

# ENOTHTA 3

Υπολογιστικά φύλλα (LibreOffice Calc) ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.2 Διαχείριση δεδομένων και φύλλων στο LibreOffice Calc -Συναρτησεις

3.2.1 Σύνταξη ΒιβλίουΚοινοχρήστων.

3.2.1.1 Δημιουργία και υπολογιστικών ΦύλλωνΕργασίας

3.2.1.2 Απόλυτη καισχετική αναφορά / Αριθμοί

3.2.1.3 Αντιγραφή υπολογιστικών φύλλων

3.2.1.4 Σύνδεσηκελιών από διαφορετικάυπολογιστικά φύλλα

3.2.2 Υπολογισμόςμισθοδοσίας - Συνάρτηση IF

3.2.3 Κίνηση πωλήσεων –Λίστα επιλογής-ΣυνάρτησηVLOOKUP

3.2.4 Διαχείριση αποθήκηςΟμαδοποίηση δεδομένωνκαι μερικά αθροίσματα

3.2.5 Πελατολόγιο -Ταξινόμηση δεδομένων.

3.2.6 Πωλήσεις -Φιλτράρισμα δεδομένων

 3.2.6.1
 Μορφοποίηση

 κελιών υπό όρους

## Περιεχόμενα Κεφαλαίου

- 3. Υπολογιστικά φύλλα (LibreOffice-Calc)
- 3.2 Διαχείριση δεδομένων και υπολογιστικών φύλλων στο LibreOffice Calc- Συναρτήσεις
  - 3.2.1 Σύνταξη Βιβλίου Κοινοχρήστων.
    - 3.2.1.1 Δημιουργία και υπολογιστικών Φύλλων Εργασίας
    - 3.2.1.2 Απόλυτη και σχετική αναφορά / Αριθμοί
    - 3.2.1.3 Αντιγραφή υπολογιστικών φύλλων
    - 3.2.1.4 Σύνδεση κελιών από διαφορετικά υπολογιστικά φύλλα
    - 3.2.2 Υπολογισμός μισθοδοσίας Συνάρτηση IF
    - 3.2.3 Κίνηση πωλήσεων Λίστα επιλογής-Συνάρτηση VLOOKUP
    - 3.2.4 Διαχείριση αποθήκης Ομαδοποίηση δεδομένων και μερικά αθροίσματα
    - 3.2.5 Πελατολόγιο Ταξινόμηση δεδομένων.
    - 3.2.6 Πωλήσεις Φιλτράρισμα δεδομένων
      - 3.2.6.1 Μορφοποίηση κελιών υπό όρους

3.2.7

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.2 Διαχείριση δεδομένων και υπολογιστικών φύλλων στο LibreOffice Calc - Συναρτήσεις



#### Μετά το πέρας του κεφαλαίου θα είσθε σε θέση να:

- Διαχειρίζεστε τα δεδομένα/ Ταξινόμηση και ομαδοποίηση δεδομένων.
- Επεξεργάζεσθε τα υπολογιστικά φύλλα (Προσθέτετε/πληκτρολογείτε, να αντικαθιστάτε και να διαγράφετε περιεχόμενο που επιλέγετε)
- Εξάγετε αποτελέσματα με τη χρήση σύνθετων συναρτήσεων.



## Λέξεις - Κλειδιά

Υπολογιστικό φύλλο, εισαγωγή νέων φύλλων, συνάρτηση, επεξεργασία ταυτόχρονα σε πολλά φύλλα, διαίρεση παραθύρου, ταξινόμηση και φίλτρα δεδομένων, απόλυτη και σχετική αναφορά κελιού.

## 3.2.1 Σύνταξης Βιβλίου Κοινοχρήστων

Να δημιουργήσετε ένα αρχείο στο LibreOffice-Calc, του οποίου το περιεχόμενο θα είναι η δημιουργία ενός Βιβλίου Κοινοχρήστων με 13 φύλλα εργασία. Τα πρώτα 12 υπολογιστικά φύλλα εργασίας αντιστοιχούν σε κάθε μήνα του έτους και το 13° υπολογιστικό φύλλο εργασίας είναι τα συνολικά έξοδα κοινοχρήστων όλου του έτους, παρόμοια με αυτή της Εικόνας 3.2.1α. Σε κάθε υπολογιστικό φύλλο εργασίας θα δίνουμε τα δεδομένα που είναι τα κελιά με το άσπρο φόντο και θα τυπώνονται τα αντίστοιχα ποσά στα κελιά που έχουν έγχρωμο φόντο. Για τα κοινόχρηστα θα λάβουμε υπόψη τα παρακάτω:

- Η πολυκατοικία είναι 4 ορόφων, με 4 διαμερίσματα ο κάθε όροφος
- Γνωρίζουμε τα τετραγωνικά του κάθε διαμερίσματος, την ποσότητα του πετρελαίου που αγοράστηκε, την τιμή πετρελαίου ανά λίτρο, τα έξοδα ΔΕΗ, έξοδα καθαρισμού, έξοδα συντήρησης ανελκυστήρα, έξοδα συντήρησης της πολυκατοικίας και διάφορα έξοδα.
- Για την συντήρηση του ανελκυστήρα τα έξοδα πληρώνονται με τα ποσοστά που αναλογούν σε κάθε διαμέρισμα. Έτσι του 1<sup>ου</sup> ορόφου τα διαμερίσματα έχουν 2% το καθένα, του 2<sup>ου</sup> ορόφου 5% το καθένα, του 3<sup>ου</sup> ορόφου 8% το καθένα και του 4<sup>ου</sup> ορόφου 10% το καθένα.
- Η θέρμανση πληρώνεται ανάλογα των τετραγωνικών του κάθε διαμερίσματος.
- Όλα τα υπόλοιπα έξοδα πληρώνονται εξίσου από όλα τα διαμερίσματα.



Εικόνα 3.2.1α. Κοινόχρηστα

Στο τελευταίο φύλλο εργασίας θα καταχωρείται το τελικό ποσό κοινοχρήστων, ανά διαμέρισμα και ανά μήνα, για όλο το έτος (Εικόνα 3.2.1β). Τα δεδομένα για κάθε διαμέρισμα, ανά μήνα θα καταχωρούνται αυτόματα από τα προηγούμενα λογιστικά φύλλα εργασίας των αντίστοιχων μηνών.

	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R	S	T	U	
1						KOIN	ΟΧΡΗΣ	JA EJ	ΓΟΥΣ													
2	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	Ιαχ	Φεβ	Μαρ	Απρ	Μαϊ	louv	Ιουλ	Aux	Σεπ	QKT	Nge	Дек	ΣΥΝΟΛΑ								
3	A1	83,78€	129,92€	81,54€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	129,92€	105,73€	762,95€								
4	A2	142,85€	242,83€	137 <u>,</u> 99€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	242,83€	190,41€	1.188,95€								
5	A3	92,22€	146,05€	89,60€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	146,05€	117,83€	823,81€								
6	A4	134,41€	226,70€	129,92€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	33,15€	226,70€	178,31€	1.128,10€								
7	B1	103,51€	165,03€	100,52€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	165,03€	132,77€	918,86€								
8	B2	128,83€	213,42€	124,71€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	213,42€	169,06€	1.101,44€								
9	B3	120,39€	197,29€	116,65€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	197,29€	156,97€	1.040,58€								
10	B4	120,39€	197,29€	116,65€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	36,00€	197,29€	156,97€	1.040,58€								-
11	Г1	140,11€	232,40€	135,62€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	232,40€	184,01€	1.196,50€								
12	Г2	97,92€	151,75€	95,30€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	151,75€	123,53€	892,21€								
13	ГЗ	106,36€	167,88€	103,37€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	167,88€	135,62€	953,06€								
14	Г4	119,02€	192,08€	115,46€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	38,85€	192,08€	153,77€	1.044,35€								<u> </u>
15	Δ1	108,26€	169,78€	105,27€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	169,78€	137,52€	975,86€								<u> </u>
16	Δ2	129,36€	210,10€	125,43€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	210,10€	167,77€	1.128,01€								<u> </u>
17	Δ3	133,58€	218,17€	129,46€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	218,17€	173,81€	1.158,44€								-
18	Δ4	142,01€	234,30€	137,52€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	40,75€	234,30€	185,91€	1.219,30€								<u> </u>
19											, LE	ΝΙΚΟ Σ	(NOVO	16.573,00€								
20																						
<																						
1		IANO	/APIOΣ	ΦΕΒΡΟΥ	ΑΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ	ΑΠΡΙ	ΛΙΟΣ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ	ΙΟΥΛΙ	ΟΣ ΑΥ	ΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜ	ΙΡΙΟΣ   Ο	κτωβριός	NOEME	βρίος   Δ	LEKEMBPIOΣ	ΣΥΝΟ/	O ETOYS	

Εικόνα 3.2.1β. Συνολικά έξοδα

## 3.2.1.1 Δημιουργία και ονομασία λογιστικών Φύλλων Εργασίας στο LibreOffice Calc

Θα δημιουργήσουμε ένα νέο βιβλίο εργασίας επιλέγοντας από τη γραμμή μενού:

**Αρχείο →Δημιουργία →Υπολογιστικό φύλλο**. Στη συνέχεια θα το αποθηκεύσουμε με τίτλο "libreoffice επώνυμο δραστηριότητα ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ" (βάζετε το δικό σας επώνυμο) ως εξής: Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε **Αρχείο →Αποθήκευση ως.. →Όνομα αρχείου →** libreoffice επώνυμο δραστηριότητα ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ (βάζετε το δικό σας επώνυμο) ως εξής: Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε **Αρχείο →Αποθήκευση**.

Θα εισάγουμε άλλα 12 νέα φύλλα εργασίας επιλέγοντας το κουμπί « + » δώδεκα φορές, που βρίσκεται στη γραμμή των φύλλων. Κάθε φορά που κάνουμε κλικ στο κουμπί « + » εμφανίζεται ένα νέο φύλλο εργασίας. (Εικόνα 3.2.1.1α)



Εικόνα 3.2.1.1α. Πρόσθεση νέων φύλλων

Κάθε υπολογιστικό φύλλο εργασίας που δημιουργήσαμε παραπάνω πρέπει να του αλλάξουμε το όνομα σε «ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ», «ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ», «ΜΑΡΤΙΟΣ», ..., «ΔΕΔΕΜΒΡΙΟΣ» ΚΑΙ «ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ», σύμφωνα με την Εικόνα 3.2.1α. Για την μετονομασία των λογιστικών φύλλων κάνουμε διπλό κλικ στο όνομα του φύλλου «Φύλλο1» και εμφανίζεται το παράθυρο Εικόνα 3.2.1.1β. LibreOffice-Calc

Διαχείριση δεδομένων και φύλλων στο LibreOffice Calc -Συναρτήσεις

<u>Ε</u>ξερεύνηση...

Μετονομασία φι	ύλλου	×
<b>Όνομα</b> Φύλλο1		
<u>Β</u> οήθεια	Ε <u>ν</u> τάξει	Α <u>κ</u> ύρωση

Εικόνα 3.2.1.1β. Μετονομασία φύλλου

Πληκτρολογούμε το νέο όνομα του λογιστικού φύλλου και επιλέγουμε **Εντάξει**. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται έτσι, ώστε τα 13 υπολογιστικά φύλλα να έχουν ονόματα όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.2.1α.

Διαχείριση λογιστικών Φύλ	ιλων εργασίας	
Ένα Βιβλίο Εργασίας στο Calc (ή Υπ ονομάζεται <b>Φύλλο1</b> , μπορείτε όμω	ιολογιστικό Βιβλίο) περιέχει ένα υπολογιστικό υς να προσθέσετε ή να αφαιρέσετε φύλλα όπο	φύλλο Εργασίας , το οποίο στε το χρειάζεστε.
<u>1°<sup>ς</sup> τρόπος</u> : Επιλέγουμε από το βας της εικόνας Εικόνα 3.2.1.1γ.	σικό μενού <b>Φύλλο <del>-&gt;</del> Εισαγωγή φύλλου…</b> και	εμφανίζεται το παράθυρο
Εισαγωγή φύλλου		×
- Θέση ● Πριν από το ενεργά ○ Υστερα από το ενερ	5 φύλλο] ργό φύλλο	<u> </u>  -  -
Φύλλο		1
Ο Δημιουργία φύλλου		
Αριθμός φύλλων:		
Ο <u>ν</u> ομα:	Φύλλο12	

		Σύν <u>δ</u> εση
<u>Β</u> οήθεια	E	ντάξει Α <u>κ</u> ύρωση

#### Εικόνα 3.2.1.1γ Εισαγωγή φύλλου ή φύλλων

Κάνουμε τις επιλογές που επιθυμούμε ( *την θέση εισαγωγής , το πλήθος των νεών φύλλων και το όνομα του* φύλλου αν εισάγουμε μόνο για ένα φύλλο ) και επιλέγουμε **Εντάξει**. Ο τρόπος αυτός βοηθά στη περίπτωση που θέλουμε να εισάγουμε πολλά φύλλα εργασίας.

<u>2°ς τρόπος</u>: Επιλέγουμε το κουμπί « +» από την γραμμή Φύλλου. Κάθε φορά που κάνουμε κλικ στο «+» εισάγουμε ένα νέο φύλλο εργασίας δεξιά του ενεργού φύλλου.

<u>3°ς τρόπος</u>: Επιλέγουμε ένα φύλλο και κάνουμε δεξί κλικ, στο μενού επιλογής που εμφανίζεται επιλέγουμε *Εισαγωγή φύλλου..* και εμφανίζεται το παράθυρο της εικόνας Εικόνα 3.2.1.1γ.

#### Μετακίνηση στα φύλλα εργασίας

Επιλέγοντας τα βέλη της γραμμής των φύλλων, μπορούμε να μετακινηθούμε από το ένα φύλλο στο άλλο ή να μετακινηθούμε απευθείας στο 1° ή στο τελευταίο φύλλο. (Εικόνα 3.2.1.1δ).



Εικόνα 3.2.1.1δ. Μετακίνηση φύλλου ή φύλλων

#### Διαγραφή φύλλου

Για την διαγραφή φύλλου ή φύλλων εργασίας επιλέγουμε τα φύλλα ή το φύλλο εργασίας που θέλουμε να διαγράψουμε και στη συνέχεια από το βασικό μενού **Φύλλο → Διαγραφή φύλλου..** και από το παράθυρο που εμφανίζετε κλικ στο **Ναι** (Εικόνα 3.2.1.1ε).



## 3.2.1.2 Απόλυτη και σχετική αναφορά /Αριθμοί στο LibreOffice Calc

Διαμορφώνουμε το 1° φύλλο εργασίας με το όνομα «*ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ*» όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.2.1α, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- 1. Επιλέγουμε τα κελιά Α1 ... G2 και κλικ στο κουμπί 🖽 (=Συγχώνευση κελιών)
- 2. Πληκτρολογούμε *ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ*, με γραμματοσειρά Comic Sans MS και μέγεθος γραμματοσειράς 12στ.
- 3. Επιλέγουμε το κελί Α3 και πληκτρολογούμε «ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (ΛΙΤΡΑ)»
- 4. Επιλέγουμε το κελί Α4 και πληκτρολογούμε «ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΛΙΤΡΟ»
- 5. Επιλέγουμε το κελί Α5 και πληκτρολογούμε «ΚΟΣΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ»
- 6. Επιλέγουμε το κελί Α6 και πληκτρολογούμε «ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ»
- 7. Επιλέγουμε το κελί Α7 και πληκτρολογούμε «ΔΕΗ»
- 8. Επιλέγουμε το κελί Α8 και πληκτρολογούμε «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»
- 9. Επιλέγουμε το κελί Α9 και πληκτρολογούμε «ΔΙΑΦΟΡΑ»
- 10. Επιλέγουμε το κελί Α7 και πληκτρολογούμε «ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ»
- 11. Επιλέγουμε το κελί D7 και πληκτρολογούμε «ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ ΕΚΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ & ΑΝΣΑΝΣΕΡ»
- 12. Στα κελιά A12, B12, C12, D12, E12, F12 και G12 πληκτρολογούμε αντίστοιχα σε κάθε κελί τις τιμές «ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ», «ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΑ», «ΘΕΡΜΑΝΣΗ», «ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ», «ΕΞΟΔΑ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ», «ΥΠΟΛΟΙΠΑ» «ΣΎΝΟΛΑ», γραμματοσειρά Liberation SanS και μέγεθος γραμματοσειράς για τα κελιά A3...A10 10στ., ενώ για το κελί D7 7 στ..
- 13. Επιλέγουμε τα κελιά Α3...B10 και D7...E7, από τη γραμμή εργαλείων επιλέγουμε το εικονίδιο 🖽 🚽 για τα περιγράμματα και από το μενού που εμφανίζεται (Εικόνα 3.2.1.2α) επιλέγουμε το εικονίδιο
  - 🖽 για εξωτερικό περίγραμμα και όλες τις εσωτερικές γραμμές.



Εξωτερικό περίγραμμα και όλες τις εσωτερικές γραμ

Εικόνα 3.2.1.2α Περίγραμμα

14. Επιλέγουμε τα κελιά Α3...Β10 και D7, από την γραμμή εργαλείων επιλέγουμε το εικονίδιο και από το μενού επιλογής που εμφανίζεται (Εικόνα 3.2.1.2β) επιλέγουμε το κόκκινο χρώμα. Επιλέγουμε,

επίσης για τα ίδια κελιά, από την γραμμή εργαλείων επιλέγουμε το εικονίδιο — και από το μενού επιλογής που εμφανίζεται επιλέγουμε το άσπρο χρώμα.



Εικόνα 3.2.1.2β. Χρώμα φόντου

15. Τα κελιά A12... A29 και B12..G12 έχουν γραμματοσειρά Liberation SanS, μέγεθος γραμματοσειράς

10στ., έντονα (Β), στοίχιση στο κέντρο του κελιού επιλέγοντας τα εικονίδια στοίχισης 트 (οριζόντια

στοίχιση) και 📩 (κάθετη στοίχιση) και χρώμα φόντου «Ανοιχτό πράσινο 4».

- 16. Τα κελιά G13 ... G29, B29, C29, E 29, F29, B5 και Ε7 έχουν μέγεθος γραμματοσειράς 12στ., χρώμα γραμματοσειράς κόκκινο, έντονα (**B**) και χρώμα φόντου «Ανοιχτό λαχανί 3».
- 17. Επιλέγουμε τα κελιά B3, B13 .. B29 και από βασικό μενού Μορφή → Κελιά... και από μενού παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε από το μενού επιλογής Αριθμοί, από το πλαίσιο Κατηγορία →Αριθμός και από το πλαίσιο Μορφή το «-1.234», στην περίπτωση που δεν υπάρχει η μορφή του αριθμού την πληκτρολογούμε στο πλαίσιο Κατηγορία μορφής και επιλέγουμε Εντάξει (Εικόνα 3.2.1.2γ).

Мор	φή Τεχνοτροπίες <u>Φ</u> ύλλο <u>Δ</u> εδομένα Ε <u>ι</u>	γαί	Μορφοποίηση κελιών		×
А	Κείμε <u>ν</u> ο		Αριθμοί Γραμματοσειρά	Εφέ γραμματοσειράς Στοίχιση Περιγράμμα	ατα Παρασκήνιο Προστασία κελιού
	Στοίχιση κειμέ <u>ν</u> ου	· [	<u>Κ</u> ατηγορία	Μορφή	Γ <u>λ</u> ώσσα
12	Μορφή <u>α</u> ριθμών		Όλα	Standard	Προεπιλογή - Ελληνικά 🗸
4	Κλ <u>ω</u> νοποίηση μορφοποίησης	-	Αριθμός	-1235 -1234 57	
Fø	Καθαρισμός άμεσης μορφοποίησης Ctrl+M		Ποσοστό	-1.235	
田田	Κελιά Ctrl+1		Νομισμα Ημερομηνία	-1.234,57	
L103	Foguus		Ώρα	-1.254,57 εκατό	
	Τράμες		Επιστημονικά Κλάσμα	Εκατό	
m			Λογική τιμή	-1234.57 €	
			Κείμενο	-1.234,57€	
Fig:	<u>Χ</u> αρακτήρας				1.200
1	Παράχραφος				
	Τεχνοτροπία <u>σ</u> ελίδας	-	Επιλογές		
	Περιοχές εκ <u>τ</u> ύπωσης		Δεκαδικές θέσεις: 0	Αρνητικοί αριθμοί με κόκκινο	, ,
Ŧ	<u>Υ</u> πό όρους		Αρχικά μηδε <u>ν</u> ικά: 1	🛓 🗹 Διαχωρισ <u>τ</u> ικό χιλιάδων	
Ð	Τεχνοτροπίες αυτόματης μορφοποίησης		Κωδικός μορφής		
	Θέμα υπολογιστικού φύλλου		#.##0		
	Εικόνα				
	 Διάνραμμα				
1007	Γραμμές σπίθας (Sparklines)		Βούθεια		Επαναφορα Εντάξει Ακύρωση
R	Πλαίσιο κειμένου και σχήμα				
	Όνομα				
		E .			



