομα που τοποθετείται είναι πρώτα το όνομα του φύλλου, μετά το θαναμαστικό και στη συνέχεια το όνομα Print_Area.

Εκτύπωση τίτλων

Επανάληψη γραμμών στην κορυφή:	<input type="text"/>	
Επανάληψη στηλών στα αριστερά:	<input type="text"/>	

Στην καρτέλα **Φύλλο**, υπάρχει η περιοχή **Εκτύπωση τίτλων** η οποία περιέχει δύο πλαίσια κειμένου. Συμπληρώνοντας κατάλληλα τα πλαίσια αυτά σύμφωνα με την διαδικασία που ακολουθεί, μπορούμε να ορίσουμε το αν θα εκτυπώνονται οι τίτλοι των γραμμών ή στηλών σε όλες τις σελίδες ενός μεγάλου φύλλου ως εξής:

1. Τοποθετούμε το δρομέα στη θυρίδα **Επανάληψη γραμμών στην κορυφή:**, πληκτρολογούμε ή δείχνουμε με το ποντίκι τους τίτλους των στηλών που θέλουμε να εμφανίζονται στην κορυφή κάθε σελίδας.
2. Τοποθετούμε το δρομέα στην θυρίδα **Επανάληψη στηλών στα αριστερά:**, πληκτρολογούμε ή δείχνουμε με το ποντίκι τους τίτλους των γραμμών που θέλουμε να εμφανίζονται στα αριστερά κάθε σελίδας.

Εκτύπωση

Εκτύπωση	
<input type="checkbox"/> Γραμμές πλέγματος	Σχόλια: <input type="text" value="(Κανένα)"/>
<input type="checkbox"/> Ασπρόμαυρη	Σφάλματα κελιών: <input type="text" value="όπως εμφανίζονται"/>
<input type="checkbox"/> Πρόχειρη ποιότητα εκτύπωσης	
<input type="checkbox"/> Επικεφαλίδες γραμμών και στηλών	

Οι επιλογές που μας ενδιαφέρουν βρίσκονται στην περιοχή **Εκτύπωση** και αφορούν μια σειρά από γενικές ρυθμίσεις, που αντανακλούν σε ολόκληρο το λογιστικό φύλλο.

Γραμμές πλέγματος: Με ενεργοποιημένη τη θυρίδα που είναι και η εξ' ορισμού ρύθμιση, εκτυπώνονται οι γραμμές πλέγματος.

Συνιστάται η προσοχή μας σε ένα άλλο σημείο, που έχει σχέση με τις γραμμές πλέγματος. Οι γραμμές αυτές είναι απλά οι οδηγοί του Excel, για να μας διευκολύνουν να διακρίνουμε τα κελιά. Η προκαθορισμένη ρύθμιση είναι να εμφανίζονται στην οθόνη αλλά να μη τυπώνονται στο χαρτί. Αν τοποθετήσουμε περιγράμματα πάνω σ' αυτές τις γραμμές, τότε αυτά θα εκτυπωθούν άσχετα με τις ρυθμίσεις των γραμμών πλέγματος.

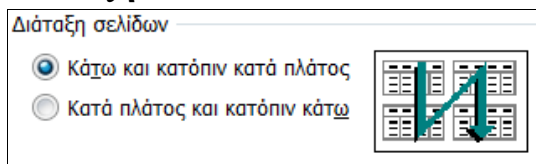
Σχόλια: Αν ενεργοποιήσουμε τη θυρίδα αυτή, θα εκτυπωθούν και οι σημειώσεις που τοποθετήσαμε στο φύλλο. Η επιλογή του σημείου της εκτύπωσης γίνεται από το αναδυόμενο μενού, το οποίο έχει δύο επιλογές:

Ασπρόμαυρη: Αν ενεργοποιήσουμε τη θυρίδα αυτή, τότε οι έγχρωμοι εκτυπωτές, θα εκτυπώνουν τα χρώματα σε αποχρώσεις του γκρι.

