

Microsoft Office

Excel 2007

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟ EXCEL 2007.....	4
Εκκίνηση του Excel 2007.....	4
Η Κεντρική Οθόνη του Excel 2007.....	4
• Γραμμή τίτλου	4
• Κουμπί Office.....	5
• Η κορδέλα(Ribbon) με τις Καρτέλες.....	5
• Ομάδες.....	5
• Κουμπί ανοίγματος παραθύρου διαλόγου	5
Κουμπί ανοίγματος παραθύρου διαλόγου	5
• Κουμπί βοήθειας.....	5
ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ MICROSOFT EXCEL 2007.....	6
Βασικές Έννοιες.....	6
Εισαγωγή Δεδομένων	8
Κείμενο	8
Ημερομηνία και ώρα.....	8
Αυτόματη εισαγωγή Δεδομένων	9
Εισαγωγή Γραμμών και Στηλών.....	9
Παρεμβολή Γραμμής.....	9
Παρεμβολή Στήλης	10
Διαγραφή Γραμμών ή Στηλών	10
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.....	10
Η πρώτη μας Εφαρμογή.....	10
Ταξινόμηση λίστας δεδομένων	12
Αυτόματος Υπολογισμός Αποτελεσμάτων	12
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ.....	13
Συναρτήσεις.....	13
Συνάρτηση AVERAGE	15
Συνάρτηση MAX.....	15
Συνάρτηση MIN	16
Συνάρτηση FV.....	17
Συνάρτηση PMT.....	18
Συναρτήσεις VLOOKUP και HLOOKUP	19

Εφαρμογή με Λογικές Συναρτήσεις	20
Απόλυτη Αναφορά κελιού	22
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	24
Μετακίνηση και Αντιγραφή Κελιών	24
Cut, Copy, Paste	25
Ονομασία Κελιών και Περιοχών	25
Ορισμός ονομάτων με το κουμπί ορισμός ονόματος(Define Name).....	25
Ορισμός ονομάτων με το πλαίσιο ονόματος	26
Διαγραφή – επεξεργασία ονομάτων περιοχών κελιών	26
Περιοχές και τύποι υπολογισμών	27
Σύνδεση Πολλαπλών Φύλλων Εργασίας	27
Βασικά Στοιχεία Φύλλων	28
Μετονομασία Φύλλων.....	29
Διαγραφή φύλλου εργασίας.....	29
Εισαγωγή νέου φύλλου εργασίας.....	29
Μετακίνηση και αντιγραφή φύλλων εργασίας.....	30
Σταθεροποίηση Σηλών και γραμμών	30
ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ – ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΦΥΛΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	31
Αλλαγή Γραμματοσειρών	31
Στοίχιση Περιεχομένων Κελιών	33
Μορφοποίηση Αριθμών	35
Χρώματα και Περιγράμματα	37
Αλλαγή Ύψους Γραμμών και Πλάτους Σηλών.....	38
ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ.....	39
Δημιουργία Γραφήματος.....	40

Ξεκινώντας με το Excel 2007

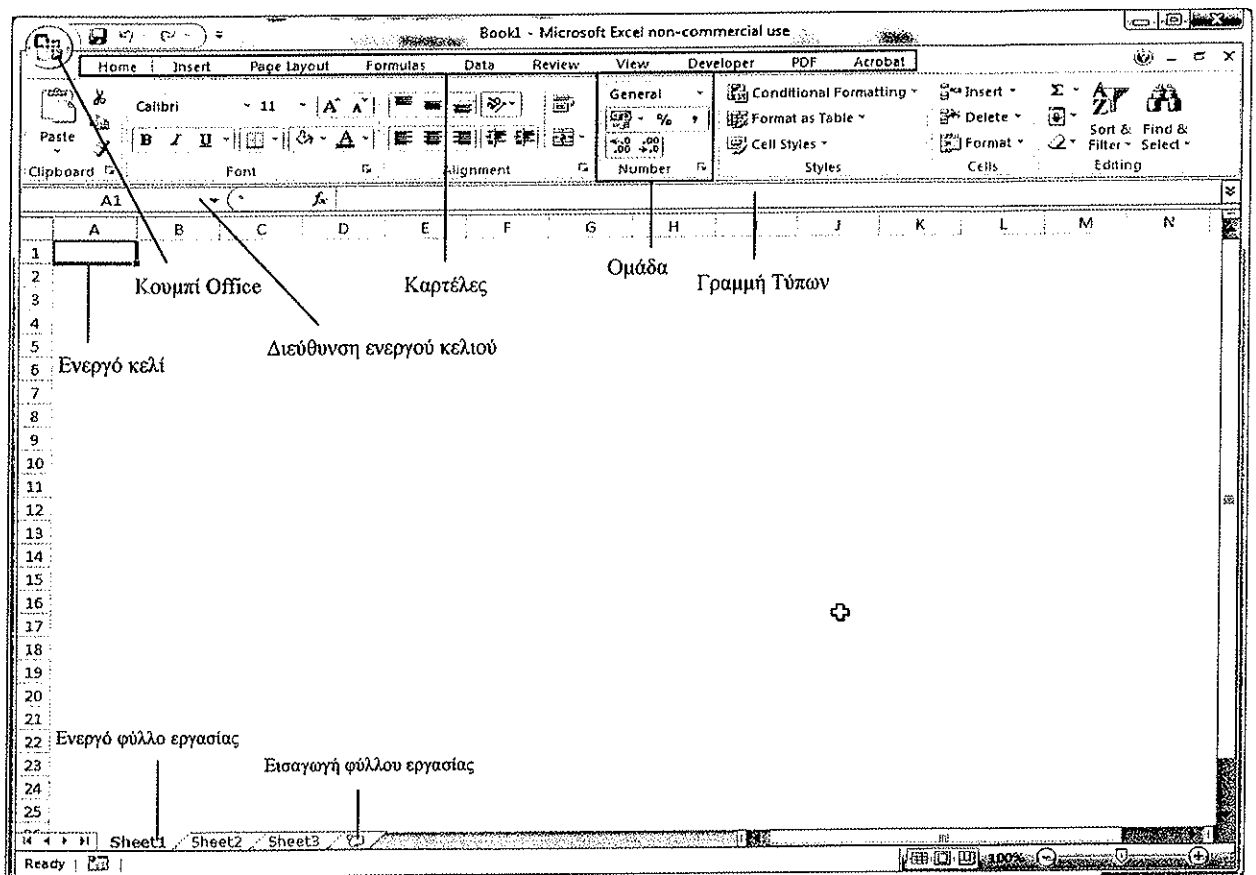
Εκκίνηση του Excel 2007

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να ξεκινήσουμε την Excel 2007:

1. Κάνουμε διπλό αριστερό κλικ στο εικονίδιο της Excel στην επιφάνεια εργασίας. Αν δεν υπάρχει το συγκεκριμένο εικονίδιο κάνουμε το πιο κάτω βήμα.
2. Κάνουμε αριστερό κλικ στο κουμπί Start. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στην επιλογή All Programs. Στο μενού που εμφανίζεται, κάνουμε κλικ στο φάκελο Microsoft Office. Τέλος, κάνουμε κλικ στην επιλογή Microsoft Office Excel 2007.

Η Κεντρική Οθόνη του Excel 2007

Η αρχική οθόνη του Excel μοιάζει με την παρακάτω εικόνα :



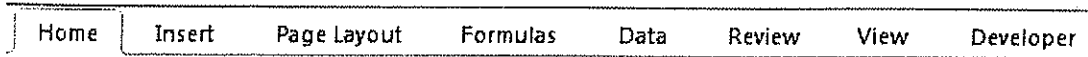
- **Γραμμή τίτλου**

Η γραμμή τίτλου στο πάνω μέρος του παραθύρου, δείχνει το όνομα της παρουσίασης και της εφαρμογής που χρησιμοποιούμε (Book1– Microsoft Excel).

- **Κουμπί Office**

Το κουμπί Office περιλαμβάνει τις εντολές για τη διαχείριση του Excel και των παρουσιάσεων συνολικά. Εντολές όπως New, Save, Print κτλ τις βρίσκουμε εδώ.

- **Η κορδέλα(Ribbon) με τις Καρτέλες**



Η εφαρμογή αυτή περιέχει μια κορδέλα(Ribbon) με 8 καρτέλες. Η καρτέλα Home είναι ενεργοποιημένη εξ ορισμού. Κάθε καρτέλα περιέχει τις δικές τις ομάδες κουμπιών.

- **Ομάδες**

Κάθε ομάδα χωρίζεται με πλαίσια και σε κάθε πλαίσιο θα δείτε την ονομασία της κάθε ομάδας.

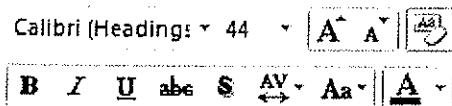
Για παράδειγμα η καρτέλα Insert έχει 5 ομάδες (Tables, Illustrations, Links, Text, Charts)

Σε κάθε ομάδα υπάρχουν κουμπιά. Για παράδειγμα στην ομάδα Tables υπάρχουν τα κουμπιά PivotTable και Table.



- **Κουμπί ανοίγματος παραθύρου διαλόγου**

Σε κάποιες ομάδες εμφανίζεται ένα κουμπί με ένα διαγώνιο βελάκι στο δεξιά κάτω μέρος της ομάδας.



Font

Κουμπί ανοίγματος παραθύρου διαλόγου

Κάνοντας κλικ στο κουμπί αυτό, εμφανίζεται το αντίστοιχο παράθυρο διαλόγου το οποίο περιέχει εντολές που σχετίζονται με την ομάδα, αλλά δεν είναι ορατές.

- **Κουμπί βοήθειας**

Το κουμπί Help, που βρίσκεται στο δεξί άκρο της κορδέλα, μας εμφανίζει ένα παράθυρο διαλόγου, που περιέχει θέματα και οδηγίες για τη χρήση του προγράμματος.

Βασικές Λειτουργίες του Microsoft Excel 2007

Βασικές Έννοιες

Τα φύλλα του Microsoft Excel 2007 αποτελούνται από κελία διατεταγμένα σε 1.048.576 γραμμές και 16.384 στήλες. Κάθε κελί προσδιορίζεται από το συνδυασμό του γράμματος της στήλης και του αριθμού γραμμής και έχει μια και μοναδική διεύθυνση. Για παράδειγμα το κελί C8 είναι αυτό στο οποίο τέμνονται η στήλη C και η γραμμή 8.

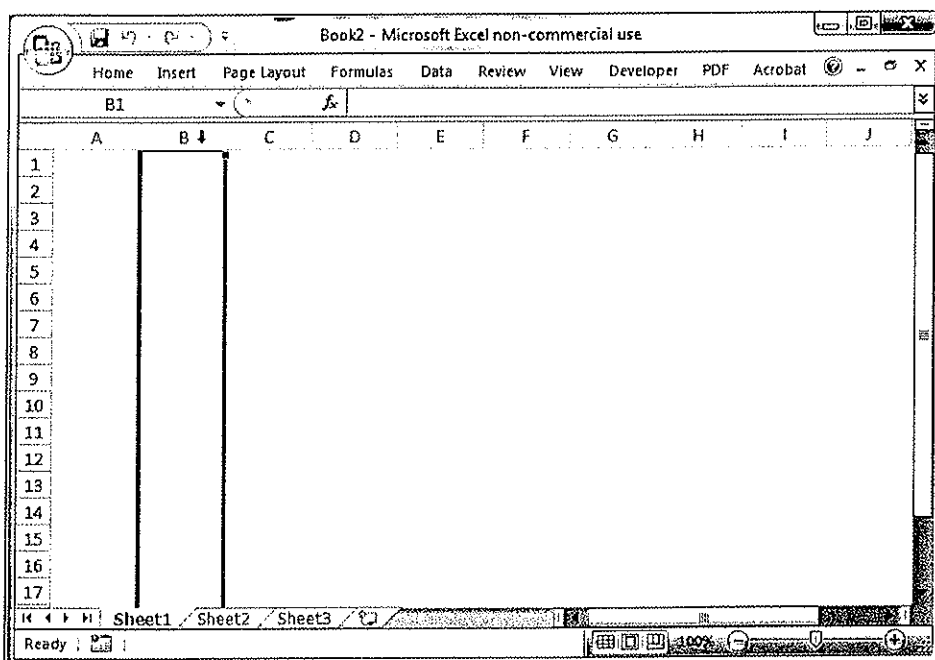
Για την επιλογή:

- **Κελιού**

Κάνουμε κλικ στο κελί που επιθυμούμε και θα προσέξτε πως θα το περιβάλλει ένα περίγραμμα. Το κελί αυτό γίνεται το **ενεργό κελί**.

- **Στήλης**

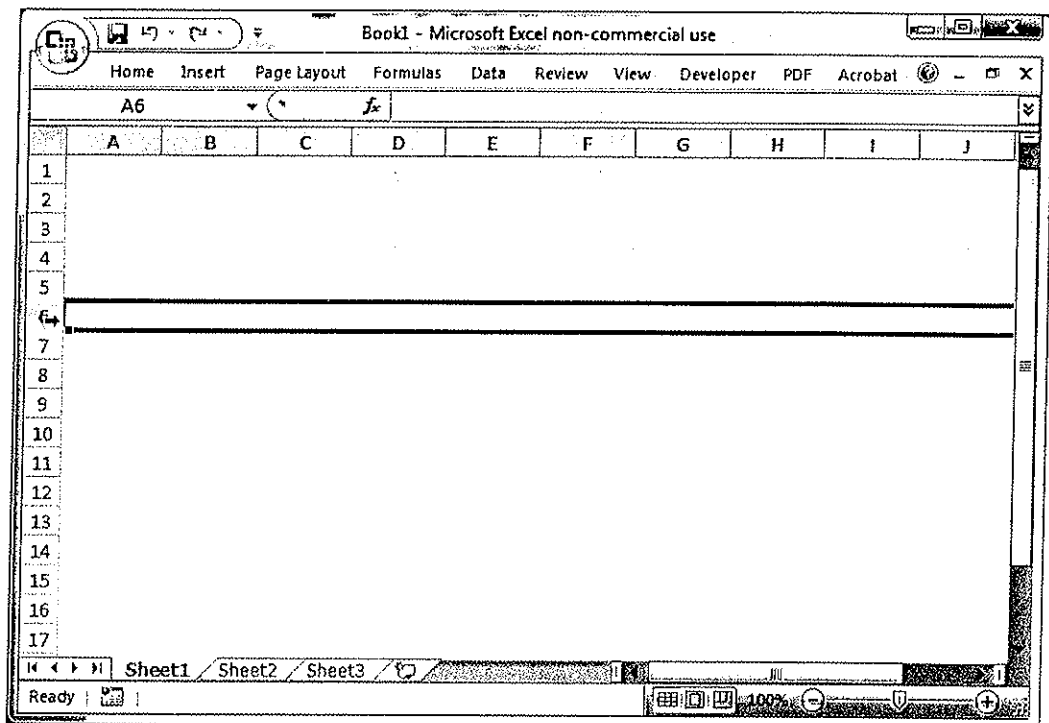
Κάνουμε κλικ στο πλαίσιο που βρίσκεται το γράμμα που αντιπροσωπεύει τη στήλη που θέλουμε να επιλέξουμε (Θα σας παρουσιαστεί ένα μαύρο βελάκι που δείχνει προς τα κάτω). Για παράδειγμα εάν κάνουμε κλικ στο γράμμα B θα επιλεγεί η στήλη B.



Άλλος τρόπος για την επιλογή μιας στήλης είναι αφού έχουμε ενεργό κελί της συγκεκριμένης στήλης να πατήσουμε το συνδυασμό πλήκτρων **Ctrl + Spacebar**.

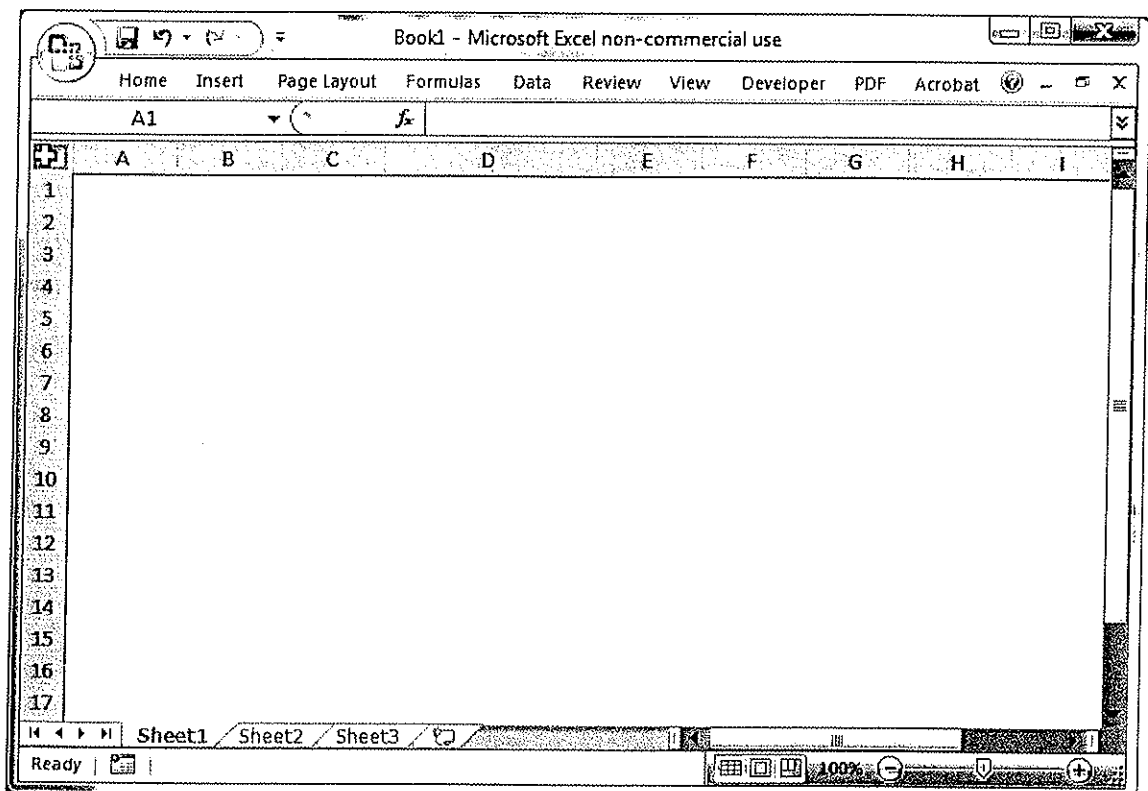
- **Γραμμής**

Κάνουμε κλικ στο πλαίσιο όπου βρίσκεται ο αριθμός που αντιπροσωπεύει τη γραμμή που θέλουμε να επιλέξουμε (Θα σας παρουσιαστεί ένα μαύρο βελάκι που δείχνει προς τα δεξιά). Για παράδειγμα εάν κάνουμε κλικ στον αριθμό 6 θα επιλεγεί η γραμμή 6.



- Όλου του φύλλου Εργασίας

Κάνουμε κλικ στο κουμπί Select All που βρίσκεται στη συμβολή γραμμών και στηλών.



Εισαγωγή Δεδομένων

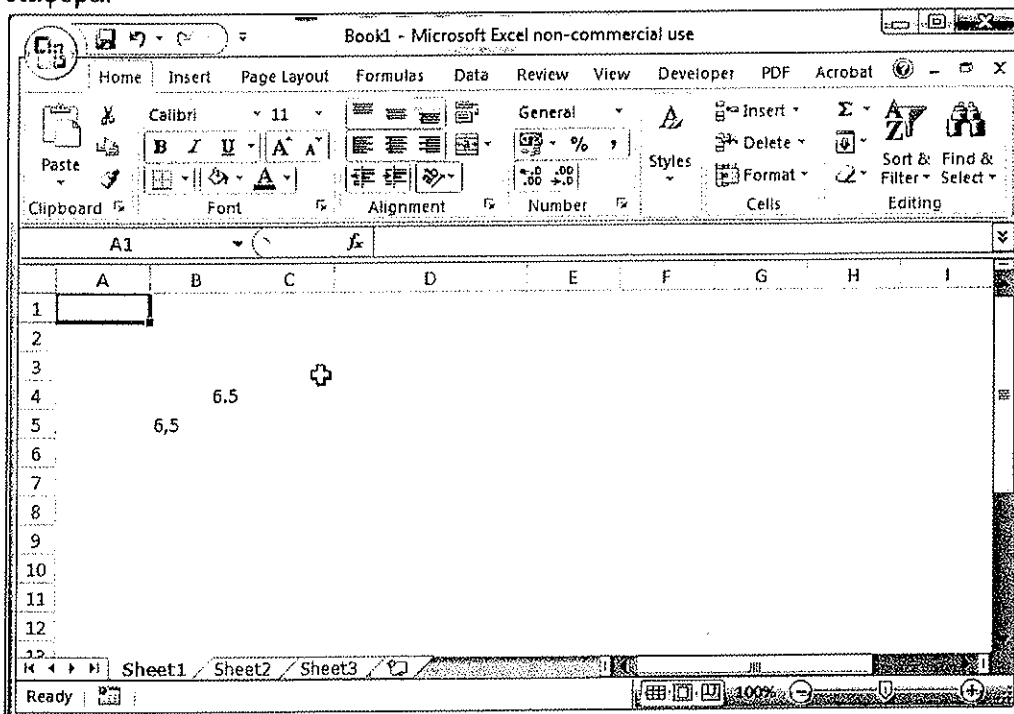
Για να εισάγουμε δεδομένα σε ένα κελί, το επιλέγουμε και πληκτρολογούμε τις επιθυμητές τιμές και πατάμε το **Enter** για να αποθηκευτούν τα δεδομένα ή κάνουμε κλικ σε ένα άλλο κελί και πάλι για να αποθηκευτούν οι τιμές που γράψαμε. Θα προσέξετε πως ότι γράψετε μέσα στο κελί εμφανίζεται παράλληλα και στη γραμμή τύπων.