#### 🚆 📕 📅 Μορφοποίηση αριθμών

Οι κώδικες μορφοποίησης αριθμών μπορεί να αποτελούνται από μέχρι τέσσερα τμήματα που διαχωρίζονται με ερωτηματικό (;).

<u>Εάν ο κωδικός μορφής αριθμού έχει δύο τμήματα</u>, το πρώτο αντιπροσωπεύει τις θετικές τιμές και το μηδέν και το δεύτερο τις αρνητικές τιμές.

Σε έναν <u>κωδικό μορφής αριθμού με τρία τμήματα</u>, το πρώτο τμήμα εφαρμόζεται σε θετικές τιμές, το δεύτερο τμήμα σε αρνητικές τιμές και το τρίτο στην τιμή μηδέν. Μπορείτε επίσης να ορίσετε συνθήκες και στα τρία τμήματα, έτσι ώστε η μορφή να εφαρμόζεται μόνο εάν ικανοποιείται μία συνθήκη.

Το <u>τέταρτο τμήμα</u> εφαρμόζεται εάν το περιεχόμενο δεν είναι τιμή, αλλά κάποιο κείμενο. Το περιεχόμενο αντιπροσωπεύεται από ένα σύμβολο **(@)**.

To # εμφανίζει μόνο σημαντικά ψηφία, ενώ το 0 εμφανίζει μηδενικά εάν υπάρχουν λιγότερα ψηφία στον αριθμό από όσα στη μορφή αριθμού. Το **?** δουλεύει όπως το #, αλλά προσθέτει έναν κενό χαρακτήρα για να διατηρήσει τη δεκαδική στοίχιση εάν υπάρχει ένα κρυφό μη σημαντικό μηδέν.

Εάν ένας αριθμός περιέχει περισσότερα ψηφία στα δεξιά του δεκαδικού οριοθέτη από όσα δεσμευτικά θέσης υπάρχουν στη μορφοποίηση, ο αριθμός θα στρογγυλοποιηθεί αναλόγως. Σε περίπτωση που ένας αριθμός περιέχει περισσότερα ψηφία στα αριστερά του δεκαδικού οριοθέτη από όσα δεσμευτικά θέσης υπάρχουν στη μορφοποίηση, θα εμφανιστεί ολόκληρος ο αριθμός.

<b>Σύμβολα θέσεων</b>	Ερμηνεία
#	Δεν εμφανίζονται πρόσθετα μηδενικά.
?	Εμφανίζει κενά, αντί για μηδέν.
0	Εμφανίζει πρόσθετα μηδέν (0) αν ο αριθμός έχει λιγότερες θέσεις
•	Διαχωριστικό χιλιάδων

Για να συμπεριλάβετε κείμενο σε μια αριθμητική μορφή που εφαρμόζεται σε κελί που περιέχει αριθμούς, βάλτε διπλά εισαγωγικά **('')** μπροστά και πίσω από το κείμενο.

- 18. Επιλέγουμε τα κελιά B4 ... B10, E7, C13 ... C29, E13 .. G29 και από βασικό μενού Μορφή → Κελιά... και από μενού παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε από το μενού επιλογής Αριθμοί, από το πλαίσιο Κατηγορία → Αριθμός και από το πλαίσιο Κωδικός μορφής δίνουμε το «#.##0,00€» και επιλέγουμε Εντάξει (Εικόνα 3.2.1.2γ).
- Επιλέγουμε τα κελιά D13 ... D28 και από βασικό μενού Μορφή → Κελιά... και από μενού παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε από το μενού επιλογής Αριθμοί, από το πλαίσιο Κατηγορία → Ποσοστό και από το πλαίσιο Μορφή το «13%», στην περίπτωση που δεν υπάρχει η μορφή του αριθμού την πληκτρολογούμε στο πλαίσιο Κατηγορία μορφής και επιλέγουμε Εντάξει (Εικόνα 3.2.1.2γ).

Η μορφοποίηση του υπολογιστικού φύλλου «ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ» τελείωσε και ξεκινά ο προγραμματισμός του υπολογιστικού φύλλου, εισάγοντας τους κατάλληλους μαθηματικούς τύπους, ως εξής:

- 1. Στο κελί Β5 εισάγουμε το τύπο: =B3\*B4
- 2. Στο κελί Ε7 εισάγουμε το τύπο: =SUM(B6:B9)
- Στο κελί B29 εισάγουμε το τύπο: =SUM(B13:B28)
- Στο κελί C29 εισάγουμε το τύπο: =SUM(C13:C28)
- 5. Στο κελί Ε29 εισάγουμε το τύπο: =SUM(E13:E28)
- 6. Στο κελί F29 εισάγουμε το τύπο: =SUM(F13:F28)
- 7. Στο κελί G29 εισάγουμε το τύπο: =SUM(G13:G28)
- 8. Στο κελί C13 εισάγουμε το τύπο: =\$B\$5\*B13/\$B\$29
- 9. Μεταφορά της πράξης μέχρι το κελί C28.
- 10. Στο κελί Ε13 εισάγουμε το τύπο: =\$B\$10\*D13
- 11. Μεταφορά της πράξης μέχρι το κελί Ε28, με τη λειτουργία αυτόματης συμπλήρωσης.
- 12. Στο κελί F29 εισάγουμε το τύπο: =\$E\$7/16
- 13. Μεταφορά της πράξης μέχρι το κελί Ε28, με τη λειτουργία αυτόματης συμπλήρωσης.
- 14. Στο κελί G29 εισάγουμε το τύπο: =C13+E13+F13
- 15. Μεταφορά της πράξης μέχρι το κελί G28, με τη λειτουργία αυτόματης συμπλήρωσης.

## 💻 Απόλυτη και σχετική αναφορά

Η αναφορά σε ένα κελί (δηλαδή, η διεύθυνση του κελιού) στο Calc μπορεί να σχετική ή απόλυτη. Οι σχετική και απόλυτη αναφορά συμπεριφέρονται διαφορετικά όταν αντιγράφονται και συμπληρώνονται σε άλλα κελιά ή όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία αυτόματης συμπλήρωσης του Calc.

Η <u>σχετική αναφορά</u> αλλάζει όταν αντιγράφεται ένας τύπος σε άλλο κελί. Αυτό σημαίνει ότι όταν αντιγράφεται σε άλλα κελιά, αλλάζει με βάση τη σχετική θέση των γραμμών και των στηλών.

Π.χ. Αν αντιγράψουμε το τύπο από το κελί C1 (=A1+B2) στα κελιά C2 και C3 με αυτόματη συμπλήρωση, τότε στο κελί C2 ο τύπος θα γίνει =A2+B2 και στο κελί C3 ο τύπος θα γίνει =A3+B3. (Εικόνα 3.2.1.2δ).

	А	В	С
1	5	3	=A1+B1
2	8	10	=A2+B2
3	34	6	=A3+B3

#### Εικόνα 3.2.1.2δ Σχετική αναφορά

Οι σχετικές αναφορές είναι κατάλληλες όποτε χρειάζεται να επαναλάβετε τον ίδιο υπολογισμό σε πολλές σειρές ή στήλες.

η <u>απόλυτη αναφορά</u> παραμένει σταθερή ανεξάρτητα από το πού αντιγράφεται. Σε αντίθεση με τις σχετικές αναφορές, οι απόλυτες αναφορές δεν αλλάζουν όταν αντιγράφονται ή συμπληρώνονται αυτόματα. Χρησιμοποιήστε απόλυτη αναφορά σε γραμμή ή και στήλη όταν θέλετε να διατηρήσετε σταθερή την αναφορά στη γραμμή ή και στήλη. Για να δημιουργήσετε μια απόλυτη αναφορά προσθέτουμε το σύμβολο του δολαρίου (\$) πριν από την αναφορά στη στήλη, στη γραμμή ή και τα δύο.

Δηλαδή:

**\$A\$5** = η στήλη (Α) και η γραμμή (5) δεν αλλάζουν κατά την αντιγραφή ή αυτόματη συμπλήρωση.

\$A5=Η στήλη (A) δεν αλλάζει, ενώ η γραμμή (5) αλλάζει κατά την αντιγραφή ή αυτόματη συμπλήρωση.

**A\$5**=Η στήλη (Α) αλλάζει, ενώ η γραμμή (5) δεν αλλάζει κατά την αντιγραφή ή αυτόματη συμπλήρωση.

Π.χ. Αν αντιγράψουμε το τύπο από το κελί C2 (=A1\*B2) στα κελιά C3 και C4 με αυτόματη συμπλήρωση, τότε στο κελί C3 ο τύπος θα γίνει =A3+B3 και στο κελί C4 ο τύπος θα γίνει =A4+B4, ενώ το κελί D4 (= (A2\*B2)\*\$F\$2) στα κελιά D3 και D4 με αυτόματη συμπλήρωση , τότε στο κελί D3 ο τύπος θα γίνει =(A3\*B3)\*\$F\$2 και στο κελί D4 ο τύπος θα γίνει =(A4\*B4)\*\$F\$2 (Εικόνα 3.2.1.2ε).

	A	В	С	D	E	F
1	TEMAXIA	TIMH	AEIA	ΑΞΙΑ = ΦΠΑ		
2	5	3	=A2*B2	=(A2*B2)+\$F\$2	ΦΠΑ	24%
3	8	10	=A3*B3	=(A3*B3)+\$F\$2		
4	34	6	=A4*B4	=(A4*B4)+\$F\$2		

#### Εικόνα 3.2.1.2ε Απόλυτη αναφορά

## 3.2.1.3 Αντιγραφή υπολογιστικών φύλλων

Το 1° υπολογιστικό φύλλο με το όνομα «*ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ*» θα πρέπει να αντιγραφτεί στα υπολογιστικά φύλλα «ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ», «ΜΑΡΤΙΟΣ», ... και «ΔΕΔΕΜΒΡΙΟΣ», αντιγράφοντας την μορφοποίηση και τους τύπους, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

 Επιλέγουμε το όλο το 1° υπολογιστικό φύλλο με το όνομα «ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ», κάνοντας κλικ στον κενό χώρο που βρίσκεται μεταξύ των ονομάτων των στηλών και των ονομάτων των γραμμών. (Εικόνα 3.2.1.3α).



Εικόνα 3.2.1.3α. Επιλογή υπολογιστικού φύλλου εργασίας

- Επιλέγουμε από τα Βασικά εργαλεία το εικονίδιο <sup>□</sup> ή από το βασικό μενού τις επιλογές Επεξεργασία → Αντιγραφή.
- Επιλέγουμε τα υπολογιστικά φύλλα που θέλουμε να κάνουμε την αντιγραφή. Δηλαδή κλικ στο φύλλο με το «ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ» και shift+κλικ στο υπολογιστικό φύλλο με το όνομα «ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ».
   Παρατηρούμε ότι τα επιλεγμένα υπολογιστικά φύλλα είναι σε άσπρο φόντο. (Εικόνα 3.2.1.3β).

		Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	ΜΑΪΟΣ ΙΟ	ογνίος ιογλίος	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	Σγ
$1^{\circ}$				A 0				1 / 41				
			E	ικόνα 3	.2.1.3β.	Επιλεγμένα	φύλλα ε	εργασίας				
4		Επιλέγουμε το κελί Α	Α1 και α	από το	βασικό	μενού <b>Επε</b>	ξεργασί	α <del>-&gt;</del> Ειδικ	ή Επικό	λληση.	και απ	ιό το
		παράθυρο που εμφα	ανίζετα	ι επιλέ	νουμε Α	οιθμοί, Κε	ίμενο, Η	Ιμερομην	ία και γ	κρόνος,	Μορφέα	και
		<b>Εντάξει</b> (Εικόνα 3.2	1 3v)		1 1		,	1. I. I. I. I.		VI //		
			1.57)									
•	<u>Ε</u> πεξ	<mark>εργασία</mark> Προ <u>β</u> ολή <u>Ε</u> ισαγωγή	Μορ <u>φ</u> ή	Τεχνοτροτ	τίες <u>Φ</u> ύλλο	ο <u>Δ</u> εδομένα Ε <u>ρ</u>	γαλεία <u>Π</u> αι	οάθυρο <u>Β</u> οήθ				
,	9	Αναίρεση: Αν <u>τ</u> ιγραφή	Ctrl+Z	<b>k</b> -   ∠	<u>}</u> _∕ _∕ ∠	2.0.1	abc					
-	2 ***	Ακύρ <u>ω</u> ση αναίρεσης	Ctrl+Y		Δ 🕅		= =	<u> </u>				
	x	Αποκοπή	Ctrl+X	<u>u</u> •		• = =	-= \ ↑	* =- !				
Η	Ē	Α <u>ν</u> τιγραφή	Ctrl+C	-								
	<u>C</u>	Ε <u>π</u> ικόλληση	Ctrl+V		F	G	H Christian	1 Chifte 1				
-	2	Ειδική επικόλληση	ift (Space	[α] Επ	ικόλληση αμά	ορφοποιητου κειμ	EVOU CTRI+AI	t+Shift+V				
	Ē	<u>Ε</u> πιλογή	Int+space	1 Επ	ικόλληση μόν	νο <u>α</u> ριθμών						
	Q	Αναζήτηση	Ctrl+F	🕅 Επ	ικόλληση μόν	νο <u>τ</u> ου τύπου						
		Εύρεση και αντι <u>κ</u> ατάσταση	Ctrl+H	Επ	ικόλληση μετ							
	6	Παρακολούθηση <u>α</u> λλαγών	•	7 E18	δική επικόλλη	ιση	Ctr	1+Shift+V				
	~	Κατάστασ <u>η</u> επεξεργασίας κελιού	F2			Ειδική επικόλλης	τη					×
-	_	Προστασία κελίου				Προεπιλογές		Επικόλληση		Επιλογές	δεσμος	-
		<u>Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχεί</u>	ία				-0	Όλα		1 220 001		
		Τροστασια κελιου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχει Α <u>ν</u> τικείμενο OLE	ία •				14	⊡ Ό <u>λ</u> α ☑ Αρι <u>θ</u> μοί		Μεταφ	ορά	-
		Τιροστασία κελίου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχεί Α <u>ν</u> τικείμενο ΟLΕ Κατάσταση επεξεργασίας Ctri	ία +Shift+M			Móv	.14 ο τιμές	Ο <u>λ</u> α ☑ Αρι <u>θ</u> μοί ☑ Κείμεν <u>ο</u>		Μεταφ Παράλ	ορά ει <u>ψ</u> η κενών κελιώ	· v
		Τι <u>ρ</u> οστασία κελίου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχεί Α <u>ν</u> τικείμενο OLE Κατάσταση επεξεργασίας Ctrl	ία ►			3 Mów	14 ο τμές	Ο <u>λ</u> α	νία & χρόνος	<ul> <li>Παράλ</li> <li>Πράξεις</li> <li>Καιτάν</li> </ul>	ορά ειψη κενών κελιώ	· · ·
		Τι <u>ρ</u> οστασία κέλιου <u>Σ</u> ύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχεί Α <u>ν</u> τικείμενο OLE Κατάσταση επεξεργασίας Ctri	ία I+Shift+Μ			<u>Μόν</u> <u>Μόν</u>	14 2 τιμές 14 Μορφές	Ο <u>λ</u> α ✓ Αρι <u>θ</u> μοί ✓ Κείμενο ✓ Ημερομην ✓ Μορφές <u>Σχ</u> όλια	νία & χρόνος	<ul> <li>Πις σου</li> <li>Μεταφ</li> <li>Παράλ</li> <li>Πράξεις</li> <li>Κανένα</li> <li>Προσθ</li> </ul>	ορά ειψη κενών κελιώ ι ήκη	-
		Προστασία κέλιου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχει Α <u>ν</u> τικείμενο ΟLΕ Κατάσταση επεξεργασίας Ctri	iα I+Shift+M			<u>Μόν</u> <u>Μόν</u> <u>Ι</u> ψές &	14 ο τιμές 14 Μορφές	<ul> <li>Ο<u>Λ</u>α</li> <li>Αριθμοί</li> <li>Κείμενο</li> <li>Ημερομη</li> <li>Μορφές</li> <li>Σχόλια</li> <li>Αντικείμει</li> </ul>	νία & χρόνος να	<ul> <li>Πις όδος</li> <li>Μεταφ</li> <li>Παράλ</li> <li>Πράξεις</li> <li>Κανένα</li> <li>Προσθ</li> <li>Αφαίρε</li> <li>Πολλα</li> </ul>	ο <u>ρά</u> ει <u>ψη</u> κενών κελιώ ι ήκη ιση πλασιασμός	-
		Τιροστασία κέλιου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχει Α <u>ν</u> τικείμενο OLE Κατάσταση επεξεργασίας Ctri	iα I+Shift+M			Μόνι <u>Τ</u> ιμές &	14           ο τιμές           14           Μορφές           μορφές	ΟΔα Αριθμοί Κείμενο Μερομην Μορφές Σχόλια Αντικείμει Τύ <u>π</u> οι	ιία & χρόνος ια	<ul> <li>Πις σταφ</li> <li>Παράλ</li> <li>Πράξεις</li> <li>Κανένα</li> <li>Προσθ</li> <li>Αφαίρεα</li> <li>Διαίρεα</li> </ul>	ορά ειψη κενών κελιώ ήκη ιση πλασιασμός τη	
		Τιροστασία κέλιου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχει Α <u>ν</u> τικείμενο ΟLΕ Κατάσταση επεξεργασίας Ctri	iα I+Shift+M			3 Μόνι Ιμές & Μόνο	14           2 τιμές           14           Μορφές           10           μορφές	<ul> <li>○<u>Λ</u>α</li> <li>✓ Αριθμοί</li> <li>✓ Κείμενο</li> <li>✓ <u>Η</u>μερομη</li> <li>✓ Μορφές</li> <li>Ξχόλια</li> <li>Αντικείμει</li> <li>Τύ<u>π</u>οι</li> <li>Μετακίνηση κ</li> <li>(<ul> <li>(<ul> <li>Να μη μετ</li> </ul> </li> </ul></li></ul>	νία & χρόνος να ε <b>λιών</b> ατοπιστεί	Μεταφ     Μεταφ     Παράλ     Πράξεις     Κανένο     Προσθ     Αφαίρι     Πολλα     Διαίρεο	ορά ειψη κενών κελιώ ε ήκη πλασιασμός τη	
		Τιροστασία κέλιου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχει Α <u>ν</u> τικείμενο OLE Κατάσταση επεξεργασίας Ctr	iα ≻Shift+M			۲ ۲ ۲ ۳ ۲ ۳ ۴ ۲ ۳ ۴ ۲ ۳ ۴ ۲ ۳ ۴ ۲ ۳ ۴ ۲ ۳ ۴ ۲ ۳ ۴ ۲ ۳ ۴ ۳ ۴	14           > τιμές           14           Μορφές           ωρφές	ΟΔα Αριθμοί Κείμενο Ημερομην Μοσφές Σχόλια Αντικείμει Τύ <u>π</u> οι Μετακίνηση κ Θ Να μη μετ Κάτω Δ Κάτω	νία & χρόνος να ε <b>λιών</b> ατοπιστεί	Μεταφ     Μεταφ     Παράλ     Πράξεις     Θ Κανένα     Προάξεις     Ο Πολλα     Ο Διαίρεα	ο <u>ρά</u> ει <u>ψη</u> κενών κελιώ ήκη ιση πλασιασμός τη	
		Τιροστασία κελού Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχεί Α <u>ν</u> τικείμενο OLE Κατάσταση επεξεργασίας Ctr	iα… I+Shift+Μ				14 2 τιμές Μορφές μορφές 16 μορφές 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	ΟΔα Αριθμοί Κείμενο Ημερομην Μορφές Σχόλια Αντικείμει Τύ <u>π</u> οι <b>Μετακίνηση κ</b> Θ Να μη μετ Ο Κάτ <u>ω</u> Δεξιά	νία & χρόνος να ελιών ιατοπιστεί	<ul> <li>Παράλ</li> <li>Πράξεις</li> <li>Προσθ</li> <li>Αφαίρε</li> <li>Πολλα</li> <li>Διαίρεο</li> </ul>	ορά ει <u>ψη</u> κενών κελιώ τ ήκη πλασιασμός τη	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
		Τιροστασία κέλιου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχει Α <u>ν</u> τικείμενο OLE Κατάσταση επεξεργασίας Ctri	iα ⊧+Shift+M			α Μον Ιψές & Μόνο Μόνο Μόνο Δντιμετά	14 2 τιμές Μορφές μορφές Β θεση όλων λεση	<ul> <li>Ο<u>Λ</u>α</li> <li>Αριθμοί</li> <li>Κείμενο</li> <li>Ημερομη</li> <li>Μορφές</li> <li>Σχόλια</li> <li>Αντικείμει</li> <li>Τύ<u>π</u>οι</li> <li>Μετακίνηση κ</li> <li>Να μη μετ</li> <li>Κάτω</li> <li>Δεξιά</li> </ul>	νία & χρόνος να ε <b>λιών</b> αποπιστεί	□ Πις σόκ □ Παράλ Πράξεις ④ Κανένα ○ Προσθ ○ Αφαίρι ○ Ο Ιαάίρεα	ορά ειψη κενών κελιώ ήκη πλασιασμός τη	
		Τιροστασία κέλιου Σύνδεσμοι προς εξωτερικά αρχει Α <u>ν</u> τικείμενο ΟLΕ Κατάσταση επεξεργασίας Ctri	iα I+Shift+M			Μόνι <u>Ι</u> ψές & <u>Ι</u> ψές & <u>Ι</u> ψές & <u>Ι</u> ψές & <u>Ι</u> φές & <u>Ι</u> φέξ	14           2 τιμές           1a           Μορφές           μορφές           1a           θεση όλων           λεση	ΟΔα Αριθμοί Κείμενο Μορφές Σχόλια Αντικείμει Τύ <u>π</u> οι Μετακίνηση κ Θ Να μη μετ Κάτω Δεξιά	νία & χρόνος να ε <b>λιών</b> ιατοπιστεί	<ul> <li>Πα σάν</li> <li>Μεταφ</li> <li>Παράλ</li> <li>Πράξεις</li> <li>Κανένα</li> <li>Προσθ</li> <li>Αφαίρι</li> <li>Ποροθ</li> <li>Διαίρεα</li> </ul>	ορά ειψη κενών κελιώ ι ήκη πλασιασμός τη Α <u>φ</u> ύρωση	

Εικόνα 3.2.1.3γ. Ειδική Επικόλληση υπολογιστικού φύλλου

 Για να αποεπιλεγούν τα υπολογιστικά φύλλα, κλικ σε ένα υπολογιστικό φύλλο, εκτός της περιοχής επιλογής.

