

Microsoft Excel 2003 – Day 2

Υπολογιστικά Φύλλα :
Αριθμητικοί τύποι
Συναρτήσεις
Εκτυπώσεις





Υλικό Ασκήσεων και Παρουσιάσεων

- Το υλικό από τις ασκήσεις του σεμιναρίου θα το βρείτε αναρτημένο μετά το πέρας κάθε ημέρας, στο
- <http://www.aktoweb.com/inep/excel>

Index of /inep/excel

- [Parent Directory](#)
- [day1/](#)
- [day2/](#)

Apache/2.2.16 (Unix) mod_ssl/2.2.16 OpenSSL



Στόχοι Ημέρας

- Στο τέλος της ημέρας θα πρέπει
 - Να μπορείτε να συντάσσετε αριθμητικούς τύπους
 - Να γνωρίζετε την έννοια της συνάρτησης και να μπορείτε να χρησιμοποιείτε κάποιες από αυτές
 - Να μπορείτε να διαμορφώνετε την εκτύπωση των φύλλων εργασίας



1. Εργαλεία

- 1.1 Ταξινόμηση
- 1.2 Αυτόματο Φίλτρο
- 1.3 Σταθεροποίηση στηλών
- 1.4 Σφάλματα στο Excel

Ταξινόμηση

- Επιλέγουμε τα κελιά και πατάμε από το μενού **Δεδομένα** → **Ταξινόμηση**

1	Δημήτρης	Δημητρίου
2	Μιχάλης	Μιχαήλ
3	Τάσος	Τάσογλου
4	Κώστας	Κωσταντινίδης
5	Γιάννης	Γιάννου
6	Αργύρης	Σιδέρης
7	Αρβανίτου	Μαρία
8	Ιορδανίδου	Γλύκα
9	Τοψής	Γιάννης

1	Δημήτρης	Δημητρίου
2	Μιχάλης	Μιχαήλ
3	Τάσος	Τάσογλου
4	Κώστας	Κωσταντινίδης
5	Γιάννης	Γιάννου
6	Αργύρης	Σιδέρης
7	Αρβανίτου	Μαρία
8	Ιορδανίδου	Γλύκα
9	Τοψής	Γιάννης

7	Αρβανίτου	Μαρία
6	Αργύρης	Σιδέρης
5	Γιάννης	Γιάννου
1	Δημήτρης	Δημητρίου
8	Ιορδανίδου	Γλύκα
4	Κώστας	Κωσταντινίδης
2	Μιχάλης	Μιχαήλ
3	Τάσος	Τάσογλου
9	Τοψής	Γιάννης

Ταξινόμηση

Ταξινόμηση κατά
Ετήλη D

Επετα κατά
Αύξουσα

Επετα κατά
Αύξουσα

Στην περιοχή δεδομένων
 Υπάρχει γραμμή κεφαλίδων Δεν υπάρχει γραμμή κεφαλίδων

Επιλογές... OK Ακυρο

Μιγγος Μιχάλης
mmingos@aktoweb.com



1.2 Αυτόματο Φίλτρο

- Με το αυτόματο Φίλτρο μπορούμε να φιλτράρουμε τα αποτελέσματα μιας μεγάλης βάσης δεδομένων βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων που θέτουμε.
- Το αυτόματο Φίλτρο είναι μια από τις πιο σημαντικές λειτουργίες του Excel που το καθιστούν εργαλείο διαχείρισης μικρών βάσεων δεδομένων