Κείμενο

Απλό κείμενο που δεν χρειάζεται οποιοσδήποτε υπολογισμός. Το κείμενο που γράφουμε αυτόματα τοποθετείται στο αριστερό μέρος του κελιού. Αν το κείμενο που γράψαμε είναι αρκετά μεγάλο τότε θα επεκταθεί στα διπλανά κελιά, αλλά αποθηκεύεται σε ένα μόνο κελί, αυτό που αρχίσαμε να γράφουμε.

Αριθμοί

Αριθμητικές τιμές που αποτελούνται από τα ψηφία 0-9 καθώς και από ειδικούς μαθηματικούς χαρακτήρες. Οι αριθμοί σε αντίθεση με το κείμενο τοποθετούνται αυτόματα στο δεξιό μέρος του κελιού. Για παράδειγμα εάν θέλουμε να εισάγουμε ένα αριθμό με δεκαδικά ψηφία πρέπει να προσέξουμε ο αριθμός που εισάγαμε να τοποθετηθεί στα δεξιά. Κάποιοι υπολογιστές αναγνωρίζουν την τελεία σαν διαχωριστικό σημείο και άλλα σαν κόμμα σε αριθμούς με δεκαδικά σημεία, γι' αυτό να είμαστε προσεκτικοί. Στο παράδειγμα πιο κάτω θα δείτε την διαφορά.



Ημερομηνία και ώρα

Το Excel αναγνωρίζει ημερομηνίες από 01/01/1900 μέχρι 31/12/9999. Για να εμφανιστεί σωστά πρέπει να την εισάγουμε με συγκεκριμένη μορφή, την οποία η Excel αναγνωρίζει σαν ημερομηνία. Μια συνηθισμένη μορφή ημερομηνίας είναι ηη/μμ/εεεε. Εάν η ημερομηνία

είναι σωστά γραμμένη τότε αυτόματα θα τοποθετηθεί στα δεξιά αλλιώς θα αναγνωριστεί σαν κείμενο και θα πάρει θέση αριστερά στο κελί.

Αυτόματη εισαγωγή Δεδομένων

Εάν θέλουμε να εισάγουμε μια σειρά αριθμών χωρίς να γράψουμε ένα, ένα σε κάθε κελί, υπάρχει τρόπος αυτόματης συμπλήρωσης από την Excel. Για παράδειγμα θα εισάγουμε τους αριθμούς 1-20 στα κελία A1 με A20. Αρχικά εισάγουμε τους αριθμούς 1 και 2 στα κελιά A1 και A2 αντίστοιχα. Στη συνέχεια επιλέγουμε τα δύο αυτά κελία και τοποθετούμε τον δείκτη του ποντικιού στα κάτω δεξιά γωνιά της περιοχής που επιλέξαμε. Θα προσέξετε πως ο δείκτης θα πάρει μορφή μαύρου μικρού σταυρού. Πατήστε το αριστερό κουμπί του ποντικιού και κρατώντας το πατημένο σύρτε το μέχρι το κελί A20. Θα προσέξετε πως συμπληρώθηκαν αυτόματα οι αριθμοί.

	A
1	1
2	2

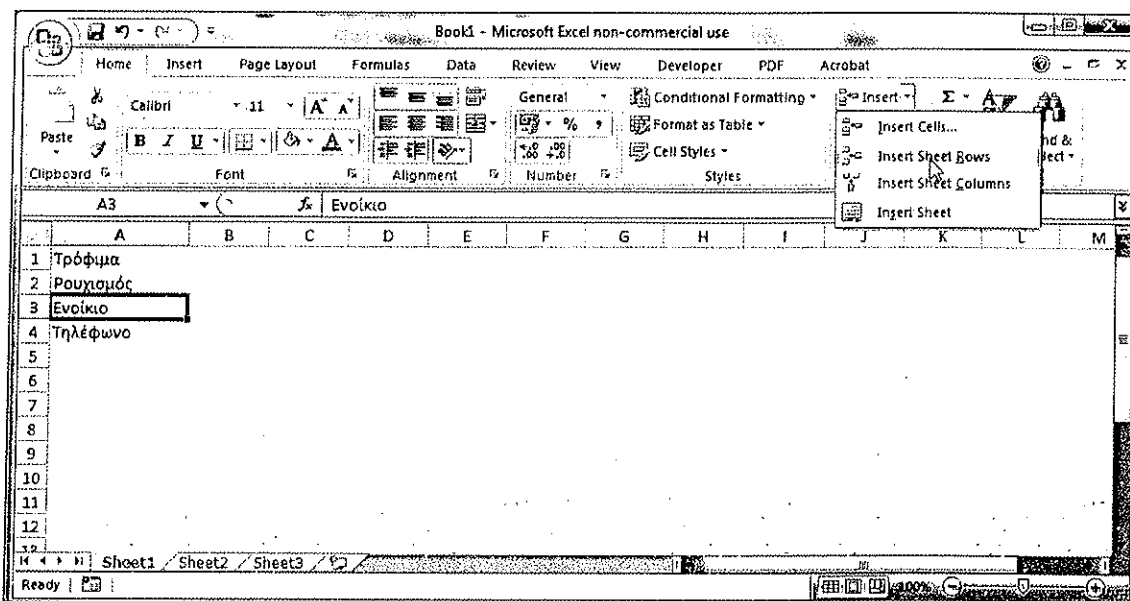
Παραδείγματα άλλων σειρών που μπορούν να δημιουργηθούν αυτόματα είναι:

Αρχική Τιμή	Τιμές σειράς
Mon	Tue Wed Thu Fri Sat Sun
10, 15	20, 25, 30, 35
Jan	Feb Mar Apr May
1 st Semester	2 nd Semester, 3 rd Semester

Εισαγωγή Γραμμών και Στηλών

Παρεμβολή Γραμμής

Για να εισάγουμε μια νέα γραμμή στο φύλλο εργασίας που εργαζόμαστε κάνουμε κλικ σε οποιοδήποτε κελί της γραμμής ή στον αριθμό της γραμμής που θέλουμε να παρεμβάλουμε μια νέα γραμμή. Ακολούθως κάνουμε κλικ στο βελάκι του κουμπιού **Insert** και στο μενού που ανοίγει κάνουμε κλικ στην επιλογή **Insert Sheet Rows**. Η νέα γραμμή θα εισαχθεί πάνω από το σημείο που επιλέξαμε.



Παρεμβολή Στήλης

Για να εισάγουμε μια νέα στήλη ακολουθούμε τα πιο πάνω βήματα, επιλέγοντας όμως το χαρακτήρα της στήλης ή ενεργοποιώντας ένα κελί της στήλης που θέλουμε να παρεμβάλουμε μια νέα γραμμή. Αντί όμως να κάνουμε κλικ στην επιλογή **Insert Sheet Rows** κάνουμε κλικ στην επιλογή **Insert Sheet Columns**. Θα προσέξετε πως η νέα στήλη εισάχθηκε στα αριστερά της περιοχής που επιλέξαμε.

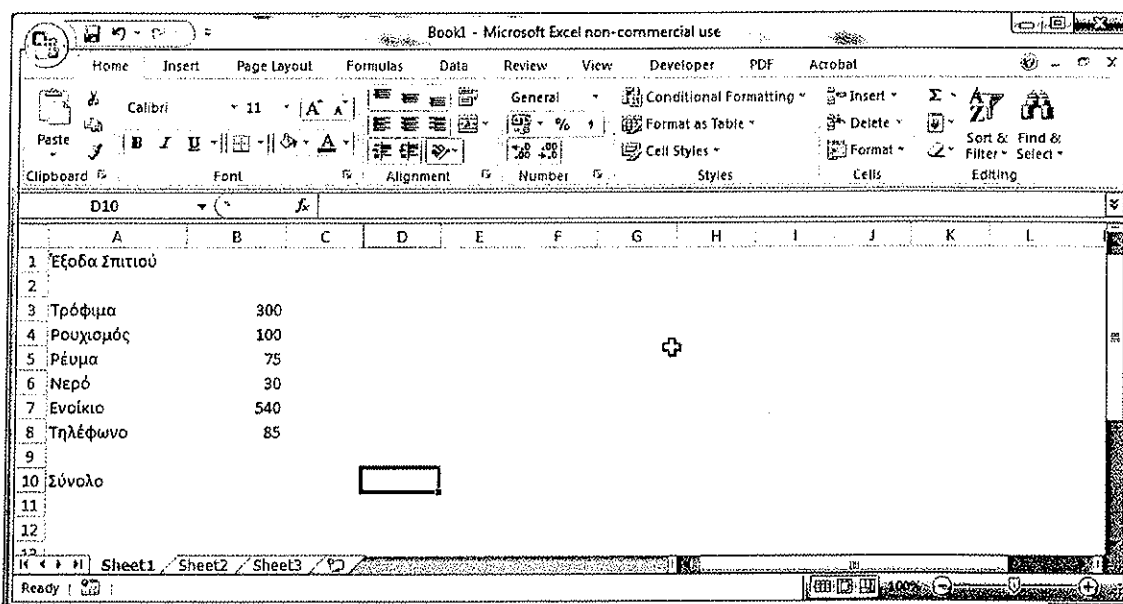
Διαγραφή Γραμμών ή Στηλών

Η διαγραφή απομακρύνει οριστικά μια γραμμή ή στήλη από το φύλλο εργασίας και μετακινεί τις παραπλήσιες γραμμές ή στήλες για να καλύψει το κενό. Για να διαγράψουμε μια ή περισσότερες γραμμές ή στήλες τις επιλέγουμε και στο μενού του κουμπιού **Delete** κάνουμε κλικ στην επιλογή **Delete Sheet Rows** ή **Delete Sheet Columns** αντίστοιχα.

Δημιουργία Εφαρμογών

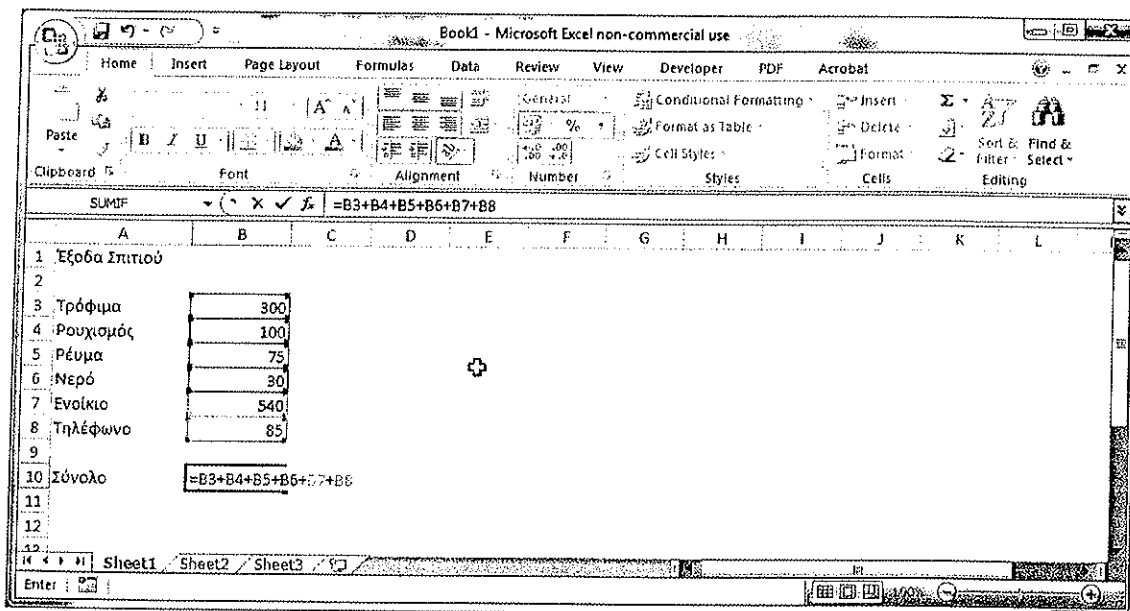
Η πρώτη μας Εφαρμογή

Θα δημιουργήσουμε ένα φύλλο εργασίας που θα υπολογίζει τα έξοδα ενός σπιτιού. Αντιγράψτε τα δεδομένα από την παρακάτω εικόνα.

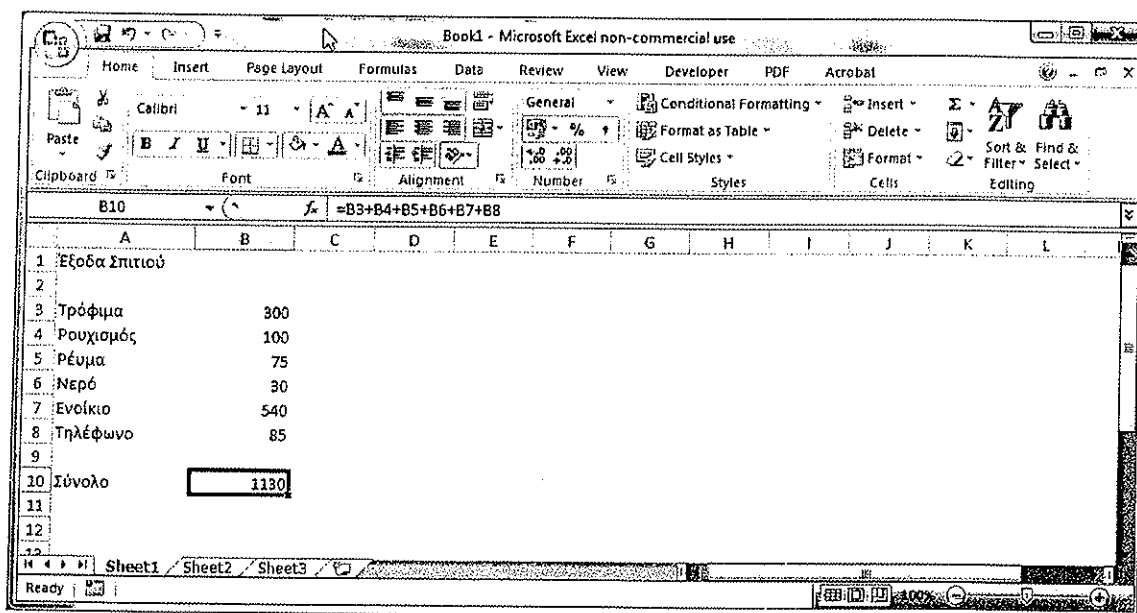


Αν το μέγεθος της στήλης είναι μικρό για τα δεδομένα μας και χρειάζεται μεγέθυνση μπορούμε να μεγαλώσουμε το πλάτος της τοποθετώντας το δείκτη του ποντικιού στη γραμμή που χωρίζει τη μια στήλη με την άλλη. Μόλις ο δείκτης πάρει μορφή μαύρου σταυρού, κάνουμε αριστερό κλικ και κρατώντας το πατημένο το σύρουμε προς τα δεξιά για να μεγαλώσει η στήλη και να χωρέσουν τα δεδομένα μας.

Για να υπολογίσουμε το σύνολο των εξόδων του μήνα κάνουμε κλικ στο κελί που θέλουμε να εμφανιστεί το αποτέλεσμα. Στο παράδειγμά μας είναι το κελί B10. Ακολούθως πληκτρολογήστε το σύμβολο '='. Με αυτό το σύμβολο η Excel καταλαβαίνει πως θα ακολουθήσει μαθηματική πράξη. Μετά το ίσον επιλέξετε το πρώτο κελί που περιέχει την τιμή που θέλετε να προσθέσετε. Θα προσέξετε πως η αναφορά του συγκεκριμένου κελιού προστέθηκε στο κελί που θα παρουσιαστεί το αποτέλεσμα και πως μια διακεκομμένη γραμμή βρίσκεται περιμετρικά του κελιού αυτού. Ακολούθως προσθέτουμε το σύμβολο της πρόσθεσης '+' και κάνουμε κλικ στο επόμενο κελί. Επαναλαμβάνουμε την ίδια διαδικασία μέχρι να προσθέσουμε όλα τα κελιά και να έχουμε στο φύλλο εργασίας μας την ίδια εικόνα με την πιο κάτω.



Για να μας εμφανιστεί το αποτέλεσμα της πρόσθεσης πατάμε το πλήκτρο Enter.



Ταξινόμηση λίστας δεδομένων

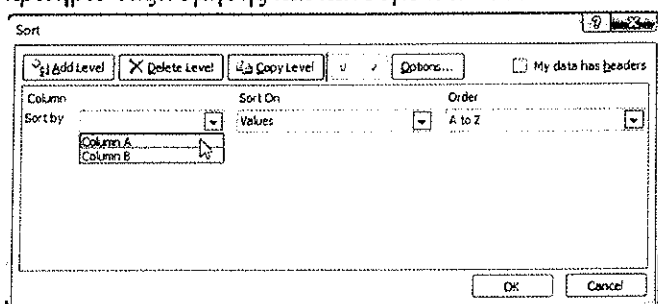
Όταν θέλουμε να ταξινομήσουμε μια λίστα με δεδομένα ακολουθούμε τα εξής βήματα:

- Κάνουμε κλικ σε οποιοδήποτε κελί της στήλης που θέλουμε να ταξινομήσουμε, για παράδειγμα κάνετε κλικ στο κελί A5 του φύλλου εργασίας μας.
- Κάνουμε κλικ στο κουμπί Sort, της ομάδας Sort & Filter, της καρτέλας Data.



Sort

- Θα εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου "Sort".
- Από το πλαίσιο Sort by επιλέγουμε Column A, η οποία θα απολέσει το πρώτο κριτήριο ταξινόμησης και κάνουμε κλικ στο OK.

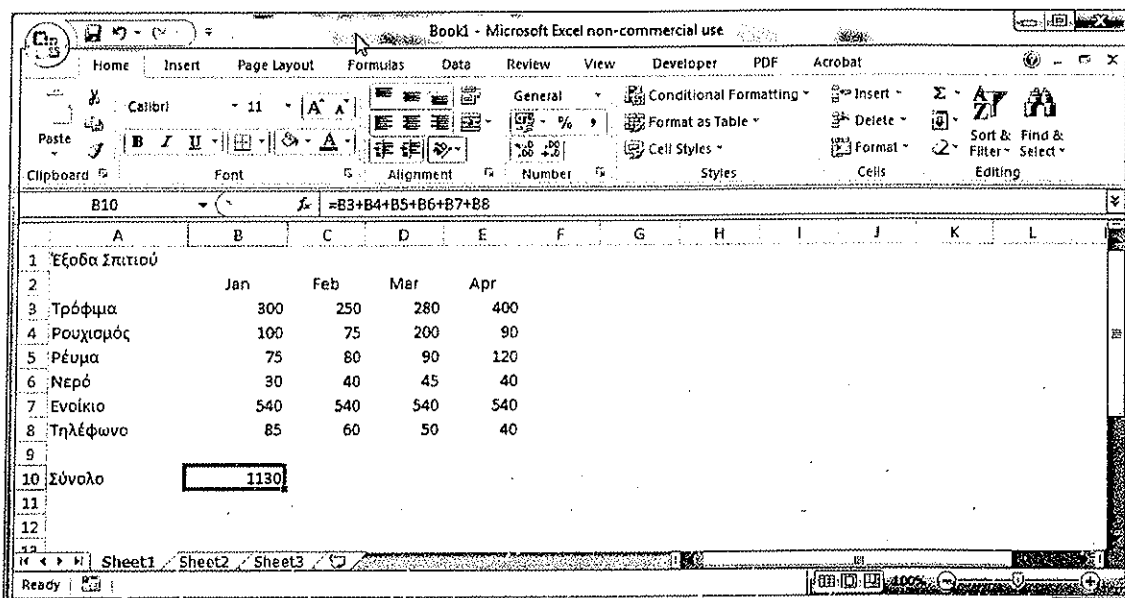


- Θα προσέξετε πως η λίστα σας ταξινομήθηκε αλφαβητικά.
- Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε και άλλα κριτήρια εάν έχετε πολλά δεδομένα αλλά κάνοντας κλικ στο κουμπί Add Level.