Πρόχειρη ποιότητα εκτύπωσης: Με ενεργοποιημένη τη θυρίδα αυτή επιταχύνουμε την εκτύπωση, επειδή δεν εκτυπώνονται οι γραμμές πλέγματος, αλλά και πολλά γραφικά.

Επικεφαλίδες γραμμών και στηλών: Με ενεργοποιημένη τη θυρίδα αυτή, θα εκτυπωθούν και οι επικεφαλίδες γραμμών και στηλών (δηλαδή τα ABC και οι αριθμοί γραμμών 1,2,3,4 κλπ). Υπενθυμίζουμε ότι οι τίτλοι των στηλών και γραμμών που τοποθετούμε εμείς για να εμφανίζονται σε όλες τις σελίδες, ενεργοποιούνται από τις αντίστοιχες θυρίδες της περιοχής **Εκτύπωση τίτλων**, της καρτέλας **Φύλλο**.

Διάταξη σελίδων



Οι επιλογές που μας ενδιαφέρουν βρίσκονται στην περιοχή **Διάταξη σελίδων**, και αφορούν, όπως και οι προηγούμενες, μια σειρά από γενικές ρυθμίσεις που αφορούν ολόκληρο το φύλλο.

Κάτω και κατόπιν κατά πλάτος:

Η θυρίδα αυτή είναι ενεργοποιημένη εξ ορισμού. Η ρύθμιση αυτή χρησιμοποιείται για την εκτύπωση των φύλλων που είναι πολύ πλατιά, και γίνεται τυπώνοντας τις σελίδες προς τα κάτω, προχωρώντας από τα αριστερά προς τα δεξιά.

Κατά πλάτος και κατόπιν κάτω:

Ενεργοποιώντας την θυρίδα αυτή, τότε η εκτύπωση του φύλλου γίνεται τυπώνοντας τις σελίδες οριζόντια, προχωρώντας από πάνω προς τα κάτω.

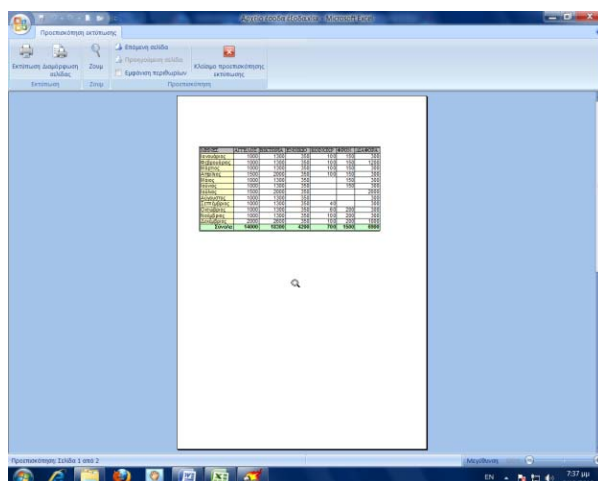
Μέχρι εδώ έχουμε περιγράψει τις τέσσερις καρτέλες του παραθύρου **διαμόρφωσης σελίδας**. Στη συνέχεια θα ασχοληθούμε με τα κουμπιά που βρίσκονται στη δεξιά πλευρά του παραθύρου και είναι τα **Προεπισκόπηση εκτύπωσης** και **Επιλογές**.

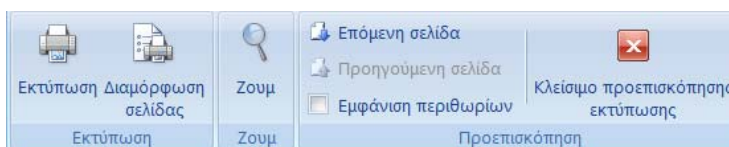
3. Προεπισκόπηση εκτύπωσης

Η προεπισκόπηση είναι η λειτουργία που μας εμφανίζει μια άποψη, για το πώς θα είναι τελικά το προς εκτύπωση φύλλο. Κατά κανόνα, πρέπει πάντα χρησιμοποιούμε την Προεπισκόπηση για να δούμε πώς θα εμφανίζεται η εκτύπωσή μας στο χαρτί, πριν αποφασίσουμε να την απεικονίσουμε στο χαρτί, ώστε σε περίπτωση που δεν μας αρέσει η εκτύπωση να μην σπαταλούμε άσκοπα το χαρτί.