### 3.2.1.4 Σύνδεση κελιών από διαφορετικά υπολογιστικά φύλλα

Δημιουργία του τελευταίου υπολογιστικού φύλλου, στο οποίο θα καταχωρείται το τελικό ποσό κοινοχρήστων, ανά διαμέρισμα και ανά μήνα, για όλο το έτος (Εικόνα 3.2.1β). Ξεκινάμε με την μορφοποίηση του υπολογιστικού φύλλου «ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ», ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- 1. Στο κελί Α2 πληκτρολογούμε «ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ», με γραμματοσειρά Liberation SanS, μέγεθος 10στ. και Έντονα (B) και στοίχιση στο κέντρο.
- Στο κελί Β2 πληκτρολογούμε «Ιαν» και με αυτόματη συμπλήρωση γεμίζουμε τα μέχρι το κελί Μ2 με τα ονόματα όλων των μηνών του χρόνου, με γραμματοσειρά Liberation SanS, μέγεθος 12στ., στοίχιση στο κέντρο και Έντονα (B), χρώμα γραμματοσειράς Μαντζέτα (=Σκούρο κόκκινο).

- Στο κελί Ν2 πληκτρολογούμε «ΣΥΝΟΛΑ», με γραμματοσειρά Liberation SanS, μέγεθος 12στ., στοίχιση στο κέντρο, Έντονα (Β) και χρώμα γραμματοσειράς Μαντζέτα (=Σκούρο κόκκινο).
- Επιλέγουμε τα κελιά N2 ... N18 και επιλέγουμε γραμματοσειρά Liberation SanS, μέγεθος 10στ., στοίχιση στο κέντρο και Έντονα (B), χρώμα γραμματοσειράς Μαντζέτα (=Σκούρο κόκκινο).
- 5. Στα κελιά Α3 ... Α4 πληκτρολογούμε αντίστοιχα «Α1» ... «Α4». Ομοίως στα κελιά Α7 ... Α10 πληκτρολογούμε αντίστοιχα «B1» ... «B4». Ομοίως στα κελιά Α11 ... Α14 πληκτρολογούμε αντίστοιχα «Γ1» ... «Γ4» και τέλος στα κελιά Α15 ... ΑΑ18 πληκτρολογούμε αντίστοιχα «Δ1» ... «Δ4», με γραμματοσειρά Liberation SanS, μέγεθος 10στ., στοίχιση στο κέντρο και Έντονα (B).
- 6. Στο κελί Α1 πληκτρολογούμε «ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ ΕΤΟΥΣ», με γραμματοσειρά Comic Sans MS, μέγεθος 18στ., Έντονα (B) και χρώμα γραμματοσειράς Μαντζέτα.
- 7. Επιλέγουμε τα κελιά B1 έως και M1, και από τη βασική γραμμή εργαλείων επιλέγουμε το εικονίδιο (=Συγχώνευση κελιών) και το εικονίδιο (=Στοίχιση στο κέντρο).
- Στο κελί Β19 πληκτρολογούμε «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ», με γραμματοσειρά Liberation Sans, μέγεθος 15στ., Έντονα (B) και χρώμα γραμματοσειράς Γαλάζιο.
- 9. Επιλέγουμε τα κελιά B2 έως και M19, και από τη βασική γραμμή εργαλείων επιλέγουμε το εικονίδιο
   (=Συγχώνευση κελιών) και το εικονίδιο = (=Στοίχιση στα δεξιά).
- 10. Επιλέγουμε το κελί Β1, πατάμε το πλήκτρο Ctrl και επιλέγουμε το κελί Β19, τα κελιά Α3 ... Α18 και τα κελιά Β2 μέχρι και Μ2, από την από τη βασική γραμμή εργαλείων επιλέγουμε το εικονίδιο και επιλέγουμε το χρώμα *Ανοικτό Γκρίζο 5*.
- 11. Επιλέγουμε τα κελιά Α2 ... Μ18 και δίνουμε χρώμα κελιού από τη βασική γραμμή εργαλείων

επιλέγουμε το εικονίδιο 💷 και «Εξωτερικό περίγραμμα και όλες οι εσωτερικές γραμμές»

- 12. Επιλέγουμε τα κελιά B3 ... N18 και το κελί N19 ( με πατημένο το πλήκτρο Ctrl) και επιλέγουμε από βασικό μενού Μορφή → Κελιά..., από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε την επιλογή Αριθμοί, στο πλαίσιο Κατηγορία →Αριθμός, τη Μορφή #.##0,00€, Δεκαδικές θέσεις 2 και επιλεγμένο το Διαχωριστικό χιλιάδων.
- 13. Επιλέγουμε το κελί Β3 και πληκτρολογούμε =, κλικ στο φύλλο «ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ», κλικ στο κελί G13 και Enter. Στη γραμμή των τύπων για το κελί B3 βλέπουμε την αναφορά « =\$IANOYAPIOΣ.G13»
- 14. Αυτόματη συμπλήρωση των κελιών από το B3 μέχρι και το B18.
- 15. Ομοίως ενεργούμε και για τα κελιά C3 και M3, όπως το 13° βήμα, επιλέγοντας αντίστοιχα τα φύλλα «ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ»,.... «ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ» αντίστοιχα και συνεχίζουμε με αυτόματη συμπλήρωση όπως το 14° βήμα, στα αντίστοιχα κελιά.
- 16. Επιλέγουμε το κελί Ν19, από τα εργαλεία επιλέγουμε το εικονίδιο 2 από το αναδυόμενο μενού επιλέγουμε Άθροιση, επιλέγουμε τα κελιά από Ν2 ... Ν18 και Enter.

Μπορούμε να έχουμε αναφορές κελιών σε ένα υπολογιστικό φύλλο από άλλα υπολογιστικά φύλλα. Στο κελί που θέλουμε την αναφορά πληκτρολογούμε «=», και στη συνέχεια επιλέγουμε το υπολογιστικό φύλλο και το κελί που θέλουμε την τιμή του και πατάμε Enter.

Π.χ αν έχουμε επιλέξει το *Φύλλο1* και το κελί του *Α3* τότε στο κελί που καταχωρήσαμε την παραπάνω ενέργεια βλέπουμε ότι έχει καταχωρηθεί ο τύπος: **=\$Φύλλο1.Α3** 

## 3.2.2 Υπολογισμός μισθοδοσίας – Συνάρτηση ΙF

Να δημιουργήσετε ένα υπολογιστικό φύλλο σε Libreoffice Calc το οποίο να υπολογίζει την μισθοδοσία 20 υπαλλήλων μιας επιχείρησης, λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- Κρατήσεις ΕΦΚΑ 25% επί του βασικού μισθού
- Κρατήσεις φόρου 20% επί του βασικού μισθού
- Επίδομα ανθυγιεινού 78€ (Το επίδομα δεν το παίρνουν οι διοικητικοί υπάλληλοι, το οποίο δηλώνεται με Δ=διοικητικός ή Ε=εργάτης)
- Επίδομα γάμου 25€ (Η δήλωση της οικογενειακής κατάστασης δηλώνεται με Ε=έγγαμος ή Α=άγαμος)
- Επίδομα παιδιών: για 1 παιδί= 50€, για 2 παιδιά=120€, για 3 παιδιά=180€ και για παιδιά>3= 200€

Ο υπολογισμός του μισθού που εισπράττει ο υπάλληλος είναι:

ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ= ΜΕΙΚΤΟΣ ΜΙΣΘΟΣ-ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ+ΕΠΙΔΟΜΑΤΑ

Ο χειριστής του παραπάνω φύλλου μισθοδοσίας θα εισάγει το ονοματεπώνυμο, το βασικό μισθό, την οικογενειακή κατάσταση, τον αριθμό παιδιών και τη σχέση εργασίας (Διοικητικός ή Εργάτης) κάθε υπαλλήλου, και θα υπολογίζονται αυτόματα το ΙΚΑ, ο ΦΟΡΟΣ, το ΕΠΙΔΟΜΑ ΑΝΘΥΓΙΕΙΝΟΥ, το ΕΠΙΔΟΜΑ ΓΑΜΟΥ, το ΕΠΙΔΟΜΑ ΠΑΙΔΙΩΝ και ο ΜΙΣΘΟΣ του κάθε υπαλλήλου.( Εικόνα 3.2.2α). Στο τέλος να εμφανίζεται το συνολικό ποσό της μισθοδοσίας.

B6		~   <i>f</i> <sub>x</sub> Σ	• =														
	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р	
1				ETAI	PEI	A	0 F	ŦS	E T								
3		ЕФКА=	25,00%				ΦΟΡΟΣ=	20,00%									
4		.00000					-000000										
5	AIA	ONOMATERIONYMO	ΑΣΒΑΣΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ	ΙΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ε ή Α	<b>*ΣΧΕΣΗ</b> ΕΓΡΑΣΙΑΣ ΔήΕ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ	æeoka	€ <sup>#</sup> <u>ФОРОΣ</u>	<b><sup>8</sup>επιδομα</b> Ανθυτιείνου	<sup>©</sup> E∏I∆OM A LAMOY	© ΕΠΙΔΟΜΑ ΠΑΔΙΩΝ	ΜΙΣΘΟΣ					
6	1						<b>,00€</b>	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
7	2						<b>,00€</b>	,00€	,00€	,00€	,00€	<b>,00€</b>					
8	3						<b>,00€</b>	,00€	€00,	,00€	<b>,</b> 00€	,00€					
9	4						<b>,00€</b>	,00€	€00,	,00€	<b>,</b> 00€	,00€					
10	5						,00€	,00€	€00,	,00€	,00€	,00€					
11	6						,00€	,00€	€00,	,00€	,00€	,00€					
12	7						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
13	8						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
14	9						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
15	10						,00€	,00€	€00,	,00€	,00€	,00€					
16	11						,00€	,00€	€00,	,00€	,00€	,00€					
17	12						,00€	,00€	€00,	,00€	,00€	,00€					
18	13						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
19	14						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
20	15						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
21	16						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
22	17						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
23	18						,00€	,00€	,00€	,00€	,00€	,00€					
24	19						,00€	,00€	€00,	,00€	,00€	,00€					
25	20						€,00	€00,	€00,	,00€	,00€	,00€					
26								ΣΥΛ	ΙΟΛΟ ΜΙΣΘΟΔΟΣ	JAΣ		,00€					
27 ≮	•																>



#### Βήματα δημιουργίας φύλλου Μισθοδοσίας

Καταρχάς διαμορφώνουμε με δεδομένα το υπολογιστικό φύλλο μισθοδοσίας και το μορφοποιούμε, σύμφωνα με την Εικόνα 3.2.2α. Στη συνέχεια καταχωρούμε τους κατάλληλους τύπους και συναρτήσεις, στα κελιά που θα εμφανίζουν αυτόματα τα ποσά, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

 Στο κελί Α1 γράφουμε «ΕΤΑΙΡΕΙΑ OFFESET", με γραμματοσειρά «Greak Vibes», μέγεθος γραμματοσειράς 20στ., έντονα, χρώμα κελιού «Ανοιχτό λαχανί3», χρώμα γραμμάτων «Σκούρο κόκκινο2» και απόσταση μεταξύ χαρακτήρων 13,4 (Για την απόσταση χαρακτήρων επιλέγεται από το βασικό μενού του Calc Μορφή→Χαρακτήρες στη επιλογή Θέση δίνεται το 13,4).

- Επιλέγουμε τα κελιά Α1 ... Ι2 και από τα βασικά εργαλεία επιλέγουμε το εικονίδιο κελιών. Τέλος επιλέγουμε από τα βασικά εργαλεία επιλέγουμε τα εικονίδια και κάθετη στοίχιση του κειμένου.
- 3. Στο κελί B3, γράφουμε «ΕΦΚΑ=», με γραμματοσειρά «Liberation Sans», μέγεθος γραμματοσειράς 12στ., χρώμα γραμμάτων «Σκούρο γαλάζιο2», έντονα και στοίχιση δεξιά.
- 4. Στο κελί C3, γράφουμε «25%», με γραμματοσειρά «Liberation Sans», μέγεθος γραμματοσειράς 10στ, έντονα και στοίχιση αριστερά.
- 5. Στο κελί G3, γράφουμε «ΕΦΚΑ=», με γραμματοσειρά «Liberation Sans», μέγεθος γραμματοσειράς 12στ., χρώμα γραμμάτων «Σκούρο γαλάζιο2», έντονα και στοίχιση δεξιά.
- 6. Στο κελί C3, γράφουμε «20%», με γραμματοσειρά «Liberation Sans», μέγεθος γραμματοσειράς 10στ, έντονα και στοίχιση αριστερά.
- 7. Στα κελιά Α5, B5, C5, D5, E5, F5, G5, H5, I5, γράφουμε αντίστοιχα στο καθένα «Α/Α», «ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ», «ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ», «ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ε ή Α», «ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ ή Ε», «ΑΡΙΘΜΟς ΠΑΙΔΙΩΝ», «ΕΦΚΑ», «ΦΟΡΟΣ», «ΕΠΙΔΟΜΑ ΑΝΘΥΓΙΕΙΝΟΥ»,»ΕΠΙΔΟΜΑ ΓΑΜΟΥ», «ΕΠΙΔΟΜΑ ΠΑΙΔΙΩΝ», και «ΜΙΣΘΟΣ», με γραμματοσειρά «Liberation Sans», μέγεθος γραμματοσειράς 10στ., χρώμα φόντου κελιού «Ανοιχτό λαχανί4», έντονα και στοίχιση στο κέντρο οριζόντια και κάθετα.
- 8. Στο κελί Α6 γράφουμε «1», στο κελί Α7 γράφουμε «2». Επιλέγουμε τα κελιά Α6 και Α7 και κάνουμε αυτόματη συμπλήρωση μέχρι το κελί Α25.
- 9. Επιλέγουμε τα κελιά Α5 ... L25, και από τα βασικά εργαλεία επιλέγουμε το εικονίδιο Η και στη συνέχεια επιλέγουμε «Εξωτερικό περίγραμμα και όλες τις εσωτερικές γραμμές».
- 10. Επιλέγουμε τα κελιά G5 ... L25 και δίνουμε χρώμα φόντου κελιών (από το εικονίδιο <sup>1</sup> ) «Ανοιχτό λαχανί 4».
- 11.Συγχωνεύουμε τα κελία G26 ... K16 και γράφουμε «ΣΥΝΟΛΟ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ», με στοίχιση στο κέντρο οριζόντια., χρώμα φόντου κελιού «Ανοιχτό γκρίζο 4», έντονα και χρώμα γραμματοσειράς «κόκκινο».
- 12. Επιλέγουμε τα κελιά G26 ... L26 και στην συνέχεια επιλέγουμε γραμματοσειρά «Liberation Sans», μέγεθος γραμματοσειράς 10στ., έντονα και χρώμα γραμματοσειράς «κόκκινο».
- 13. Επιλέγουμε τα κελιά C6 ..C25, με πατημένο το Ctrl επιλέγουμε G6 ... L25 και το L26. Από το βασικό μενού επιλέγουμε Μορφή →Κελιού... → Αριθμός και δίνουμε τη μορφή του αριθμού #.###,00€, εφόσον πρόκειται για αριθμούς που αντιστοιχούν σε χρήματα, γραμματοσειρά.
- Επιλέγουμε τα κελιά G6 ... L25 και επιλέγουμε «Liberation Sans», μέγεθος γραμματοσειράς 10στ., χρώμα φόντου κελιού «Ανοιχτό γκρίζο 5» και έντονα (B).
- 15. Επιλέγουμε το κελί G6 και γράφουμε τον τύπο « **=C6\*\$C\$3**» (= ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ\* 25/100) και πατάμε Enter.
- 16.Επιλέγουμε το κελί G6, μεταφέρουμε το ποντίκι στην κάτω δεξιά γωνία του κελιού, όπου γίνεται σταυρός.Κλικ στο ποντίκι και το σύρουμε μέχρι το κελί G25 (Αυτόματη μεταφορά του τύπου στα υπόλοιπα κελιά).
- 17.Επιλέγουμε το κελί G6 και γράφουμε τον τύπο « *=C6\*\$C\$3*» (*= ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ\* 25/100*) και πατάμε Enter.
- 18.Μεταφέρουμε το τύπο του κελιού H6, με αυτόματη συμπλήρωση όπως στο 16° βήμα, στα κελιά H7 ... H25.
- 19.Επιλέγουμε το κελί Ι6 και από την γραμμή των τύπων επιλέγουμε το εικονίδιο συνάρτηση και από το παράθυρο που εμφανίζετε (Εικόνα 3.2.2β) στο παράθυρο **Συνάρτηση** επιλέγουμε την *IF* και κλικ στο κουμπί *Επόμενο* (Εικόνα 3.2.2γ).

LibreOffice-Calc

#### Οδουός συμαοτήσει.....

Οδηγός συναρτήσεων		×
Συναρτήσεις Δομή	Αποτέλεσμα συνάρτησης	
Αναζήτηση		-
		I
<u>Κ</u> ατηγορία		
Όλα 🗸		-
Συνάρτηση		
HARMEAN		
HEX2DEC		-
HEX2OCT		-
HLOOKUP		1
HOUR		I
HYPERLINK		
HYPGEOM.DIST		-
HYPGEOMDIST		-
IF		-
IFERROR		
IFNA	Τύ <u>π</u> ος Απ <u>ο</u> τέλεσμα #NULL!	1
IFS	=	^
IMABS		-
IMAGINARY		-
		~
Πίνακα <u>ς</u> <u>Β</u> οήθεια	< <u>Π</u> ροηγούμενο <u>Ε</u> πόμενο > Ε <u>ν</u> τάξει	Α <u>κ</u> ύρωση

Εικόνα 3.2.2β. Επιλογή συνάρτησης

Οδηγός συναρτήσεων		>	<
Συναρτήσεις Δομή		Αποτέλεσμα συνάρτησης	
Αναζήτηση		IF	
<u>Κ</u> ατηγορία		IF( Έλεγχος; Τότε τιμή; Αλλιώς τιμή )	
Όλα	$\sim$		
Συνάρτηση		οριζει εναν πογικό επεγχό που σα σιεζαχόει.	
HARMEAN HEX2BIN HEX2DEC HEX2OCT HLOOKUP HOUR HYPERLINK HYPGEOM.DIST HYPGEOMDIST IF IFEROR	^		
IFNA		Τύ <u>π</u> ος Απ <u>ο</u> τέλεσμα #NULL!	
IFS IMABS IMAGINARY IMARGUMENT	~	=	
Πίνακα <u>ς</u> <u>Β</u> οήθεια		Προηγούμενο <u>Ε</u> πόμενο > Ε <u>ν</u> τάξει Α <u>κ</u> ύρωση	

Εικόνα 3.2.2γ. Η συνάρτηση IF

Στο παράθυρο που εμφανίζεται στο πλαίσιο Έλεγχος δίνουμε τη συνθήκη Ε6= «Ε» (Δηλαδή αν η ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΊΑΣ είναι Ε-εργάτης), στο κελί Τότε τιμή καταχωρούμε το 78 (Γιατί σύμφωνα με την άσκηση οι εργαζόμενοι που δεν είναι διοικητικοί παίρνουν 78€), στο κελί Αλλιώς τιμή καταχωρούμε το 0. (Εικόνα 3.2.2δ) και τέλος επιλέγουμε το κουμπί Εντάξει.