Αυτόματος Υπολογισμός Αποτελεσμάτων

Για να υπολογίσουμε αυτόματα αποτελέσματα από μαθηματικές πράξεις κάνουμε τα εξής βήματα:

- Αντιγράψτε τα πιο κάτω δεδομένα



	Jan	Feb	Mar	Apr
1 Έξοδα Σπιτιού				
2				
3 Τρόφιμα	300	250	280	400
4 Ρουχισμός	100	75	200	90
5 Ρεύμα	75	80	90	120
6 Νερό	30	40	45	40
7 Ενοίκιο	540	540	540	540
8 Τηλέφωνο	85	60	50	40
9				
10 Σύνολο	1130			
11				
12				

- Επιλέγουμε το κελί που βρίσκεται το σύνολο από την πρώτη μαθηματική πράξη που κάναμε.
- Τοποθετούμε το δείκτη του ποντικιού στην κάτω δεξιά γωνία του κελιού που βρίσκεται ο χειριστής συμπλήρωσης.
- Κάνουμε αριστερό κλικ και το κρατάμε πατημένο σύροντας το χειριστή συμπλήρωσης μέχρι εκεί που θέλουμε.
- Το αποτέλεσμα θα εμφανιστεί όπως πιο κάτω:

Έξοδα Σπτιού	Jan	Feb	Mar	Apr
Τρόφιμα	300	250	280	400
Ρουχισμός	100	75	200	90
Ρέυμα	75	80	90	120
Νερό	30	40	45	40
Ενοίκιο	540	540	540	540
Τηλέφωνο	85	60	50	40
Σύνολο	1130	1045	1205	1230

Υπολογισμοί με Τύπους και Συναρτήσεις

Ένας τύπος τοποθετείται μέσα σ' ένα κελί, όπως το κείμενο ή οι αριθμητικές τιμές, αλλά αντί να εμφανίζεται ο τύπος εμφανίζονται τα αποτελέσματα που παράγει αυτός. Ένας τύπος όπως αναφέραμε και πιο πάνω πρέπει να αρχίζει με το σύμβολο της ισότητας “=”. Οι τιμές των κελιών που δεν ξεκινούν με το σύμβολο “=”, όπως για παράδειγμα κείμενο ημερομηνία ονομάζονται σταθερές.

Συναρτήσεις

Το excel διαθέτει πάρα πολλές συναρτήσεις, με αποτέλεσμα να γίνεται ένα πολύ ενδιαφέρον και ελκυστικό πρόγραμμα για τους χρήστες. **Συνάρτηση** είναι ένας έτοιμος τύπος που εκτελεί υπολογισμούς χρησιμοποιώντας ειδικές τιμές και επιστρέφει κάποιο αποτέλεσμα.

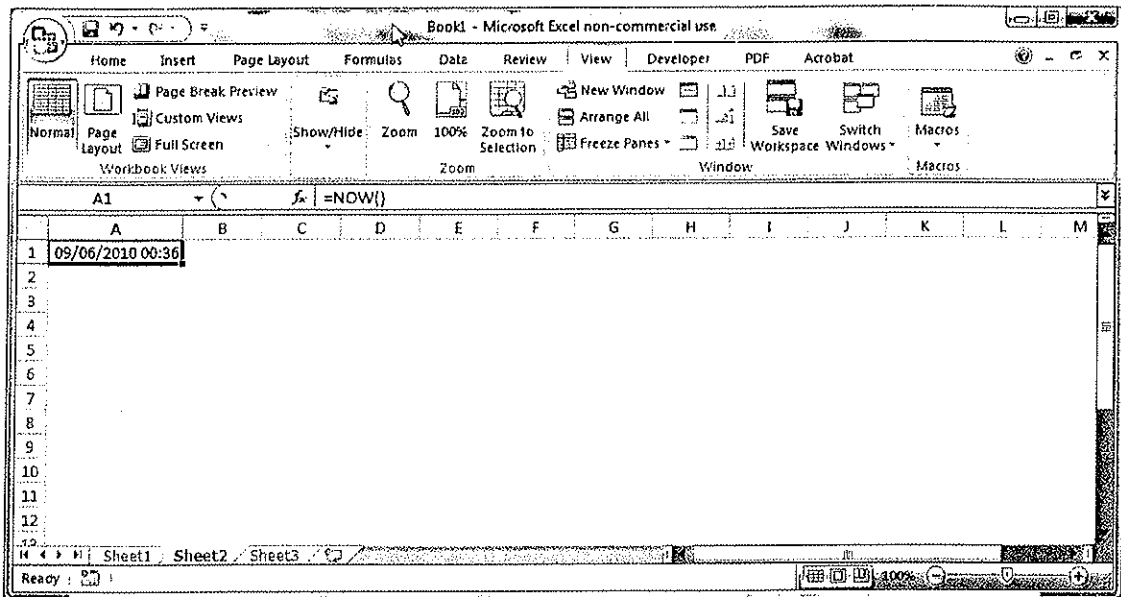
Η σύνταξη μιας συνάρτησης αρχίζει με το όνομα στα αγγλικά και ακολουθείται από κανένα ή ένα ή περισσότερα **ορίσματα** που περικλείονται από παρενθέσεις, και χωρίζονται μεταξύ τους με ελληνικό ερωτηματικό.

Με σχέση τα ορίσματα που δίνουμε σε μια συνάρτηση, πραγματοποιούνται υπολογισμοί χαρακτηριστικοί της δεδομένης συνάρτησης και επιστρέφεται το αποτέλεσμα.

Παράδειγμα μιας συνάρτησης χωρίς ορίσματα από την κατηγορία Date & Time είναι η συνάρτηση **NOW**.

Σύνταξη =NOW()

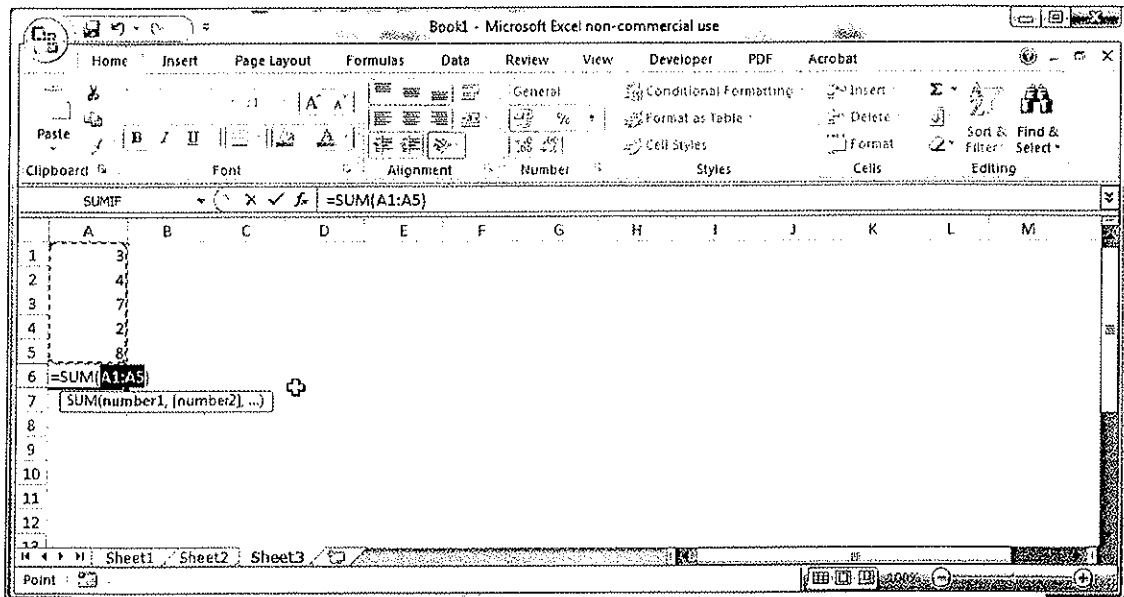
Η συνάρτηση αυτή μας δίνει την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα του συστήματος.



Επειδή η πρόσθεση είναι μια πράξη που χρειάζεται πολύ συχνά, το Excel 2007 διαθέτει ειδικό κουμπί **Sum** που βρίσκεται στην ομάδα **Editing** της καρτέλας **Home**.

Σ AutoSum ▾

Εισάγουμε τα δεδομένα 3,4,7,2,8 στα κελιά A1 έως και A5. Επιλέγουμε το κελί A6. Αν κάνουμε κλικ στο κουμπί **Sum**, στο κελί A6 εμφανίζεται η συνάρτηση **SUM**. Το Excel υπέθεσε ότι θέλουμε να προσθέσουμε τα περιεχόμενα της περιοχής A1:A5 (A1 έως A5).



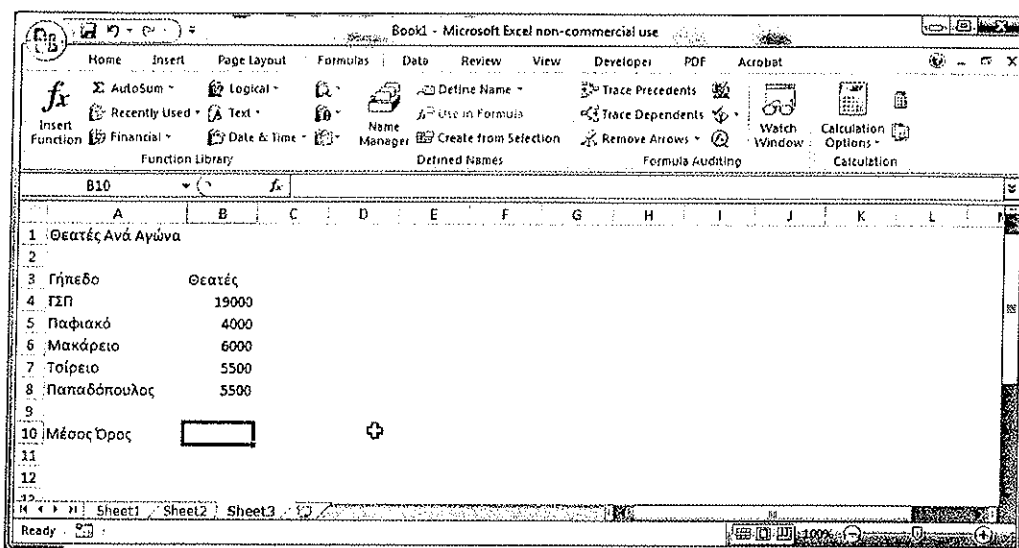
Για να εμφανιστεί το αποτέλεσμα της άθροισης πατούμε το πλήκτρο **Enter**.

Συνάρτηση AVERAGE

Η συνάρτηση αυτή μας δίνει το μέσο όρο των αριθμών μιας περιοχής. Εάν η περιοχή αυτή περιέχει κείμενο ή κενά κελιά, οι τιμές αυτές παραβλέπονται.

Παράδειγμα

Αντιγράψτε τα πιο κάτω δεδομένα



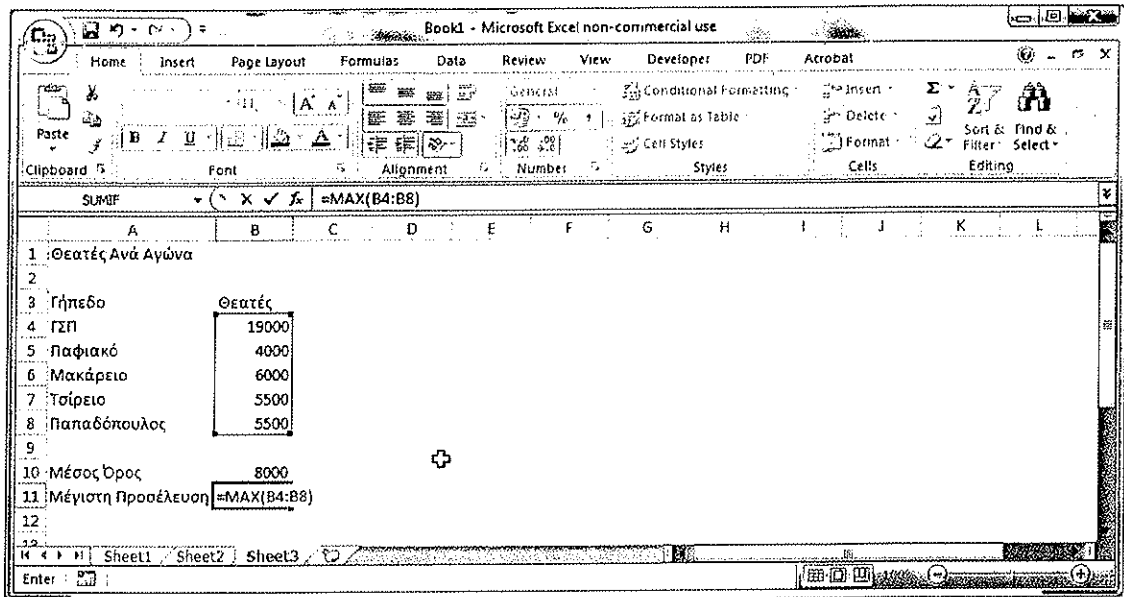
Για να βρούμε το μέσο όρο, κάνουμε κλικ στο κελί που θέλουμε να εμφανιστεί το αποτέλεσμα και ακολούθως κάνουμε κλικ στο βελάκι του κουμπιού Σ AutoSum και επιλέγουμε την επιλογή *Average*. Αυτομάτως θα επιλεχθούν τα κελιά που βρίσκονται πιο πάνω και περιέχουν αριθμούς. Ακολούθως πατάτε το Enter για να εμφανιστεί το αποτέλεσμα.

Συνάρτηση MAX

Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει τη μεγαλύτερη τιμή μιας περιοχής κελιών. Εάν η περιοχή αυτή περιέχει κείμενο ή κενά κελιά, οι τιμές αυτές παραβλέπονται.

Παράδειγμα

Προσθέστε το κείμενο "Μέγιστη προσέλευση" κάτω από το Μέσο όρο. Ακολούθως πληκτρολογήστε τα εξής: $\text{=MAX($, και επιλέξτε την περιοχή κελιών από την οποία θα βγει μέγιστος αριθμός. Πρέπει να φαίνεται όπως την πιο κάτω εικόνα. Αφού επιλέξετε την περιοχή κελιών που επιθυμείτε πατήστε το πλήκτρο Enter για να εμφανιστεί το αποτέλεσμα.



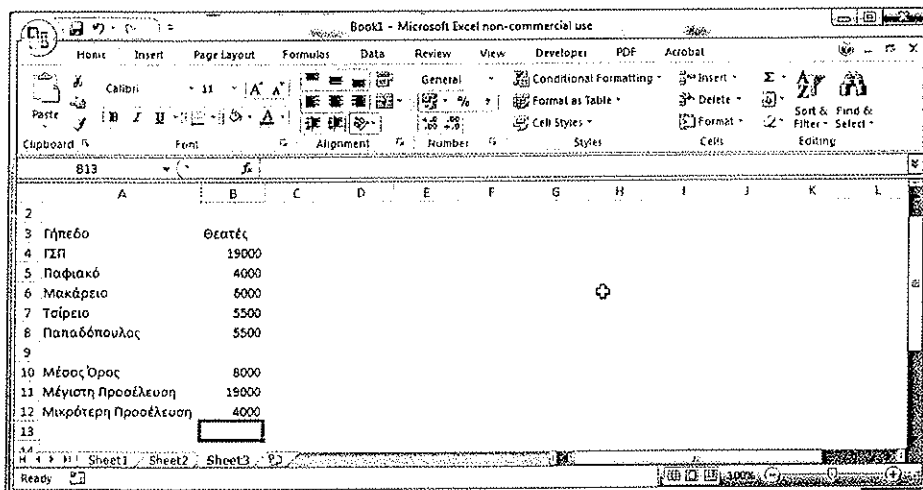
Ο πιο πάνω τρόπος είναι διαφορετικός από τον τρόπο που χρησιμοποιήσαμε για να βρούμε το μέσο όρο. Στο μέσο όρο απλώς επιλέξαμε την συνάρτηση **Average** ενώ σε αυτό το παράδειγμα πληκτρολογήσαμε τη συνάρτηση **MAX**. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όποιο τρόπο σας βολεύει.

Συνάρτηση MIN

Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει τη μικρότερη τιμή μιας περιοχής κελιών. Εάν η περιοχή αυτή περιέχει κείμενο ή κενά κελιά, οι τιμές αυτές παραβλέπονται.

Παράδειγμα

Προσθέστε το κείμενο "Μικρότερη προσέλευση" κάτω από το Μέγιστη Προσέλευση. Ακολουθώντας πληκτρολογήστε τα εξής: **=MIN (**, και επιλέξτε την περιοχή κελιών από την οποία θα βγει μέγιστος αριθμός. Πρέπει να φαίνεται όπως την πιο κάτω εικόνα. Αφού επιλέξετε την περιοχή κελιών που επιθυμείτε πατήστε το πλήκτρο **Enter** για να εμφανιστεί το αποτέλεσμα.



Συνάρτηση FV

Με τη συνάρτηση αυτή υπολογίζουμε τη μελλοντική αξία μιας επένδυσης με βάση παροδικές, σταθερές πληρωμές και σταθερό επιτόκιο.

Σύνταξη:

FV (Επιτόκιο; Αριθμός περιόδων; Δόση αποπληρωμής ; Παρούσα αξία; Τύπος)

Επιτόκιο Στο όρισμα αυτό εισάγουμε το επιτόκιο δανείου ή κεφαλαίου.

Αριθμός περιόδων Στο όρισμα αυτό δίνουμε το συνολικό αριθμό των δόσεων για της αποπληρωμή της επένδυσης.

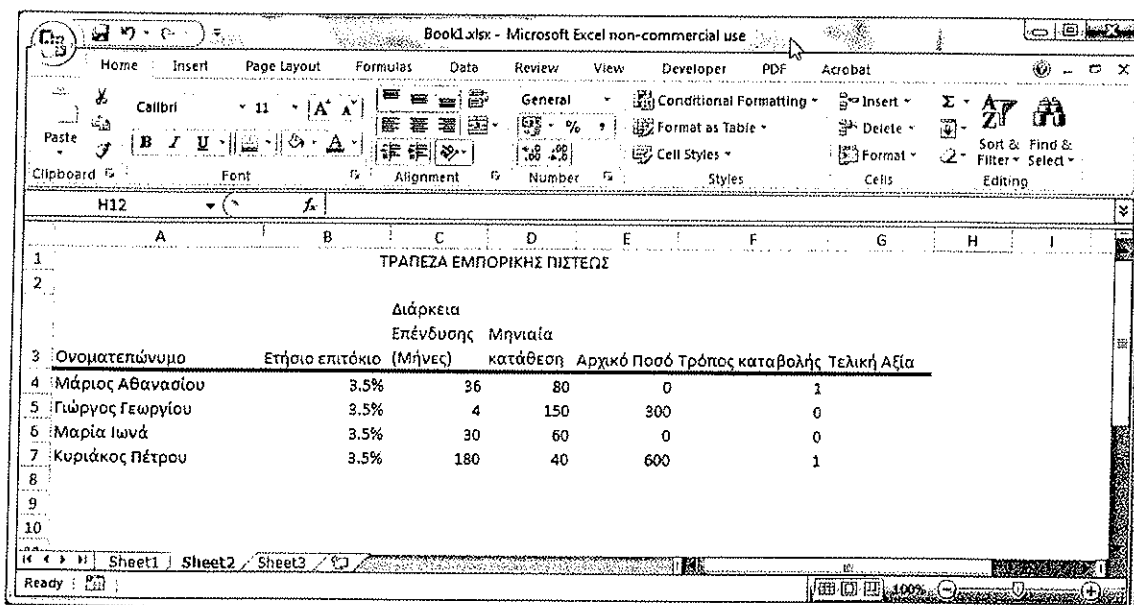
Δόση αποπληρωμής Στο όρισμα αυτό δηλώνουμε το σταθερό ποσό πληρωμής που καταβάλλουμε σε κάθε περίοδο και δεν μπορεί να αλλάξει κατά τη διάρκεια της επένδυσης. Το όρισμα αυτό συνήθως περικλείει το αρχικό κεφάλαιο, αλλά όχι τέλη ή φόρους.

Παρούσα αξία Είναι το ποσό που έχουμε καταβάλει στην αρχή της επένδυσης. Αν παραλείψουμε αυτό το όρισμα, τότε υπολογίζεται σαν μηδέν.(0)

Τύπος Το όρισμα αυτό υποδεικνύει αν οι δόσεις του δανείου πρέπει να πληρωθούν στην αρχή της περιόδου (τότε εισάγουμε την τιμή 1), ή στο τέλος της περιόδου(όπου δίνουμε την τιμή 0 ή τίποτα)

Παράδειγμα

Στην Τράπεζα Εμπορικής Πίστεως έχουμε τους παρακάτω καταθέτες, οι οποίοι έχουν όλοι το ίδιο ετήσιο επιτόκιο 3,5%. Ζητείται να υπολογιστεί η στήλη « Τελική αξία » των καταθέσεων με βάση τα στοιχεία του παρακάτω πίνακα:



The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "Book1.xlsx - Microsoft Excel non-commercial use". The spreadsheet contains a table with the following data:

ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΠΙΣΤΕΩΣ						
Διάρκεια						
Επένδυσης Μηνιαία						
3	Όνοματεπώνυμο	Ετήσιο επιτόκιο (Μήνες)	κατάθεση	Αρχικό Ποσό	Τρόπος καταβολής	Τελική Αξία
4	Μάριος Αθανασίου	3.5%	96	80	0	1
5	Γιώργος Γεωργίου	3.5%	4	150	300	0
6	Μαρία Ιωάννα	3.5%	30	60	0	0
7	Κυριάκος Πέτρου	3.5%	180	40	600	1
8						
9						
10						

Για να βρούμε την τελική αξία κάνουμε το εξής:

- Κάνουμε κλικ στο κελί G4 και εισάγουμε τον τύπο: =FV(B4/12;C4;-D4;-E4;F4). Στη συνέχεια, πατάμε το πλήκτρο [Enter]. Στο κελί G4 εμφανίζεται η τελική αξία της κατάθεσης του πρώτου καταθέτη.
- Έχοντας ενεργό το κελί G4, σύρουμε το χειριστή συμπλήρωσης έως το κελί G9, για να αντιγραφεί η συνάρτηση και να γίνουν οι πράξεις στα αντίστοιχα κελιά.