Η εντολή προεπισκόπησης ενεργοποιείται κυρίως από το **κουμπί του Office**, αλλά και από το παράθυρο **Διαμόρφωση σελίδας**. Στη νέα έκδοση του 2010 η προεπισκόπηση του εγγράφου γίνεται από το Μενού Αρχείο > Εκτύπωση. Το προς εκτύπωση φύλλο εμφανίζεται στην δεξιά πλευρά της σελίδας.

Πατάμε λοιπόν το **κουμπί του Office – Εκτύπωση – Προεπισκόπηση εκτύπωσης**. Η οθόνη που εμφανίζει η προεπισκόπηση είναι η παρακάτω και η κορδέλα περιέχει τρεις ομάδες εντολών που παρουσιάζονται παρακάτω:





Ομάδα Προεπισκόπηση

Επόμενο: Εμφανίζει την επόμενη σελίδα εκτύπωσης, όταν υπάρχει.

Προηγούμενο: Εμφανίζει την προηγούμενη σελίδα εκτύπωσης, όταν υπάρχουν πολλές σελίδες για εκτύπωση.

Εμφάνιση Περιθωρίων: Εμφανίζει τις γραμμές περιθωρίων του φύλλου. Μπορούμε να τα αλλάξουμε, πιάνοντας από τις λαβές και σύροντας.

Κλείσιμο προεπισκόπησης εκτύπωσης: Κλείνει το παράθυρο προεπισκόπησης.

Ζουμ: Μεγεθύνει σε κανονική κατάσταση το φύλλο και το επαναφέρει σε μέγεθος προεπισκόπησης.

Ομάδα Εκτύπωση

Εκτύπωση: Το στέλνει για εκτύπωση, αλλά πριν ξεκινήσει, εμφανίζει το γνωστό παράθυρο επιλογών του εκτυπωτή.

Διαμόρφωση: Εμφανίζει το γνωστό παράθυρο διαμόρφωση σελίδας για αλλαγή ρυθμίσεων.