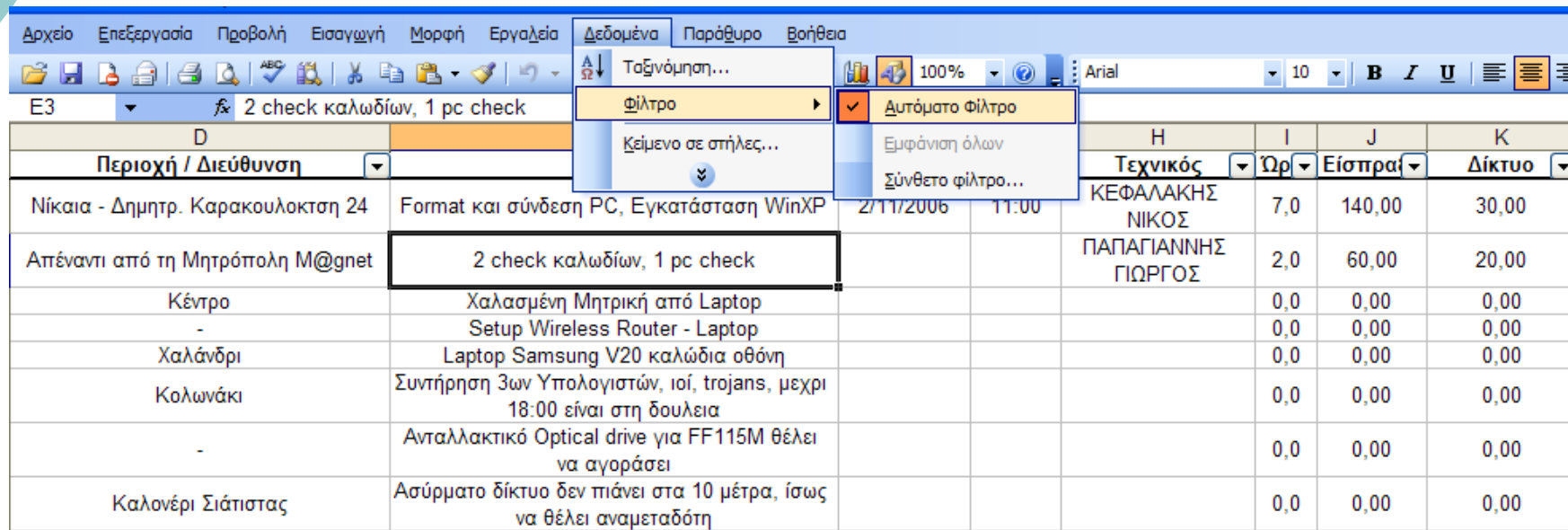
1.2.1 Αυτόματο Φίλτρο - Βάση

- Ένα παράδειγμα βάσης καταγραφής στοιχείων

A	B	C	D	E	F
Κλήση	ΝΟΜΟΣ	Όνοματεπώνυμο	Περιοχή / Διεύθυνση	Βλάβη	Επίσκεψη
11/01/2006 00:00:00	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ	Νίκαια - Δημητρ. Καρακουλοκτηση 24	Format και σύνδεση PC, Εγκατάσταση WinXP	2/11/2006
11/27/2006 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ	Απέναντι από τη Μητρόπολη M@gnet	2 check καλωδίων, 1 pc check	
11/28/2006 00:00:00	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΟΣ	Κέντρο	Χαλασμένη Μητρική από Laptop	
12/07/2006 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΣΙΑΤΙΣΤΑ	-	Setup Wireless Router - Laptop	
12/14/2006 00:00:00	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ ΣΩΚΡΑΤΗΣ	Χαλάνδρι	Laptop Samsung V20 καλώδια οθόνη	
12/19/2006 00:00:00	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΚΑΝΑΛΙ 3	Κολωνάκι	Συντήρηση 3ων Υπολογιστών, ιοί, trojans, μεχρι 18:00 είναι στη δουλεια	
12/19/2006 00:00:00	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΗΛΙΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ	-	Ανταλλακτικό Optical drive για FF115M θέλει να αγοράσει	
12/20/2006 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΒΑΣΙΛΗΣ	Καλονέρι Σιάτιστας	Ασύρματο δίκτυο δεν πιάνει στα 10 μέτρα, ίσως να θέλει αναμεταδότη	
12/28/2006 00:00:00	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΥΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ	Πειραιάς	Πρόβλημα με βίσμα τροφοδοσίας Acer. Έχει σπάσει το θηλυκό στην μητρική πλακέτα. Acer Aspire 1362 LM (1360 σειρά) 3ων ετών	
12/30/2006 00:00:00	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΣΑΜΑΡΑΣ ΓΙΑΝΝΗΣ	Ηλιούπολη	Χαλασμενος σκληρός. quantum 2.1gb 3.5 quantum fireball se, 2109738002	

1.2.2 Αυτόματο Φίλτρο - Εφαρμογή

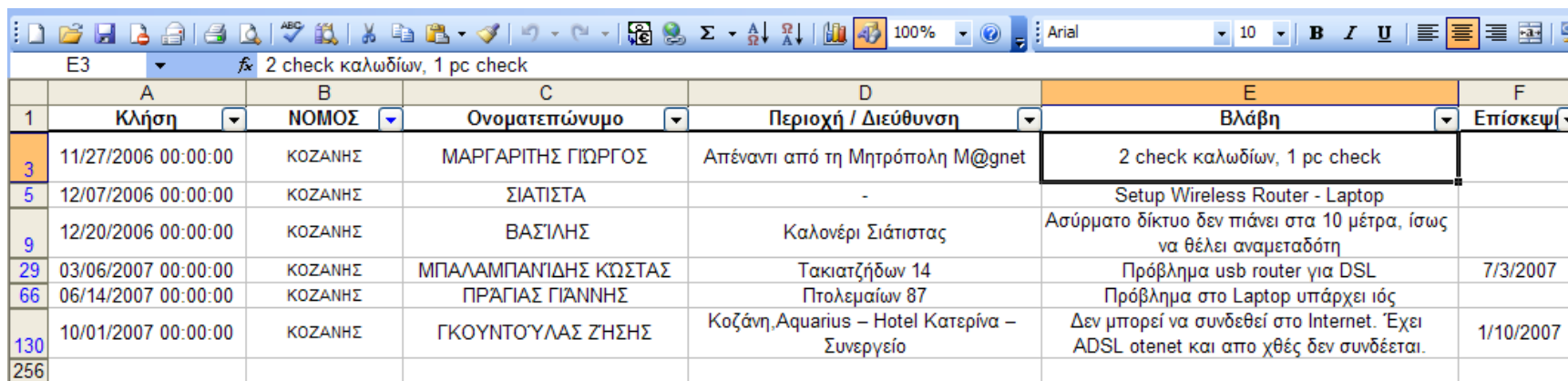
- Επιλέγω τις περιοχές που θέλω να εφαρμόσω φίλτρο
- Μετά από το μενού Δεδομένα → Φίλτρο → Αυτόματο Φίλτρο