Οδηγός συναρτήσεων		×					
Συναρτήσεις Δομή	IF	Αποτέλεσμα συνάρτησης 0					
Δομή □ □ IF = 0 □ □ = ✓ E6 = 0	Ορίζει έναν λο Έλεγχος (απαι	Ορίζει έναν λογικό έλεγχο που θα διεξαχθεί. Έλεγχος (απαιτούμενο)					
✓ "E" ✓ 78 ✓ 0	Οποιαδήποτε	τιμή ή παράσταση, η οποία μπορεί να είναι ΑΛΗΘΗΣ ή ΨΕΥΔΗΣ.					
		Έλεγχος $f_X$ Ε6="Ε"					
		<u>Τ</u> ότε τιμή <b>ƒ</b> <sub>X</sub> 78					
		Αλλιώς τιμή <i>f</i> <sub>X</sub> 0 ς					
	Τύ <u>π</u> ος = <mark> F(E6="E";78</mark> (0	Αποτέλε <u>σ</u> μα 0					
Πίνακας <u>Β</u> οήθεια	< <u>Π</u> ροηγούμενο	<u>Ε</u> πόμενο > Ε <u>ν</u> τάξει Α <u>κ</u> ύρωση					

Εικόνα 3.2.2δ. Διαμόρφωση της συνάρτησης ΙF

- 20.Μεταφέρουμε το τύπο του κελιού 16, με αυτόματη συμπλήρωση όπως στο 16° βήμα, στα κελιά 17 ... 125.
- 21.Επιλέγουμε το κελί J6 και από την γραμμή των τύπων επιλέγουμε το εικονίδιο fx για να εισάγουμε συνάρτηση και από το παράθυρο που εμφανίζετε (Εικόνα 3.2.2β) στο παράθυρο Συνάρτηση επιλέγουμε την IF και κλικ στο κουμπί Επόμενο (Εικόνα 3.2.2γ). Στο παράθυρο που εμφανίζεται στο πλαίσιο Έλεγχος δίνουμε τη συνθήκη D6= «Ε» (Δηλαδή αν η ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ είναι Ε-έγγαμος), στο κελί Τότε τιμή καταχωρούμε το 25 (Γιατί σύμφωνα με την άσκηση οι εργαζόμενοι που είναι έγγαμοι παίρνουν 25€), στο κελί Αλλιώς τιμή καταχωρούμε το 0. (Εικόνα 3.2.2δ) και τέλος επιλέγουμε το κουμπί Εντάξει.
- 22. Μεταφέρουμε το τύπο του κελιού J6, με αυτόματη συμπλήρωση όπως στο 16° βήμα, στα κελιά J7 ... J25.
- 23. Επιλέγουμε το κελί K6, πληκτρολογούμε « =» στη περίπτωση αυτή την συνάρτηση *IF* την γράφουμε, γιατί έχουμε εμφωλευμένες *IF*, οπότε γράφουμε =*IF(F6=1;50(IF(F6=2;120;IF(F6=3;180;IF(F6>3;200;0))))*, (Δηλαδή, αν έχει 1 παιδί παίρνει επίδομα 50€, αλλιώς αν έχει 2 παιδιά παίρνει επίδομα 120€, αλλιώς αν έχει 3 παιδιά παίρνει επίδομα 180€ και αλλιώς αν έχει περισσότερα από 3 παιδιά παίρνει επίδομα 200€).
- 24. Μεταφέρουμε το τύπο του κελιού K6, με αυτόματη συμπλήρωση όπως στο 16° βήμα, στα κελιά K7 ... K25.
- 25. Επιλέγουμε το κελί L6 και γράφουμε τον τύπο « =C6+I6+J6+K6-G6-H6» ( Δηλαδή προσθέτουμε στον ΒΑΣΙΚΟ ΜΙΣΘΟ όλα τα επιδόματα και αφαιρούμε τις ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ)
- 26. Μεταφέρουμε το τύπο του κελιού L6, με αυτόματη συμπλήρωση όπως στο 16° βήμα, στα κελιά L7 ... L25.
- 27. Επιλέγουμε το κελί L26, από την γραμμή τύπων επιλέγουμε το εικονίδιο μενού επιλέγουμε **Άθροιση** για τα κελιά από L6 μέχρι και L25 και Enter.
- 28. Επιλέγεται από το βασικό μενού Αρχείο Αποθήκευση ως... και δίνεται όνομα αρχείου «ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ»

Η άσκηση ολοκληρώθηκε δημιουργώντας ένα προγραμματισμένο φύλλο, όπου ο χρήστης δίνει τα δεδομένα (ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ, ΒΑΣΙΚΟ ΜΙΣΘΟ, ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ και ΑΡΙΘΜΟ ΠΑΙΔΙΩΝ) και όλα τα υπόλοιπα στοιχεία (ΕΦΚΑ, ΦΟΡΟΣ, ΕΠΙΔΟΜΑΤΑ, ΜΙΣΘΟΣ) της μισθοδοσίας υπολογίζονται και τυπώνονται αυτόματα, σύμφωνα με τους τύπους που εισήγαμε.



#### Συναρτήσεις

To Calc, όπως είδαμε μέχρι τώρα από τα παραδείγματα μας δίνει την δυνατότητα να χρησιμοποιούμε έτοιμες συναρτήσεις μαθηματικές, λογικές, αλφαριθμητικές κ.ά. Η εισαγωγή μιας συνάρτησης γίνεται με δύο τρόπους:

#### Με πληκτρολόγηση

- 1. Επιλέγουμε το κελί, που θέλουμε να εισάγουμε την συνάρτηση.
- 2. Πληκτρολογούμε το « =».
- 3. Πληκτρολογούμε το όνομά της.
- Πληκτρολογούμε μέσα σε παρενθέσεις τα ορίσματά της. Στην περίπτωση που αναφερόμαστε σε κλί ή κελιά μπορούμε να τα επιλέξουμε.
- 5. Πατάμε το Enter ή κλικ στο κουμπί 🗹 .

#### Με τον οδηγό της συνάρτησης

- 1. Επιλέγουμε το κελί, που θέλουμε να εισάγουμε την συνάρτηση.
- 2. Κλικ στο κουμπί fx από την γραμμή των τύπων.
- 3. Στο παράθυρο που εμφανίζεται (Εικόνα 3.2.2β), στο πλαίσιο Κατηγορία, επιλέγουμε την ομάδα της κατηγορίας που βρίσκεται η συνάρτηση. Σε περίπτωση που δεν γνωρίζουμε την κατηγορία, χρησιμοποιούμε την επιλογή Όλες, και στο πλαίσιο Συνάρτηση επιλέγουμε την συνάρτηση που εμείς θέλουμε και κλικ στο Επόμενο.
- Στη συνέχεια θα εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου της συνάρτησης που επιλέξαμε και θα πρέπει να δώσουμε τα ορίσματα της.
- 5. Όταν ολοκληρώσουμε κλικ στο Εντάξει.

#### Συνηθέστερες συναρτήσεις

Οι συνηθέστερες συναρτήσεις είναι:

Καταμέτρηση	COUNT	Μετράει και δίνει το πλήθος των κελιών: Η COUNT= τα κελιά
	COUNTA	με αριθμούς, η COUNTA= τα κελιά που δεν είναι κενά και η
	COUNTIF	COUNTIF= μιας περιοχής που ικανοποιείται μια συνθήκη.
Στρογγυλοποίηση	ROUND	Στρογγυλοποιεί έναν αριθμό σε συγκεκριμένο αριθμό
		δεκαδικών ψηφίων. Π.χ.
		Η συνάρτηση =ROUND(2,348;2) επιστρέφει ως αποτέλεσμα
		2,35.
		Η συνάρτηση =ROUND(2.348;0) επιστρέφει ως αποτέλεσμα
		2. Η συνάρτηση =ROUND(2.5) επιστρέφει ως αποτέλεσμα 3.
Διαφορά Ημερομηνιών	DAYS360	Επιστρέφει των αριθμό ημερών ανάμεσα σε δύο
		ημερομηνίες. Π.χ. η =DAYS360("2010-01-01"; NOW())

		επιστρέφει τον αριθμό των ημερών από 1 Ιανουαρίου 2010 μέχρι σήμερα.
Έλεγχος	IF	Ελέγχει αν ικανοποιείται μια συνθήκη και αποδίδει μια τιμή αν η η συνθήκη είναι ΑΛΗΘΗΣ και μια άλλη αν η συνθήκη είναι ΨΕΥΔΗΣ.
Μεγαλύτερο - Μικρότερο	MAX -MIN	Βρίσκει την μεγαλύτερη (MAX) ή την μικρότερη (MIN) τιμή από μια ομάδα τιμών.
Αναζήτηση	VLOOKUP	Αναζητά μια τιμή σε μια περιοχή.

## 3.2.3 Κίνηση πωλήσεων – Λίστα επιλογής-Συνάρτηση VLOOKUP

Να δημιουργήσετε ένα υπολογιστικό βιβλίο στο Libreoffice Calc το οποί θα έχει δύο υπολογιστικά φύλλα, το 1° υπολογιστικό φύλλο, με το όνομα «ΑΠΟΘΗΚΗ», θα περιέχει τα προϊόντα της αποθήκης με τις ακόλουθες στήλες: ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪ́ΟΝΤΟΣ, ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ και ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (Εικόνα 3.2.3α). Το 2° υπολογιστικό φύλλο, με το όνομα «ΠΩΛΗΣΕΙΣ», θα περιέχει τις πωλήσεις με τις ακόλουθες στήλες: ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪ́ΟΝΤΟΣ, ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ και ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (Εικόνα 3.2.3α). Το 2° υπολογιστικό φύλλο, με το όνομα «ΠΩΛΗΣΕΙΣ», θα περιέχει τις πωλήσεις με τις ακόλουθες στήλες: ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪ́ΟΝΤΟΣ, ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ, ΟΝΟΜΑ ΠΕΛΑΤΗ, ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ, ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ, ΠΟΣΟΤΗΤΑ και ΑΞΙΑ (Εικόνα 3.2.3β). Το βιβλίο θα αποθηκευτεί με το όνομα: « ΚΙΝΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ».

	A	В	С	D
1				
2	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	TIMH	
~	ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ	ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΟΣ	
3	A11	КАРЕКЛА1	40,00€	T
4	A12	КАРЕКЛА2	55,00€	
5	A13	КАРЕКЛАЗ	78,00€	
6	B11	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ1	145,00€	
7	B12	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ2	178,00€	
8	B13	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ3	200,00€	
9	B14	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ4	258,00€	
10	F11	ΚΑΝΑΠΕΣ1	458,00€	
11	F12	ΚΑΝΑΠΕΣ2	785,00€	
12	F13	ΚΑΝΑΠΕΣ3	855,00€	
10		ΚΑΝΑΠΕΣ		
15	Δ11	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΣ1	1.800,00€	
14		ΚΑΝΑΠΕΣ		
14	Δ12	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΣ2	2.500,00€	
15	E11	TPAREZI1	780,00€	
16	E12	TPAREZI2	480,00€	
17	E13	TPAREZI3	560,00€	
18	E14	TPAREZI4	128,00€	
19	E15	TPAREZI5	96,00€	
20	Z11	BOHO TPAR 1	40,00€	
21	Z12	BOHO TPAT, 2	75,00€	
22	Z13	BOHO, TPATI, 3	55,00€	
23	Z14	BOHO, TPATI, 4	89,00€	
24	Z15	BOHO, TPAIL 5	120,00€	
25				

Εικόνα 3.2.3α. Υπολογιστικό φύλλο ΑΠΟΘΗΚΗΣ

	A	В	с	D	E	F	G	
1	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤ	нмеромн		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	тімн	ΠΟΣΟ		
	ΟΣ	NIA	ΟΝΟΜΑ ΠΕΛΑΤΗ	ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΟΣ	THTA	AEIA	
2	A11	03/02/2022	ΜΑΡΙΑ ΔΑΡΑ	ΚΑΡΕΚΛΑ1	40,00€	2	80,00€	
3	B13	15/02/2022	ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣ	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ3	200,00€	1	200,00€	
4	B14	28/04/2021	ΜΑΡΙΑ ΣΟΦΟΥ	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ4	258,00€	1	258,00€	
5	F11	02/06/2023	ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΟΞΑΣ	ΚΑΝΑΠΕΣ1	458,00€	1	458,00€	
6	Г12	05/06/2023	ΣΟΦΙΑ ΜΑΝΟΥΡΗ	ΚΑΝΑΠΕΣ2	785,00€	2	1.570,00€	
7	E13	15/03/2023	ΜΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΟΥ	TPAREZI3	560,00€	2	1.120,00€	
8	A11	23/07/2023	ΑΝΝΑ ΣΟΦΟΥ	ΚΑΡΕΚΛΑ1	40,00€	4	160,00€	
9	Z15	08/02/2023	ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΡΟΥΓΙΟΣ	BOHO. TPAI. 5	120,00€	4	480,00€	
10	Z11	02/05/2023	MAPIA OIKONOMOY	ВОНЮ. ТРАП. 1	40,00€	3	120,00€	
11	Z12	03/03/2023	ΑΛΕΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ	ВОНЮ. ТРАП. 2	75,00€	2	150,00€	
12	Δ11	05/05/2023	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΦΩΤΙΟΥ	ΚΑΝΑΠΕΣ ΣΤΡΟ	1.800,00€	1	1.800,00€	
13	Z13	08/09/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ	ВОНО. ТРАП. 3	55,00€	3	165,00€	
14	Z14	08/10/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ	ВОНЮ. ТРАП. 4	89,00€	12	1.068,00€	
15	E11	16/04/2023	ETAIPEIA XXX	TPAREZI1	780,00€	4	3.120,00€	
16	A11	24/04/2023	ETAIPEIA XXX	ΚΑΡΕΚΛΑ1	40,00€	28	1.120,00€	
17	B13	23/03/2023	ETAIPEIA XXX	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ3	200,00€	7	1.400,00€	
18	E11	13/05/2023	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΟΞΑ	TPAREZI1	780,00€	5	3.900,00€	
19	E12	16/02/2022	ΜΑΡΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ	TPAREZI2	480,00€	1	480,00€	
20	E13	13/03/2023	ΙΩΑΝΝΑ ΔΙΩΓΓΟΥ	TPAREZI3	560,00€	1	560,00€	
21	B14	14/06/2023	ΜΑΡΙΑ ΔΟΞΙΑΔΟΥ	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ4	258,00€	2	516,00€	
22								
23								
24								
<	1							
		+ апо	ΘΗΚΗ <b>ΠΩΛΗΣΕΙΣ</b>					

Εικόνα 3.2.3β. Υπολογιστικό φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ

Πρώτα θα δημιουργηθεί το υπολογιστικό φύλλο « ΑΠΟΘΗΚΗ» με τα δεδομένα του (Εικόνα 3.2.3α) και στη συνέχεια θα δημιουργηθεί το 2° φύλλο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» στο οποίο όταν δίνετε τον κωδικό του προϊόντος, θα τυπώνεται αυτόματα η περιγραφή του και η τιμή του. Η αξία θα υπολογίζεται και θα τυπώνεται όταν δίνετε την ποσότητα.

#### • Βήματα δημιουργίας

Καταρχάς διαμορφώνουμε με δεδομένα το υπολογιστικό φύλλο «ΑΠΟΘΗΚΗ» και το μορφοποιούμε, σύμφωνα με την Εικόνα 3.2.3α, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1.Στο κελί Α1 γράφουμε «ΑΠΟΘΗΚΗ», με γραμματοσειρά *Liberation Sans*, μέγεθος γραμματοσειράς *10στ*. και έντονα *(B)* .

2. Επιλέγουμε τα κελιά Α1 ... C1 και από την βασική γραμμή εργαλείων επιλέγουμε το εικονίδιο 🗍 (Συγχώνευση και κεντράρισμα).

3. Στα κελί Α2 γράφουμε ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ, στο κελί Β2 γράφουμε ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ και στο κελί C2 γράφουμε ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ.

4. Επιλέγουμε τα κελιά A2, B2 και C2 και στη συνέχεια επιλέγουμε γραμματοσειρά *Liberation Sans*, μέγεθος γραμματοσειράς **10στ**, έντονα **(B)** και από το βασικό μενού επιλέγουμε **Μορφή → Κελιά**, από το παράθυρο που εμφανίζεται στις **Ιδιότητες** επιλέγουμε **Αναδίπλωση κειμένου** και **Εντάξει**. (Εικόνα 3.2.3.γ).

#### LibreOffice-Calc

Μορφοποίηση κελιών	×
Αριθμοί Γραμματοσειρά Εφέ γραμματοσειράς Στοίχιση Περιγράμματα Παρασκήνιο Προστασία κελιού	
Στοίχιση κειμένου	
Οριζόντια Προεπιλογή 🧹 Ε <u>σ</u> οχή: 0 στ 🌻	
Κά <u>θ</u> ετη: Προεπιλογή 🗸	
Προσανατολισμός κειμένου	
🗌 Κάθετη σ <u>τ</u> οίβαξη	
Μοίρες: Ο° 🗭 🥁 ΑΒCD 🍝	
Άκρο αναφοράς:	
Ιδιότητες	
Αυτόματη αναδίπλωση κειμένου	
Ενεργός συ <u>λ</u> λαβισμός	
<u>Σ</u> μίκρυνση στο μέγεθος του κελιού	
Κατεύθυνση κειμένου: Χρήση ρυθμίσεων ανωτέρου αντικειμένου 🗸	
<u>Β</u> οήθεια Ε <u>ν</u> τάξει Α <u>κ</u> ύρω	υση

Εικόνα 3.2.3γ Αναδίπλωση κειμένου

- 6. Μεταφέρουμε το ποντίκι στην περιοχή ονομάτων στηλών, μεταξύ της στήλης Α και της στήλης Β, και όταν αλλάξει μορφή (διπλό βέλος) τότε πατάμε το αριστερό κλικ στο ποντίκι και το σέρνουμε αριστερά μέχρι η στήλη να φτάσει στο επιθυμητό μέγεθος όπως στην Εικόνα 3.2.3α. Ομοίως ενεργούμε για την στήλη Β και την στήλη C. Με αυτό τον τρόπο αλλάζουμε χειροκίνητα το πλάτος της στήλης.
- Επιλέγουμε τη στήλη C, κάνοντας κλικ στο όνομά της. Επιλέγουμε από το βασικό μενού επιλογών τις εντολές Μορφή →Κελιά.. από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε Αριθμοί, στο πλαίσιο Κατηγορία →Αριθμός και Κωδικός μορφής: #.##0,00 «€».
- 8. Καταχωρούμε τα δεδομένα όπως φαίνονται στην Εικόνα 3.2.3α.

Συνεχίζουμε με την δημιουργία του υπολογιστικού φύλλου «ΑΠΟΘΗΚΗ», ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- Στη 1<sup>η</sup> γραμμή στις στήλες A, B, C, D, E,F και G αντίστοιχα καταχωρούμε τα δεδομένα «ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ», «ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ», «ΟΝΟΜΑ ΠΕΛΑΤΗ», «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ», ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ», «ΠΟΣΟΤΗΤΑ» και «ΑΞΙΑ», με γραμματοσειρά *Liberation Sans*, μέγεθος γραμματοσειράς *10στ*, έντονα (*B*), *Στοίχιση στο κέντρο* και από το βασικό μενού επιλέγουμε *Μορφή → Κελιά*, από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε *Στοίχιση* και στις *Ιδιότητες* επιλέγουμε *Αναδίπλωση κειμένου* και *Εντάξει*.
- Επιλέγουμε τη στήλη Β, από το όνομα της στήλης, και από το βασικό μενού επιλογής επιλέγουμε Μορφή →Κελιά.. από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε Αριθμοί, στο πλαίσιο Κατηγορία →Ημερομηνία και Κωδικός μορφής: DD/MM/YYYY.
- 3. Επιλέγουμε τις στήλες A, B, C, D, E, F και G, από το όνομα της στήλης, και από τα εργαλεία επιλέγουμε το εικονίδιο (=Περιγράμματα) και επιλέγουμε Εξωτερικό περίγραμμα και όλες οι εσωτερικές γραμμές.