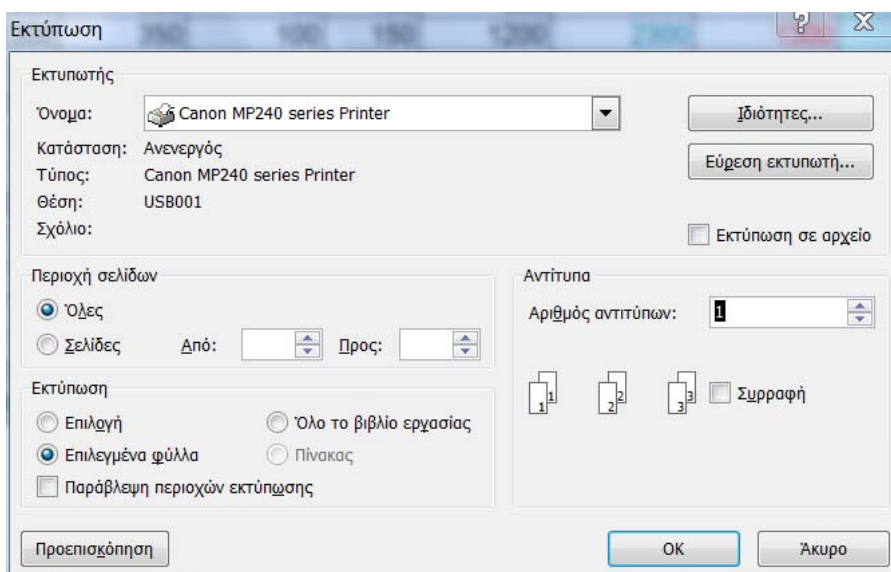
4. Επιλογή εκτυπωτή

Η επιλογή του εκτυπωτή καλό θα είναι να γίνει εκ των προτέρων για τον εξής λόγο: αν δημιουργήσουμε ένα φύλλο με προκαθορισμένο έναν εκτυπωτή ακίδων και στο τέλος επιλέξουμε για εκτύπωση έναν Laser, τότε θα δούμε τα περιθώρια των σελίδων μας να διαφέρουν από εκείνα που εμφανίζονταν στον εκτυπωτή ακίδων.

Για να έχουμε την δυνατότητα επιλογής διαφορετικών εκτυπωτών, θα πρέπει, εκτός από το να τους διαθέτουμε, να έχουμε εγκαταστήσει στα Windows τους οδηγούς τους.

Για να επιλέξουμε έναν από τους πολλούς εκτυπωτές που τον έχουμε εγκαταστημένο στα Windows, κατά τη διάρκεια εκκίνησης μίας εκτύπωσης, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα.

1. Επιλέγουμε την **Κουμπί Office – Εκτύπωση – Εκτύπωση**, για να εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο:



2. Πατάμε το κουμπί της πτυσσόμενης λίστας με τίτλο **Όνομα:**. Θα εμφανιστεί ένα αναδυόμενο μενού από το οποίο μπορούμε να επιλέξουμε έναν από τους εγκατεστημένους εκτυπωτές.
3. Αν επιθυμούμε να αλλάξουμε κάποιες ρυθμίσεις του εκτυπωτή θα πρέπει να πατήσουμε το κουμπί **Ιδιότητες...**
4. Τέλος, πατάμε **OK**.

5. Ορισμός περιοχής εκτύπωσης

Η λειτουργία αυτή μας δίνει τη δυνατότητα να ορίσουμε πολλές περιοχές ενός μεγάλου φύλλου ως αυτόνομα κομμάτια, ώστε να είναι έτοιμα προς εκτύπωση. Για τη ρύθμιση περιοχής εκτύπωσης σε ένα φύλλο, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα.

1. Επιλέγουμε την **περιοχή** των κελιών που θα συμπεριληφθούν στην περιοχή εκτύπωσης.
2. Καλούμε **Διάταξη σελίδας – Διαμόρφωση σελίδας - Περιοχή εκτύπωσης** και από το αναδυόμενο μενού ενεργοποιούμε την εντολή **Ορισμός περιοχής εκτύπωσης**. Θα τοποθετηθεί γύρω από την περιοχή μία διακεκομμένη γραμμή. Αν θέλουμε, καλούμε την προεπισκόπηση, για να διαπιστώσουμε ότι θα εμφανιστεί μόνο αυτή η περιοχή.

	A	B	C	D	E	F
1	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ	ΤΑΞΗ	ΤΜΗΜΑ	ΜΗΤΡΩΟ
2	Αγγελίδου	Χρυσούλα	Ιορδάνης	Γ ΓΥΜ	Γ1	2077
3	Αγγέλου	Χρυσοβαλάντης	Γεώργιος	Α ΓΥΜ	Α3	2091
4	Αγορασιού	Χριστίνα	Γεώργιος	Β ΓΥΜ	Β1	2177
5	Αδαμίδου	Χαρίκλεια	Αλέξανδρος	Γ ΓΥΜ	Γ3	2178
6	Αδαμούση	Φωτεινή	Ιωάννης	Β ΓΥΜ	Β1	2181
7	Αδαμούσης	Χρήστος	Άγγελος	Γ ΓΥΜ	Γ1	2182
8	Αθανασιάδου	Φανή	Αθανάσιος	Α ΓΥΜ	Α3	2184
9	Ακριτίδης	Χρήστος	Ανδρέας	Α ΓΥΜ	Α1	2186
10	Αναλυτής	Χρήστος	Ανδρέας	Γ ΓΥΜ	Γ3	2187
11	Αναστασιάδου	Χαριτωμένη	Απόστολος	Β ΓΥΜ	Β1	2189
12	Ανδρικός	Χρήστος	Βασίλειος	Α ΓΥΜ	Α3	2191
13	Ανοιξιάδου	Χαρίκλεια	Γεράσιμος	Β ΓΥΜ	Β2	2192
14	Αντωνίου	Φώτιος	Γεώργιος	Α ΓΥΜ	Α3	2193