D				H	I	J	K
Περιοχή / Διεύθυνση				Τεχνικός	Ώρ	Είσπρα	Δίκτυο
Νίκαια - Δημητρ. Καρακουλοκτηση 24	Format και σύνδεση PC, Εγκατάσταση WinXP	2/11/2006	11:00	ΚΕΦΑΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ	7,0	140,00	30,00
Απέναντι από τη Μητρόπολη M@gnet	2 check καλωδίων, 1 pc check			ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ	2,0	60,00	20,00
Κέντρο	Χαλασμένη Μητρική από Laptop				0,0	0,00	0,00
-	Setup Wireless Router - Laptop				0,0	0,00	0,00
Χαλάνδρι	Laptop Samsung V20 καλώδια οθόνη				0,0	0,00	0,00
Κολωνάκι	Συντήρηση 3ων Υπολογιστών, ιοί, trojans, μεχρι 18:00 είναι στη δουλεια				0,0	0,00	0,00
-	Ανταλλακτικό Optical drive για FF115M θέλει να αγοράσει				0,0	0,00	0,00
Καλονέρι Σιάπιστας	Ασύρματο δίκτυο δεν πιάνει στα 10 μέτρα, ίσως να θέλει αναμεταδότη				0,0	0,00	0,00

1.2.3 Αυτόματο Φίλτρο – Επιλογή Εγγραφών

- Με τα βελάκια του Φίλτρου Εφαρμοσα το φίλτρο «Κοζάνη» στο ΝΟΜΟΣ και έχω μόνο τις εγγραφές της Κοζάνης



	A	B	C	D	E	F
1	Κλήση	ΝΟΜΟΣ	Όνοματεπώνυμο	Περιοχή / Διεύθυνση	Βλάβη	Επίσκεψη
3	11/27/2006 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ	Απέναντι από τη Μητρόπολη M@gnet	2 check καλωδίων, 1 pc check	
5	12/07/2006 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΣΙΑΤΙΣΤΑ	-	Setup Wireless Router - Laptop	
9	12/20/2006 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΒΑΣΙΛΗΣ	Καλονέρι Σιάτιστας	Ασύρματο δίκτυο δεν πιάνει στα 10 μέτρα, ίσως να θέλει αναμεταδότη	
29	03/06/2007 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΜΠΑΛΑΜΠΑΝΙΔΗΣ ΚΩΣΤΑΣ	Τακιατζήδων 14	Πρόβλημα usb router για DSL	7/3/2007
66	06/14/2007 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΠΡΑΓΙΑΣ ΓΙΑΝΝΗΣ	Πτολεμαίων 87	Πρόβλημα στο Laptop υπάρχει ιός	
130	10/01/2007 00:00:00	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΓΚΟΥΝΤΟΥΛΑΣ ΖΗΣΗΣ	Κοζάνη, Aquarius – Hotel Κατερίνα – Συνεργείο	Δεν μπορεί να συνδεθεί στο Internet. Έχει ADSL otenet και απο χθές δεν συνδέεται.	1/10/2007
256						



1.3 Σταθεροποίηση τμημάτων παραθύρου

- Μας επιτρέπει όταν έχουμε μεγάλες βάσεις με πολλά δεδομένα, να κρατάμε σταθερούς τους τίτλους των πεδίων ή και κάποιες χρήσιμες στήλες που χαρακτηρίζουν κάθε εγγραφή.
- Το επιλέγουμε με μενού **Παράθυρο → Σταθεροποίηση τμημάτων παραθύρου**



1.4 Σφάλματα στο Excel

- ##### Σημαίνει ότι τα δεδομένα δεν χωράνε στο κελί

#ΔΙΑΙΡ/Ο!	Λάθος διότι προσπαθούμε να κάνουμε διαίρεση δια του μηδενός.
#ΑΡΙΘΜΟΣ!	Υπάρχει πρόβλημα με κάποιον αριθμό.
#ΟΝΟΜΑ?	Χρησιμοποιούμε κάποιο όνομα περιοχής, την οποία το Excel δεν μπορεί να εντοπίσει.
#ΑΝΑΦ!	Η αναφορά σε κάποια διεύθυνση περιοχής είναι λάθος. Πιθανώς τα κελιά να έχουν διαγραφεί.
#ΤΙΜΗ!	Δεν υπάρχει αριθμητική τιμή. Πιθανώς να χρησιμοποιήσαμε κάποιο κείμενο αντί κάποιου αριθμού.
#Δ/Υ	Δεν υπάρχουν δεδομένα εκεί που απαιτούνται.
#ΚΕΝΟ!	Αναφορά σε τομή περιοχών οι οποίες δεν τέμνονται.

