

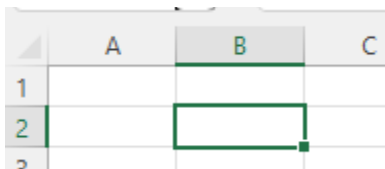
Οι εφαρμογές Υπολογιστικών Φύλλων είναι προγράμματα που μας παρέχουν πολλές δυνατότητες όπως:

- Να καταχωρούμε δεδομένα σε γραμμές και στήλες. Τα δεδομένα μπορεί να είναι διαφόρων τύπων όπως: **Κείμενο, Αριθμοί, Ημερομηνίες**.
- Να μορφοποιούμε τα δεδομένα που έχουμε καταχωρήσει.
- Να εκτελούμε υπολογισμούς αλλά και άλλες εργασίες (όπως για παράδειγμα ταξινόμηση) πάνω στα δεδομένα.
- Να εισάγουμε εικόνες, γραφήματα και άλλα αντικείμενα

Περιγραφή ενός φύλλου εργασίας

Ένα υπολογιστικό φύλλο του Excel είναι ένα σύνολο από φύλλα εργασίας διατεταγμένα σαν σελίδες ενός βιβλίου και αναφέρονται μαζί βιβλίο εργασίας.

Το φύλλο εργασίας χωρίζεται σε **αλφαβητικές στήλες** (A,B,C,...) και **αριθμημένες γραμμές** (1,2,3,...). Η τομή μιας γραμμής και μιας στήλης δημιουργεί ένα πλαίσιο, που ονομάζεται **κελί**. Στο κάθε **κελί** μπορεί να δοθεί ένα μοναδικό **όνομα** από το **γράμμα** της στήλης και τον **αριθμό** της γραμμής στην οποία βρίσκεται (A1,C12,...) και ονομάζεται **Διεύθυνση κελιού**. Σε κάθε κελί μπορούμε να πληκτρολογήσουμε κάποιο δεδομένο (αριθμό, κείμενο, ημερομηνία, ώρα κ.λ.π.). Κάθε φύλλο διαθέτει **16384** στήλες και **1.048.576** γραμμές.



Στην εικόνα βλέπουμε επιλεγμένο το κελί B2
(βρίσκεται στη στήλη B και στη γραμμή 2)

Εκτέλεση βασικών υπολογισμών - Εισαγωγή Τύπων

Οι τύποι είναι αλγεβρικές παραστάσεις που μας επιτρέπουν να εκτελούμε υπολογισμούς πάνω στα δεδομένα που έχουμε καταχωρήσει στο υπολογιστικό φύλλο. Πρέπει να γνωρίζουμε τα εξής:

- Οι τύποι καταχωρούνται μέσα στα κελιά του υπολογιστικού φύλλου.
- Ένας τύπος αρχίζει πάντα με το σύμβολο ίσον (=) και ακολουθείται από μία παράσταση που περιέχει διευθύνσεις κελιών, σύμβολα πράξεων, παρενθέσεις που καθορίζουν την προτεραιότητα των πράξεων και συναρτήσεις. Τα σύμβολα των πράξεων είναι:
 - ✓ Συν (+) για **πρόσθεση**
 - ✓ Μείον (-) για **αφαίρεση**
 - ✓ Αστερίσκος (*) για **πολλαπλασιασμό**
 - ✓ Κάθετος (/) για **διαίρεση**
 - ✓ Το σύμβολο (^) για **ύψωση** σε δύναμη
- Η σειρά με την οποία γίνονται οι πράξεις σε έναν τύπο υπακούει στους κανόνες προτεραιότητας που είναι γνωστοί από τα μαθηματικά:
 - ✓ Πρώτα γίνονται οι πράξεις μέσα σε παρενθέσεις
 - ✓ Μετά γίνονται οι υψώσεις σε δύναμη
 - ✓ Μετά γίνονται οι πολλαπλασιασμοί και οι διαιρέσεις
 - ✓ Τέλος γίνονται οι προσθέσεις και αφαιρέσεις
 - ✓ Οι πράξεις που έχουν ίδια προτεραιότητα εκτελούνται από αριστερά προς τα δεξιά.
- Οι διευθύνσεις των κελιών πρέπει να είναι πληκτρολογημένες στα λατινικά. Στην περίπτωση που πληκτρολογήσουμε τις διευθύνσεις των κελιών στα ελληνικά παρουσιάζεται το λάθος #NAME?
- Στο κελί που έχουμε καταχωρήσει έναν τύπο εμφανίζεται το αποτέλεσμα του τύπου ενώ όταν επιλέγουμε το κελί ο τύπος εμφανίζεται στην γραμμή τύπων (βλ εικόνα)

Στην γραμμή εισαγωγής εμφανίζεται ο τύπος

Στο κελί εμφανίζεται το αποτέλεσμα

$f(x)$	Σ	=	=B1+C1
B	C	D	
100	5		105

Παραδείγματα

1ο Παράδειγμα

	A	B	C
1	15	9	=A1*B1
2			

Ας πούμε ότι στο κελί C1 θέλω να υπολογίσω το γινόμενο) του κελιού A1 με το κελί B1 (δηλαδή να πολλαπλασιάσουμε το κελί A1 με το B1) . Στο κελί C1 θα γράψουμε **=A1*B1**

Στη συνέχεια όταν πατήσουμε Enter θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα (135)

2ο Παράδειγμα

	A	B	C
1	15	9	135
2	45	5	=A2/B2
3			
4			

Ας πούμε ότι στο κελί C2 θέλω να υπολογίσω το πηλίκο) του κελιού A2 με το κελί B2 (δηλαδή να διαιρέσουμε το κελί A2 με το B2) . Στο κελί C2 θα γράψουμε **=A2/B2**

Στη συνέχεια όταν πατήσουμε Enter θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα (5)

3ο Παράδειγμα

	A	B	C
1	15	9	135
2	45	5	9
3	10	4	=(A3+B3)/2
4			
5			

Ας πούμε ότι στο κελί C3 θέλω να υπολογίσω το μέσο όρο) του κελιού A3 με το κελί B3 Στο κελί C3 θα γράψουμε **=(A3+B3)/2**

(Θυμάμαι από τα μαθηματικά ότι για να βρω το μέσο όρο δύο αριθμών ή παραπάνω πρώτα προσθέτουμε όλους τους αριθμούς και μετά διαιρούμε με το πλήθος των αριθμών. Στο excel πρέπει να βάλουμε στην πρόσθεση παρενθέσεις γιατί πρώτα πρέπει να γίνει η πρόσθεση και μετά διαίρεση. Σε διαφορετική περίπτωση θα γίνει πρώτα η διαίρεση με αποτέλεσμα να βρούμε λάθος μέσο όρο)