- Επιλέγουμε τις στήλες D, E και G, από το όνομα της στήλης, και από τα εργαλεία επιλέγουμε το εικονίδιο
   (=Χρώμα παρασκηνίου) και επιλέγουμε το κίτρινο χρώμα.
- Επιλέγουμε τις στήλες Ε και G, από το όνομα της στήλης, και από το βασικό μανού επιλέγουμε τις εντολές επιλέγουμε *Μορφή →Κελιά.* από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε *Αριθμοί*, στο πλαίσιο Κατηγορία →Αριθμός και Κωδικός μορφής: #.##0,00 «€».

#### Επιλογή δεδομένων από λίστα

Για την εισαγωγή λίστας επιλογής στα κελιά που πρέπει να δίνονται οι κωδικοί προϊόντων, εκτελούμε τα παρακάτω βήματα:

- 1. Κλικ στο κελί Α2
- Από βασικό μενού επιλέγουμε Δεδομένα →Εγκυρότητα... και από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε Κριτήρια και στο πεδίο Να επιτρέπεται: επιλέγουμε Κατάλογος., στο πλαίσιο Καταχωρήσεις πληκτρολογούμε τους κωδικούς των προϊόντων τον ένα κάτω από τον άλλο (Εικόνα 3.2.3δ)

Κριτήρια Βοήθει	ια εισαγωγής Προειδοποίηση σφάλματος
Να επ <u>ι</u> τρέπεται:	Κατάλογος 🗠
	Να επιτρέπονται κενά κελιά
	🗹 Εμφάνιση <u>κ</u> αταλόγου επιλογής
	🗌 Αύξουσα ταξινόμηση καταχωρήσεων
<u>Κ</u> αταχωρίσεις	A11       Λ         A12       Λ         A13       B11         B12       B13         B13       B14         Γ11       Γ         Γ12       Γ         Γ13       Δ11         Δ12       Ε         Ε       ۲
Βοήθεια	Επαναφορά Εντάξει Ακύρωση

Εικόνα 3.2.3δ Δημιουργία λίστας επιλογής

- 3. Κλικ στο κουμπί Εντάξει.
- 4. Επιλέγουμε το κελί Α2 και κάνουμε αυτόματη συμπλήρωση στα κελιά Α3 ... Α21

Μετά την παραπάνω διαδικασία όταν επιλέξουμε ένα κελί από την Α στήλη εμφανίζεται δεξιά ένα βελάκι, που όταν κάνουμε κλικ πάνω στο βελάκι εμφανίζεται μια λίστα επιλογής των κωδικών. Επιλέγουμε τον κωδικό που θέλουμε, αντί να τον πληκτρολογούμε (Εικόνα 3.2.3ε).

A11		₹
A11	^	23
A12		08
A13		0
- B11		11
- B12		10
B13		2
B14		2:
Г11		13
Г12		02
Г13		1
Δ11		05
Δ12	5	0
	· .	11.

#### Εικόνα 3.2.3ε Λίστα επιλογής

#### Προγραμματισμός υπολογιστικού φύλλου

Ακολουθεί ο προγραμματισμός του υπολογιστικού φύλλου έτσι ώστε όταν ο χρήστης δώσει τον κωδικό του προϊόντος, αυτόματα να συμπληρώνεται η αντίστοιχη στήλη D και E, από την αναζήτηση που θα γίνεται στο υπολογιστικό φύλλο «ΑΠΟΘΗΚΗ» και στη στήλη G θα τυπώνεται το αποτέλεσμα της πράξης TIMH ΜΟΝΑΔΟΣ \* ΠΟΣΟΤΗΤΑ.

- Επιλέγουμε το κελί D2 και από την γραμμή των τύπων επιλέγουμε το εικονίδιο συνάρτηση και από το παράθυρο που εμφανίζετε στο παράθυρο Συνάρτηση επιλέγουμε την VLOOKUP και κλικ στο κουμπί Επόμενο.
- Στο παράθυρο που εμφανίζεται (Εικόνα 3.2.7ζ) στο Κριτήριο αναζήτησης γράφουμε ή επιλέγουμε το κελί Α2 =(είναι αυτό που αναζητούμε).
- Στην επιλογή Πίνακας κάνουμε κλικ στο υπολογιστικό φύλλο ΑΠΟΘΗΚΗ και επιλέγουμε τα κελιά από το Α3 μέχρι και το C24 (=είναι η περιοχή αναζήτησης).
- 4. Στην επιλογή Δείκτης γράφουμε την τιμή 2 (=είναι ο αριθμός της στήλης του πίνακα που ορίσαμε, και θα εμφανίσουμε το περιεχόμενο της, αν βρεθεί η τιμή του κελιού Α2 στο πίνακα που ορίσαμε ).
- 5. Η τελική μορφή της συνάρτησης για το κελί D2 θα είναι :
   =VLOOKUP(A2;\$ΑΠΟΘΗΚΗ.\$A\$3:\$ΑΠΟΘΗΚΗ.\$C\$24;2;0)

Οδηγός συναρτήσεων			>
Συναρτήσεις Δομή	VLOOKUP	<u>Α</u> ποτέλεσμα συνάρτησης	"КАРЕКЛА1"
Δομή → VLOOKUP = "KAPEKΛΑ1" ✓ A2 = "A11" ✓ SAΠΟΘΗΚΗ.\$A\$3:\$AΠΟΘΗΚΗ.\$C\$24 = #VALUE! ✓ 2 ✓ 0	Κάθετη αναζήτηση και παραπομπή Κριτήριο αναζήτησης (απαιτούμενο Η τιμή αναζήτησης της πρώτης στι	στα διπλανά κελιά. ) jλης.	
	Κριτήριο	αναζήτησης <u>f</u> x Α2	7
		Πίνακας $f_X$ \$ΑΠΟΘΗ	кн.\$а\$3:\$апоөн 🗖
		<u>Δ</u> είκτης <u>f</u> x 2	<b>—</b>
	Ταξινομημένη αναζήτ	τηση περιοχής <u></u> <b>f</b> <sub>X</sub> 0	<b>7</b>
< >>	TÙ <u>n</u> oc =VLOOKUP(A2:\$ANOOHKH.\$A\$3:\$A	Αποτέ <u>λ</u> εσμα ΠΟΘΗΚΗ.\$C\$24;2:0	"КАРЕКЛА1"
Πίνακας <u>Β</u> οήθεια	< <u>Π</u> ροηγούμενο	<u>Ε</u> πόμενο > Ε <u>ν</u> τάξει	Α <u>κ</u> ύρωση

Εικόνα 3.2.3ζ Συνάρτηση VLOOKUP

- 6. Αυτόματη συμπλήρωση των κελιών D3 ... D48 με τη συνάρτηση VLOOKUP, από το κελί D2 .
- 7. Επιλέγουμε το κελί Ε2 και από την γραμμή των τύπων επιλέγουμε το εικονίδιο fx για να εισάγουμε συνάρτηση και από το παράθυρο που εμφανίζετε στο παράθυρο Συνάρτηση επιλέγουμε την VLOOKUP και κλικ στο κουμπί Επόμενο.
- 8. Ακολουθούμε τα ίδια βήματα 2°, 3° και στο 4° βήμα δίνουμε την τιμή 3, ώστε η τελική μορφή της συνάρτησης είναι: =VLOOKUP(A2;\$ΑΠΟΘΗΚΗ.\$A\$3:\$ΑΠΟΘΗΚΗ.\$C\$24;3;0)
- 9. Αυτόματη συμπλήρωση των κελιών E3 ... E48 με τη συνάρτηση VLOOKUP, από το κελί E2 .
- 10. Επιλέγουμε το κελί G2 και γράφουμε: **=E2\*F2**.
- 11. Αυτόματη συμπλήρωση των κελιών G3 ... G48, από το κελί G2 .
- Από το βασικό μενού επιλέγουμε Αρχείο → Αποθήκευση ως...-> στο Όνομα αρχείου πληκτρολογούμε «ΑΠΟΘΗΚΗ» και κλικ στο κουμπί Αποθήκευση.

## 3.2.4 Διαχείριση αποθήκης Ομαδοποίηση δεδομένων και μερικά αθροίσματα

Στο Calc έχουμε την δυνατότητα της απόκρυψης ή της εμφάνισης γραμμών ή στηλών, που περιέχουν πληροφορίες που άλλες φορές χρειαζόμαστε, ενώ άλλες δεν τις χρειαζόμαστε. Η παραπάνω διαδικασία γίνεται με την διαδικασία της ομαδοποίησης δεδομένων.

Ανοίγουμε το αρχείο «ΑΠΟΘΗΚΗ.ods», το οποίο δημιουργήσαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο (3.2.3) και επιλέγουμε το υπολογιστικό φύλλο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ».

Επιλέγουμε τις στήλες D, E και F και από το βασικό μενού επιλέγουμε **Δεδομένα <del>-></del>Ομαδοποίηση και περίγραμμα...** ->Ομαδοποίηση... (Εικόνα 3.2.4α)

•	Δεδο	ομένα	Ε <u>ρ</u> γαλεί	α <u>Π</u> αράθι	υρο	Βοήθεια						
-		Ταξιν <u>Α</u> ύξο Φθίνα Αυτό Περια	όμηση υσα ταξιν ουσα <u>τ</u> αξι ματο <u>φ</u> ίλ <sup>.</sup> σσότερα <u>ο</u>	ιόμηση νόμηση τρο Ctrl+Sł είλτρα	nift+L	•	-   -		2↓ ≣	₹↓ \ Ш	7   🏊   📭 🗸	<b>.</b> %
		Ορι <u>σ</u> Επιλα Αναγ	μός περιο γ <mark>ή π<u>ε</u>ριο</mark> έωση περ	<b>χής</b> <b>χής</b> νιοχής			н			I	J	
N	j <b>a</b>	Συγκα	ντρωτικά	ός πίνακας		۲	L					
		<u>Υ</u> πολ Εγκ <u>υ</u> ρ Μεριι <u>Φ</u> όρμ	ογισμός ρότητα κά α <u>θ</u> ροία ια	τματα		•						
	-	Πηγή	<u>X</u> ML									_
_		Πολ <u>λ</u> Κείμε Ενοπ	απλές πρ νο σε στή οίηση	<b>άξεις</b> λες								
_	电	Ομαδ	δοποίηση	και περίγρα	χμμα	F	ŧ8	Ομ	α <u>δ</u> οπ	οίηση	F12	
	1	Στατι	στι <u>κ</u> ά	1 400	005	۲	€B	<u>Α</u> π	ομαδο	οποίηση	Ctrl+F12	
_	7	80,00€ 80,00€ 80,00€	5	1.400, 3.900, 480,	00€ 00€		″₿	Aυ Aφ	τόματ αίρεσ	ο περίγρα η περιγρά	αμμα μματος	
	2	60,00€ 58,00€ #N/A	1	560, 0,	00€ 00€		-= +=	Απο Εμια	όκ <u>ρ</u> υν <sub>Ρ</sub> άνισι	<b>μη λεπτομ</b> η λεπτομε	<b>ιερειών</b> ρειών	
		#1N 1/ A			NUA		_					_

Εικόνα 3.2.4α Ομαδοποίηση δεδομένων

Παρατηρούμε πάνω από τα ονόματα των στηλών που ομαδοποιήσαμε εμφανίζεται μία γραμμή με το στοιχείο ελέγχου εμφάνισης - (Εικόνα 3.2.4β).

Κλικ στο στοιχείο ελέγχου εμφάνισης '- ', αποκρύπτονται οι στήλες D, E και F ενώ το στοιχείο ελέγχου εμφάνισης γίνεται '+ ' (Εικόνα 3.2.4γ).

Στοιχείο ελέγχου				_				
εμφάνιση	A	В	С	D	E	F	G	н
		HMEPOMH	ОЛОМА ПЕЛАТН	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	AEIA	
	1	03/02/2022	ΜΑΡΙΑ ΔΑΡΑ	ΚΑΡΕΚΛΑ1	40,00€	2	80,00€	
	3	15/02/2022	ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣ	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ3	200,00€	1	200,00€	
	4	28/04/2021	ΜΑΡΙΑ ΣΟΦΟΥ	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ4	258,00€	1	258,00€	
	L	02/06/2023	ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΟΞΑΣ	ΚΑΝΑΠΕΣ1	458,00€	1	458,00€	
	2	05/06/2023	ΣΟΦΙΑ ΜΑΝΟΥΡΗ	ΚΑΝΑΠΕΣ2	785,00€	2	1.570,00€	
	3	15/03/2023	ΜΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΟΥ	TPAREZI3	560,00€	2	1.120,00€	
	1	23/07/2023	ΑΝΝΑ ΣΟΦΟΥ	ΚΑΡΕΚΛΑ1	40,00€	4	160,00€	
	5	08/02/2023	ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΡΟΥΓΙΟΣ	ΒΟΗΘ. ΤΡΑΠ. 5	120,00€	4	480,00€	
	1	02/05/2023	MAPIA OIKONOMOY	BOHO. TPATI. 1	40,00€	3	120,00€	
	2	03/03/2023	ΑΛΕΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ	ΒΟΗΘ. ΤΡΑΠ. 2	75,00€	2	150,00€	
	1	05/05/2023	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΦΩΤΙΟΥ	ΚΑΝΑΠΕΣ ΣΤΡΟ	1.800,00€	1	1.800,00€	
	3	08/09/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ	ΒΟΗΘ. ΤΡΑΠ. 3	55,00€	3	165,00€	
	4	08/10/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ	ΒΟΗΘ. ΤΡΑΠ. 4	89,00€	12	1.068,00€	
	1	16/04/2023	ETAIPEIA XXX	TPAREZI1	780,00€	4	3.120,00€	
	1	24/04/2023	ETAIPEIA XXX	ΚΑΡΕΚΛΑ1	40,00€	28	1.120,00€	
	3	23/03/2023	ETAIPEIA XXX	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ3	200,00€	7	1.400,00€	
	1	13/05/2023	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΟΞΑ	TPAREZI1	780,00€	5	3.900,00€	
	2	16/02/2022	ΜΑΡΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ	TPAREZI2	480,00€	1	480,00€	
	3	13/03/2023	ΙΩΑΝΝΑ ΔΙΩΓΓΟΥ	TPAREZI3	560,00€	1	560,00€	
	4			ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ4	258,00€		0,00€	
				#N/A	#N/A		#N/A	
				#NI/Δ	<i>#</i> NI/Δ		#N/Δ	

#### Εικόνα 3.2.4β Εμφάνιση δεδομένων

	D1:F	1048576	$\sim   f_X$	∑ - Ξ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
2ιοιχείο ελεγχου		1			ᅬ
εμφάνιση	1	1			1
		A	В	С	G
	1	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟ Σ	HMEPOMH	ΟΝΟΜΑ ΠΕΛΑΤΗ	AEIA
	2	A11	03/02/2022	ΜΑΡΙΑ ΔΑΡΑ	80,00
	3	B13	15/02/2022	ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣ	200,0
	4	B14	28/04/2021	ΜΑΡΙΑ ΣΟΦΟΥ	258,00
	5	Г11	02/06/2023	ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΟΞΑΣ	458,0
	6	Г12	05/06/2023	ΣΟΦΙΑ ΜΑΝΟΥΡΗ	1.570,0
	7	E13	15/03/2023	ΜΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΟΥ	1.120,0
	8	A11	23/07/2023	ΑΝΝΑ ΣΟΦΟΥ	160,0
	9	Z15	08/02/2023	ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΡΟΥΓΙΟΣ	480,0
	10	Z11	02/05/2023	MAPIA OIKONOMOY	120,0
	11	Z12	03/03/2023	ΑΛΕΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ	150,0
	12	Δ11	05/05/2023	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΦΩΤΙΟΥ	1.800,0
	13	Z13	08/09/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ	165,0
	14	Z14	08/10/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ	1.068,0
	15	E11	16/04/2023	ETAIPEIA XXX	3.120,0
	16	A11	24/04/2023	ETAIPEIA XXX	1.120,0
	17	B13	23/03/2023	ETAIPEIA XXX	1.400,00
	18	E11	13/05/2023	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΟΞΑ	3.900,0
	19	E12	16/02/2022	ΜΑΡΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ	480,0
	20	E13	13/03/2023	ΙΩΑΝΝΑ ΔΙΩΓΓΟΥ	560,00
	21	B14			0,0
	22				#N
	23				#N/

#### Εικόνα 3.2.4γ Απόκρυψη δεδομένων

Άρα, η απόκρυψη ή η εμφάνιση των στηλών που έχουμε ομαδοποίηση γίνεται κάνοντας κλικ στα στοιχεία ελέγχου εμφάνισης ' – ' ή ' +'. Υπάρχει και 2° τρόπος εμφάνισης ή απόκρυψης των στηλών που έχουμε ομαδοποίηση επιλέγοντας το κουμπί ελέγχου εμφάνισης ' **1**' ή '**2**', όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.2.4δ.



Εικόνα 3.2.4δ Κουμπιά ελέγχου εμφάνισης

Για την καταργήσει της ομαδοποίησης εκτελούμε τα παρακάτω βήματα:

- 1. Είναι ορατές οι ομαδοποιημένες γραμμές ή στήλες.
- 2. Επιλέγουμε τις ομαδοποιημένες γραμμές ή στήλες
- Επιλέγουμε από το βασικό μενού επιλογής Δεδομένα → Ομαδοποίηση και περίγραμμα → Απομαδοποίηση.

#### <u>Μερικά αθροίσματα</u>

Μπορούμε να δημιουργήσουμε αυτόματες ομάδες και να εφαρμόσουμε κοινές συναρτήσεις όπως SUM, AVERAGE και COUNT ώστε να συνοψίσουμε τα δεδομένα μας. Για παράδειγμα, θα χρησιμοποιήσουμε την αρχείο «ΑΠΟΘΗΚΗ.ods» επιλέγοντας το υπολογιστικό φύλλο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» θα βρούμε τον καλύτερο πελάτη, βρίσκοντας τα περισσότερα χρήματα που έχει δώσει στην εταιρεία, εκτελώντας τα παρακάτω βήματα:

- Επιλέγουμε τα κελιά Α1 ... G21( η περιοχή θέλουμε να εφαρμόσουμε τα μερικά αθροίσματα)
- 2. Από το βασικό μενού επιλογής επιλέγουμε Δεδομένα ->Μερικά αθροίσματα... (Εικόνα 3.2.4ε)

Δεδο	ο <mark>μένα</mark> Ε <u>ρ</u> γαλεία <u>Π</u> αράθυρο <u>Β</u> α	or'		
Az A.L.	Ταξινόμηση Αύξουσα ταξινόμηση		Μερικά σύμολα	×
Z.↓ Z.↓	Φθίνουσα <u>τ</u> αξινόμηση		1η Ομάδα 2η Ομάδα 3η Ομάδα Επιλονές	
\ <del>7</del>	Αυτόματο <u>φ</u> ίλτρο Ctrl+Shift+L Περισσότερα <u>φ</u> ίλτρα	-	Ομαδοποίηση κατά: ΟΝΟΜΑ ΠΕΛΑΤΗ 🗸 🗌 <u>Ε</u> πιλογή όλων των	στηλών
₽₽	Ορι <u>σ</u> μός περιοχής	ŀ	Υπολογισμος μερικων αθροισματων για:	<u>Χ</u> ρηση συναρτησης:
	Επιλογή π <u>ε</u> ριοχής			Πλήθος
C	Ανανέωση περιοχής	L		Μέσος όρος
چ.	Συγκεντρωτικός πίνακας	ŀ		Ελάχιστο
	Υπολογισμός	1		Γινόμενο Πλήθος (μόνο αριθμοί)
₿¥	Εγκυρότητα	F 、		StDev (Δείγμα)
	Μερικά α <u>θ</u> ροίσματα			StDevP (Πληθυσμός) Var (Δείνμα)
	<u>Φ</u> όρμα			VarP (Πληθυσμός)
۲	<u>Ρ</u> οές	ŀ		
	Πηγή <u>X</u> ML	t i		
	Πολ <u>λ</u> απλές πράξεις	ŀ		
Ē	Κείμενο σε στήλες	ł –	<u>Β</u> οήθεια Ετ	ταναφορά Αφαίρεση Εντάξει Ακύρωση
[]□	Ε <u>ν</u> οποίηση	[	I #NI/A1 #NI/A1 I #NI/A1	
ŧΒ	Ομαδοποίηση και περίγραμμα 🔸	ŀ		
ili	Στατιστικά	-		



3. Από το παράθυρο που εμφανίζετε στην επιλογή Ομαδοποίηση κατά επιλέγουμε «ΟΝΟΜΑ ΠΕΛΑΤΗ» (τη στήλη με την οποία πρέπει να ομαδοποιηθούν τα μερικά σύνολα). Στην επιλογή Υπολογισμός μερικών αθροισμάτων για επιλέγουμε «ΑΞΙΑ» (είναι η στήλη που θα γίνει η ομαδοποίηση και η εφαρμογή της συνάρτησης που θα επιλέξουμε στο επόμενο βήμα). Στην επιλογή Χρήση συνάρτησης επιλέγουμε την SUM (είναι η συνάρτηση που θα εφαρμοστεί στην στήλη ΑΞΙΑ, δηλαδή, θα υπολογίζει το άθροισμα των χρημάτων για κάθε πελάτη).