Η επόμενη οθόνη μας δίνει τα αποτελέσματα της επένδυσης.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'Book1.xlsx - Microsoft Excel non-commercial use'. The active cell is G4, containing the formula `=FV(B4/12,C4,-D4,0,F4)`. The spreadsheet data is as follows:

3	Όνοματεπώνυμο	Ετήσιο επιτόκιο	Διάρκεια Επένδυσης (Μήνες)	κατάθεση	Αρχικό Ποσό	Τρόπος καταβολής	Τελική Αξία
4	Μάριος Αθανασίου	3.5%	36	80	0	1	£3,040.82
5	Γιώργος Γεωργίου	3.5%	4	150	300	0	£602.69
6	Μαρία Ιωάννα	3.5%	30	60	0	0	£1,878.24
7	Κυριάκος Πέτρου	3.5%	180	40	600	1	£9,479.01

Συνάρτηση PMT

Η συνάρτηση αυτή υπολογίζει τη περιοδική δόση που απαιτείται για την εξόφληση ενός δανείου μέσα σε συγκεκριμένο αριθμό περιόδων. Η δόση που αποδίδει αυτή η συνάρτηση δεν περιλαμβάνει φόρους, εγγυήσεις ή τέλη που σχετίζονται μερικές φορές με δάνεια.

Σύνταξη συνάρτησης

PMT(Επιτόκιο; Αριθμός Περιόδων; Παρούσα Αξία; Μελλοντική Αξία; Τύπος)

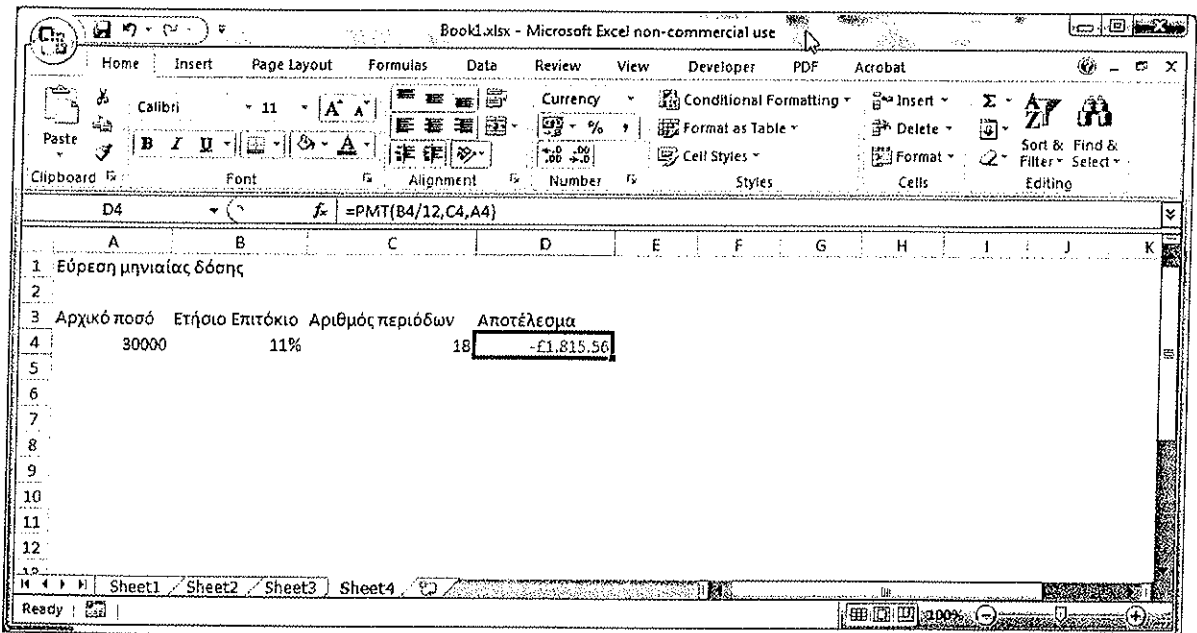
- Επιτόκιο** Στο όρισμα αυτό εισάγουμε το επιτόκιο δανείου ή κεφαλαίου. Εάν, για παράδειγμα το ετήσιο επιτόκιο είναι 10%, για να υπολογίσουμε μηνιαίες δόσεις πρέπει να διαιρέσουμε το επιτόκιο δια 12 (10% / 12)
- Αριθμός Περιόδων** Το όρισμα αυτό καθορίζει τη χρονική διάρκεια του δανείου.
- Παρούσα Αξία** Το όρισμα αυτό εκφράζει την αξία της επένδυσης σήμερα.
- Μελλοντική Αξία** Το όρισμα αυτό εκφράζει την αξία της επένδυσης στο τέλος της περιόδου.
- Τύπος** Με το όρισμα αυτό καθορίζουμε το πότε θα καταβάλλεται η δόση αποπληρωμής. Αν δώσουμε τον αριθμό (0), η δόση θα καταβάλλεται στο τέλος της περιόδου, ενώ αν δώσουμε το (1) θα καταβάλλεται στη αρχή..

Παράδειγμα 1

Για να βρούμε το ποσό της μηνιαίας δόσης ενός δανείου με αρχικό ποσό 30000 € και με ετήσιο επιτόκιο 11% το οποίο πρέπει να εξοφληθεί σε 18 μήνες, χρησιμοποιούμε τον εξής τύπο.

=PMT(11%/12,18,30000)

Το αποτέλεσμα φαίνεται στο πιο κάτω φύλλο εργασίας. Θα παρατηρήσετε πως είναι αρνητικός αριθμός γιατί αντιπροσωπεύει δική μας πληρωμή.



Παράδειγμα 2

Για να βρούμε το ποσό της δόσης που ένας δανειολήπτης πρέπει να πληρώσει για ένα δάνειο 14.000 € με ετήσιο επιτόκιο 12% το οποίο πρέπει να εξοφληθεί σε 8 μηνιαίες δόσεις, όπου κάθε δόση πρέπει να καταβάλλεται στην αρχή του μηνός, χρησιμοποιούμε τον εξής τύπο.

= PMT(12%/12,8,14000,0,1). Το αποτέλεσμα είναι **-1.811,55 €**

Συναρτήσεις VLOOKUP και HLOOKUP

Η συνάρτηση **VLOOKUP** αναζητά μια τιμή στην πρώτη αριστερά στήλη ενός πίνακα και επιστρέφει την τιμή του κελιού που βρίσκεται στην ίδια γραμμή και σε δεδομένη στήλη του πίνακα. Η σύνταξή της είναι:

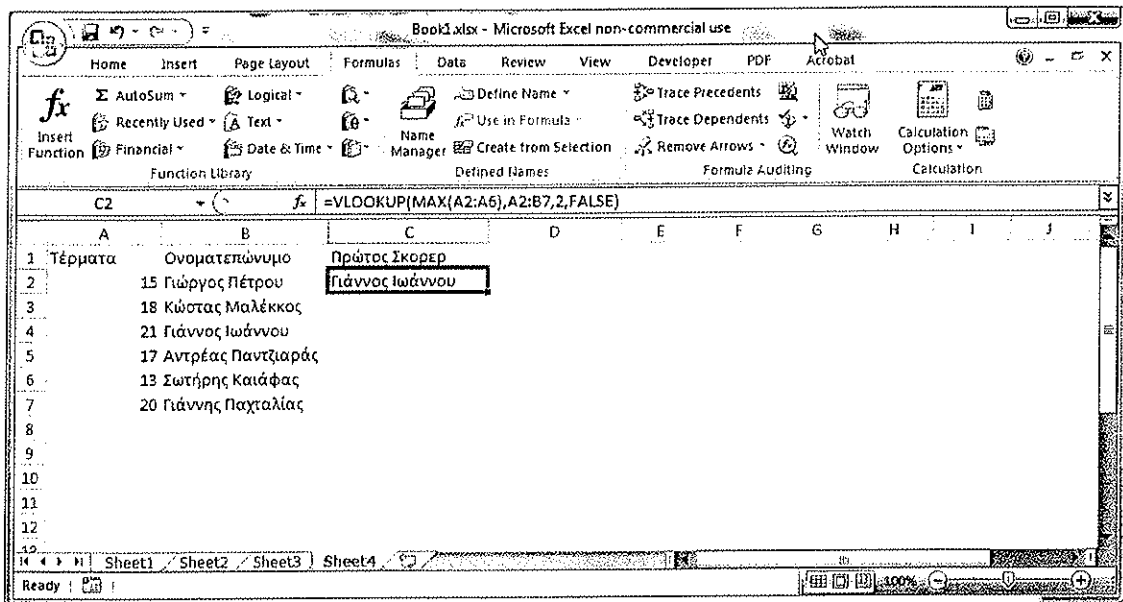
VLOOKUP (Τιμή Αναζήτησης; Περιοχή Πίνακα; Αριθμός δείκτη στήλης; Αναζήτηση)

Η **HLOOKUP** αναζητά μια τιμή στην πρώτη γραμμή ενός πίνακα και επιστρέφει την τιμή του κελιού που βρίσκεται στην αντίστοιχη στήλη και σε δεδομένη γραμμή. Έχει και αυτή παρόμοια σύνταξη.

HLOOKUP(Τιμή Αναζήτησης; Περιοχή Πίνακα; Αριθμός δείκτη γραμμής; Αναζήτηση)

Το πρώτο όρισμα και των δύο συναρτήσεων είναι η τιμή που ψάχνουμε να βρούμε. Το δεύτερο όρισμα είναι η περιοχή στην οποία αναζητούμε την τιμή αυτή. Το τρίτο όρισμα είναι ο αριθμός της στήλης του πίνακα για την VLOOKUP ή ο αριθμός της γραμμής για την HLOOKUP, απ όπου θα επιλεγεί το αποτέλεσμα. Το τελευταίο όρισμα είναι μια λογική τιμή που καθορίζει αν η συνάρτηση θα προσπαθήσει να ταιριάξει ακριβώς ή περίπου το όρισμα *Τιμή Αναζήτησης*. Για να ταιριάξουμε ακριβώς το όρισμα *Τιμή Αναζήτησης* χρησιμοποιούμε την τιμή FALSE.

Στο παράδειγμα που ακολουθεί αναζητούμε το ονοματεπώνυμο του παίχτη με το μεγαλύτερο αριθμό τερμάτων.



Η εύρεση της μέγιστης τιμής γίνεται με τη χρήση της συνάρτησης MAX. Η τιμή αυτή δίνεται ως τιμή αναζήτησης στη VLOOKUP, η οποία ψάχνει στην περιοχή που της ορίσαμε και μας επιστρέφει την τιμή του κελιού που βρίσκεται στην ίδια γραμμή και στη 2^η στήλη του πίνακα. Η σύνταξή της είναι:

=VLOOKUP(MAX(A2:A6),A2:B7,2,FALSE)

Εφαρμογή με Λογικές Συναρτήσεις

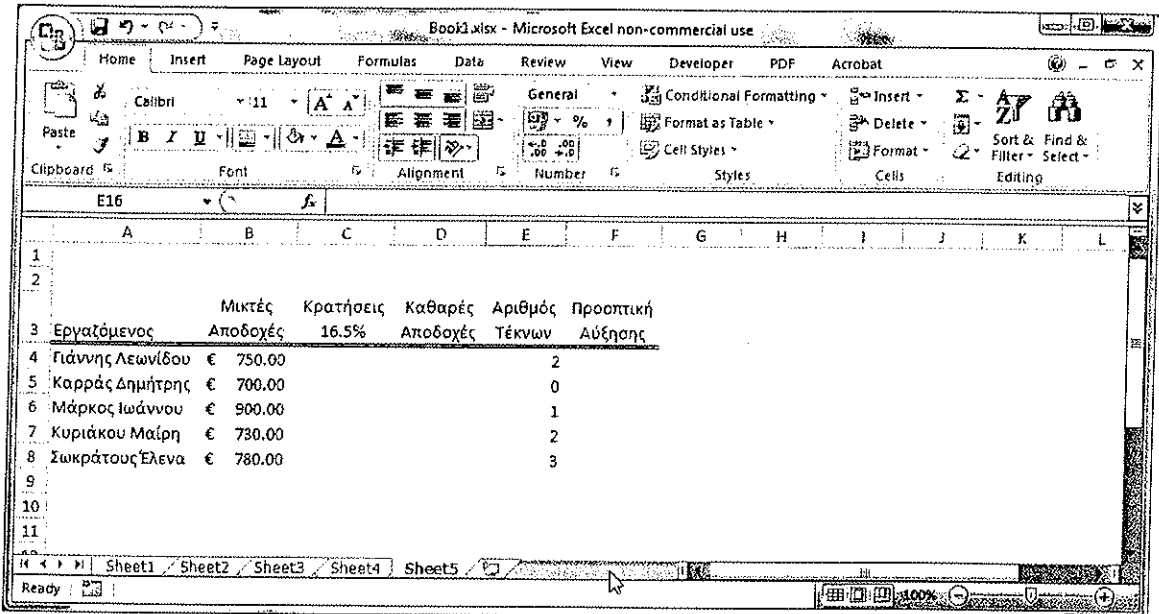
Στο παράδειγμα που ακολουθεί, θα δείξουμε τη χρήση των βασικότερων λογικών συναρτήσεων που είναι οι εξής:

- IF Αποδίδει μια τιμή αν μια καθορισμένη τιμή είναι αληθής (TRUE) και μια άλλη τιμή αν είναι ψευδής (FALSE)
Σύνταξη: IF (έλεγχος_συνθήκης, τιμή_αν_αληθής, τιμή_αν_ψευδής)
- AND Δίνει TRUE, αν όλα τα ορίσματα είναι TRUE ή FALSE αν έστω και ένα από τα ορίσματα είναι FALSE.
Σύνταξη: AND(λογικό1, λογικό2.....)
- OR Δίνει TRUE, εάν κάποιο από τα ορίσματα είναι TRUE ή FALSE αν όλα τα ορίσματα είναι FALSE.

Σύνταξη: OR(λογικό1, λογικό2.....)

Παράδειγμα

Εισάγουμε τα στοιχεία πέντε ατόμων μαζί με τις μικτές αποδοχές τους, όπως βλέπεται πιο κάτω:



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	Μικτές Αποδοχές	Κρατήσεις 16.5%	Καθαρές Αποδοχές	Αριθμός Τέκνων	Προοπτική Αύξησης
3	Εργαζόμενος				
4	Γιάννης Λεωνίδου	€ 750.00		2	
5	Καρράς Δημήτρης	€ 700.00		0	
6	Μάρκος Ιωάννου	€ 900.00		1	
7	Κυριάκου Μαίρη	€ 730.00		2	
8	Σωκράτους Έλενα	€ 780.00		3	

Στα άτομα που οι καθαρές αποδοχές είναι μικρότερες από 620.00€ ή ο αριθμός των τέκνων τους είναι 2 και πάνω θα εμφανίζεται στην στήλη Προοπτική αύξησης το μήνυμα "Αύξηση". Αντίθετα στους υπόλοιπους θα εμφανίζεται "ΟΧΙ ΑΥΞΗΣΗ".

Για να υπολογίσουμε της κρατήσεις θα πολλαπλασιάσουμε το ποσοστό με τις μικτές αποδοχές. Θα το κάνουμε αυτό για τον πρώτο εργαζόμενο και στη συνέχεια θα χρησιμοποιήσουμε την αυτόματη συμπλήρωση για να βρούμε τις κρατήσεις αυτόματα και για τα υπόλοιπα άτομα.

Για τον υπολογισμό των καθαρών αποδοχών θα αφαιρέσουμε από τις μικτές αποδοχές το αποτέλεσμα που βρήκαμε στις κρατήσεις. Αφού βρούμε το αποτέλεσμα θα εφαρμόσουμε την αυτόματη συμπλήρωση και για τα υπόλοιπα άτομα.

Για να βρούμε αν ο εργαζόμενος θα πάρει αύξηση ή όχι εισάγουμε τον εξής τύπο:

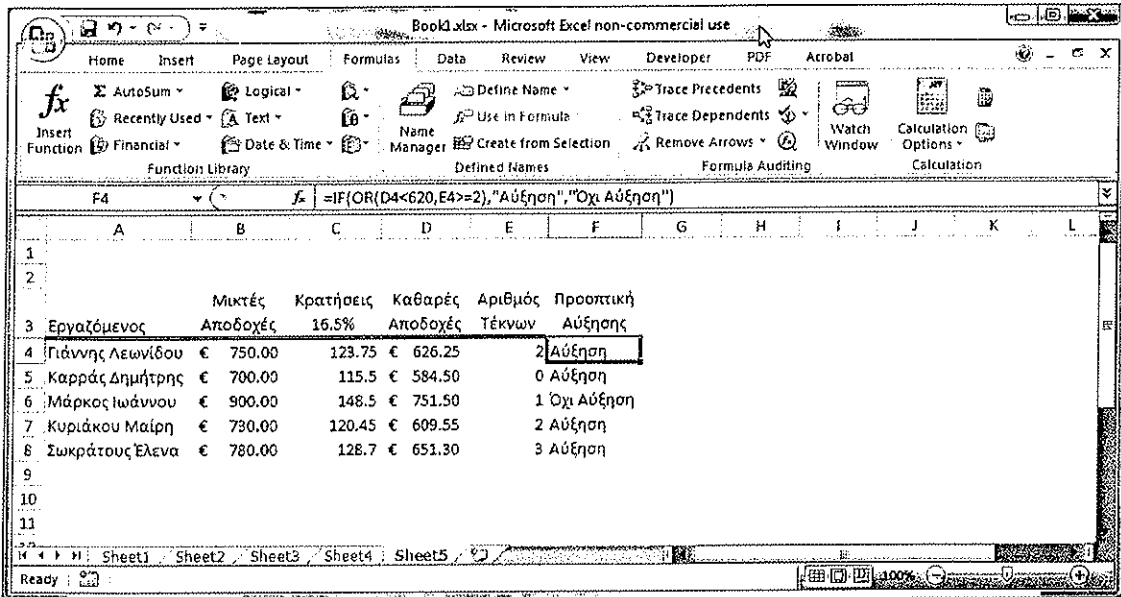
=IF(OR(D4<620,E4>=2),"Αύξηση","Οχι Αύξηση")

Και πατάμε το πλήκτρο **Enter**.

Η συνάρτηση IF ελέγχει το αποτέλεσμα του πρώτου ορίσματος που είναι η συνάρτηση OR. Αν ένα από τα δύο ορίσματα της OR είναι αληθές(TRUE) τότε το αποτέλεσμα της είναι TRUE. Σε αυτή την περίπτωση αν είναι αληθής θα μας επιστρέψει το αληθές της όρισμα που είναι το "ΑΥΞΗΣΗ", διαφορετικά θα επιστρέψει το μη αληθές όρισμα που είναι το "ΟΧΙ ΑΥΞΗΣΗ")

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε την αυτόματη συμπλήρωση για να αντιγραφεί ο τύπος και στα πιο κάτω κελιά.

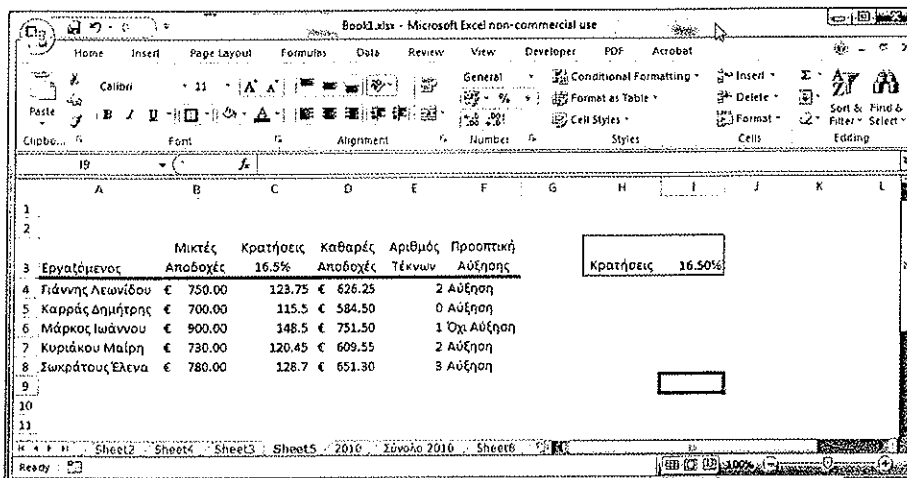
Το φύλλο εργασίας πρέπει να μοιάζει με το πιο κάτω:



Απόλυτη Αναφορά κελιού

Όταν θέλουμε να κάνουμε μια μαθηματική πράξη που αφορά το συσχετισμό πολλών κελιών με ένα, για παράδειγμα τον πολλαπλασιασμό των αριθμών που περιέχουν πολλά κελιά με ένα συγκεκριμένο αριθμό, χρησιμοποιούμε την απόλυτη αναφορά. Στο πιο πάνω παράδειγμα πολλαπλασιάσαμε τις μικτές αποδοχές κάθε εργαζόμενου με το 16.5% που αφορούσε τις κρατήσεις.