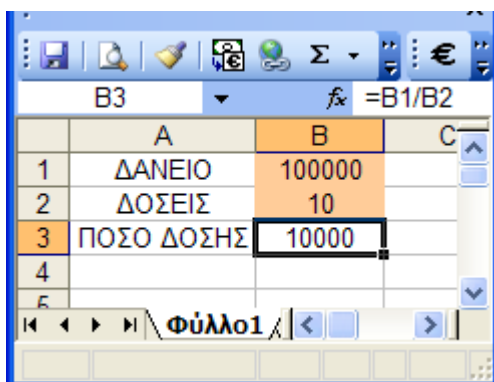


2. Αριθμητικοί Τύποι & Συναρτήσεις

- 2.1 Εκτέλεση απλών πράξεων
- 2.2 Ισχύει η προτεραιότητα των πράξεων – παρενθέσεις
- 2.3 Εκτέλεση σύνθετων υπολογισμών και επεξεργασία μαθηματικών τύπων
- 2.4 Οι πιο γνωστές συναρτήσεις
- 2.5 Όρισμα και εισαγωγή συνάρτησης και οδηγός συναρτήσεων

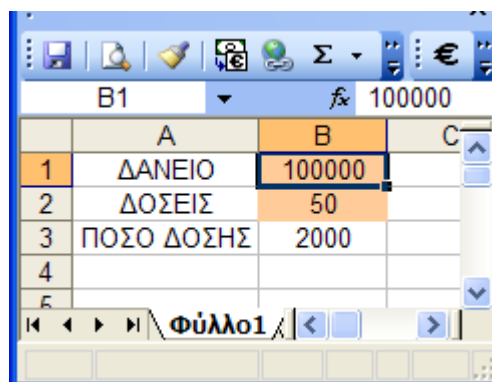
2.1 Εκτέλεση απλών πράξεων

- Ξεκινάμε πάντα με το = για εισαγωγή τύπου
- Εδώ υπολογίσαμε το ΠΟΣΟ ΔΟΣΗΣ ως εξής : $=B1 / B2$



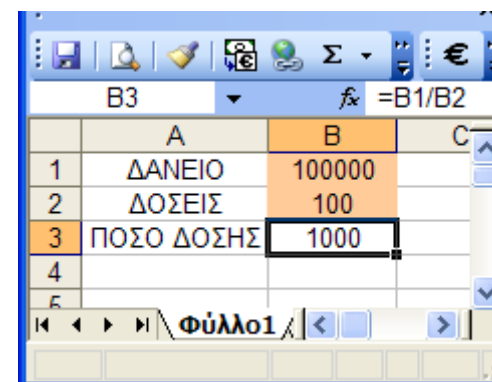
Excel spreadsheet showing a calculation. The formula bar shows $=B1/B2$. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C
1	ΔΑΝΕΙΟ	100000	
2	ΔΟΣΕΙΣ	10	
3	ΠΟΣΟ ΔΟΣΗΣ	10000	
4			
5			



Excel spreadsheet showing the input values. The formula bar shows 100000. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C
1	ΔΑΝΕΙΟ	100000	
2	ΔΟΣΕΙΣ	50	
3	ΠΟΣΟ ΔΟΣΗΣ	2000	
4			
5			



Excel spreadsheet showing the final result. The formula bar shows $=B1/B2$. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C
1	ΔΑΝΕΙΟ	100000	
2	ΔΟΣΕΙΣ	100	
3	ΠΟΣΟ ΔΟΣΗΣ	1000	
4			
5			

2.2 Ισχύει η προτεραιότητα των πράξεων – παρενθέσεις

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΤΕΛΕΣΤΩΝ

Εάν συνδυάσετε διάφορους τελεστές σε έναν μόνο τύπο, το Excel εκτελεί τις πράξεις με τη σειρά που εμφανίζεται στον ακόλουθο πίνακα. Εάν ένας τύπος περιέχει τελεστές με την ίδια προτεραιότητα — για παράδειγμα, αν ο τύπος περιέχει μαζί έναν τελεστή πολλαπλασιασμού και έναν διαίρεσης — το Excel αποτιμά τους τελεστές από τα αριστερά προς τα δεξιά

ΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
: (άνω και κάτω τελεία) (μονό διάστημα) , (κόμμα)	Τελεστές αναφοράς
-	Αρνητικοί αριθμοί (όπως στο -1)
%	Ποσοστό
^	Ύψωση σε δύναμη
* και /	Πολλαπλασιασμός και διαίρεση
+ και -	Πρόσθεση και αφαίρεση
&	Σύνδεση δύο συμβολοσειρών κειμένου (συνένωση)
=	Σύγκριση
< >	
<=	
>=	
<>	

Φυσικά αν βάλουμε
Παρενθέσεις, προηγούνται !