41:G38	3		~  <i>f</i>	<sup>ε</sup> χ ∑ - =	ΚΩΔ	ΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝ	τος			
2 3		Α	В	С		D	E	F	G	
	1	KOAIKOZ TPOIONT OZ	HMEPOMH		атн	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟ THTA	AELA	
-1-1	2	Z12	03/03/2023	AAEKA QIKONON	ΙΔΟΥ	BOHO, TPAIL 2	75,00€	2	150,00€	
I	3			ΑΛΕΚΑ ΟΙΚΟΝΟΛ	<u>ΝΔΟΥ γ</u>	θροισμα			150	
	- 4	A11	23/07/2023	ΑΝΝΑ ΣΟΦΟΥ		KAPEKAA1	40,00€	- 4	160,00€	
	5			ΑΝΝΑ ΣΟΦΟΥ Άθ	ροισμα				160	
-	6	Z13	08/09/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ		BOHO. TPATI. 3	55,00€	3	165,00€	
<b>C</b>	7	Z14	08/10/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ		ВОНЮ. ТРАП. 4	89,00€	12	1.068,00€	
	8			ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ Ά	θροισμο				1233	
_	9	Z15	08/02/2023	ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΡΟΥΓΙ	ΟΣ	BOHO. TPAIL 5	120,00€	- 4	480,00€	
	10			ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΡΟΥΓΙ	ΟΣ Άθρ	οισμα			480	
-	11	E11	13/05/2023	ETAIPEIA AQEA		TPAREZI1	780,00€	5	3.900,00€	
_	12			ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΟΞΑ Ι	Αθροισι	ια			3900	
-	13	E11	16/04/2023	ETAIPEIA XXX		TPAREZI1	780,00€	4	3.120,00€	
	14	A11	24/04/2023	ETAIPEIA XXX		КАРЕКЛА1	40.00€	28	1.120.00€	
L	15	B13	23/03/2023	ETAIPEIA XXX		ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ3	200.00€	7	1.400.00€	
-	16			ETAIPEIA XXX A	θροισμο				5640	
-	17	E13	13/03/2023	ΙΟΑΝΝΑ ΔΙΟΓΓΟΥ	(	TPAREZI3	560.00€	1	560.00€	
_	18			IOANNA AIOFTOY	Άθροι	τμα			560	
-	10	F11	02/06/2023	ΙΟΑΝΝΗΣ ΛΟΞΑΣ		ΚΑΝΑΠΕΣ1	458.00£	1	458.00€	
_	20			ΙΟΑΝΝΗΣ ΛΟΞΑΣ	Άθοοια	UN			458	
-	51	F13	15/03/2023	ΜΑΚΗΣ ΙΟΑΝΝΟΥ	/	TPARE713	560.00£	2	1 120 00€	
_	52		10/00/2020	MAKHE IOANNOY	28000	TUNY INCLUS	000,000		1120	
-	52	A11	05/05/2023	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΦΟΤΙ	OY	ΚΑΝΔΠΕΣ ΣΤΡΟ	1 800 00£	1	1 800 00€	
_	54		0010012020	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΦΟΤ	OV 28		2.000,000		1800	
=1	55	A11	03/02/2022	ΜΔΡΙΔ ΛΔΡΔ	9.1. 7.00	KADEKAA1	40.00£	2	80 00£	
2	25	R1/	13/03/2023				258,00€	-	0.00€	
-	20	014	10/00/2020	MAPIA AAPA 280	outum		200,000		80	
-1	56	711	02/05/2022	MADIA OIKONOM			40.00€	2	120.00€	
	20	~11	02/03/2023	MARIA OIKONOM	07.36	DOHO, IPAN, I	40,006		120,000	
-1	- 29	P1/	20/07/2021	MADIA SOMON	YT AU		259,006	1	250 006	
	30	D14	20/04/2021	MARIA SOMOV W	Poorgur		230,006		230,00€	
	21	E12	16/02/2022		DTOV		400.006	- 1	400.005	
	32	E12	10/02/2022	MAPIOZ TANACIO	TOY 7		400,006	1	400,00€	
_	22	012	15/02/2022	NIKOS DADAS		πολγορομικά	200.006	4	200,005	
	34	<b>D13</b>	13/02/2022	NUKOS DADAS NO		HO/(TOPONA3	200,00€	1	200,00€	
	35	510	05/06/0000	TATAL AB	ροισμα '	KANADEEO	705 000	-	200	
	30	112	05/06/2023	2 QORA MANOYPH	1	KANALE22	785,00€	2	1.570,00€	
	37			2001A MANOYPH	Аврон	σμα			1570	
	- 38			νιεγαλο Αθροισμα	1				18209	
	20			1		±N/∆	±Ν/Δ		#N/A	

#### 4. Κλικ στο κουμπί **Εντάξει**. (Εικόνα 3.2.4ζ)

Εικόνα 3.2.4ζ Αποτέλεσμα μερικού αθροίσματος

Μπορούμε να δημιουργήσουμε και επιπλέον επίπεδο ομαδοποίησης χρησιμοποιώντας της καρτέλες 2<sup>ης</sup> και 3<sup>ης</sup> ομάδας, επαναλαμβάνοντας το 3° βήμα.

Π.χ. αν θέλουμε στο παράδειγμα μας να βλέπουμε ανά πελάτη το πλήθος των προϊόντων που έχει αγοράσει επιλέγουμε τα παρακάτω:

Από το παράθυρο που εμφανίζετε στην επιλογή **Ομαδοποίηση κατά** επιλέγουμε «ONOMA ΠΕΛΑΤΗ».

Στην επιλογή Υπολογισμός μερικών αθροισμάτων για επιλέγουμε «ΠΟΣΟΤΗΤΑ»

Στην επιλογή **Χρήση συνάρτησης** επιλέγουμε την SUM. (Εικόνα 3.2.4η)

1 2 3 4 5		Α	В	С	D	E	F	G
	1	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟ Σ	HMEPOMH NIA	ΟΝΟΜΑ ΠΕΛΑΤΗ	<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</u> ΕΙΔΟΥΣ	<u>ΤΙΜΗ</u> ΜΟΝΑΔΟΣ	<u>ΠΟΣΟ</u> ΤΗΤΑ	AEIA
	2	Z12	03/03/2023	ΑΛΕΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ	воно. трап. 2	75,00€	2	150,00
	3			ΑΛΕΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ Ά	θροισμα		2	
-	4			ΑΛΕΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ Ά	θροισμα			<u>15</u>
	5	A11	23/07/2023	ΑΝΝΑ ΣΟΦΟΥ	КАРЕКЛА1	40,00€	4	160,00
	6			ΑΝΝΑ ΣΟΦΟΥ Άθροισμα			4	
	7			ΑΝΝΑ ΣΟΦΟΥ Άθροισμα				<u>16</u>
	8	Z13	08/09/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ	воно. Трап. 3	55,00€	3	165,00
	9	Z14	08/10/2023	ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ	воно. Трап. 4	89,00€	12	1.068,00
	10			ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ Άθροισμα			<u>15</u>	
	11			ΑΦΟΙ ΠΕΡΑΚΗ Άθροισμα				<u>123</u>
	12	Z15	08/02/2023	ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΡΟΥΓΙΟΣ	воно. трап. 5	120,00€	4	480,00
	13			ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΡΟΥΓΙΟΣ Άθρα	οισμα		4	
	14			ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΡΟΥΓΙΟΣ Άθρο	οισμα			<u>48</u>
	15	E11	13/05/2023	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΟΞΑ	TPAREZI1	780,00€	5	3.900,00
	16			ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΟΞΑ Άθροισμ	a		<u>5</u>	
	17			ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΟΞΑ Άθροισμ	a			<u>390</u>
	18	E11	16/04/2023	ETAIPEIA XXX	TPAREZI1	780,00€	4	3.120,00
	19	A11	24/04/2023	ETAIPEIA XXX	КАРЕКЛА1	40,00€	28	1.120,00
	20	B13	23/03/2023	ETAIPEIA XXX	ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ3	200,00€	7	1.400,00
	21			<u>ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΧΧ Άθροισμα</u>			<u>39</u>	
	22			<u>ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΧΧ Άθροισμα</u>				<u>564</u>
	23	E13	13/03/2023	ΙΩΑΝΝΑ ΔΙΩΓΓΟΥ	TPAREZI3	560,00€	1	560,00
	24			ΙΩΑΝΝΑ ΔΙΩΓΓΟΥ Άθροιο	μα		1	

#### Εικόνα 3.2.4η 2° επίπεδο μερικού αθροίσματος

#### <u>Κατάργηση μερικών αθροισμάτων</u>:

- Από το βασικό μενού Δεδομένα → Μερικά αθροίσματα...
- 2. Από το παράθυρο που εμφανίζετε στην επιλογή Ομαδοποίηση κατά επιλέγουμε «-κανένα-»
- 3. Κλικ στο κουμπί **Εντάξει**. (Εικόνα 3.2.4θ)

DΣ	Μερικά σύν	νολα					
	1η Ομάδα	2η Ομάδα	3η Ομάδα	Επιλογές			
A	<u>Ο</u> μαδοπο	ίηση κατά:	- κανένα	-	~	Επιλογή όλων των στηλών	

Εικόνα 3.2.4θ Κατάργηση μερικού αθροίσματος

## 3.2.5 Πελατολόγιο - Ταξινόμηση δεδομένων

Η ταξινόμηση σε ένα υπολογιστικό φύλλο του Calc είναι αρκετά χρήσιμη όταν προσθέσουμε πληροφορίες στο τέλος ενός υπολογιστικού φύλλου και στη συνέχεια τις κατατάξουμε στη θέση που θέλουμε κάνοντας χρήση της ταξινόμησης.

Θα χρησιμοποιήσουμε το αρχείο « ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ.ods», ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- 1. Ανοίγουμε το αρχείο ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ.ods
- 2. Εμφανίζεται η Εικόνα 3.2.5α, που περιέχει στοιχεία πελατών μιας εταιρείας.

🔤 г Дрх	ΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ.ods - Li είο <u>Ε</u> πεξεργασία Γ	ibreOffice Calc Προ <u>β</u> ολή <u>Ε</u> ισαγ	ωγή Μορ <u>φ</u> ή Έ	Γεχνοτροπίες <u>Φ</u> ύλλο <u>Ι</u>	Δεδομένα Εργαλεία	<u>Π</u> αράθυρο <u>Β</u> οι	ήθεια							-	٥	×
	• 📄 • 🔚 •	D 🖨 🗋	X 🖻 🕻	5 •   🛓 🏘   🖓	• 🖓 • 🎾 🖓	9   🛄 🗸 📕		🕹 🏹 👔	a 🚺 📝	Ω•∰		<b>I</b>	-			
Libe	ation Sans	Υ 10 στ	✓ <b>B</b> I	<u>U</u> • <u>A</u> • <u>R</u> •		<u>⊤</u> <u>+</u> <u>+</u>	-		<b>•</b> % 0.0	) 7   .00	.0 <u>0</u>   <del>≥</del> ≣	€∃∣⊞	• 🔳	• 🛄 •	-	,
D5	~	$  f_X \Sigma \cdot =$	AOHNA												•	≡
	А	B	С	D	E	F	G	н	- I	J	К	L		M	-	=
1	ΕΠΙΘΕΤΟ	ONOMA	ETAIPEIA	ΠΟΛΗ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ1	τηνεφώνος	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ				1			-
2	Αναστασίου	Αγγελική	Sanny	AOHNA	Αρκαδίου 78	2105689745	6978906089	12.000,00€	1.300,00€				1			A2
3	Βλαχάκη	Μαρία	Sonny	TATPA	Δήλου 20	2108569741	6976778907	25.000,00€	5.000,00€				i.			. 8
4	Ντόβα	Νίκος	Marinos	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Χειμάρας 34	2105689742	6997856453	30.000,00€	9.000,00€				i			
5	Χριστοδούλου	Μάριος	Κωτσόβολος	AQHNA	Β. Ηπείρου 4	2108974562	6935678907	65.200,00€	8.000,00€							-23
6	Κωνσταντοπούλου	Σοφία	Media	AOHNA	Μάνδρας 4	2294056892	6946712345	98.000,00€	5.000,00€				1		- 1	
7	Ζάβου	Γιώργος	TurboX	AOHNA	Ύδρας 7	2294278956	6975467908	1.526,00€	,00€				i			$\bigcirc$
8	Νικολάου	Ευαγγελία	Sanny	AOHNA	Πατησίων 40	2310568974	6929089543	2.500,00€	,00€				1			fy
9	Αυγουστής	Σταύρος	Media	AOHNA	Γ Σεπτεμβρίου 4	2610356987	6957845900	3.690,00€	,00€							JA
10	Χατζή	Nikoc	Sonny	IQANNINA	Αθηνας 10	2108956742	6937788675	12.860,00€	,00€				1			
11	Οικονόμου	Ιωάννης	Marinos	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Στρ. Δάμαλη 56	2102354897	6972989787	16.350,00€	,00€						- 1	
12	Μαστορόπουλος	Μάρκος	Sanny	TATPA	Xiuns 4	2103698754	6978900654	25.000,00€	6.000,00€				-		- 1	
13	Ιωάννου	Μάνος	TurboX	AOHNA	Ρόδου 3	2104589263	6985645990	56.400,00€	4.500,00€				1		_	
14	Χατζής	Δημάτρης	Sonny	ΚΑΡΔΙΤΣΑ	Έντισον 45	2294025893	6925689774	89.232,00€	15.000,00€						- 1	
15	Βάσσου	Χριστίνα	TurboX	ΛΑΡΙΣΑ	Θράκης 78	2994213584	6954545100	8.500,00€	,00€						- 1	1
16	Αντωνίου	Δημάτρης	κρητικός	AOHNA	Δωδώνης 89	2645874456	6923645897	9.632,00€	,00€				-			
17	Μάνιας	Γιώργος	Sonny	IQANNINA	Άρτας 45	2632454689	6958246321	152.300,00€	8.500,00€				<u> </u>			
18	Nivou	Μαρία	Κωτσόβολος	ΠΑΤΡΑ	Καποδιστρίου 78	2107963258	6935869663	23.600,00€	,00€							
19	Ζαγκρής	Αναστάσης	Sanny	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Πελοποννήσου 45	2107945123	6935674122	8.700,00€	,00€				-			
20	Ευσταθίου	Ηλίας	Sonny	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Λαρίσης 56	2107325689	6935544668	6.900,00€	,00€				i			
21	Νικολόπυλος	Βασίλης	Sonny	EANOH	Χειμάρας 78	2105856412	6975588224	652.300,00€	,00€				i.			
22	Μάνου	Γιώργος	Litl	AOHNA	Θεσσαλονίκης 90	2104568974	6978833112	35.120,00€	,00€				-			
23	Βλάχος	Γιάννης	Media	ΠΑΤΡΑ	Αρκαδίου 78	2310568974	6958866332	6.900,00€	,00€				1			
24	Καλαμάς	Αντώνης	κρητικός	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Δήλου 20	2615879643	6952448877	5.400,00€	,00€							
25	Ζέβρας	Μανώλης	Litl	AOHNA	Χειμάρας 34	2101456897	6978546321	6.820,00€	,00€							
26	Παπαναστασίου	Στέργιος	Κωτσόβολος	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	B. Ηπείρου 4	2256089798	9986554411	6.955,00€	,00€				-		v	
<	0	V	1.20	ADAMA	142	0000140000	0000 400000	17 000 006	000.006						>	
K	< > > + <u>-</u>	ΙΕΛΑΤΕΣ														
B	\ → • Ø		$\Box \circ \circ$	$\triangle \land   \diamond \bullet @$	) • ⇔ • ⊞ • '	☆•♀•		16%								
Φύλ	λο 1 από 1			Προεπιλογι	ή Αγγλικά	х (НПА)	I C	a	Má	σος όρος: ; Άθρ	οισμα: 0			-0	+	100%
-	Ο Αναζήτη	ιση	-	0 0 🖬	<b>X</b>	<b>1</b>	8	9	đ	🍓 Πολ	^ @ 🔷	會 🦟 🕬	P	ΕΛ 4:4 19/7	1 µµ /2023	2

Εικόνα 3.2.5α Πελατολόγιο

- 3. Επιλέγουμε ένα οποιοδήποτε κελί από το υπολογιστικό φύλλο.
- 4. Από τα εργαλεία επιλέγουμε το κουμπί <sup>2</sup>↓ (= Αύξουσα ταξινόμηση ) και τα δεδομένα στο υπολογιστικό φύλλο αλλάζουν θέση έτσι, ώστε οι πελάτες εμφανίζονται αλφαβητικά από το Α ως το Ω (Εικόνα 3.2.5β).
- 5. Επιλέγουμε πάλι, ένα οποιοδήποτε κελί από το υπολογιστικό φύλλο.
- 6. Επιλέγουμε το κουμπί <sup>Δ</sup>√ (=Φθίνουσα ταξινόμηση) και τα δεδομένα στο υπολογιστικό φύλλο αλλάζουν θέση έτσι ώστε οι πελάτες να εμφανίζονται αλφαβητικά από το Ω ως το Α. (Εικόνα 3.2.5γ)

LibreOffice-Calc

(ειο Αρχικη Π) Δ Αποκοπή Δ Αποκοπή Δ Αποκοπή Δ Αποκοπή	ή Επιλογή Δ.	Τερικοπή Νλαγή μεγέθους Τεριστοροφή τ	/ 🚸 Α 🥡		Δ → []⁄/ Περίγραμ Δ • ΔΔ Γέμισμα *	μμα *	Χρώμα Χρώμ				<b>Επεξεργασία</b>	<b>Γ</b> πεξεργασία μ	5	^
• Πρόχειρο	E	κόνα	Εργαλεία	Σχή	ματα	, v	1 2		 Χρώματα		χρωματων	τη Ζωγραφικη 3	D	
ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ.ods - Ι	.ibreOffice Calc				0-							-	٥	
γείο Επεξερνασία	Προβολή Εισα	νωνή Μορφή	Τεγνοτροπίες Φύλλ	ο Δεδομένα Ερναλεία	Παράθυρο Βοή	θεια								
							7. 📿 . 🗖				kaa			
• 🖻 • 📙 •		1 🕺 🖽 🛛	.c •   🚊 🗛		• 🖿 • 🗮 •	• <u>2</u> 4 Ž↓	L 🗸 🕹		() • 體	μ 🗋		• 🖂 🖾		
eration Sans	× 10 m	V B I			<u></u> <u>↓</u> ↓	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		. % 00			<u>←</u> =   □□	.=.□	. 📰	
	-				↑ ┭ ≕			• /0 0.0	L 1.04	.0× =	с= Ш	• = • =	• • #	
1101 \	·∣ <b>f<sub>X</sub> Σ - =</b>	AOHNA											•	
A	В	С	D	E	F	G	Н	1.1	J	К	Ι ι	M	Ξ.	-
ΕΠΙΘΕΤΟ	QNOMA	ETAIPEIA	ΠΟΛΗ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ1 Τ	ΓΗΛΕΦΩΝΟ2	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ				-	-	i.
Αναστασίου	Αγγελική	Sanny	AOHNA	Αρκαδίου 78	2105689745	6978906089	12.000,00€	1.300,00€				1		
Βλαχάκη	Μαρία	Sonny	ΠΑΤΡΑ	Δήλου 20	2108569741	6976778907	25.000,00€	5.000,00€				1		
Ντόβα	Νίκος	Marinos	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Χειμάρας 34	2105689742	6997856453	30.000,00€	9.000,00€				1		
Χριστοδούλου	Μάριος	Κωτσόβολος	AOHNA	Β. Ηπείρου 4	2108974562	6935678907	65.200,00€	8.000,00€				1		
Κωνσταντοπούλοι	2 Σοφία	Media	AOHNA	Μάνδρας 4	2294056892	6946712345	98.000,00€	5.000,00€				1		
Ζάβου	Γιώργος	TurboX	AOHNA	Υδρας 7	2294278956	6975467908	1.526,00€	,00€				1		
Νικολάου	Ευαγγελία	Sanny	AOHNA	Πατησίων 40	2310568974	6929089543	2.500,00€	,00€				1		
Αυγουστής	Σταύρος	Media	AOHNA	Γ Σεπτεμβρίου 4	2610356987	6957845900	3.690,00€	,00€						
Χατζή	Νίκος	Sonny	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	Αθηνας 10	2108956742	6937788675	12.860,00€	,00€				1		
Οικονόμου	Ιωάννης	Marinos	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Στρ. Δάμαλη 56	2102354897	6972989787	16.350,00€	,00€						L
Μαστορόπουλος	Μάρκος	Sanny	ΠΑΤΡΑ	Xiunc 4	2103698754	6978900654	25.000,00€	6.000,00€						1
Ιωάννου	Μάνος	TurboX	AOHNA	Ρόδου 3	2104589263	6985645990	56.400,00€	4.500,00€				i.		
Χατζής	Δημήτρης	Sonny	ΚΑΡΔΙΤΣΑ	Έντισον 45	2294025893	6925689774	89.232,00€	15.000,00€				1		1
Βάσσου	Χριστίνα	TurboX	ΛΑΡΙΣΑ	Θράκης 78	2994213584	6954545100	8.500,00€	,00€						1
Αντωνίου	Δημήτρης	ΚΡΗΤΙΚΟΣ	AOHNA	Δωδώνης 89	2645874456	6923645897	9.632,00€	,00€				1		
Μάνιας	Γιώργος	Sonny	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	Άρτας 45	2632454689	6958246321	152.300,00€	8.500,00€				1		
Nivou	Μαρία	Κωτσόβολος	ΠΑΤΡΑ	Καποδιστρίου 78	2107963258	6935869663	23.600,00€	,00€						
Ζαγκράς	Αναστάσης	Sanny	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Πελοποννήσου 45	2107945123	6935674122	8.700,00€	,00€				1		
Ευσταθίου	Ηλίας	Sonny	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Λαρίσης 56	2107325689	6935544668	6.900,00€	,00€				i		
Νικολόπυλος	Βασίλης	Sonny	EANOH	Χειμάρας 78	2105856412	6975588224	652.300,00€	,00€					$\vdash$	
	875	10	1000								10			1