Σε περίπτωση όμως που αλλάξει το ποσοστό των κρατήσεων, θα πρέπει να επαναυπολογίσουμε τις κρατήσεις με το καινούργιο ποσοστό. Για να το αποφύγουμε αυτό θα γράψουμε το ποσοστό των κρατήσεων σε διαφορετικό κελί, και θα πολλαπλασιάσουμε τις μικτές αποδοχές με το ποσοστό κρατήσεων, στο οποίο θα χρησιμοποιήσουμε την απόλυτη αναφορά. Για να το δούμε σε παράδειγμα προσθέτουμε στο φύλλο εργασίας το νέο κελί όπως φαίνεται πιο κάτω:



Θα προσέξετε πως στο κελί I3 γράψαμε το ποσοστό των κρατήσεων. Για να υπολογίσουμε το ποσό των κρατήσεων κάνουμε την εξής πράξη στο κελί C4: $=B4 * I3$

Το αποτέλεσμα πρέπει να είναι 123.75. Δοκιμάστε τώρα να χρησιμοποιήσετε την αυτόματη συμπλήρωση για να συμπληρωθούν τα ποσά και στα υπόλοιπα κελιά. Θα παρατηρήσετε πως στα κελιά αυτά δεν βγαίνει αποτέλεσμα. Αυτό συμβαίνει για το λόγο ότι κατά την αυτόματη συμπλήρωση η Excel κάνει τη μαθηματική πράξη παίρνοντας δεδομένα από την κάθε επόμενη γραμμή. Σε αυτό το παράδειγμα πολλαπλασιάζουμε το κελί B4 με το κελί I3. Κατά την αυτόματη συμπλήρωση, εξ ορισμού η Excel θα μετακινηθεί στην επόμενη γραμμή και των δύο κελιών για να συνεχίσει την μαθηματική πράξη και θα πολλαπλασιάσει το B5 με το I4, το B6 με το I5 κτλ. Επειδή όμως τα κελιά I4, I5 κτλ είναι κενά δεν μας παρουσιάζεται το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Σε αυτό το σημείο είναι που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε την απόλυτη αναφορά, έτσι ώστε όλα τα κελιά να πολλαπλασιαστούν με το ίδιο ποσοστό. Με την απόλυτη αναφορά είναι σαν να κλειδώνουμε τη γραμμή και τη στήλη και κατά την αυτόματη συμπλήρωση δεν μετακινείται στην επόμενη γραμμή για να διαβαστεί ο επόμενος αριθμός.

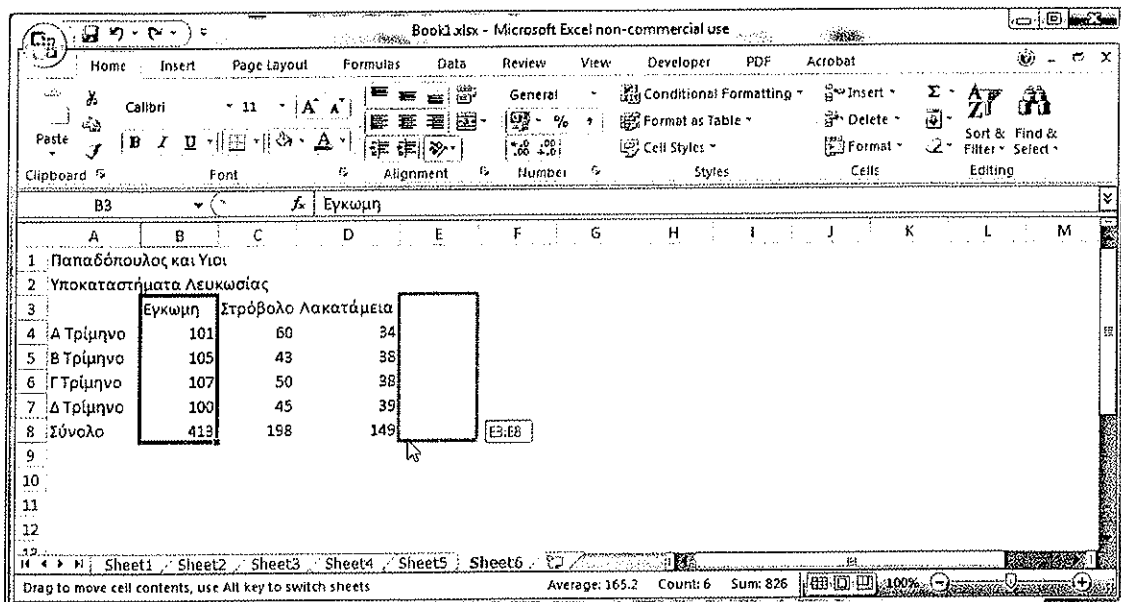
Για να χρησιμοποιήσουμε την απόλυτη αναφορά κατά την πράξη, ανάμεσα στη γραμμή και τη στήλη προσθέτουμε το σύμβολο του δολαρίου \$. Έτσι η πράξη μας θα πρέπει να είναι η εξής: $=B4 * \$I\3 . Αν χρησιμοποιήσουμε τώρα την αυτόματη συμπλήρωση θα παρατηρήσετε πως εμφανίζονται και τα υπόλοιπα ποσά όπως φαίνεται πιο κάτω.

	Μικτές Αποδοχές	Κρατήσεις 16.5%	Καθαρές Αποδοχές	Αριθμός Τέχνων	Προοπτική Αύξησης
3	Εργαζόμενος				
4	Πάννης Λεωνίδου	€ 750.00	€ 123.75	€ 626.25	2 Αύξηση
5	Καρράς Δημήτρης	€ 700.00	€ 115.50	€ 584.50	0 Αύξηση
6	Μάρκος Ιωάννου	€ 900.00	€ 148.50	€ 751.50	1 Όχι Αύξηση
7	Κυριάκου Μαίρη	€ 730.00	€ 120.45	€ 609.55	2 Αύξηση
8	Σωκράτους Έλενα	€ 780.00	€ 128.70	€ 651.30	3 Αύξηση

Περισσότερα για τα φύλλα εργασίας

Μετακίνηση και Αντιγραφή Κελιών

Ο ευκολότερος τρόπος για να μετακινήσουμε ένα κελί ή μια περιοχή κελιών σε νέα θέση, είναι η χρήση της λειτουργίας μεταφορά και απόθεση (**drag and drop**). Επιλέγουμε ένα κελί ή μια περιοχή κελιών και σύρουμε με το ποντίκι το επιλεγμένο τμήμα στη νέα του θέση. Θα πρέπει να πλησιάσουμε το δείκτη του ποντικιού στο περίγραμμα που περιβάλλει τα κελιά, ώστε να πάρει μορφή βέλους.



Κατόπιν κάνουμε κλικ και σύρουμε το περίγραμμα στη θέση που θέλουμε. Η θέση αυτή των κελιών εμφανίζεται σ' ένα πλαίσιο, δίπλα στο δείκτη του ποντικιού.

Αν στη θέση που μεταφέρουμε τα κελιά, υπάρχουν δεδομένα, το Excel θα μας ρωτήσει αν θέλουμε να αντικαταστήσουμε τα υπάρχοντα κελιά.



Do you want to replace the contents of the destination cells?

OK

Cancel

Η αντιγραφή των κελιών γίνεται με παρόμοιο τρόπο αρκεί να κρατάμε πατημένο το πλήκτρο **Ctrl** καθώς σύρουμε την επιλογή. Στην περίπτωση αυτή εμφανίζεται ένα μικρό σύμβολο συν '+',

Για να γίνει η αντιγραφή, πρέπει πρώτα να αφήσουμε ελεύθερο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού και μετά το πλήκτρο **Ctrl**.

Αν θέλουμε να μετακινήσουμε τα κελιά ανάμεσα σε άλλα ήδη υπάρχοντα, κρατάμε πατημένο το πλήκτρο **Shift** καθώς σύρουμε το δείκτη του ποντικιού. Στο δείκτη εμφανίζεται ένα γκριζο

“ταυ”, που δείχνει τη θέση στην οποία θα παρεμβληθούν τα επιλεγμένα κελιά, μόλις αφήσουμε το κουμπί του ποντικιού.

Cut, Copy, Paste

Όταν οι περιοχές που θέλουμε να αντιγράψουμε ή να μετακινήσουμε είναι μεγάλες ή όταν θέλουμε να αντιγράψουμε δεδομένα σε άλλο φύλλο εργασίας χρησιμοποιούμε τα κουμπιά **Cut**, **Copy** και **Paste** που βρίσκονται στην ομάδα **Clipboard** της καρτέλας **Home**.

Τα βήματα είναι τα ακόλουθα:

- Επιλέγουμε τα κελιά που θέλουμε να μετακινήσουμε.
- Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Cut**. Η επιλεγμένη περιοχή περιβάλλεται από ένα περίγραμμα.



- Επιλέγουμε το κελί που θέλουμε να τοποθετήσουμε τα δεδομένα μας και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Paste**. Για να ακυρωθεί το κινούμενο περίγραμμα πατάμε το πλήκτρο **Esc**.



Paste

Η αντιγραφή των κελιών γίνεται με τον ίδιο τρόπο, μόνο που αντί για το κουμπί **Cut** χρησιμοποιούμε το κουμπί **Copy**.



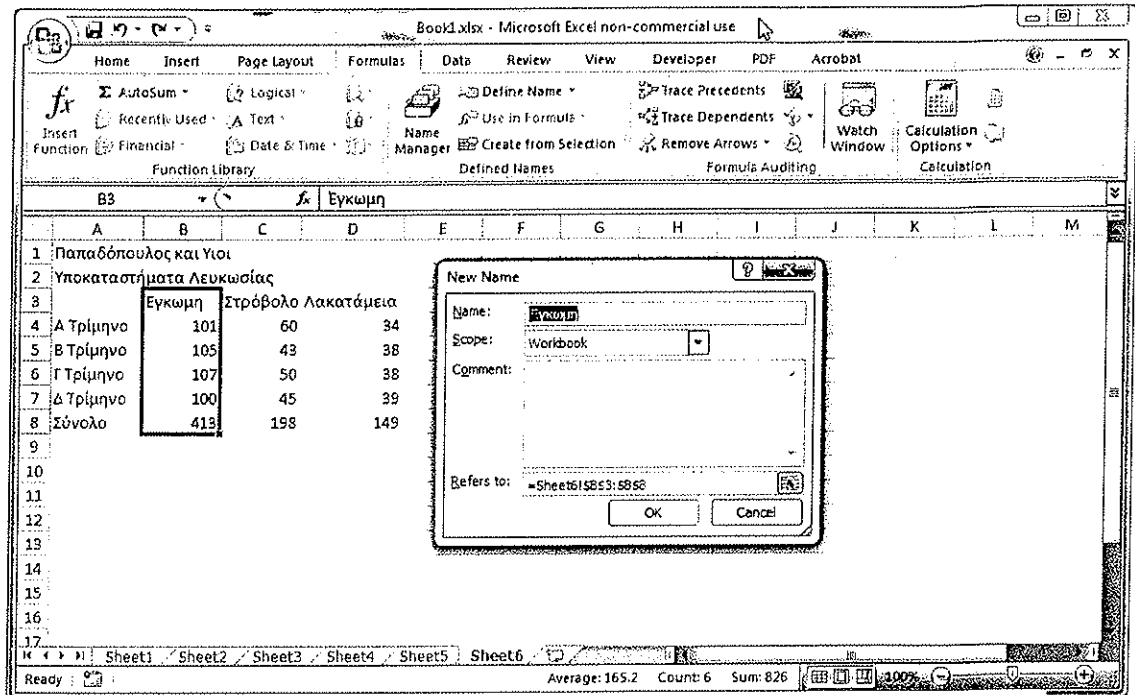
Ονομασία Κελιών και Περιοχών

Όταν σε κάποιο τύπο ή συνάρτηση χρειάζεται να αναφερθούμε σε μια περιοχή κελιών, αντί να εισάγουμε την αναφορά της, μπορούμε να ονομάσουμε την περιοχή και να χρησιμοποιήσουμε το όνομά της. Το όνομα είναι ένα μέσο που δημιουργούμε, για να αναφερόμαστε σ' ένα κελί, μια περιοχή, μια τιμή ή ένα τύπο. Με τη χρήση ονομάτων αποφεύγουμε την πληκτρολόγηση σύνθετων αναφορών σε κελιά. Είναι πιο εύκολο να θυμόμαστε μια περιοχή με το όνομά της, όπως *Κέρδη*, παρά την αναφορά στα κελιά **B11:E11** ή τον τύπο =**Εσοδα** – **Έξοδα** παρά ένα τύπο =**B9** – **B10**.

Ορισμός ονομάτων με το κουμπί ορισμός ονόματος(Define Name)

Για να αποδώσουμε ένα όνομα σε μια περιοχή κελιών ακολουθούμε τα πιο κάτω βήματα:

- Επιλέγουμε για παράδειγμα την περιοχή κελιών **B3:B6**.
- Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Define Name**, της ομάδας **Defined Names** της καρτέλας **Formulas**.
- Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου “**New Name**”.
- Στο παράθυρο διαλόγου “**New Name**” που εμφανίζεται, πληκτρολογούμε **Έγκωμη** στο πλαίσιο κειμένου “**Name**”.



- Πατώντας το κουμπί OK το όνομα και η αναφορά θα προστεθούν στο πλαίσιο των ονομάτων του βιβλίου εργασίας.

Ορισμός ονομάτων με το πλαίσιο ονόματος

Ένας εύκολος τρόπος ονομασίας περιοχών είναι να εισάγουμε απευθείας το όνομα στο **Name Box**, της γραμμής τύπων. Αφού επιλέξουμε την περιοχή που θέλουμε να ονομάσουμε, κάνουμε κλικ στο **Name Box**, πληκτρολογούμε το όνομα και, στη συνέχεια πατάμε το πλήκτρο **Enter**.

Διαγραφή – επεξεργασία ονομάτων περιοχών κελιών

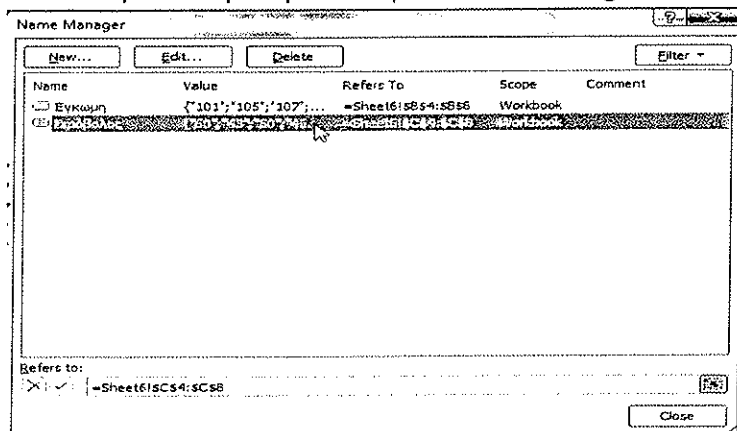
Για να διαγράψουμε ένα όνομα περιοχής κελιών, ακολουθούμε τα εξής βήματα:

- Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Name Manager**, της ομάδας **Defined Names**, της καρτέλας **Formulas**.



Name Manager

- Τότε ανοίγει το παράθυρο διαλόγου "Name Manager".



Επιλέγουμε για παράδειγμα, το όνομα περιοχής κελιών Πατησίων και πατάμε το κουμπί Delete.

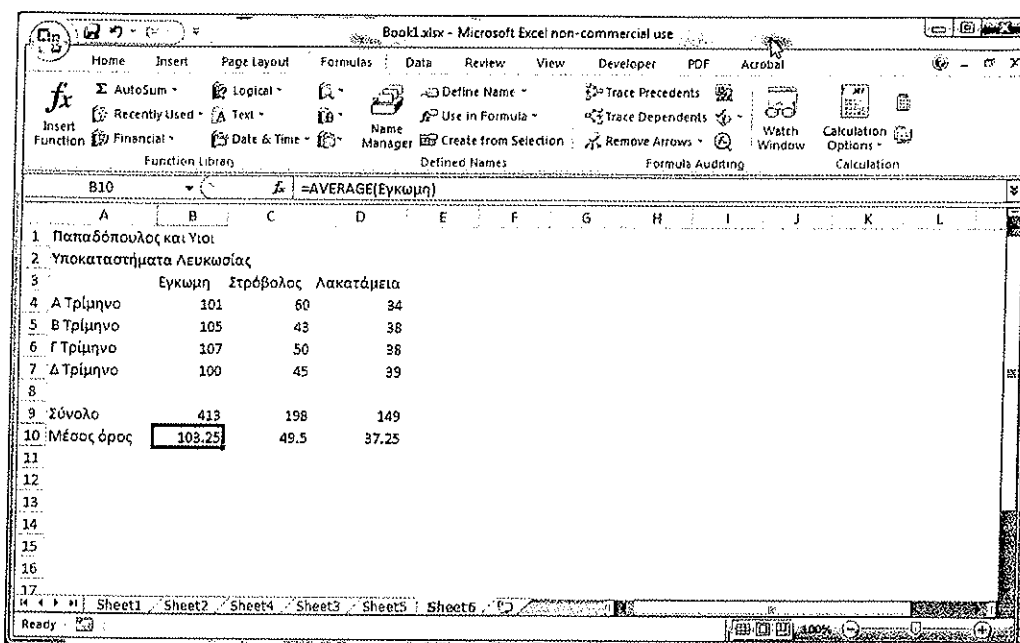
Περιοχές και τύποι υπολογισμών

Όπως είπαμε, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε σε τύπους ονόματα περιοχών. Εάν για παράδειγμα θέλουμε να βρούμε το μέσο όρο όλων των τριμήνων, πρέπει πρώτα να ορίσουμε ονόματα στις περιοχές που έχουν τα δεδομένα.

Θα δώσουμε στην περιοχή B4:B7 το όνομα Έγκωμη και στην περιοχή C4:C7 το όνομα Στρόβολος. Για να βρούμε το μέσο όρο της κάθε περιοχής πληκτρολογούμε στο κελί που θέλουμε να εμφανιστεί το αποτέλεσμα τον τύπο =AVERAGE(Έγκωμη)

Αντίστοιχα στο κελί που θέλουμε να εμφανίσουμε το μέσο όρο του Στροβόλου θα πληκτρολογήσουμε τον τύπο =AVERAGE(Στρόβολος).

Παρακάτω βλέπουμε τα αποτελέσματα:



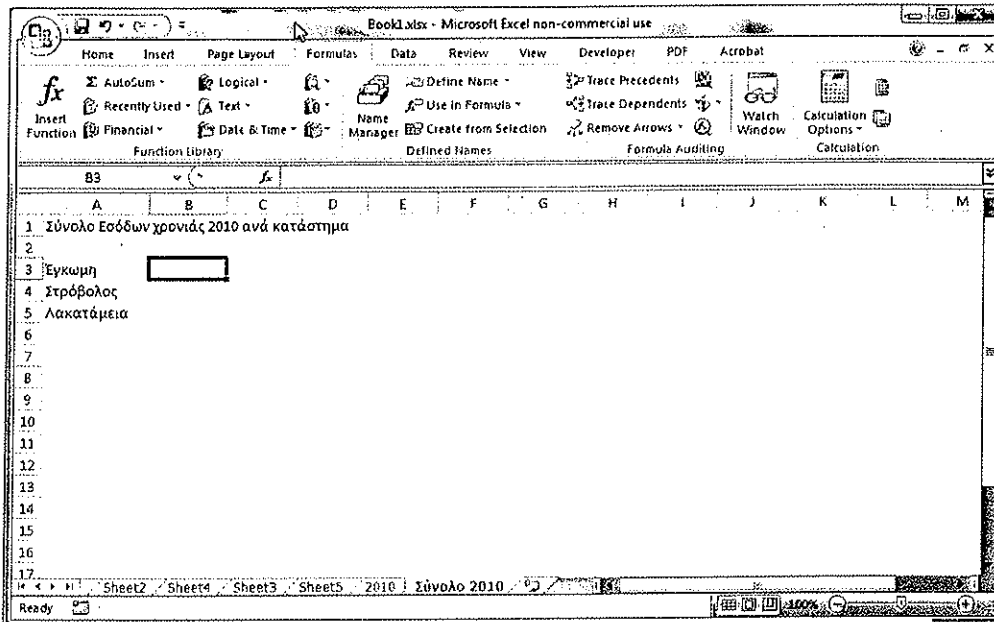
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Παπαδόπουλος και Υιοι											
2	Υποκαταστήματα Λευκωσίας											
3		Εγκωμη	Στρόβολος	Λακατάμεια								
4	A Τρίμηνο	101	60	34								
5	B Τρίμηνο	105	43	38								
6	Γ Τρίμηνο	107	50	38								
7	Δ Τρίμηνο	100	45	39								
8												
9	Σύνολο	413	198	149								
10	Μέσος όρος	103.25	49.5	37.25								
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

Σύνδεση Πολλαπλών Φύλλων Εργασίας

Σε πολλά φύλλα εργασίας χρειαζόμαστε δεδομένα που βρίσκονται σε άλλα φύλλα εργασίας του ίδιου ή και διαφορετικού βιβλίου εργασίας.