2.3 Εκτέλεση σύνθετων υπολογισμών και επεξεργασία μαθηματικών τύπων

- Μπορεί να έχουμε πολύ περίπλοκους τύπους όπως ο παρακάτω :

$$=F8+(F9+3*F10+2*F11)*F14+50*F12+100*F15*fra!C5$$

Βασικός	750
Επίδομα 1	30
Επίδομα 2	20
Επίδομα 3	40
Συντελεστής Α	0,3
Συντελεστής Β	0,15
Πολλαπλασιαστής Α	1,05
Πολλαπλασιαστής Β	1,1
Τελικός Μισθός	968,8

Βασικός	750
Επίδομα 1	30
Επίδομα 2	20
Επίδομα 3	40
Συντελεστής Α	0,3
Συντελεστής Β	0,15
Πολλαπλασιαστής Α	1,05
Πολλαπλασιαστής Β	1,1
Τελικός Μισθός	=F8+(F9+3*F10+2*F11)*F14+50*F12+100*F15*fra!C5



2.4 Οι πιο γνωστές συναρτήσεις

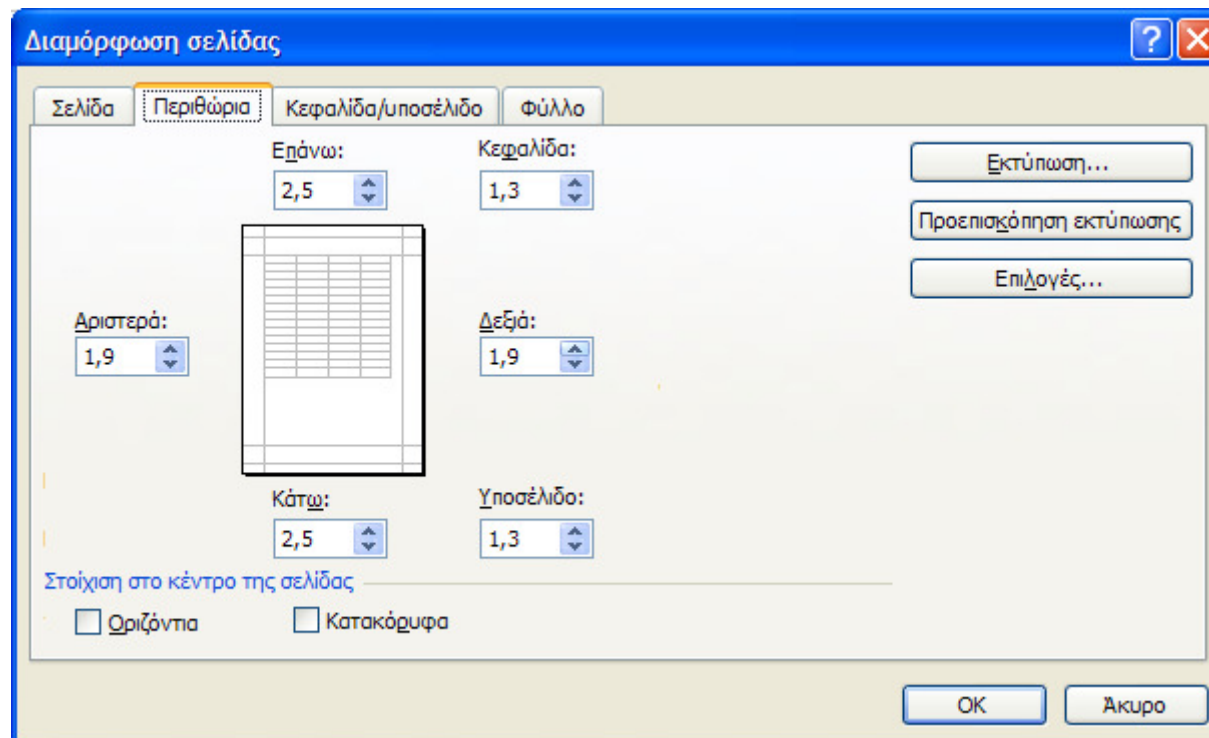
- SUM() : Άθροισμα
- ROUND() : Στρογγυλοποίηση
- AVERAGE() : Μέσος όρος
- COUNT() : Καταμέτρηση
- MIN() : Ελάχιστος
- MAX() : Μέγιστος
- IF() : Εάν ισχύει αυτό... τότε το κελί ισούται με...