#### Εικόνα 3.2.5β Αύξουσα ταξινόμηση

Г	IEAATOAOFIO.ods - L	LibreOffice Calc												-	٥	×
Αρχ	είο Επεξεργασία	Προ <u>β</u> ολή <u>Ε</u> ισαγ	ωγή Μορφή	Γεχνοτροπίες <u>Φ</u> ύλλο	Δεδομένα Εργαλεία	Παράθυρο <u>Β</u> ο	ήθεια									倒
	• 📄 • 🔜 •	🗋 🖨 🗋	🗶 🖻 🕻	3 •   🎍 🏘   🖓	• 🖓 -  🔊 ap	۳ - 📰 ا	-   <u>A</u> Z <u>\$</u> ↓	🖞 🏹 🕻	a 📭 🔯	Ω•∰	, 🖓 🗋	📑 🛅 ·	- 🗖			
Libe	ration Sans	~ 10 στ	~ <b>B</b> I	<u>U</u> • <u>A</u> • <u>R</u> •		<u> </u>	5		• % 0.0	) <u>7</u>   .00	.0Q   <del>→</del> ≣	€⊞	• 🔳 •	• 🛄 •	-	
A1:I	101 ~	$f_X \Sigma =$	Σταύρου												•	=
	A	В	C	D	E	F	G	Н	I.	J	К	L		M	^	=
1	ENIGETO	ONOMA	ETAIPEIA	ΠΟΛΗ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ1	τηνεφώνος	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ				1			
2	Ψωμάς	Δημήτρης	ΠΛΑΙΣΙΟ PRO	AOHNA	Γ Σεπτεμβρίου 4	2103235568	6985522331	5.674,00€	,00€				-			A
3	Ψαρράς	Nikoc	TurboX	ΚΑΣΤΟΡΙΑ	Πατησίων 40	2510225545	6932211774	29.874,00€	,00€				-			-
4	Χριστοδούλου	Μάριος	Κωτσόβολος	AOHNA	Β. Ηπείρου 4	2108974562	6935678907	65.200,00€	8.000,00€				1			
5	Χρηστου	2.ταυρος	Sanny	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Β. Ηπειρου 4	2108956742	6978550010	18.000,00€	,00ŧ						_	-
0	XIQVIC	Μανωλης	Habidat	UALPA	Apricolou 78	2610356987	6975467908	4.578,00€	,00€			_	-			٧
1	<u>Λελμας</u>	Γιωργος	LUIDOX	KADAITSA	Aptac 45	2105084792	3548597563	12.504,000	15 000 006				1			
0	Χατζή	Nixor	Sonny		Appuge 10	2294025095	6037788675	12 860 00€	15.000,000				1			Ĵx
10	Χάιου	Aung	Habidat	METAMODODCH	A00000 10	210/580263	6080020202	1,526,00€	,000				-			
11	XoviZn	Maoia	Media	WYXIKO	Θεολόνου 6	2310568974	6046712345	36 958 00€	,000				-			
12	Φωτίου	Elévn	Marinos	AOHNA	Ρόδου 3	2107963258	6985002021	5 682 00€	,000				1		- 1	
13	Φοίντζας	Σοφοκλής	Marinos	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	Xiune 4	2632454689	6978500211	17.800.00€	,000				-		- 1	
14	Φράγκος	Βασίλης	Shuffledrive	OHBA	Καποδιατοίου 78	2103698754	6912233554	29.874.00€	,000				1		- 1	
15	Φραγκόπουλος	Ηλίας	ΚΡΗΤΙΚΟΣ	ΧΙΟΣ	Πελοποννήσου 45	2104589263	6985446622	5 674 00€	,000				i.		- 1	
16	Φλάσκα	Δανάη	Litl	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟ	Λαρίσης 56	2104589263	6985740130	5.674.00€	.00€				1		- 1	1
17	Υφαιστος	Κωνσταντίνος	Litl	ΚΟΡΙΝΘΟΣ	Καποδιστρίου 78	2102354897	6935210040	8.500.00€	.00€				1			
18	Τράνης	Ηλίας	Habidat	ΜΕΓΑΡΑ	Γ Σεπτεμβρίου 4	2294025893	6985522111	25.874.00€	.00€				1			
19	Τζάκρη	Μαρία	Marinos	DATPA	Άρτας 45	2108956742	6985040000	89.232,00€	,00€				1			
20	Τερμή	Σοφία	Habidat	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Δωδώνης 89	2610356987	6930000000	56.400,00€	,00€				1			
21	Τέζας	Κωνσταντίνος	TurboX	ΕΛΕΥΣΙΝΑ	Πατησίων 40	2104589263	6987552211	5.699,00€	,000				1			
22	Ταύρος	Στέργιος	Κωτσόβολος	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	Θράκης 78	2310568974	6995340000	25.000,00€	<b>€00</b> ,				1			
23	Σταύρου	Μαρία	Sonny	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	Ρόδου 3	2294278956	6912235545	5.400,00€	,00€				i.			
24	Σταματίου	Παντελής	ΠΛΑΙΣΙΟ PRO	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Χειμάρας 78	2108974562	6902554456	5.200,00€	,00€				1			
25	Σταμάτης	Αντώνης	TurboX	KEPKYPA	Θεσσαλονίκης 90	2294056892	6952211447	4.800,00€	,00€							
26	Σοφού	Θεοδώρα	ΠΛΑΙΣΙΟ	ΕΛΕΥΣΙΝΑ	Χειμάρας 78	2294025893	6935004100	7.412,00€	,00€				-		~	
<	<b>v</b> <sup>6</sup>	**f	A A L DC L	VALAADI	000	2004212504	0050001004	1 200 000	006						>1	
×	< > > + + _	ΠΕΛΑΤΕΣ														
B	∕ → • 🦉	/ □ □	$\square \bigcirc \bigcirc$	$  \triangle     \Diamond \bullet ($	)•⇔•⊞•	☆•♫•	Ve   🔼 🛛	16%								
Φύ	Wo1από1	Επιλεγμένα: 101 γ	γραμμές, 9 στήλες	Προεπιλογ	ή Αγγλικ	ά (ΗΠΑ)	<b>=</b> I   (	B Mé	σος όρος: 2317	424153,9775; A	θροισμα: 926	969661591		-0	-+	100%
4	Αναζήτι	ηση	-	0 0 🖬	XII 😆	<b>1</b>	6 3	<b>Q</b>	<i>(</i>	<mark> 9</mark> 38°C	^ @ 🕯	- 🎟 🌾 (小)	de l	EA 5:00	0 μμ /2023	<b>F</b> 2

Εικόνα 3.2.5γ Φθίνουσα ταξινόμηση

- 1. Επιλέγουμε πάλι, ένα οποιοδήποτε κελί από το υπολογιστικό φύλλο.
- Επιλέγουμε από την γραμμή εργαλείων το κουμπί (=Ταξινόμηση) και ανοίγει παράθυρο όπου στην επιλογή Κλειδί ταξινόμησης 1 επιλέγουμε το πεδίο ΠΙΣΤΩΣΗ με κλικ στην επιλογή Φθίνουσα, στην επιλογή Κλειδί ταξινόμησης 2 επιλέγουμε το πεδίο ΕΠΙΘΕΤΟ με κλικ στην επιλογή Φθίνουσα και στην επιλογή Κλειδί ταξινόμησης 3 επιλέγουμε το πεδίο ΟΝΟΜΑ με κλικ στην επιλογή Φθίνουσα. (Εικόνα 3.2.5δ)

Κριτήρια ταξι	νόμησης Επιλογές		
Κλειδί ταξι	νόμησης 1		^
Στήλη	ΤΙΣΤΟΣΗ	○ <u>Α</u> ύξουσα	
<b>E</b> rikal		<u>Φ</u> θίνουσα	
Κλειδί ταξι	<i>ν</i> όμησης 2		
Σ=ή) a	ETHORETO	◯ <u>Α</u> ύξουσα	
2:t <u>η</u> η		<u>Φ</u> θίνουσα	
Κλειδί ταξι	νόμησης 3		
Στόλο	ONOMA	○ <u>Α</u> ύξουσα	
Zupa			~
Επιλογές τα	ιξινόμησης		
<b>Επιλογές το</b> Κεφαλίδο	ι <b>ξινόμησης</b> κ: ☑ Η περιοχή που περιέχει ε <u>τ</u> ικέτες στηλών		
<b>Επιλογές το</b> Κεφαλίδε Κατεύθυνο	ι <b>ξινόμησης</b> ις: ☑ Η περιοχή που περιέχει ε <u>τ</u> ικέτες στηλών η: ◉ Από <u>π</u> άνω προς τα κάτω (ταξινόμηση σειρών)		
<b>Επιλογές τα</b> Κεφαλίδε Κατεύθυνα	<b>ιξινόμησης</b> :ς: ☑ Η περιοχή που περιέχει ε <u>τ</u> ικέτες στηλών η: ◉ Από <u>π</u> άνω προς τα κάτω (ταξινόμηση σειρών) ○ Από αριστερά προς τα <u>δ</u> εξιά (ταξινόμηση στηλών)		
<b>Επιλογές τα</b> Κεφαλίδε Κατεύθυνα	<b>ιξινόμησης</b> :ς: ☑ Η περιοχή που περιέχει ε <u>τ</u> ικέτες στηλών η: ◉ Από <u>π</u> άνω προς τα κάτω (ταξινόμηση σειρών) ○ Από αριστερά προς τα <u>δ</u> εξιά (ταξινόμηση στηλών)		

Εικόνα 3.2.5δ Κριτήρια ταξινόμησης

- 3. Κλικ στο κουμπί **Εντάξει**.
- 4. Μας εμφανίζονται αλφαβητικά οι πελάτες που έχουν πίστωση στην εταιρεία. (Εικόνα 3.2.5ε).

Apx	ΤΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ.ods - Li είο <u>Ε</u> πεξεργασία Ι • 🥅 • 🧮 •	ibreOffice Calc Προ <u>β</u> ολή <u>Ε</u> ισαγ	ωγή Μορ <u>φ</u> ή 1	Γεχνοτροπίες Φύλλο	Δεδομένα Εργαλεία	<u>Π</u> αράθυρο <u>Β</u> ο	ήθεια • Ι ΟΙΣΙ 👌 L	₹J. \ <b> </b>	<b>.</b>	0.0		<b></b>		Ø	×
Libe	ration Sans	ν 10 στ	BI	U - A - M	· E E E I	∓ ‡ ≟	5		a • % 0.0	12 QQ	.0Q   →= ·			- 🔣 -	
A1:I	101 🗸	$\int_X \Sigma \cdot =$	Ασπρίδης											•	
	А	в	с	D	E	F	G	н	1.00	,	к	L	M		
1	ΕΠΙΘΕΤΟ	ONOMA	ETAIPEIA	ΠΟΔΗ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ1	ΤΗΛΕΦΩΝΟ2	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ						-
	Ασπρίδης	Γιώργος	TurboX	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	Αθηνας 10	2994213584	3548597563	652.300,00€	29.000,00€						A2
	Χατζής	Δημήτρης	Sonny	ΚΑΡΔΙΤΣΑ	Έντισον 45	2294025893	6925689774	89.232,00€	15.000,00€				1		
	Ντόβα	Νίκος	Marinos	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	Χειμάρας 34	2105689742	6997856453	30.000,00€	9.000,00€						
	Μάνιας	Γιώργος	Sonny	IQANNINA	Aprac 45	2632454689	6958246321	152.300,00€	8.500,00€						
	Χριστοδούλου	Μάριος	Κωτσόβολος	AQHNA	B. Ηπείρου 4	2108974562	6935678907	65.200,00€	8.000,00€				-	- T	
	Δερμετζόγλου	Θεόφιλος	Litl	OHBA	Πελοποννήσου 45	2108569741	6985522111	59.875,00€	7.000,00€				1		~
8	Οικονομόπουλος	Νίκος	Litt	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	Θράκης 78	2256089798	6972020430	36.958,00€	6.900,00€					_	fx
9	Μαστοροπουλος	Μαρκος	Sanny	LIATPA	Xiunc 4	2103698754	6978900654	25.000,00€	6.000,00€					_	
10	Ζαζου	Δαναη	Bang & Ofsset	XANIA	1 2.επτεμβρίου 4	2103698754	6910022003	98.000,00€	5.200,00€				1		
	Κωνοταντοπουλου	2.0080	Media	ACCINA	Mayopac 4	2294050092	6946712345	96.000,00€	5.000,00€				1		
12	ολαχακή	Μαρία	Sonny	AOHNIA	Δηλου 20	2100509741	6976778907	25.000,00€	5.000,00€				-		
13	ωάννου	Mavoc	Marinaa	KASTODIA	P0000 3	2104569263	6965645990	56.400,00E	4.500,00€				-		
15	Exira	ElugidBer		ΕΛΕΥΣΙΝΑ	Advance 87	2102354697	6976778907	23 589 006	3,000,00€				1		
16	Auggragiou	Αναγελική	Sanny	AGHNA	Αρχαδίου 78	2105680745	6978006080	12,000,00€	1 300 00£				1		
17	Δόγμας	Παναγιώτης	Media	KAAAMATA	Yoong 7	2103698754	3548597563	23 589 00E	1 200 00E				-		
18	Παπαντωνίου	Χούστος	Litt	APAMA	Μάνδοας 4	2568145885	9855462222	17 800 00€	800.00€				-		
19	Ψωμάς	Δημήτοης	ΠΛΑΙΣΙΟ ΡΒΟ	AGHNA	Γ Σεπτεμβοίου 4	2103235568	6985522331	5.674.00€	.00E				1		
20	Ψαρρής	Νίκος	TurboX	ΚΑΣΤΟΡΙΑ	Πατησίων 40	2510225545	6932211774	29.874.00€	.00E						
	Χρήστου	Σταύρος	Sanny	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	B. Ηπείρου 4	2108956742	6978550010	18,000,00€	.00€				1		
	Xióvnc	Μανώλης	Habidat	ΠΑΤΡΑ	Αρκαδίου 78	2610356987	6975467908	4.578,00€	.00E						
	Χέλμας	Γιώργος	TurboX	OHBA	Άρτας 45	2105684792	3548597563	12.504,00€	,00€						
	Χατζή	Νίκος	Sonny	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	Αθηνας 10	2108956742	6937788675	12.860,00€	<b>300</b> ,						
	Χάνου	Άννα	Habidat	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	Αθηνας 10	2104589263	6980020202	1.526,00€	,00€						
	Χανίζη	Μαρία	Media	ΨΥΧΙΚΟ	Θεολόγου 6	2310568974	6946712345	36.958,00€	€00,					~	
<	All conferred and a second sec	and a second	A A COLORED	A COLUMN	0.11	2107002200	0000000000	E 000 000	006					>	
H	+ + + +	ΙΕΛΑΤΕΣ													
3	$  \setminus \rightarrow \cdot \langle \rangle$	; • 🗆 🗆	$\Box \circ \circ$	$  \triangle     \diamond \cdot \langle$	🙂 • ⇔ • 🗄 •	☆・□・	Ve   A=   F	16%							
Φύ	λλο 1 από 1	Επιλεγμένα: 101 γ	ραμμές, 9 στήλες	Προεπιλο	γή Αγγλικό	х (НПА)		0 M:	έσος όρος: 2317	424153,9775; A0	ροισμα: 926969	661591		+	100%
-	Ο Αναζήτη	Ign	-	0 0 5				•	est.	•і Поλ	^ ā •	*** (30)	de EA	5:43 µµ	
									-		-			9/7/2023	

Εικόνα 3.2.5ε Εμφάνιση πελατών με πίστωση

## Ταξινόμηση δεδομένων

Σε ένα υπολογιστικό φύλλο πολλές φορές χρειάζεται να οργανώσουμε και να αναδιατάξουμε τα δεδομένα μας για να εξάγουμε πληροφορίες. Αυτό μπορεί εύκολα να γίνει στο Calc με τα εργαλεία της ταξινόμησης, επιλέγοντας τα σχετικά κουμπιά από την βασική εργαλειοθήκη:



Το Calc θεωρεί ότι η 1<sup>η</sup> γραμμή ως γραμμή κεφαλίδας και δεν την περιλαμβάνει στην ταξινόμηση. Εφαρμόζει την ταξινόμηση στις υπόλοιπες γραμμές.

Άρα για να χρησιμοποιήσουμε την λειτουργία της ταξινόμησης πρέπει τα δεδομένα μας να είναι σε μορφή πίνακα, δηλαδή στην 1<sup>η</sup> γραμμή έχουμε τις ετικέτες και στις υπόλοιπες γραμμές τα δεδομένα χωρίς κενές γραμμές.

Στη περίπτωση που θέλουμε ταξινόμηση με κριτήρια επιλέγουμε το κουμπί της ταξινόησης και εμφανίζεται παράθυρο με τις επιλογές:

1. <u>Κριτήρια ταξινόμησης</u>: όπου μπορούμε να ορίσουμε πολλαπλά επίπεδα ταξινόμησης με διαφορετική ταξινόμηση σε κάθε επίπεδο. (Εικόνα 3.2.5ζ)

Κλειδί ταξι	όμησης 3	
Στήλ <u>η</u>	- αόριστο -	○ <u>Α</u> ύξουσα ◉ <u>Φ</u> θίνουσα
Κλειδί ταξιν	όμησης 4	
Στήλη	- αόριστο -	<ul> <li><u>Α</u>ύξουσα</li> <li><u>Φ</u>θίνουσα</li> </ul>
Κλειδί ταξιν	όμησης 5	
Στήλη	- αόριστο -	<u>Α</u> ύξουσα <u>Φ</u> θίνουσα
Επιλονές τα	ξινόμησης	
Κεφαλίδε	ς: 🗹 Η περιοχή που περιέχει ε <u>τ</u> ικέτες στηλών	
Κατεύθυνσ	η: ◉ Από <u>π</u> άνω προς τα κάτω (ταξινόμηση σειρών)	
	Ο Απο αριστερα προς τα <u>ο</u> εςια (ταςινομηση στηλων)	

Εικόνα 3.2.5ζ Κριτήρια ταξινόμησης

 <u>Επιλογές:</u> όπου προαιρετικά μπορούμε να ορίσουμε κάποιες επιλογές ταξινόμησης, π.χ. σαν ετικέτες δεδομένων αντί για την 1<sup>η</sup> γραμμή να ορίσουμε την 1<sup>η</sup> στήλη. (Εικόνα 3.2.5η)

Ταξινόμηση Χ
Κριτήρια ταξινόμησης Επιλογές
Επιλογές ταξινόμησης Διάκριση πεζών/κεφαλαίων Συμπερίληψη μορφοποιήσεων Ενεργοποίηση φυσικής ταξινόμησης Να συμπεριλαμβάνονται οι οριακές στήλες που περιέχουν μόνο σχόλια. Να συμπεριλαμβάνονται οι οριακές στήλες που περιέχουν μόνο εικόνες. Δι τιγραφή αποτελεσμάτων ταξινόμησης στο: - αόριστο -
Δημοσαρμοσμένη σείρα ταξινομησης
Γλώσσα Επιλογές Προεπιλογή - Ελληνικά
Βοήθεια Εταναφορά Εντάξει Ακύρωση
Εικόνα 3.2.5η Επιλογές ταξινόμησης

## 3.2.6 Πωλήσεις - Φιλτράρισμα δεδομένων

Σε ένα υπολογιστικό φύλλο του Calc που έχει πολλά δεδομένα είναι αρκετά δύσκολο να βρούμε εύκολα τις πληροφορίες που θέλουμε, λόγω του μεγάλου όγκου. Χρησιμοποιώντας τα φίλτρα μπορούμε να περιορίσουμε τα δεδομένα και να πάρουμε τις πληροφορίες που θέλουμε.