3. Για να εκτυπώσουμε την περιοχή εκτύπωσης, αφού την έχουμε ορίσει, καλούμε το παράθυρο **Εκτύπωση** και φροντίζουμε να είναι ενεργοποιημένη η επιλογή **Επιλεγμένα φύλλα**. Τονίζεται ότι, όταν υπάρχει καθορισμένη περιοχή εκτύπωσης, θα εκτυπώνεται μόνο αυτή και όχι ολόκληρο το φύλλο.

Σημειώνεται ότι σε ένα φύλλο η ενεργή περιοχή θα είναι η τελευταία που έχουμε ορίσει.

Για να αφαιρεθεί η περιοχή εκτύπωσης, επιλέγουμε από το αναδυόμενο μενού που περιγράψαμε, την **Απαλοιφή περιοχής εκτύπωσης**.

6. Εκτύπωση επιλεγμένης περιοχής

Πολλές φορές, όταν έχουμε πολύ μεγάλα φύλλα, επιθυμούμε να εκτυπώσουμε μία συγκεκριμένη περιοχή. Για να εκτυπωθεί λοιπόν μία επιλεγμένη περιοχή ενός φύλλου ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα.

1. Επιλέγουμε την **περιοχή** του φύλλου που θα εκτυπωθεί.
2. Επιλέγουμε το παράθυρο **Εκτύπωση**.
3. Ενεργοποιούμε το κουμπί **Επιλογή**, το οποίο θα επιλέξει προς εκτύπωση μόνο την προεπιλεγμένη περιοχή.
4. Τέλος, πατάμε **OK**.

7. Εκτύπωση γραφημάτων

Το γράφημα μπορεί να βρίσκεται σε ένα φύλλο σαν αντικείμενο στο ίδιο φύλλο εργασίας ή να είναι σε ένα φύλλο γραφήματος. Αν το γράφημα είναι ξεχωριστό φύλλο γραφήματος, η εκτύπωση θα γίνει κανονικά, όπως και τα φύλλα εργασίας. Αν το γράφημα είναι αντικείμενο στο ίδιο φύλλο εργασίας, τότε υπάρχουν τρεις περιπτώσεις εκτύπωσης.

- Να εκτυπωθεί μόνο το γράφημα.
- Να εκτυπωθούν μόνο τα δεδομένα του φύλλου εργασίας.
- Να εκτυπωθούν και τα δύο μαζί.

7.1 Εκτύπωση αντικειμένου γραφήματος

Για την εκτύπωση μόνο του αντικειμένου γραφήματος χωρίς τα δεδομένα του φύλλου, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα.

- **Επιλέγουμε** το γράφημα.
- **Επιλέγουμε** το παράθυρο **Εκτύπωση** και πατάμε **OK**, επειδή η προεπιλεγμένη επιλογή είναι **Επιλεγμένο γράφημα**.

Είναι πολύ χρήσιμο, πριν από την εκτύπωση, να καλούμε την προεπισκόπηση.

7.2 Εκτύπωση μόνο του φύλλου εργασίας

Για την εκτύπωση μόνο των δεδομένων του φύλλου, χωρίς το αντικείμενο του γραφήματος, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- **Επιλέγουμε** το φύλλο.
- **Καλούμε** το παράθυρο **Εκτύπωση**.
- **Ενεργοποιούμε** την **Επιλογή**.
- **Πατάμε OK**.