Το Excel 2007 μας δίνει τη δυνατότητα να συνδέσουμε 2 φύλλα, οπότε με οποιαδήποτε αλλαγή στο πηγαίο φύλλο εργασίας ενημερώνεται αυτόματα και το εξαρτώμενο φύλλο εργασίας.

Για παράδειγμα θα δημιουργήσουμε το ακόλουθο φύλλο εργασίας και θα εισάγουμε δεδομένα από ένα άλλο φύλλο εργασίας.



Για να συνδέσουμε τα δεδομένα του φύλλου εργασίας 2010 με αυτό το φύλλο εργασίας κάνουμε τα εξής:

- Κάνουμε κλικ στο κελί που θέλουμε να εισάγουμε δεδομένα από άλλο φύλλο εργασίας. Σε αυτή την περίπτωση θα κάνουμε κλικ στο κελί B3.
- Πληκτρολογούμε το σύμβολο “=”
- Μεταφερόμαστε στο φύλλο εργασίας 2010 και επιλέγουμε το κελί B9 που μας παρουσιάζει το σύνολο της συγκεκριμένης περιοχής.
- Τέλος πατάμε το **Enter**.

Θα προσέξετε πως θα μεταφερθείτε πίσω στο προηγούμενο φύλλο εργασίας και θα εμφανιστεί το ποσό που επιλέξατε. Ο τύπος του είναι `=’2010’!B9`, δηλαδή από το φύλλο εργασίας 2010, παίρνουμε την τιμή του κελιού B9.

Ομοίως κάνετε το ίδιο και για τα υπόλοιπα κελιά μέχρι να συμπληρώσετε τα σύνολο όλων των περιοχών.

Φύλλο Εργασίας: Σύνολο 2010		Φύλλο Εργασίας: 2010			
		Παπαδόπουλος και Υιοι Υποκαταστήματα Λευκωσίας			
		Εγκωμη	Στρόβολος	Λακατάμεια	
Σύνολο Εσόδων χρονιάς 2010 ανά κατάσταση		A Τρίμηνο	101	60	34
		B Τρίμηνο	105	43	38
		Γ Τρίμηνο	107	50	38
		Δ Τρίμηνο	100	45	39
Εγκωμη	413	Σύνολο	413	198	149
Στρόβολος	198				
Λακατάμεια	149				

Βασικά Στοιχεία Φύλλων

Κάθε φορά που ανοίγουμε ένα βιβλίο εργασίας, αυτό περιέχει εξ ορισμού τρία φύλλα εργασίας με ονόματα Sheet1, Sheet2 και Sheet3. Το πλήθος των φύλλων εργασίας που θα περιέχει κάθε νέο βιβλίο εργασίας, μπορεί να είναι μέχρι 255.

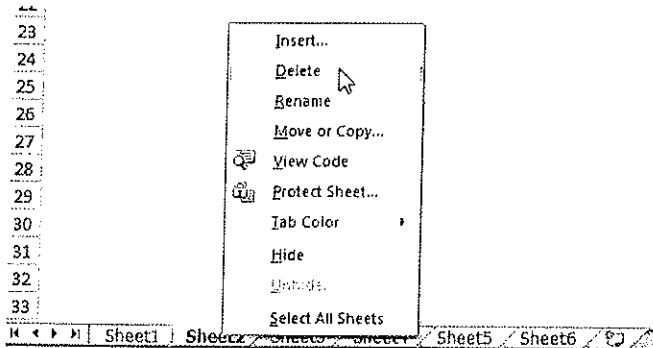
Το Excel 2007 μας παρέχει επίσης τη δυνατότητα να αλλάζουμε τα ονόματά τους, καθώς και να προσθέτουμε και να διαγράφουμε φύλλα κάθε φορά που εμείς θεωρούμε απαραίτητο.

Μετονομασία Φύλλων

Για να αλλάξουμε το όνομα του φύλλου κάνουμε διπλό κλικ πάνω στο όνομα του ή κάνοντας δεξί κλικ πάνω στην ονομασία επιλέγουμε το rename. Ακολουθώντας πληκτρολογούμε την ονομασία του φύλλου.

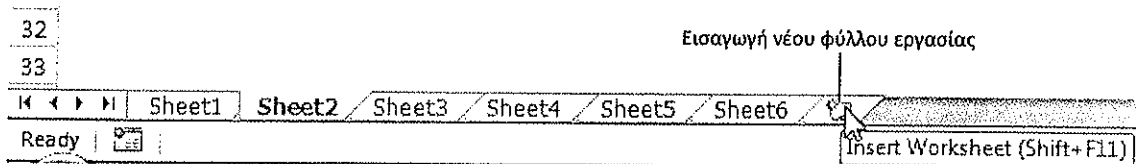
Διαγραφή φύλλου εργασίας

Για να διαγράψουμε ένα φύλλο εργασίας κάνουμε δεξί κλικ πάνω του και επιλέγουμε την εντολή Delete.

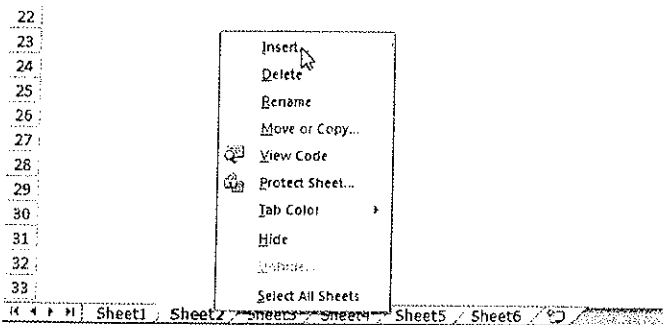


Εισαγωγή νέου φύλλου εργασίας

Για να εισάγουμε ένα νέο φύλλο εργασίας κάνουμε κλικ στο κουμπί **Insert Worksheet**. Το νέο φύλλο θα εισαχθεί στα δεξιά του τελευταίου φύλλου.



Αν θέλουμε να εισάγουμε ένα νέο φύλλο εργασίας σε συγκεκριμένη θέση κάνουμε δεξί κλικ στο φύλλο εργασίας που βρίσκεται δεξιά από το σημείο που θέλουμε να κάνουμε εισαγωγή και κάνουμε κλικ στην επιλογή Insert. Το νέο φύλλο θα εισαχθεί αριστερά, του φύλλου που επιλέξαμε.

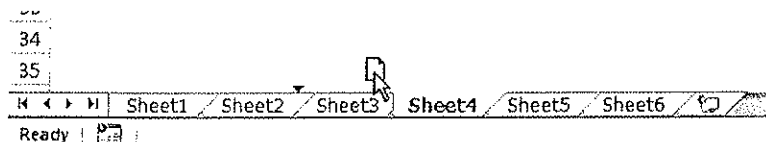


Μετακίνηση και αντιγραφή φύλλων εργασίας

Αν θέλουμε να αλλάξουμε τη σειρά φύλλων εργασίας, δεν έχουμε παρά να μετακινήσουμε κάποιο φύλλο σε άλλη θέση στο ίδιο βιβλίο εργασίας.

Πρώτα κάνουμε κλικ στην καρτέλα του φύλλου που θέλουμε να μετακινήσουμε και το σύρουμε στη νέα του θέση.

Στο δείκτη του ποντικιού εμφανίζεται ένα εικονίδιο φύλλου και ένα μικρό μαύρο τρίγωνο, που δείχνει τη θέση στην οποία θα τοποθετηθεί το φύλλο μας.



Σταθεροποίηση Στηλών και γραμμών

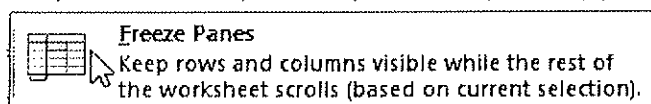
Όταν μετακινούμε σε μεγάλα φύλλα εργασίας και θέλουμε οι επικεφαλίδες των δεδομένων μας να είναι πάντα ορατές, μπορούμε να σταθεροποιήσουμε τις στήλες που τις περιέχουν και να μετακινούμε στο υπόλοιπο φύλλο.

Για να σταθεροποιήσουμε τους τίτλους γραμμών ή στηλών ακολουθούμε τα εξής βήματα:

- Επιλέγουμε την αμέσως επόμενη γραμμή ή στήλη από αυτή(ες) που θέλουμε να σταθεροποιήσουμε.
- Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Freeze Panes**, της ομάδας **Window** της καρτέλας **View**.

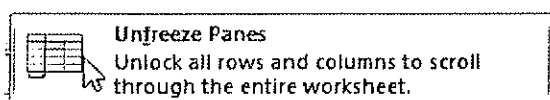


- Στο μενού που ανοίγει κάνουμε κλικ στην επιλογή **Freeze Panes**



- Αν μετακινηθείτε στο φύλλο εργασίας θα παρατηρήσετε πως οι γραμμές ή οι στήλες που επιλέξατε παραμένουν ορατές.

Για να "ξεπαγώσουμε" τις γραμμές ή τις στήλες, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Freeze Panes**, και στο μενού που ανοίγει κάνουμε κλικ στην επιλογή **Unfreeze Panes**.



Μορφοποίηση – Εμφάνιση Φύλλου εργασίας

Συνήθως τα φύλλα εργασίας που δημιουργούμε, τα χρησιμοποιούμε για να τα παρουσιάσουμε, οπότε οι πληροφορίες τους πρέπει εκτός από σωστές να έχουν και καλή εμφάνιση. Η σωστή μορφοποίηση πρέπει να τονίζει τις πληροφορίες που ανήκουν μαζί και ποιές πρέπει να θεωρηθούν ξεχωριστά. Το Excel 2007 μας προσφέρει πολλά εργαλεία, ώστε από ένα απλό φύλλο εργασίας να δημιουργήσουμε εύκολα μια εντυπωσιακή αναφορά.

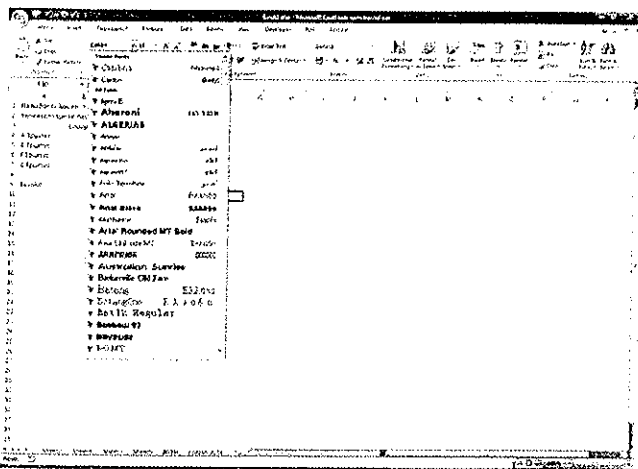
Για τη μορφοποίηση ενός φύλλου εργασίας χρησιμοποιούμε την καρτέλα Home, όπου σ' αυτήν υπάρχουν ομάδες, κουμπιά, εντολές και παράθυρα διαλόγου.

Αλλαγή Γραμματοσειρών

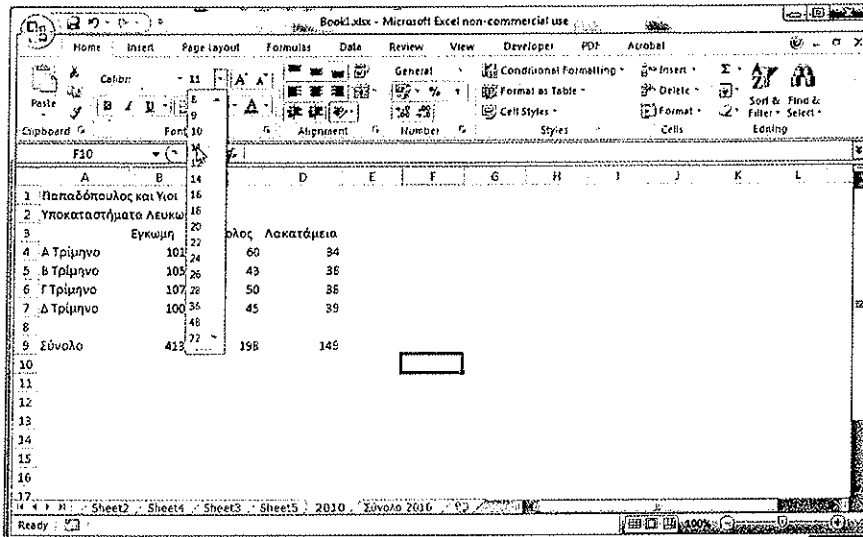
Από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση ενός φύλλου είναι η γραμματοσειρά. Αν και με τον όρο γραμματοσειρά συνήθως εννοούμε κάποιον τύπο γραφής, στην πραγματικότητα είναι ο συνδυασμός του τύπου (π.χ Arial), του μεγέθους(π.χ. 11 στιγμές) και του στυλ των χαρακτήρων(π.χ. πλάγια γραφή). Το μέγεθος των χαρακτήρων μετριέται σε στιγμές – μια στιγμή είναι το 1/72 της ίντσας. Η προκαθορισμένη γραμματοσειρά του Excel 2007 είναι η Arial με μέγεθος 10 στιγμές.

Για να αλλάξουμε τη γραμματοσειρά ολόκληρου του φύλλου εργασίας, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επιλογή όλων**, ώστε να το επιλέξουμε.

Στη συνέχεια πατάμε το βέλος του πλαισίου **Font** που βρίσκεται στην ομάδα Font της καρτέλας Home, για να εμφανιστεί η λίστα με όλες τις διαθέσιμες γραμματοσειρές του συστήματος.



Καθώς είναι επιλεγμένο ολόκληρο το φύλλο εργασίας, κάνουμε κλικ από τη διπλανή λίστα **Size**, για να αλλάξουμε το μέγεθος της γραμματοσειράς.



Εκτός από το μέγεθος, οι γραμματοσειρές έχουν και άλλα χαρακτηριστικά όπως η έντονη γραφή, πλάγια γραφή, υπογράμμιση κ.ά.

Για να μορφοποιήσουμε τον τίτλο με εικόνα και πλάγια γράμματα, ενεργοποιούμε το κελί που τον περιέχει και κάνουμε κλικ διαδοχικά στα κουμπιά **Bold**(έντονη γραφή)και **Italic**(Πλάγια γραφή), της ομάδας **Font**, της καρτέλας **Home**.

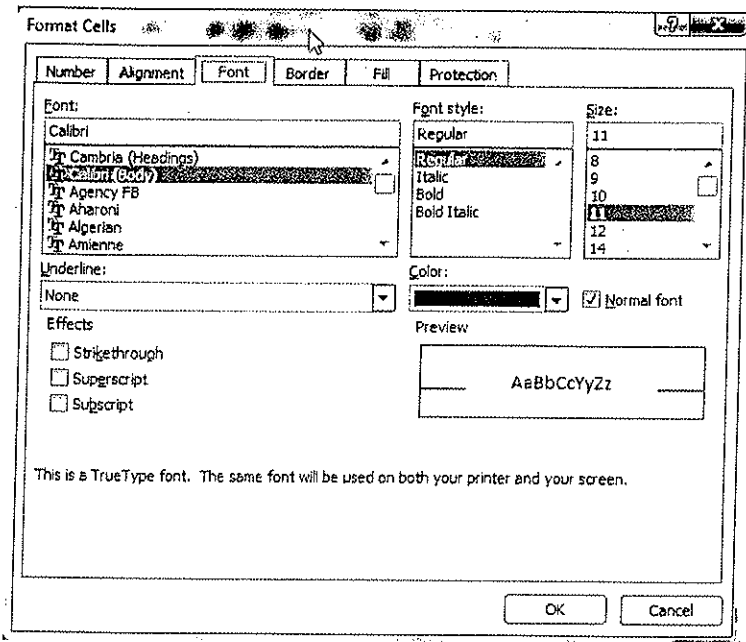
Εάν θέλουμε χρώμα μπλε για τον τίτλο κάνουμε το εξής:

- Επιλέγουμε τον τίτλο που θέλουμε να χρωματίσουμε.
- Κάνουμε κλικ στο βελάκι του κουμπιού **Font Color**, που βρίσκεται στην ομάδα **Font**, της καρτέλας **Home**, ώστε να ανοίξει η παλέτα χρωμάτων.
- Κάνουμε κλικ στο **Blue** χρώμα και τα γράμματα του τίτλου θα πάρουν αυτό το χρώμα.

Εάν θέλουμε να βάλουμε διπλή υπογράμμιση ακολουθούμε, τα εξής:

- Κάνουμε κλικ στο βελάκι του κουμπιού **Underline** που βρίσκεται στην ομάδα **Font**, της καρτέλας **Home** και ανοίγει το μενού επιλογών.
- Κάνουμε κλικ στην εντολή **Double Underline**.

Εκτός από τα εργαλεία της ομάδας **Font** μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το παράθυρο διαλόγου “**Format Cells**”.



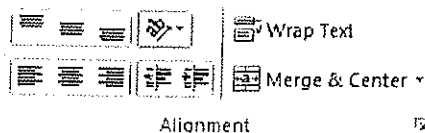
Επιλέγουμε το κελί ή την περιοχή που θέλουμε να μορφοποιήσουμε και μετά κάνουμε κλικ στο κουμπί ανοίγματος παραθύρου της ομάδας **Font**. Η καρτέλα “Font” περιέχει όλες τις παραπάνω επιλογές μορφοποίησης. Στο πλαίσιο **Preview** φαίνονται τα αποτελέσματα των επιλογών μας.

Από τη λίστα “ Underline” μπορούμε να επιλέξουμε το είδος της υπογράμμισης (Single, Double, Simple Accounting, Double Accounting). Με τις επιλογές **Superscript** και **Subscript** μπορούμε να μορφοποιήσουμε χαρακτήρες σε εκθέτη (x[□]) και δείκτη (x_y), αρκεί πρώτα να τους επιλέξουμε.

Ένας άλλος τρόπος να εμφανίσουμε το παράθυρο διαλόγου “Format Cells”, είναι μέσα από το μενού συντόμευσης. Κάνουμε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού και, από το μενού που εμφανίζεται, επιλέγουμε την εντολή **Format Cells**.

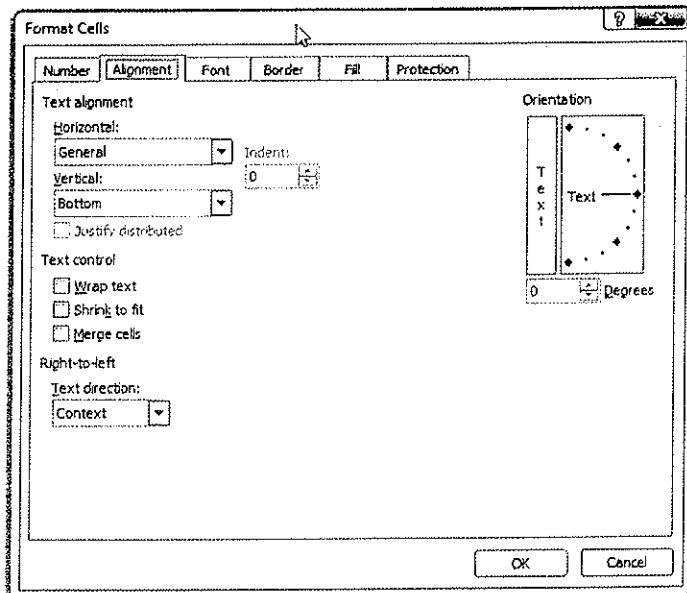
Στοιχίση Περιεχομένων Κελιών

Κατά την εισαγωγή δεδομένων σ’ ένα κελί είδαμε ότι το κείμενο στοιχίζεται αριστερά ενώ οι αριθμοί δεξιά. Τίποτα δε μας εμποδίζει να κάνουμε ακριβώς το αντίθετο ή να στοιχίσουμε τα δεδομένα, για παράδειγμα, στο κέντρο του κελιού. Μπορούμε να κάνουμε διάφορες στοιχίσεις από την ομάδα **Alignment**, της καρτέλας **Home**.