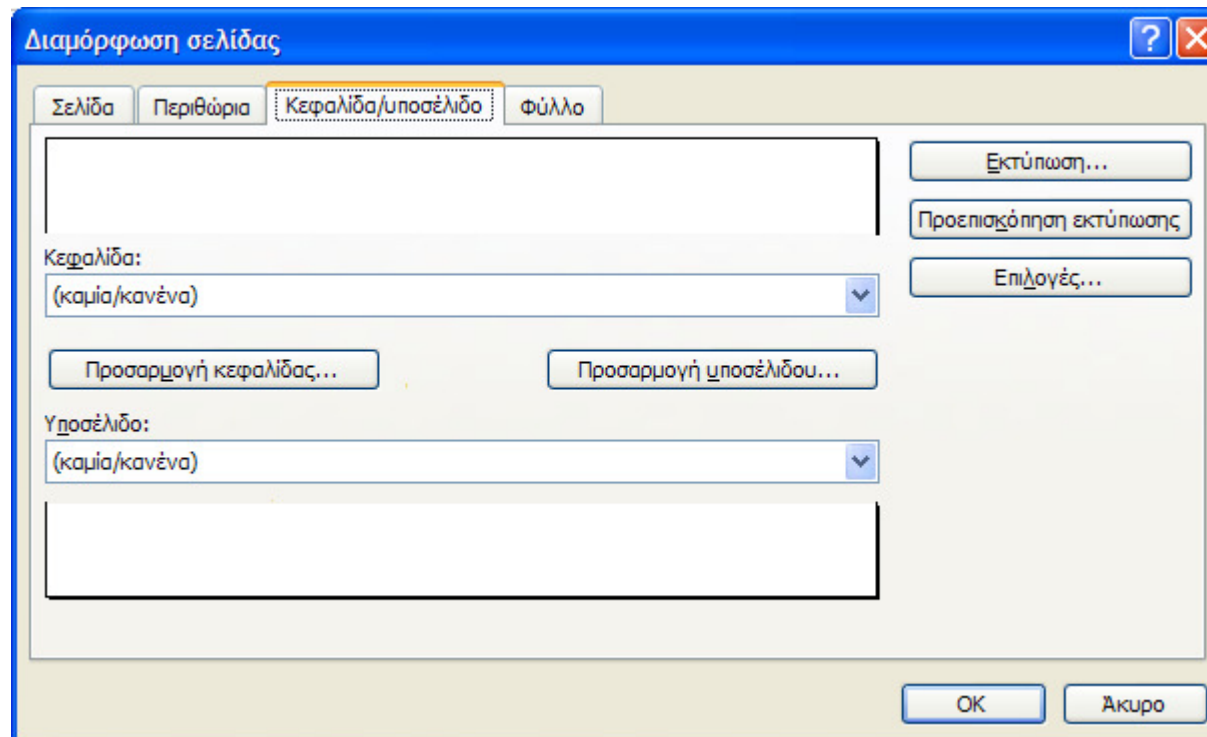
3. Διαμόρφωση και εκτύπωση φύλλων εργασίας

- 3.1 Περιθώρια
- 3.2 Κεφαλίδα / Υποσέλιδο
- 3.3 Προσαρμογή μεγέθους γραφήματος
- 3.4 Προεπισκόπηση εκτύπωσης
- 3.5 Προεπισκόπηση αλλαγής σελίδας
- 3.6 Εκτύπωση συγκεκριμένης περιοχής κελιών
- 3.7 Επανάληψη γραμμών & στηλών στην εκτύπωση