7.3 Εκτύπωση φύλλου εργασίας με το αντικείμενο

Για την εκτύπωση των δεδομένων του φύλλου εργασίας μαζί με το αντικείμενο του γραφήματος, ακολουθούμε τα γνωστά βήματα, χωρίς να προβούμε σε καμιά ειδική εντολή.

Ερωτήσεις – Ασκήσεις

1. Ανοίξτε ένα από τα αρχεία που δημιουργήσαμε και αφού το δείτε σε προεπισκόπηση, εκτυπώστε μόνο το προεπιλεγμένο φύλλο.
2. Να εκτυπώσετε ολόκληρο το βιβλίο εργασίας.
3. Να ρυθμίσετε την εκτύπωση του φύλλου σε οριζόντιο προσανατολισμό.
4. Να τοποθετήσετε στην αριστερή πλευρά της κεφαλίδας τον τίτλο ΕΚΤΥΠΩΣΗ και στη δεξιά τη σημερινή ημερομηνία.
5. Να τοποθετήσετε αυτόματη αρίθμηση σελίδων στο κεντρικό τμήμα του υποσέλιδου.
6. Να ορίσετε μία περιοχή εκτύπωσης ενός φύλλου δεδομένων.
7. Να ρυθμίσετε την εκτύπωση ενός φύλλου, ώστε να εκτυπωθούν οι προκαθορισμένες επικεφαλίδες γραμμών και στηλών του Excel.
8. Να ρυθμίσετε την εκτύπωση, ώστε να μην εκτυπώνεται το προκαθορισμένο πλέγμα των φύλλων.
9. Να εκτυπώσετε μία επιλεγμένη περιοχή του φύλλου.
10. Να εκτυπώσετε μόνο το ενσωματωμένο γράφημα του φύλλου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

Τεστ ενότητας τύπου εξετάσεων πιστοποίησης

«Υπολογιστικά φύλλα»

1. **Ανοίξτε** το αρχείο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ.xlsx» από το συνοδευτικό CD του βιβλίου.
2. **Διορθώστε** τα περιεχόμενα των κελιών B1 και C1 σε Α' ΤΡΙΜΗΝΟ και Β' ΤΡΙΜΗΝΟ αντίστοιχα.
3. **Εισάγετε** δύο κενές γραμμές πάνω από τη γραμμή 1.
4. **Ανοίξτε** το αρχείο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΥΡΩ.xlsx» από το συνοδευτικό CD του βιβλίου.
5. Αντιγράψτε τα κελιά D8:G11 από το φύλλο «ΠΟΣΑ» του αρχείου «ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΥΡΩ.xlsx», στο φύλλο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» του αρχείου «ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ.xlsx», ξεκινώντας από το κελί B4.
6. **Κλείστε** το αρχείο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΥΡΩ.xlsx».
7. Στο κελί A1 του αρχείου «ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ» **πληκτρολογήστε** τον τίτλο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ».
8. **Τοποθετήστε** στην περιοχή κελιών B2:E2 χρώμα φόντου **Ανοιχτό τυρκουάζ**.
9. Στην περιοχή κελιών A3:E7 τοποθετήστε **εξωτερικό πλαίσιο** με διπλή γραμμή και κόκκινο χρώμα.
10. Στην περιοχή κελιών A3:E7 τοποθετήστε **εσωτερικό πλέγμα** με απλή γραμμή και χρώμα μπλε.
11. Στο κελί A1 τοποθετήστε **χρώμα γεμίσματος** πράσινο της θάλασσας.
12. Στο κελί A1 τοποθετήστε **χρώμα γραμματοσειράς** κίτρινο.
13. **Στοιχίστε** τα δεδομένα των κελιών A3:E3 στις 90 μοίρες.
14. Προσαρμόστε αυτόματα τα **πλάτη** στηλών της περιοχής στηλών από B μέχρι και E.
15. Ρυθμίστε το **ύψος** της γραμμής 1 στο 25.
16. Ορίστε στο κελί A1 **μέγεθος** γραμματοσειράς 24 στ.
17. Εφαρμόστε **σταθεροποίηση** στηλών - σειρών στη γραμμή 3, στήλη 2, του φύλλου ΠΩΛΗΣΕΙΣ.
18. Εφαρμόστε **αποσταθεροποίηση** τμημάτων που τοποθετήσατε στο προηγούμενο βήμα.
19. **Ταξινομήστε** τα δεδομένα από την περιοχή κελιών A3:E7 με βάση τη στήλη Β' ΤΡΙΜΗΝΟ σε αύξουσα ταξινόμηση.
20. Στο κεντρικό τμήμα της κεφαλίδας **πληκτρολογήστε** το κείμενο «ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ».
21. Στο αριστερό τμήμα του υποσέλιδου **πληκτρολογήστε** το ονοματεπώνυμό σας και στο δεξί τμήμα του υποσέλιδου εμφανίστε αυτόματα τη σημερινή ημερομηνία.
22. Ορίστε σαν **περιοχή εκτύπωσης** την περιοχή κελιών A3:E7.
23. **Ανοίξτε** το φύλλο «ΓΡΑΦΗΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ» όπου υπάρχει ένα γράφημα.
24. Αλλάξτε το **χρώμα** του φόντου του γραφήματος σε κίτρινο.
25. Αλλάξτε τον **τύπο του γραφήματος** έτσι ώστε το γράφημα να εμφανίζει ράβδους τμημάτων με απεικόνιση 3-Δ.
26. Ενεργοποιήστε το φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ και **αποθηκεύστε** το αρχείο μέσα στο φάκελο σας με όνομα «ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ.xlsx».