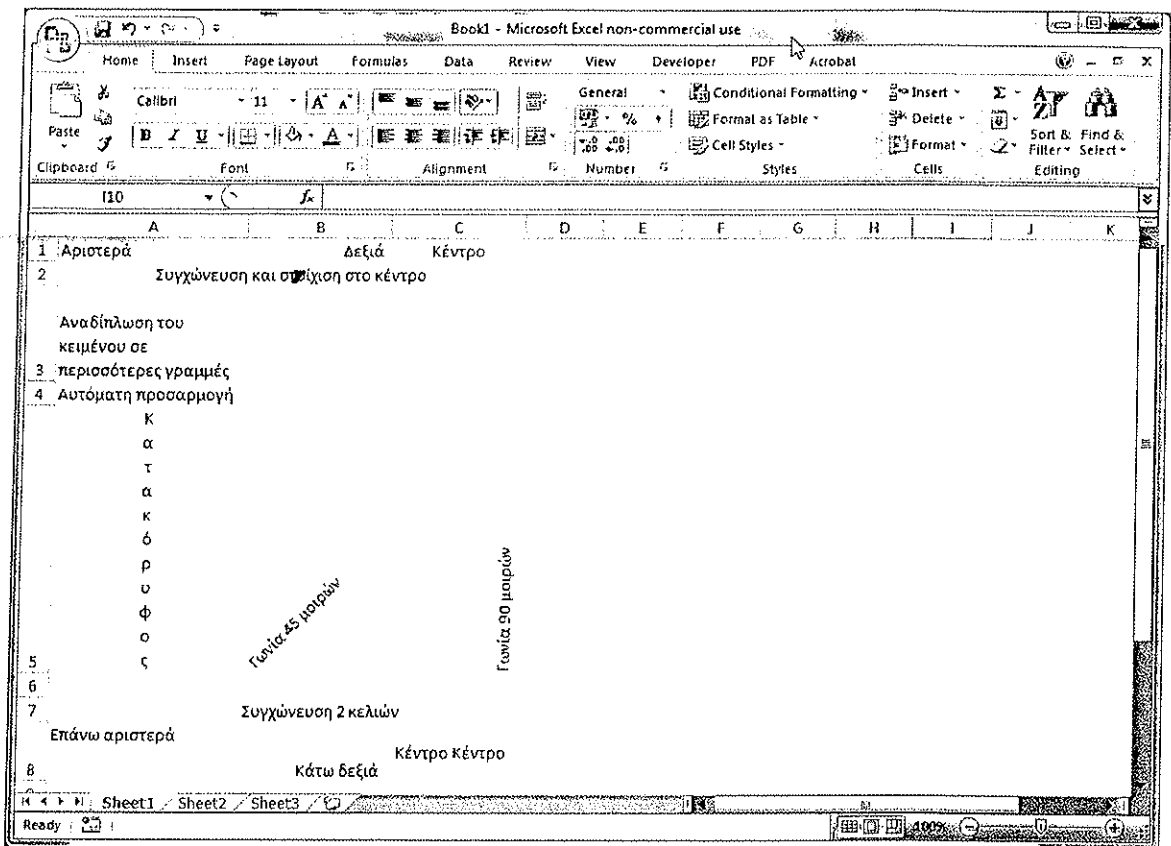
Για να κεντράρουμε τον τίτλο ανάμεσα στις στήλες A και D, επιλέγουμε την περιοχή **A1:D1** και πατάμε το κουμπί **Merge & Center**, της ομάδας **Alignment**.

Τον πλήρη έλεγχο στη στοίχιση έχουμε μέσω της καρτέλας “ Alignment” του παραθύρου διαλόγου “Format Cells”.



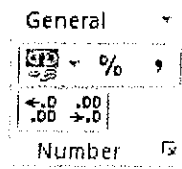
Η καρτέλα αυτή μας προσφέρει πολλές διαφορετικές επιλογές για οριζόντια και κατακόρυφη στοίχιση. Η επιλογή **Wrap text** επιτρέπει την αναδίπλωση κειμένου σε πολλές γραμμές μέσα στο ίδιο κελί. Το πλήθος των γραμμών εξαρτάται από το πλάτος της στήλης και το μήκος του κειμένου. Η επιλογή **Shrink to fit** μειώνει το μέγεθος της γραμματοσειράς, ώστε να εμφανίζονται όλα τα δεδομένα του κελιού.

Ένας διαφορετικός τρόπος για να χωρέσει ένα κείμενο (κυρίως ετικέτες) σε ένα κελί και να αλλάξουμε τον προσανατολισμό του. Μπορούμε να επιλέξουμε κατακόρυφο προσανατολισμό ή να ορίσουμε το βαθμό περιστροφής, εισάγοντας έναν αριθμό που αντιπροσωπεύει τις μοίρες περιστροφής. Εναλλακτικά, μπορούμε να σύρουμε τον κόκκινο δείκτη στη θέση που επιθυμούμε. Η επιλογή **Merge Cells** συνδυάζει δύο ή περισσότερα κελία σ' ένα. Η διεύθυνση του συγχωνευμένου κελιού είναι η διεύθυνση του πάνω αριστερά κελιού της αρχικής επιλογής. Παραδείγματα με τις διαθέσιμες επιλογές φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.




Μορφοποίηση Αριθμών

Για τη μορφοποίηση αριθμών χρησιμοποιούμε την ομάδα **Number**, της καρτέλας **Home**. Η ομάδα έχει πέντε κουμπιά, με τα οποία μπορούμε εύκολα να μορφοποιήσουμε αριθμούς:




Το κουμπί **Accounting Number Format** εφαρμόζει το εξ ορισμού στυλ νομίσματος στα επιλεγμένα κελιά (€ Greek). Έτσι, ο αριθμός 500, για παράδειγμα, γίνεται 500,00€. Εάν κάνουμε κλικ στο βελάκι αυτού του κουμπιού, ανοίγει το μενού επιλογών.


Το κουμπί **Percent Style** εφαρμόζει το εξ ορισμού στυλ επί τοις εκατό στα επιλεγμένα κελιά. Π.χ. ο αριθμός 0,50 γίνεται 50 %.

 Percent Style

Το κουμπί **Comma Style** προσθέτει τελείες για διαχωριστικό χιλιάδων και δύο δεκαδικά ψηφία στα επιλεγμένα κελιά, για παράδειγμα ο αριθμός 5000 γίνεται 5.000,00.

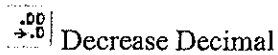
 Comma Style

Το κουμπί **Increase Decimal** προσθέτει ένα δεκαδικό ψηφίο στα επιλεγμένα κελιά.

 Increase Decimal

Για παράδειγμα ο αριθμός 500 γίνεται 500,0.

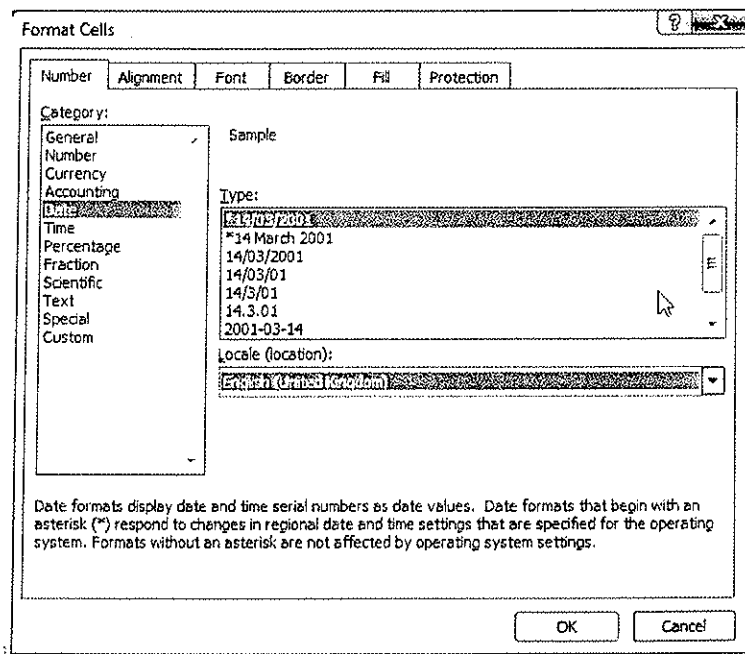
Το κουμπί **Decrease Decimal** αφαιρεί ένα δεκαδικό ψηφίο στα επαγγελματικά κελιά.



Για παράδειγμα ο αριθμός 500,00 γίνεται 500,0.

Όλες οι επιλογές μορφοποίησης αριθμών βρίσκονται στην καρτέλα “Number” του παραθύρου διαλόγου “Format Cells”. Το παράθυρο αυτό μπορούμε να το εμφανίσουμε κάνοντας κλικ στο κουμπί ανοίγματος παραθύρου διαλόγου της ομάδας **Number**. Ένας άλλος τρόπος να το εμφανίσουμε, είναι να κάνουμε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού σ’ ένα οποιοδήποτε κελί και από το μενού συντόμευσης να διαλέξουμε την εντολή **Format Cells**.

Το Excel 2007 χρησιμοποιεί για τα αριθμητικά δεδομένα που εισάγουμε σ’ ένα νέο φύλλο εργασίας, την προκαθορισμένη **General** μορφή. Η μορφή αυτή εμφανίζει τους αριθμούς όπως ακριβώς τους πληκτρολογήσαμε, αλλά δεν εμφανίζει μηδενικά στο τέλος του αριθμού, δηλ. ο αριθμός 1234,0 εμφανίζεται σαν 1234. Σε περίπτωση που ένας ακέραιος αριθμός έχει περισσότερα από 11 ψηφία, τότε τον εμφανίζει σε εκθετική μορφή. Η παρακάτω εικόνα δείχνει τις επιλογές μορφοποίησης **Date**.

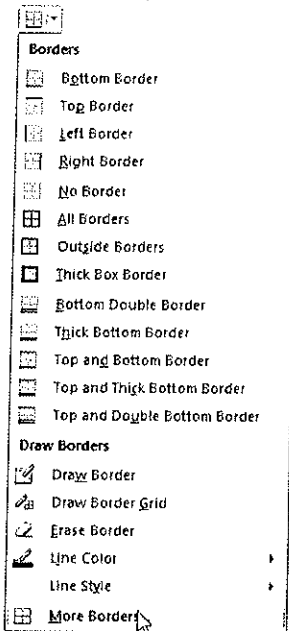


Χρώματα και Περιγράμματα

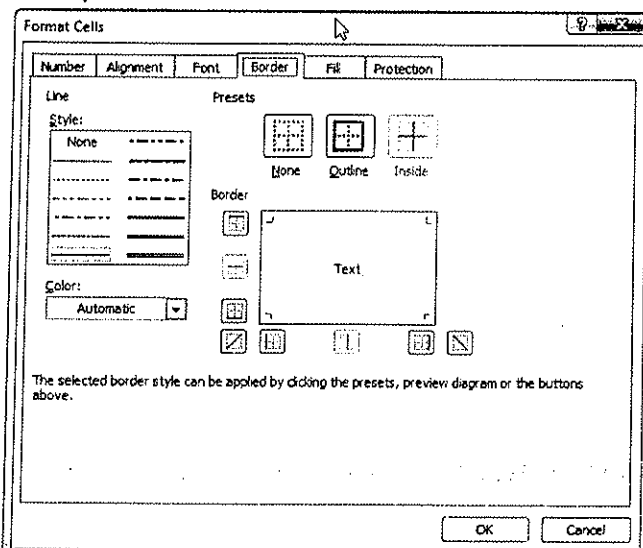
Χρησιμοποιώντας χρώματα και περιγράμματα μπορούμε να δώσουμε έμφαση σε κάποια συγκεκριμένα κελιά του φύλλου εργασίας. Λέγοντας περιγράμματα εννοούμε πολλών ειδών γραμμές, τις οποίες μπορούμε να προσθέσουμε γύρω από ένα κελί ή περιοχές κελιών. Για να προσθέσουμε χρώμα φόντου στα κελιά **A4:D4**, πρώτα τα επιλέγουμε και μετά πατάμε στο βέλος του κουμπιού **Fill Color** της ομάδας **Font** της καρτέλας **Home**. Τότε εμφανίζεται η λίστα με τα διαθέσιμα χρώματα, απ' όπου διαλέγουμε το **green**.

Από την διπλανή λίστα επιλέγουμε για χρώμα γραμματοσειράς το **white**. Για να προσθέσουμε περιγράμματα σε μια περιοχή κελιών :

- Επιλέγουμε την περιοχή που θέλουμε να μορφοποιήσουμε και να κάνουμε κλικ στο βελάκι του κουμπιού **More Borders**, της ομάδας , της καρτέλας **Home**, ώστε να ανοίξει το μενού επιλογών.



- Κάνουμε κλικ στην εντολή **More Borders**, ώστε να εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου "Format Cells".



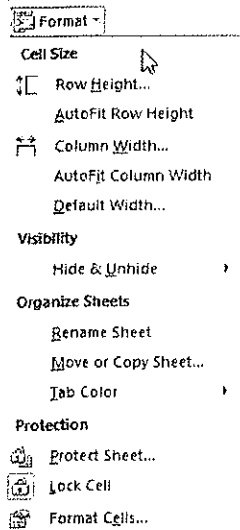
- Στην περιοχή “Style” κάνουμε κλικ με το ποντίκι στο είδος της γραμματοσειράς που θέλουμε να επιλέξουμε. Επιλέγουμε την διπλή γραμμή.
- Έπειτα κάνουμε κλικ στο υπόδειγμα **Outline**, ώστε το εξωτερικό περίγραμμα της περιοχής να μορφοποιηθεί με διπλή γραμμή.
- Με το ίδιο τρόπο επιλέγουμε τη μονή λεπτή γραμμή και κάνουμε κλικ στο υπόδειγμα **Inside**, ώστε τα εσωτερικά περιγράμματα των κελιών να μορφοποιηθούν με μονή λεπτή γραμμή.

Τέλος, πατάμε το κουμπί **OK**.

Αλλαγή Ύψους Γραμμών και Πλάτους Στηλών

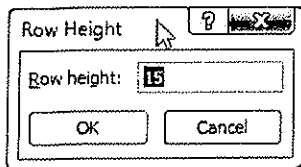
Είδαμε ότι σε κελιά με γενική μορφοποίηση ένας μεγάλος αριθμός εμφανίζεται σε επιστημονική μορφή. Αν εφαρμόσουμε κάποια αριθμητική μορφοποίηση σε κελιά και τα δεδομένα δε χωρούν, τότε στα κελιά εμφανίζονται χαρακτήρες δέσμης “#”.

Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αναπροσαρμοστούμε το πλάτος τους. Αντί να χρησιμοποιήσουμε τον τρόπο που είδαμε σε προηγούμενη ενότητα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το μενού του κουμπιού **Format**.



Το κουμπί αυτό βρίσκεται στην ομάδα **Cells**, της καρτέλας **Home**. Εάν θέλουμε να αλλάξουμε το ύψος των γραμμών, ακολουθούμε τα εξής:

- Επιλέγουμε την επιθυμητή περιοχή.
- Κάνουμε κλικ στην εντολή **Row Height**.
- Τότε εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου “Row Height”, απ’ όπου μπορούμε να προσδιορίσουμε ακριβώς το Ύψος γραμμής που θέλουμε.



Η εντολή **AutoFit Row Height** προσαρμόζει το ύψος της γραμμής με βάση τα περιεχόμενα της επιλεγμένης περιοχής.

- Επιλέγουμε την επιθυμητή περιοχή.
- Κάνουμε κλικ στην εντολή **Column Width**.

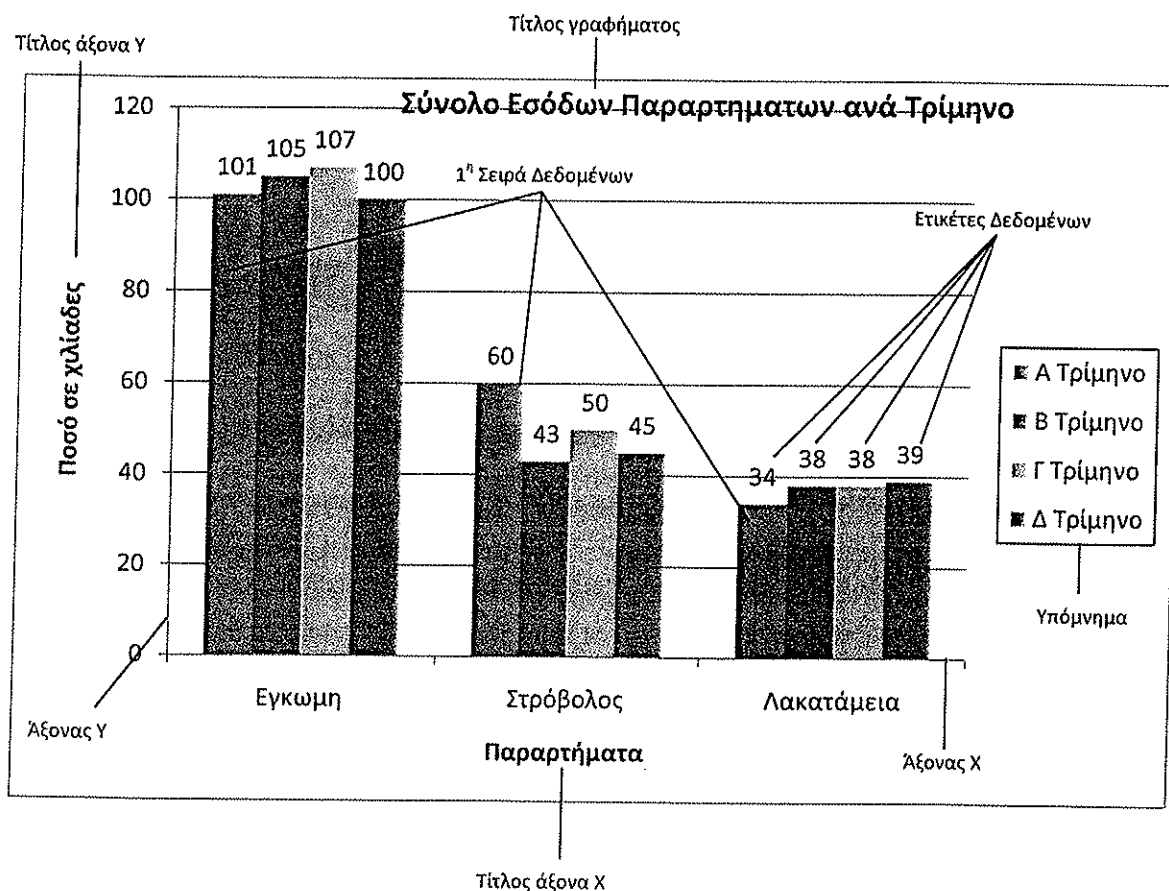
- Όταν εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου “Column Width”, μπορούμε να προσδιορίσουμε ακριβώς το πλάτος της στήλης που θέλουμε. Το προεπιλεγμένο πλάτος στήλης είναι 8,43.

Η εντολή AutoFit Column Width προσαρμόζει το πλάτος της στήλης με βάση τα περιεχόμενα της επιλεγμένης περιοχής.

Γραφήματα

Ένα φύλλο εργασίας υπολογίζει και εμφανίζει τη σχέση που υπάρχει μεταξύ κάποιων αριθμών, αλλά μόνο τα γραφήματα μπορούν να παραστήσουν και να αποκαλύψουν τις πραγματικές σχέσεις και τάσεις που κρύβονται πίσω από τους αριθμούς. Μια γραφική παράσταση επιτρέπει μια γρήγορη και άμεση εκτίμηση.

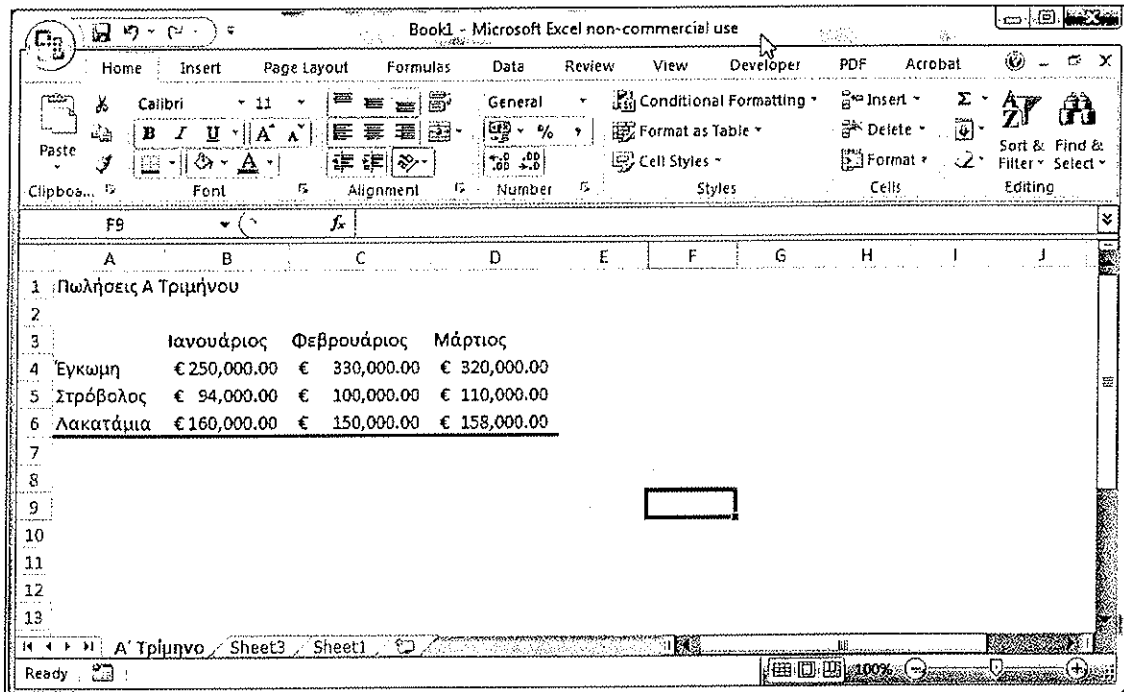
Τα βασικά μέρη από τα οποία αποτελείται ένα γράφημα φαίνονται στην παρακάτω εικόνα:



Δημιουργία Γραφήματος

Το πρώτο βήμα για τη δημιουργία γραφήματος είναι να αποφασίσουμε το είδος του γραφήματος που θέλουμε. Για παράδειγμα αν έχουμε μόνο μια σειρά δεδομένων μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το κυκλικό γράφημα (pie chart) . Από την άλλη σ' ένα γράφημα στηλών μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όσες σειρές δεδομένων θέλουμε.