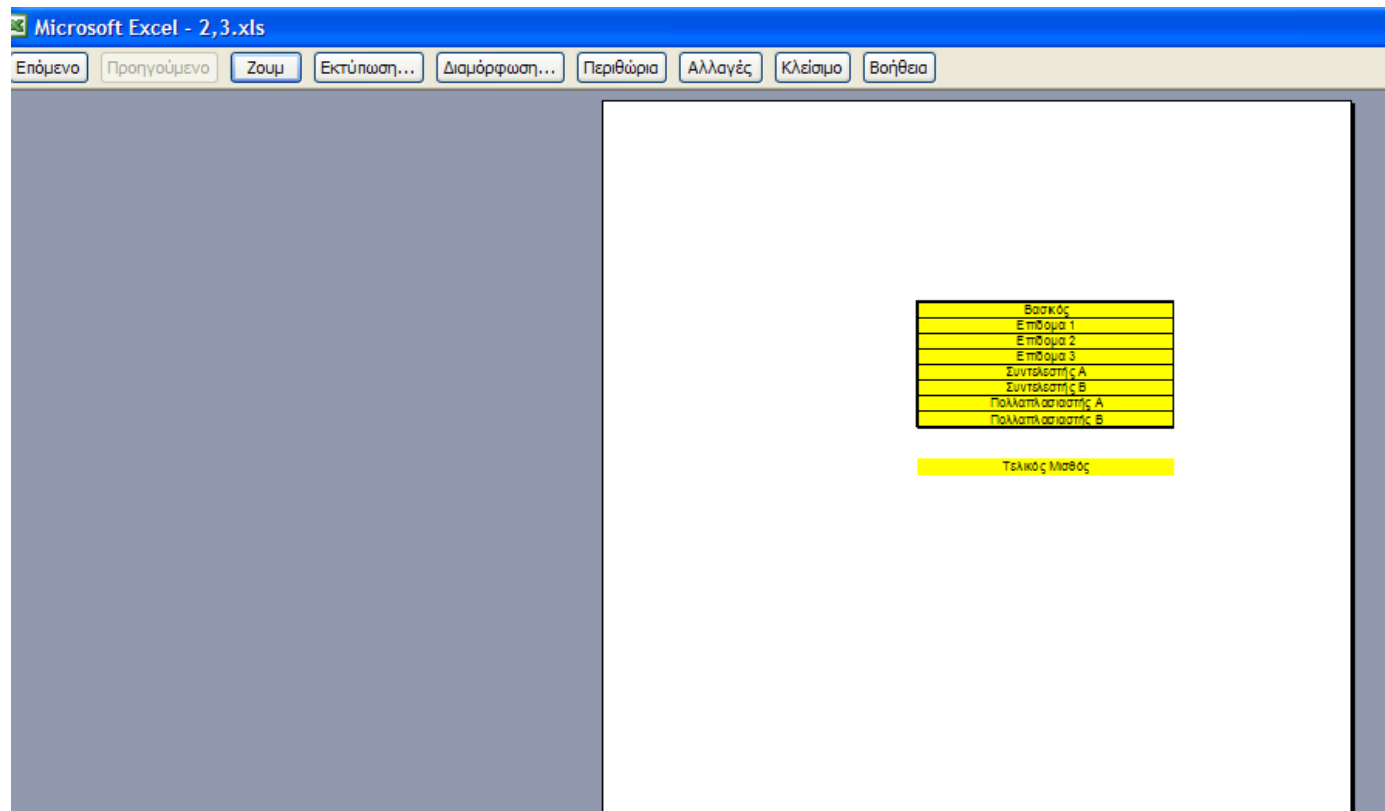
3.1 Περιθώρια



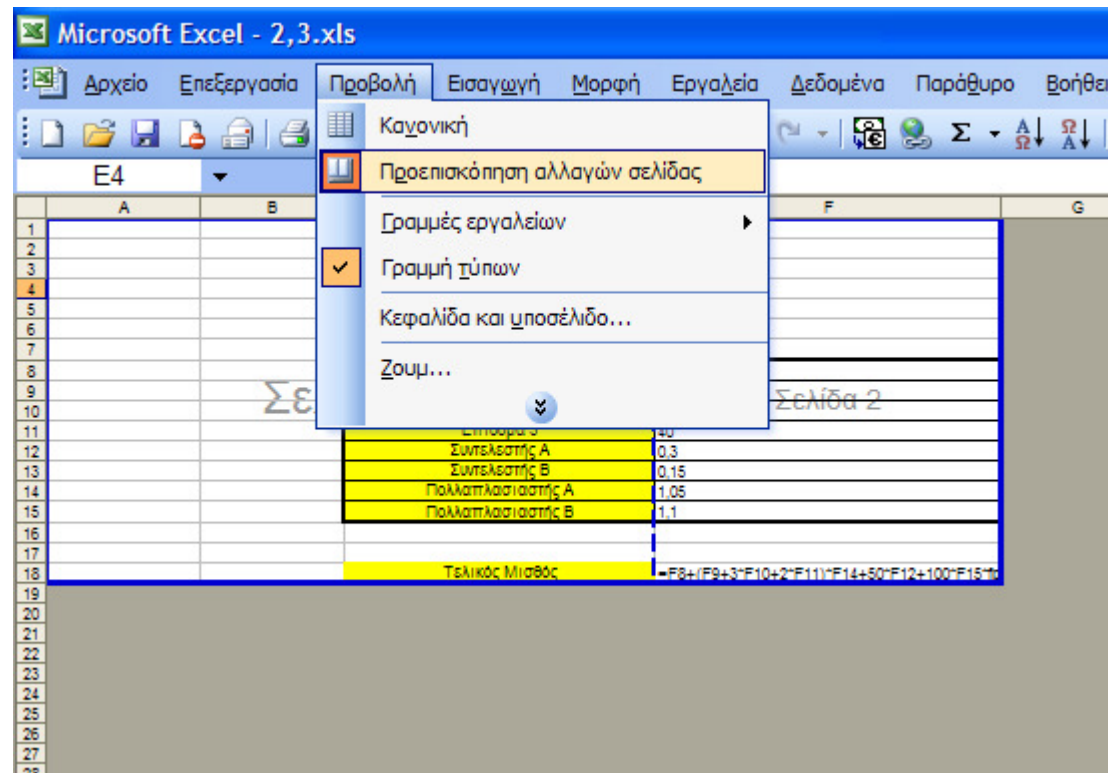
3.2 Κεφαλίδα / Υποσέλιδο



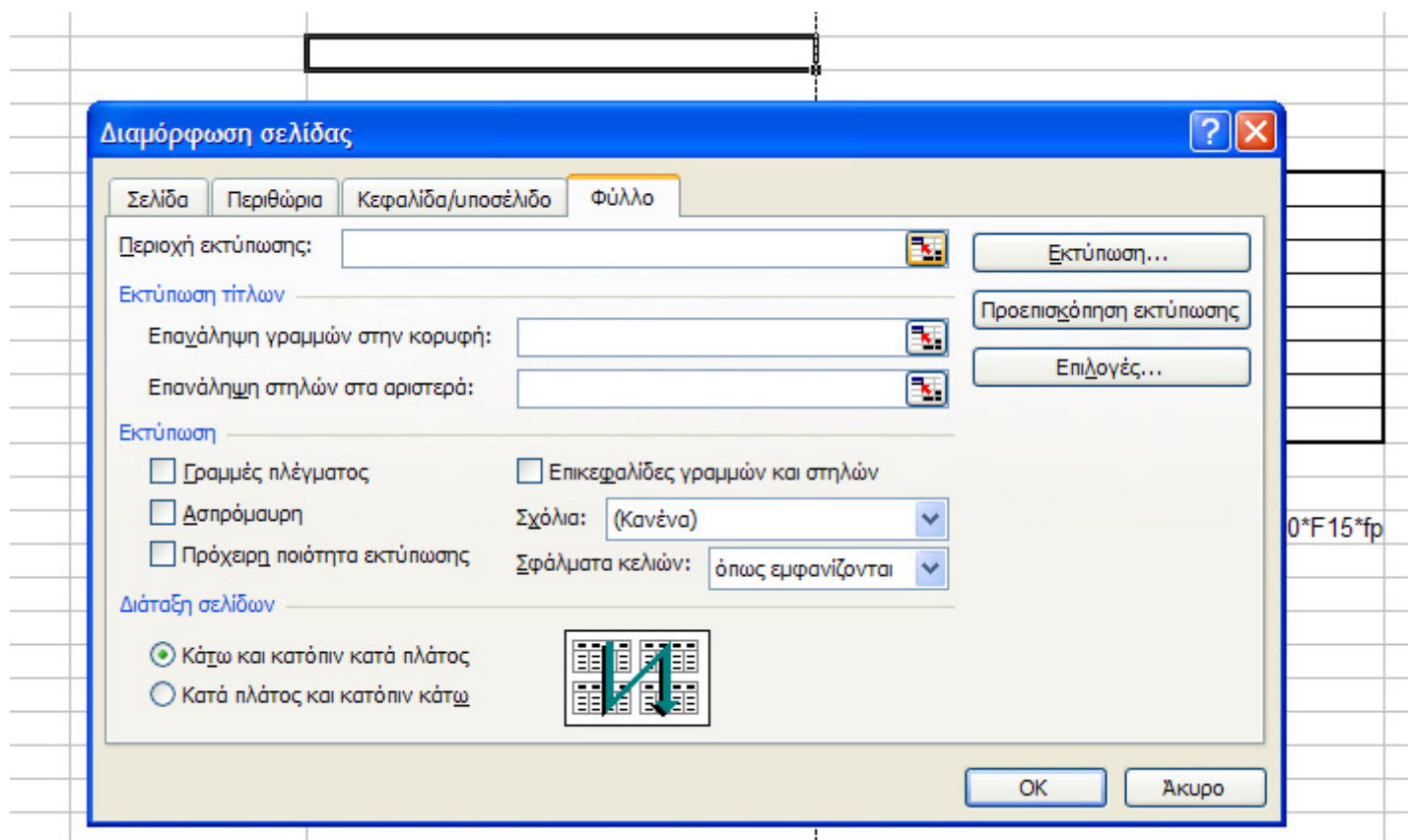
3.4 Προεπισκόπηση εκτύπωσης



3.5 Προεπισκόπηση αλλαγής σελίδας



3.6 Εκτύπωση συγκεκριμένης περιοχής κελιών





Έλεγχος υλοποίησης στόχων

- Είστε σε θέση :
 - Να μπορείτε να συντάσσετε αριθμητικούς τύπους
 - Να γνωρίζετε την έννοια της συνάρτησης και να μπορείτε να χρησιμοποιείτε κάποιες από αυτές
 - Να μπορείτε να διαμορφώνετε την εκτύπωση των φύλλων εργασίας



Πρακτική Άσκηση

- Υλοποίηση ενός σεναρίου για τη δημιουργία ενός πίνακα μισθοδοσίας.