27. Επιστρέψτε στο φύλλο που μόλις αποθηκεύσατε και **αποθηκεύστε** το ξανά ως CSV (Οριοθετημένο με κόμματα) (*.CSV).
28. Κλείστε το αρχείο «ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ.csv».
29. **Ανοίξτε** το αρχείο «ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ.xlsx», το οποίο είχατε δημιουργήσει, γυρίστε στο φύλλο 'ΠΩΛΗΣΕΙΣ'.
30. **Δημιουργήστε** ένα κενό Βιβλίο εργασίας και στο κελί A1 πληκτρολογήστε «ΠΩΛΗΤΕΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ».
31. Αποθηκεύστε το αρχείο στο φάκελο αρεσκείας σας με το όνομα «ΠΩΛΗΤΕΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ.xlsx». Αφού το αποθηκεύσετε, κλείστε το αρχείο.
32. Στο φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ του αρχείου «ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ.xlsx», **μορφοποιήστε** την περιοχή κελιών B4:E7 έτσι ώστε οι αριθμοί να έχουν σαν νόμισμα το δολάριο (\$) Αγγλικά (Ηνωμένων Πολιτειών), με δύο δεκαδικά ψηφία.
33. **Αντιγράψτε** το γράφημα που βρίσκεται στο φύλλο «ΓΡΑΦΗΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ» στο Φύλλο3.
34. Στο γράφημα που βρίσκεται στο Φύλλο3 να τοποθετήσετε τον **τίτλο** «ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΝΑ ΤΡΙΜΗΝΟ».
35. Στο φύλλο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» **μετακινήστε** το κελί F3 στο κελί A2 και συγχωνεύστε το στην περιοχή κελιών A2:E2.
36. Στο κελί F4 **εισάγετε ένα τύπο** ο οποίος να εμφανίζει τις πωλήσεις των αυτοκινήτων για το Δ' ΤΡΙΜΗΝΟ μειωμένες κατά 15%. Το ίδιο να γίνει και για τα κελιά F5:F7.
37. Στο φύλλο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» και στα κελιά B8:E8 να υπολογίσετε τις **ελάχιστες** πωλήσεις των τριμήνων.
38. Στα κελιά B9:E9 να υπολογίσετε τις **μέγιστες πωλήσεις** των τριμήνων.
39. Στα κελιά B10:E10 να υπολογίσετε το **μέσο όρο** πωλήσεων των τριμήνων.
40. Στα κελιά B11:E11 να υπολογίσετε το **σύνολο** των πωλήσεων τριμήνων.
41. Στα κελιά B12:E12 να εισάγετε ένα τύπο ο οποίος να εμφανίζει το μήνυμα **TRUE** αν ο μέσος όρος των τριμήνων ξεπερνά τις 134500, διαφορετικά να εμφανίζει **FALSE**.
42. Στα κελιά B8:E12 εφαρμόστε **έντονη** γραφή και **χρώμα** γραμματοσειράς κόκκινο.
43. Εισάγετε μια **κενή γραμμή** πάνω από την γραμμή 3 και στο κελί A3 να εμφανίσετε αυτόματα τη σημερινή **ημερομηνία και ώρα** χρησιμοποιώντας τη σχετική συνάρτηση. Τέλος ρυθμίστε το πλάτος του κελιού ώστε να μην εμφανίζονται τα σύμβολα ###.