Δημιουργούμε το παρακάτω φύλλο εργασίας, για να χρησιμοποιήσουμε τα δεδομένα του στη δημιουργία γραφήματος.

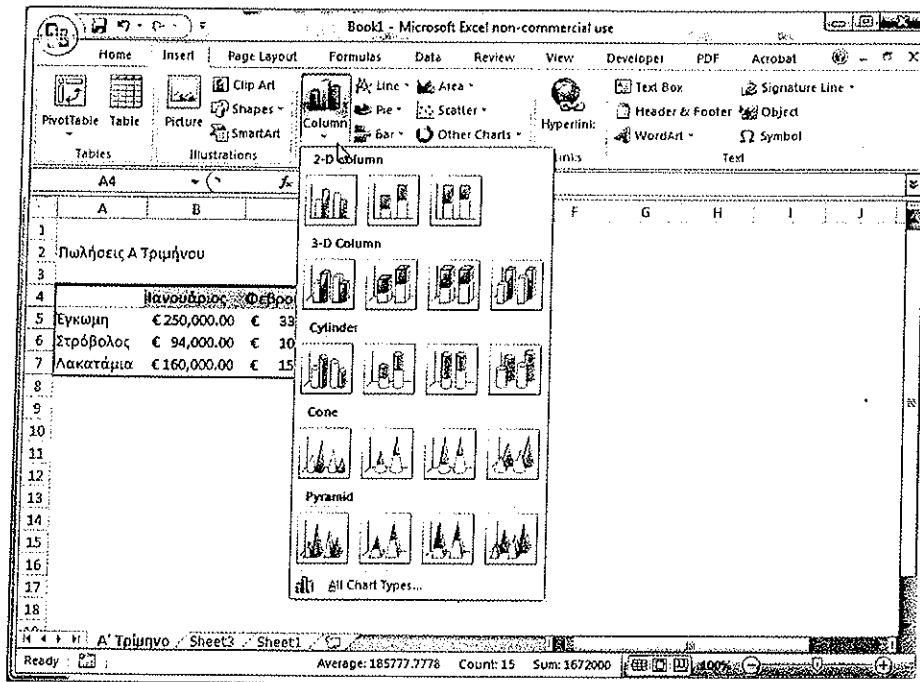


The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a worksheet titled 'Book1 - Microsoft Excel non-commercial use'. The worksheet contains the following data:

	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ
1	Πωλήσεις Α Τριμήνου									
2										
3		Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος						
4	Έγκωμη	€ 250,000.00	€ 330,000.00	€ 320,000.00						
5	Στρόβολος	€ 94,000.00	€ 100,000.00	€ 110,000.00						
6	Λακατάμια	€ 160,000.00	€ 150,000.00	€ 158,000.00						
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

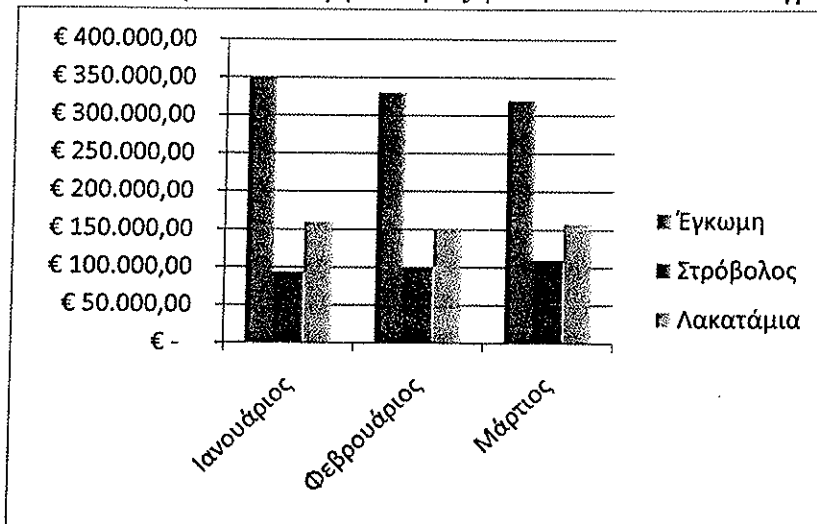
Για να δημιουργήσουμε ένα γράφημα ακολουθούμε τα πιο κάτω βήματα :

- Επιλέγουμε τα δεδομένα που θέλουμε να απεικονίσουμε. Αν θέλουμε να εμφανίζονται στο γράφημα οι ετικέτες στήλης και γραμμής, επιλέγουμε και τα κελία που τις περιέχουν. Επιλέγουμε για παράδειγμα την περιοχή A4:D7. Στην περίπτωση που τα γεγονότα μας είναι οργανωμένα σε μορφή πίνακα, αρκεί μόνο να ενεργοποιήσουμε ένα από τα κελιά.
- Κάνουμε κλικ στην καρτέλα **Insert** και στην ομάδα **Charts**, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Columns**. Το γράφημα στηλών είναι τα πιο συνηθισμένα για τη σύγκριση στοιχείων.



- Έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε ανάμεσα σε έξι υποκατηγορίες γραφημάτων τύπου στήλης. Κάνουμε κλικ στην επιλογή **Clustered Column** και τα επιλέγουμε, για παράδειγμα, το πρώτο γράφημα στήλης στη λίστα **2-D Column**. Μια συμβουλή οθόνης εμφανίζει το όνομα του τύπου γραφήματος και μας δίνει πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του.

Το αποτέλεσμα των ενεργειών μας φαίνεται στο πιο κάτω γράφημα:



Αν δεν έχουμε το αποτέλεσμα που περιμέναμε, δε χρειάζεται να ανησυχούμε, θα μάθουμε στη συνέχεια πως τροποποιούμε ένα γράφημα.

Είδη Γραφημάτων

Ο τύπος του γραφήματος που θα επιλέξουμε, εξαρτάται από τα δεδομένα και τη μορφή. Με την οποία θέλουμε να τα αναπαραστήσουμε. Οι βασικοί τύποι γραφημάτων και η χρησιμότητά τους είναι:



Area

Γράφημα Περιοχής (Area)

Δείχνει το μέγεθος της αλλαγής σε σχέση με τον χρόνο. Ένα παράδειγμα χρήσης του είναι η αναπαράσταση του όγκου των πωλήσεων.



Pie

Κυκλικό Γράφημα ή Πίτα (Pie)

Δείχνει τη σχέση ή την αναλογία τμημάτων στο σύνολο. Μπορούμε να παραστήσουμε μόνο μία σειρά δεδομένων. Ένα παράδειγμα απεικόνισης με κυκλικό γράφημα είναι τα ποσοστά των κομμάτων στις εκλογές.



Γράφημα Δακτυλίου (Doughnut)

Αυτό είναι μία παραλλαγή του κυκλικού διαγράμματος, για αναπαράσταση περισσότερων σειρών δεδομένων. Κάθε ομόκεντρος κύκλος απεικονίζει μια σειρά δεδομένων.



Line

Γράφημα Γραμμών (Line)

Οι γραμμές δείχνουν τάσεις ή αλλαγές δεδομένων σε μια χρονική περίοδο ίσων διαστημάτων. Ένα παράδειγμα χρήσης είναι η απεικόνιση του χρηματιστηρίου.



Column

Γράφημα Ράβδων (Bars) και Γράφημα Στηλών (columns)

Οι ράβδοι και οι στήλες αναπαριστούν τιμές δεδομένων που το μήκος τους αντιστοιχεί στην τιμή του σημείου δεδομένων. Δείχνουν τη μεταβολή των τιμών σε μια χρονική περίοδο και αποκαλύπτουν τάσεις.



Bar

Μια μορφή αυτών των γραφημάτων είναι τα **Σωρευμένα Γραφήματα (Stacked)**, όπου οι ράβδοι σωρεύονται η μια πάνω στην άλλη. Τα γραφήματα αυτά αποκαλύπτουν επιπλέον τη σχέση των τμημάτων ως προς το σύνολο.



Scatter

Γράφημα XY (Scatter)

Τα γραφήματα XY (διασποράς) δείχνουν τη σχέση ή το βαθμό της σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών. Μπορούμε να συνδέσουμε τα σημεία του γραφήματος και με γραμμή. Χρησιμοποιείται κυρίως για επιστημονικές εφαρμογές.



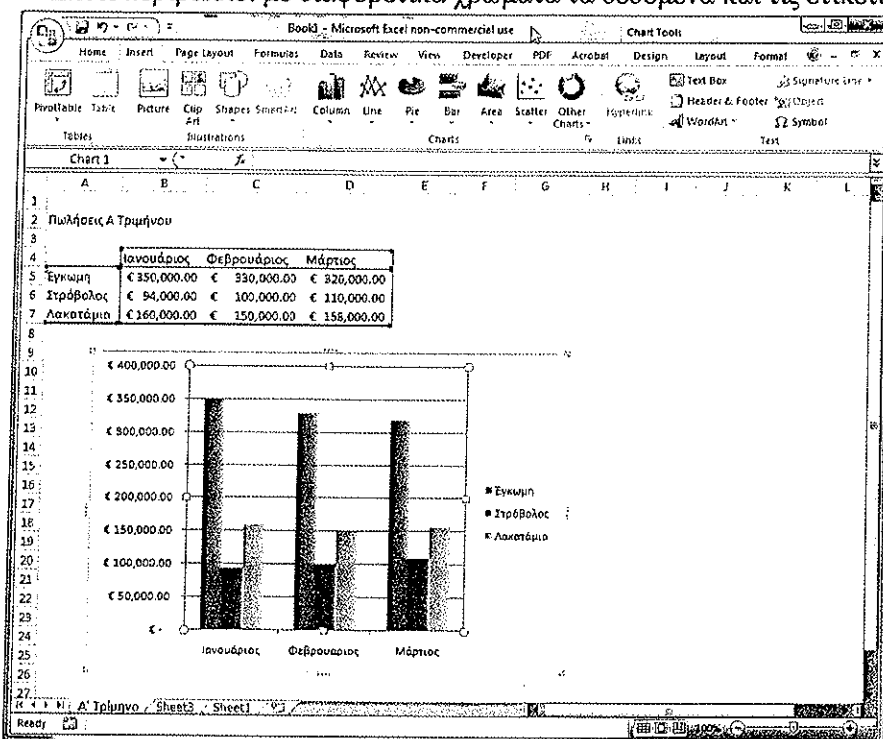
Γράφημα Μετοχών (Stock)

Τα γραφήματα αυτά χρησιμοποιούνται κυρίως για να απεικονίσουν την ανώτερη και την κατώτερη τιμή μιας μετοχής, καθώς και την τιμή κλεισίματος της. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν, επίσης, και για επιστημονικές εφαρμογές.

Τροποποίηση Γραφημάτων

Το γράφημα που εισάγουμε στο φύλλο εργασίας αποτελεί ένα ενιαίο αντικείμενο. Μπορούμε να το τροποποιήσουμε, όπως να του αλλάξουμε τη θέση, μέγεθος ή τύπο, αφού πρώτα το επιλέξουμε.

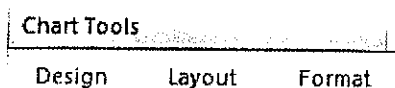
Για να επιλέξουμε ένα γράφημα, κάνουμε κλικ με το δείκτη του ποντικιού πάνω του, ώστε να εμφανιστούν οι λαβές επιλογής στις γωνίες και στα μέσα των πλευρών του. Ταυτόχρονα, το Excel περιβάλλει με διαφορετικά χρώματα τα δεδομένα και τις ετικέτες τους.



Για να αλλάξουμε το μέγεθος ενός γραφήματος, το επιλέγουμε και μετά σύρουμε κάποια από τις περιμετρικές λαβές του. Οι λαβές επιλογής στα μέσα των πλευρών του μας δίνουν τη δυνατότητα να αλλάξουμε το μέγεθος του προς μια κατεύθυνση. Σύροντας μια γωνιακή λαβή, μπορούμε να αλλάξουμε ταυτόχρονα το ύψος και το πλάτος του.

Όταν ένα γράφημα είναι επιλεγμένο, μπορούμε να το διαγράψουμε πατώντας το πλήκτρο [Delete]. Για να διαγράψουμε ένα φύλλο γραφήματος, κάνουμε δεξί κλικ στην καρτέλα του και από το μενού που εμφανίζεται, επιλέγουμε την εντολή **Delete**.

Παρατηρούμε ότι μόλις επιλέξουμε ένα γράφημα, εμφανίζεται ή περιοχή **Charts Tools** με τρεις καρτέλες: **Design**, **Layout**, και **Format**. Χρησιμοποιούμε τις εντολές αυτών των καρτελών, για να τροποποιήσουμε το γράφημα κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να εμφανίζει τα δεδομένα με τον επιθυμητό τρόπο.



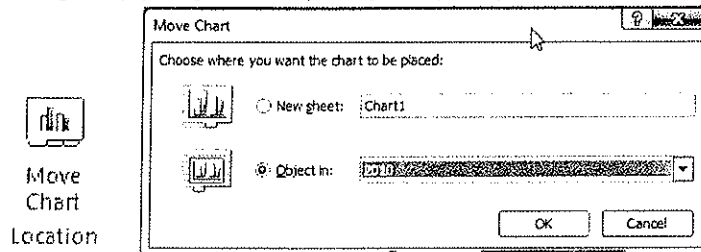
Κάνοντας κλικ έξω από το γράφημα ή πατώντας το πλήκτρο [Esc], το γράφημα αποεπιλέγεται (δε φαίνονται πλέον οι περιμετρικές λαβές), ενώ κρύβονται οι 3 θεματικές

καρτέλες, Για να το επιλέξουμε εκ νέου, δεν έχουμε παρά να κάνουμε κλικ με το δείκτη του ποντικιού πάνω του.

Για να μετακινήσουμε το γράφημα μέσα στο φύλλο εργασίας, απλά το σύρουμε, όπως ένα οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο, στην επιθυμητή θέση.

Για να το μεταφέρουμε σε μακρινή θέση, είναι ευκολότερο να χρησιμοποιήσουμε τις λειτουργίες αποκοπής και επικόλλησης.

Αν θέλουμε να το μετακινήσουμε σ' ένα άλλο φύλλο εργασίας, το επιλέγουμε και στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Move Chart**, της ομάδας **Location**, στην καρτέλα **Design**. Εμφανίζεται το ομώνυμο παράθυρο διαλόγου.

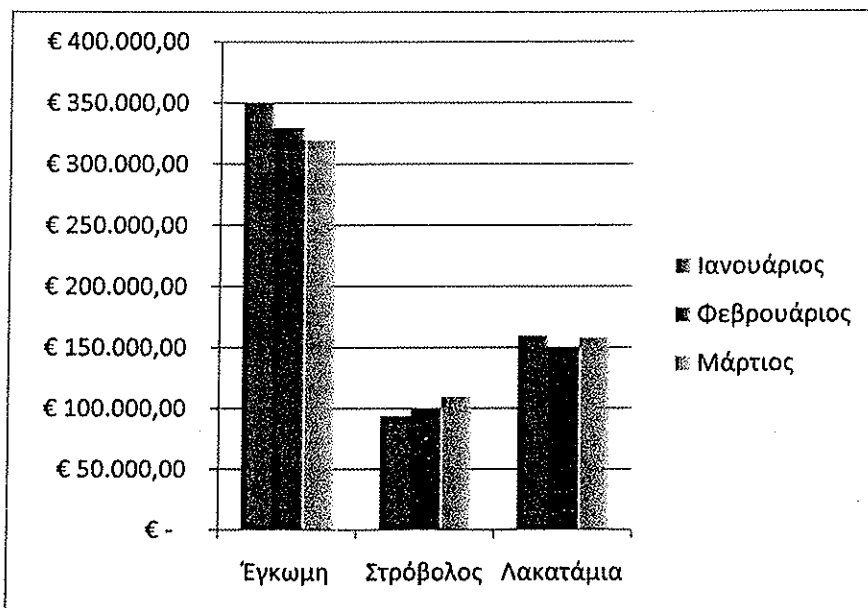


Για να μετακινήσουμε το γράφημα σε ένα υπάρχον φύλλο εργασίας, κάνουμε κλικ στο κουμπί επιλογής **Object in** και από την αναδιπλούμενη λίστα, επιλέγουμε το φύλλο εργασίας στο οποίο θέλουμε να μετακινήσουμε το γράφημα.

Για να δημιουργήσουμε μια διαφορετική προβολή του γραφήματός μας αντιστρέφοντας τα δεδομένα, συγκρίνοντας δηλαδή σε αυτό το παράδειγμα τις πωλήσεις του κάθε υποκαταστήματος για όλους τους μήνες, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Switch Row/Column**, στην ομάδα **Data**, της καρτέλας **Design**.



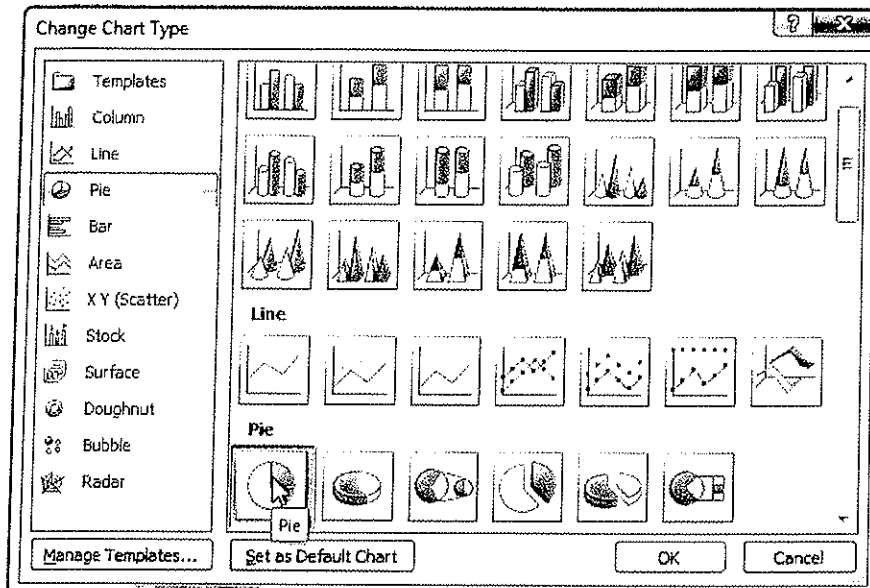
Το γράφημα παίρνει την παρακάτω μορφή:



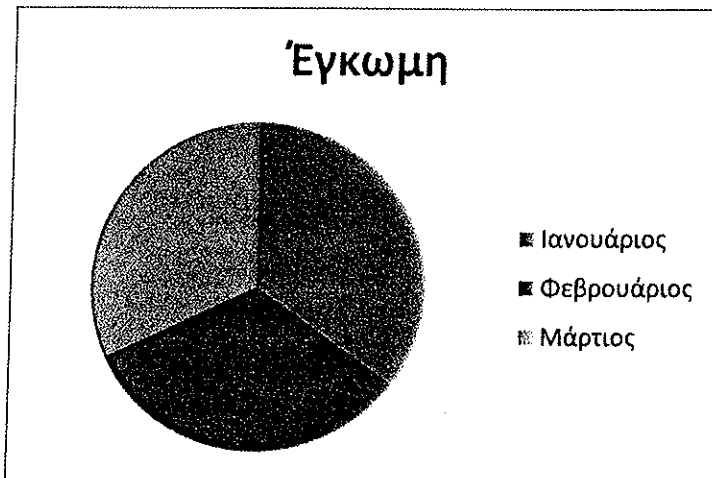
Για να αλλάξουμε τον τύπο του γραφήματος, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Change Chart Type**, από την ομάδα **Type**, της καρτέλας **Design**.



Τότε εμφανίζεται το ομώνυμο παράθυρο διαλόγου.



Από το αριστερό πλαίσιο επιλέγουμε το νέο τύπο γραφήματος και, στη συνέχεια, επιλέγουμε την υποκατηγορία γραφήματος που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε από το δεξιό πλαίσιο. Αν επιλέξουμε **Pie** από τα δύο πλαίσια, το γράφημά μας θα πάρει την παρακάτω μορφή:



Τα κυκλικά διαγράμματα **Pie** μπορούν να απεικονίσουν μόνο μια σειρά δεδομένων. Όσες γραμμές ή στήλες και να επιλέξουμε, ένα γράφημα **Pie** θα εμφανίσει μόνο την πρώτη γραμμή ή στήλη των δεδομένων.