44. Στα κελιά G5:G8 να εισάγετε ένα **τύπο** ο οποίος να εμφανίζει τις πωλήσεις αυτοκινήτων για το Α' ΤΡΙΜΗΝΟ διπλασιασμένες.
45. Από το φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ και τα μη συνεχόμενα δεδομένα των κελιών A4:A8 και D4:D8 να δημιουργήσετε **γράφημα πίτας** με απομακρυσμένα τμήματα σε απεικόνιση 3-Δ. (Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις του γραφήματος).
46. **Μετακινήστε** το γράφημα πίτας και προσαρμόστε το μέγεθος έτσι ώστε το μέγεθός του να είναι από το κελί A14:G30.
47. Στο γράφημα που βρίσκεται στο φύλλο «ΓΡΑΦΗΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ» βάλτε στον **άξονα** κατηγοριών X τον τίτλο «ΤΡΙΜΗΝΑ» και στον **άξονα** τιμών Z τον τίτλο «ΤΙΜΕΣ».
48. Από το φύλλο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» δημιουργήστε ένα γράφημα για την περιοχή κελιών A4:E7, το οποίο να εμφανίζει 100% **σωρευμένη στήλη** με απεικόνιση 3-Δ, σε νέο φύλλο εργασίας.
49. Στο γράφημα του Φύλλου3 αλλάξτε τη **γραμματοσειρά** του άξονα τιμών σε ARIAL, έντονα γράμματα και μέγεθος γραμμάτων 14.
50. **Εκτυπώστε** το γράφημα που βρίσκεται στο φύλλο «ΓΡΑΦΗΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ» και αποθηκεύστε.
51. **Μετονομάστε** το φύλλο ΓΡΑΦΗΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ σε ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΤΡΙΜΗΝΟ.
52. **Εισάγετε** ένα νέο φύλλο εργασίας και τοποθετήστε το δεξιά από το φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΤΡΙΜΗΝΟ.
53. **Ονομάστε** το νέο φύλλο ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ.

54. **Αντιγράψτε** τα κελιά A5:A8 από το φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ στο φύλλο ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ξεκινώντας από το κελί A1.
55. Στο φύλλο ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ και στο κελί B1 υπολογίστε το **σύνολο** των πωλήσεων ανά εταιρεία, χρησιμοποιώντας τα κελιά B5:E5 από το φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ.
56. **Αντιγράψτε** τον τύπο από το κελί B1 στα κελιά B2:B4.
57. Στο κελί A5 **πληκτρολογήστε** 5%.
58. Στο κελί C1 **εισάγετε τύπο** ο οποίος να εμφανίζει το σύνολο ανά εταιρεία (B1) αυξημένο κατά 5%. (Στον τύπο χρησιμοποιήστε το κελί A5 και τις απόλυτες τιμές κελιών).
59. **Αποθηκεύστε** το αρχείο.
60. **Κλείστε** το Excel και όλα τα άλλα παράθρα έτσι ώστε να βλέπετε την επιφάνεια εργασίας των Windows.