Θα χρησιμοποιήσουμε το αρχείο « ΠΩΛΗΣΕΙΣ.ods», και θέλουμε να εμφανίσουμε τις εγγραφές που έχουν σύνολο πωλήσεων >=25.000€ και κάθε μια από τις πωλήσεις των τριμήνων να είναι >=5.000€. Εκτελούμε τα παρακάτω βήματα:

- 1. Ανοίγουμε το αρχείο ΠΩΛΗΣΕΙΣ.ods
- 2. Εμφανίζεται η Εικόνα 3.2.6α, που περιέχει στοιχεία πωλήσεων.

					1 1	ž 🔁		tate ▼ %	0.0 7	Q0. Q0.		•	- 🛄 - 🛛 🎼	ð 👻
~	$\int_X \Sigma =$	ΕΠΙΘΕΤΟ												
A	В	c	D	E	F	G	н	1	J	к	L	м	N	T 1
ΕΠΙΘΕΤΟ	ONOMA	ETAIPEIA	DRAH	ΠΟΛΗΣΕΙΣ 1ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ	ΠΟΛΗΣΕΙΣ 2ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ	ΠΟΛΗΣΕΙΣ 3ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ	ΠΟΛΗΣΕΙΣ 4ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ						
Αναστασίου	Αγγελική	Sanny	AQHNA	9.884,00€	9.476,00€	2.164,00€	1.172,00€	22.696,00€						
Βλαχάκη	Μαρία	Sonny	TATPA	5.011,00€	9.210,00€	2.806,00€	9.639,00€	26.666,00€						
Ντόβα	Νίκος	Marinos	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	1.854,00€	8.556,00€	1.265,00€	5.201,00€	16.876,00€						
Χριστοδούλου	Μάριος	Κωτσόβολος	AQHNA	1.223,00€	1.057,00€	3.392,00€	7.549,00€	13.221,00€						
Κωνσταντοπούλοι	Σοφία	Media	AOHNA	4.435,00€	3.132,00€	310,00€	8.121,00€	15.998,00€						
Ζάβου	Γιωργος	TurboX	AOHNA	5.759,00€	129,00€	4.164,00€	4.755,00€	14.807,00€						
Νικολάου	Ευαγγελία	Sanny	AQHNA	5.996,00€	7.253,00€	9.852,00€	474,00€	23.575,00€					_	
Αυγουστής	Σταύρος	Media	AOHNA	1.290,00€	8.097,00€	3.532,00€	725,00€	13.644,00€						1 k -
Χατέη	Νικος	Sonny	IQANNINA	7.352,00€	7.433,00E	5.060,00E	4.834,00€	24.679,00€						
Οικονομου	Ιωαννης	Marinos	GEZZANONIKH	190,00€,	5.927,00€	153,00€	185,00€	6.455,00€			1			- N.
Μαστοροπουλος	Μαρκος	Sanny	LIATPA	832,000	5.464,00€	9.282,00€	5.010,000	20.588,00€						
Ιωαννου	Μανος	LUIDOX	AGHNA	2.343,00€	7.830,00E	8.827,00E	968,00€	19.968,00€						
Χατέης	Δημητρης	Sonny	KAPAITZA	5.702,00€	1.243,000	8.285,000	6.145,00€	21.375,000						
Baddou	Apionva	KDUTIKOS	ACURA	2.807,000	5.505,00E	0.971,00E	7.399,000	22.662,00€						
AVIGVIOU	Adhitrouc	KPHIIKU2	ACHINA	4.155,00€	2.339,00€	0.005,00€	5.240,00€	20.405,00€						
WILVILLC	Πωργος	Sonny	CATOA	4.090,006	4.279,006	7,177,000	109,000	21 542 006						
7	Mapia	Κωτσορολος	OESSAAONIKH	8.190,00€	470,00€	2.202.006	5.706,00€	21.543,00€					_	
Ζαγκρης	High	Sariny	OESSAAONIKH	1.098,000	9.977,000	2.303,00€	0.194,000	27.572,00€						
Nucolónulos	Ragilac	Sonny	EANOH	7 420 006	2 000 00€	E 920.00€	2,000,006	21 169 006						
Ménou	Evicence	Liel	AGHNA	9.745.000	7 471 006	6 702 006	9.522.000	22.100,000						
Blavor	Frénning	Media	ΠΑΤΡΑ	948.006	7.402.00€	562.00£	2 346 000	11 258 000						
Καλαυάς	Autówne	KPHTIKOS	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	7 692 006	5 501 00€	1 723 00€	2 795 00€	17 711 00E						
ZéBonc	Μανώλης	Litt	AOHNA	604 00€	763.00€	6 187 00E	8 931 00€	16 485 00€						~
													> [	
	ΤΩΛΗΣΕΙΣ ΔΕΔΟ	MENA												

Εικόνα 3.2.6α Υπολογιστικό φύλλο ΠΩΛΗΣΕΩΝ

 Κλικ στο κουμπί (=Αυτόματο φίλτρο) και εμφανίζεται στο κελί με το όνομα της στήλης ένα βέλος (Εικόνα 3.2.6β).

	A	В	с	D	E	F	G	н	I
1				HAQU					ΣΥΝΟΛΟ
2	Αναστασίου	Αγγελική	Sanny	AOHNA	9.884,00€	9.476,00€	2.164,00€	1.172,00€	22.696,00€
3	Βλαχάκη	Μαρία	Sonny	ΠΑΤΡΑ	5.011,00€	9.210,00€	2.806,00€	9.639,00€	26.666,00€
4	Ντόβα	Νίκος	Marinos	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	1.854,00€	8.556,00€	1.265,00€	5.201,00€	16.876,00€
5	Χριστοδούλου	Μάριος	Κωτσόβολος	AOHNA	1.223,00€	1.057,00€	3.392,00€	7.549,00€	13.221,00€
6	Κωνσταντοπούλου	Σοφία	Media	AOHNA	4.435,00€	3.132,00€	310,00€	8.121,00€	15.998,00€
7	Ζάβου	Γιώργος	TurboX	AOHNA	5.759,00€	129,00€	4.164,00€	4.755,00€	14.807,00€
8	Νικολάου	Ευαγγελία	Sanny	AOHNA	5.996,00€	7.253,00€	9.852,00€	474,00€	23.575,00€
9	Αυγουστής	Σταύρος	Media	AOHNA	1.290,00€	8.097,00€	3.532,00€	725,00€	13.644,00€
10	Χατζή	Νίκος	Sonny	IQANNINA	7.352,00€	7.433,00€	5.060,00€	4.834,00€	24.679,00€
11	Οικονόμου	Ιωάννης	Marinos	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	190,00€	5.927,00€	153,00€	185,00€	6.455,00€
12	Μαστορόπουλος	Μάρκος	Sanny	ΠΑΤΡΑ	832,00€	5.464,00€	9.282,00€	5.010,00€	20.588,00€
13	Ιωάννου	Μάνος	TurboX	AOHNA	2.343,00€	7.830,00€	8.827,00€	968,00€	19.968,00€
14	Varinc	Δημήτοης	Sonny	KVDVIL2V	E 702 00£	1 2/13 0.0€	8 28E 00€	6 1/F 00£	21 375 00£

Εικόνα 3.2.6β Αυτόματο φίλτρο

- 4. Κλικ στο βελάκι της στήλης «ΕΠΙΘΕΤΟ».
- 5. Από το πτυσσόμενο μενού επιλέγουμε Αύξουσα ταξινόμηση. (Εικόνα 3.2.6γ)

Αύξουσα ταξινόμηση							
Φθίνουσα ταξινόμηση							
Φιλτράρισμα ανά χρώμα 🗼							
Φιλτράρισμα κατά συνθήκη 🕨							
Αναζήτηση στοιχείων							
🗹 Αλεβίζος							
🗹 Αλευράς							
🗹 "Αναστασίου "							
Αντωνίου							
✓ Ασπρίδης							
Δ Αυγουστής							
Μασιλειάδης							
Βάσσου							
Μ Βήνου 🗸							
Εντάξει Ακύρωση							

Εικόνα 3.2.6γ Παράθυρο φίλτρου

- 6. Κλικ στο κουμπί *Εντάξει*. Ο πίνακας εμφανίζεται ταξινομημένος αλφαβητικά ως προς το επίθετο.
- 7. Κλικ στο βελάκι της στήλης «ΣΥΝΟΛΟ».
- 8. Από το πτυσσόμενο μενού επιλέγουμε **Φιλτράρισμα κατά συνθήκη <del>-></del>Τυπικό φίλτρο**.
- Στο παράθυρο που εμφανίζεται στο Όνομα πεδίου επιλέγουμε ΣΥΝΟΛΟ, στο πεδίο Συνθήκη επιλέγουμε >=, στο πεδίο Τιμή πληκτρολογούμε 25000, στο πεδίο Τελεστής επιλέγουμε AND, στο Όνομα πεδίου επιλέγουμε ΠΩΛΗΣΕΙΣ 1<sup>ου</sup> ΤΡΙΜΗΝΟΥ, στο πεδίο Συνθήκη επιλέγουμε >=, στο πεδίο Τιμή πληκτρολογούμε 5000, επαναλαμβάνουμε τα τελευταία βήματα για τα πεδία ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> ΤΡΙΜΗΝΟΥ (Εικόνα 3.2.6δ)
- Κλικ στο κουμπί Εντάξει και εμφανίζονται στο πίνακα τα στοιχεία των υπαλλήλων που είχαν σύνολο πωλήσεων >=25.000€ και οι πωλήσεις που είχαν κάθε τρίμηνο του έτους ήταν >=5.000€(Εικόνα 3.2.60ε)

ΣΥΝΟΛΟ					
Αύξουσα ταξινόμηση		πικό φίλτρο			$\times$
Φθίνουσα ταξινόμηση		οιτήρια <u>φ</u> ίλτρου			
Φιλτράρισμα ανά χρώμα 🕨	I	Τελεστής Όνομα πεδίου	Συνθήκη	<u>Τ</u> ιμή	^
Φιλτράρισμα κατά συνθήκη 💦 🕨	Κενό Μη κενό	ΣΥΝΟΛΟ 🖌 >=	~	25000 ~ 🗙	
Αναζήτηση στοιχείων	- Τα πρώτα 10 Κάτω 10	ΑΝD Υ ΠΩΛΗΣΕΙΣ 1 Υ >=	~	5000 🗸 🗙	
Ο <u>λ</u> α		AND Υ ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2 Υ >=	$\checkmark$	5000 ~ 🗙	
.035,00€ ^			~	5000 🗸 🗙	
	I I				~
.455,00€	I	Επιλογές			
6.869,00€					
9.014,00€		Βοήθεια	Καθαοισμός	Εντάξει Ακύοωση	
▼ 9.687,00€	1	<u>-</u>	Torothohod		- 1
	1			1	
V 10.233,00€	1				
Ε <u>ν</u> τάξει Α <u>κ</u> ύρωση	1				

#### Εικόνα 3.2.6δ Κριτήρια φίλτρου

	Α	В	С	D	E	F	G	н	I. I.
1			ETAIPEIA						ΣΥΝΟΛΟ
32	Μάνου	Γιώργος	Litl	AOHNA	8.745,00€	7.471,00€	6.792,00€	9.522,00€	32.530,00€
48	Φραγκόπουλος	Ηλίας	ΚΡΗΤΙΚΟΣ	χιος	8.656,00€	5.839,00€	5.470,00€	8.889,00€	28.854,00€
81	Πολυμέρης	Νίκος	ΠΛΑΙΣΙΟ PRO	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	5.726,00€	7.697,00€	7.916,00€	9.194,00€	30.533,00€
102					1				
103					1				
104					1				
105									

#### Εικόνα 3.2.6ε Εμφάνιση πίνακα με εφαρμογή φίλτρου

#### Κατάργηση φίλτρου

Κλικ στο κουμπί 🔽 από την βασική εργαλειοθήκη.



## Φιλτράρισμα δεδομένων

Ο ευκολότερος τρόπος εφαρμογής φίλτρων είναι ή την εντολή Δεδομένα -> Αυτόματο φίλτρο, από το βασικό

μενού ή κλικ στο κουμπί 😼 από την βασική εργαλειοθήκη. Για να μπορέσουμε να εφαρμόσουμε το φίλτρο τα δεδομένα σας πρέπει να είναι οργανωμένα σε μορφή πίνακα που σημαίνει ότι :

- Η πρώτη σειρά περιέχει τις ετικέτες των στηλών (π.χ. όνομα, επίθετο, τιμή ,ΦΠΑ, αξία, κλπ )
- -Κάθε σειρά μετά την πρώτη περιέχει μόνο δεδομένα. Κάθε σειρά δεδομένων αντιπροσωπεύει μια εγγραφή στον πίνακα δεδομένων σας και δεν υπάρχει κενή γραμμή.

#### Εφαρμογή φίλτρου

Για να εφαρμόσουμε το φίλτρο σε μια στήλη, κάντε κλικ στο βέλος της στήλης και να ανοίγουμε το πτυσσόμενο παράθυρο του φίλτρου. Σε αυτό το παράθυρο μπορείτε να ορίσετε τα κριτήρια φίλτρου.

Π.χ. Αν θέλουμε να εμφανίσουμε τις πωλήσεις της εταιρείας Turbo X, τότε κλικ στο βελάκι της στήλης ΕΤΑΙΡΕΙΑ και από το πτυσσόμενο μενού επιλέγουμε την εταιρεία Turbo X (Εικόνα 3.2.6ζ)

Αύξουσα ταξινόμηση Φθίνουσα ταξινόμηση Φιλτράρισμα ανά χρώμα Φιλτράρισμα κατά συνθήκη Εκκαθάριση φίλτρου Αναζήτηση στοιχείων
Φθίνουσα ταξινόμηση Φίλτράρισμα ανά χρώμα Φιλτράρισμα κατά συνθήκη Εκκαθάριση φίλτρου Αναζήτηση στοιχείων
Φιλτράρισμα ανά χρώμα Φιλτράρισμα κατά συνθήκη Εκκαθάριση φίλτρου Αναζήτηση στοιχείων
Φιλτράρισμα ανά χρώμα Φιλτράρισμα κατά συνθήκη Εκκαθάριση φίλτρου Αναζήτηση στοιχείων
Φιλτράρισμα κατά συνθήκη 🕨 Εκκαθάριση φίλτρου Αναζήτηση στοιχείων
Εκκαθάριση φίλτρου Αναζήτηση στοιχείων
Αναζήτηση στοιχείων
■ Ό <u>λ</u> α ✓ 🗶
Habidat ^
Litl
Marinos
Media
🗌 Plajo
Sanny
Shuffledrive
Sonny
✓ TurboX 🗸
Εντάξει Ακύρωση

Εικόνα 3.2.6ζ Επιλογή εταιρείας

#### <u>Τυπικό φίλτρο</u>

Με το τυπικό φίλτρο εμφανίζει τα υπάρχοντα φίλτρα και μας επιτρέπει να ορίσουμε νέα προσαρμοσμένα φίλτρα. Π.χ. αν θέλουμε να εμφανίσουμε τις εγγραφές της εταιρείας ΠΛΑΙΣΙΟ στην ΑΘΗΝΑ επιλέγουμε στο τυπικό φίλτρο όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.2.6η.

Τυπικό φίλτρ	0			×
Κριτήρια <u>φ</u> ί	λτρου			-
Τελεστής	Όνομα πεδίου	Συνθήκη	Τιμή	^
	etaipeia 🗸	=	~ ΠΛΑΙΣΙΟ ~	X
AND 🗸	полн ~	=	~ AOHNA ~	X
	- κανένα - 🗸	=	~	$\times$
	- κανένα - 🗸	=	~	× .
Ε <u>π</u> ιλογές				
<u>Β</u> οήθειο	L	<u>Κ</u> αθαρισμός	Εντάξει	Α <u>κ</u> ύρωση

Εικόνα 3.2.6η Φίλτρο με συνθήκη

Ένα τυπικό φίλτρο γενικά έχει τα παρακάτω ορίσματα:

*Τελεστής*. Μπορεί να είναι το λογικό AND ή λογικό OR.

Όνομα πεδίου. Αυτό είναι το όνομα της στήλης που θα εφαρμοστεί το φίλτρο

**Συνθήκη.** Μια λογική συνθήκη (ισότητα, μεγαλύτερη, μικρότερη)

*Τιμή*. Η τιμή του φίλτρου

Η αφαίρεση ενός φίλτρου γίνεται αν επιλέξουμε το κουμπί Όλα, από το πτυσσόμενο μενού(Εικόνα 3.2.6θ) στο κελί που εφαρμόσαμε το φίλτρο.



Εικόνα 3.2.6θ Αφαίρεση φίλτρου

Για την αφαίρεση όλων των φίλτρων κλικ στο κουμπί 🏼 😼 από τα βασικά εργαλεία.

## 3.2.6.1 Μορφοποίηση κελιών υπό όρους

#### Θα εμφανίσουμε το υπολογιστικό φύλλο ΠΩΛΗΣΕΙΣ στη μορφή όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.2.6.1α.

<u>А</u> рх	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$													
Libe	Liberation Sans 💿 10 στ 💿 18 Ι U + I 🗛 + 🖄 + I 票 Ξ Ξ I 〒 😤 ≟ I 壳 I 📰 📰 I 📾 + % 0.0 [코] I .0.0 .0.2 I 코 Ξ I 田 +  + 💻 + 闘 +													
D69	D69 $\bigvee   f_X \Sigma \cdot =                                    $													
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	M	<u> </u>
1	ΕΠΙΘΕΤΟ	ONOMA	ETAIPEIA	ЛОЛН	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 1ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 2ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 3ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ 4ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ					A
2	Αναστασίου	Αγγελική	Sanny	AOHNA	9.884,00€	9.476,00€	2.164,00€	1.172,00€	<b>1</b> 22.696,00€			-		
3	Nikn	Αγγελική	Litt	APTA	8.407,00€	4.788,00€	4.062,00€	6.842,00€	1 24.099,00€			1		- 0
4	<u>Ζωγραφος</u>	Αλεξανδρος	Bang & Ofecot	MELAPA	2.240,00€ 6.718.00€	612,00€ 1 801 00€	8.574,00€ 0.414.00€	7.699,00€ 6.877.00€	↓ 19.125,00€			1		_   🕑
6	Μαύρος	Αλέξανδρος	TurboX	ΒΟΛΟΣ	949.00€	4.048.00€	5.710.00€	2.341.00€	■ 24.900,00€ ■ 13.048.00€			- L		- fy
7	Ελευθερίου	Αλίκη	Bang & Ofsset	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2.143,00€	4.925,00€	4.772,00€	6.864,00€	4 18.704,00€			1		JX
8	Ζαγκρής	Αναστάσης	Sanny	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	7.098,00€	9.977,00€	2.303,00€	8.194,00€	1 27.572,00€			1		
9	Βήνου	Άννα	TurboX	KAAAMATA	501,00€	2.247,00€	2.366,00€	4.573,00€	<b>₽</b> 9.687,00€			1		
10	Μάνου	Άννα	Litt	DAAAHNH	9.850,00€	9.865,00€	1.912,00€	7.883,00€	1 29.510,00€			1		- 1
11	Χανου	Αννα	Habidat	METAMOPPQ2H	7.816,00€	3.038,00€ E E01.00€	4.947,00€ 1.722.00€	1.113,00€ 2.705.00€	♣ 16.914,00€			1		- 1
12	Σταμάτος	Αντώνης	TurboX		2 704 00€	5.501,00€ 2 101 00€	8 711 00€	2.795,00€	↓16 177 00€					- 1
14	Σαμαρά	Ασπασία	Κωτσόβολος	ΝΑΟΥΣΑ	9.442.00€	2.829.00€	862.00€	5.677.00€	418.810.00€			1		
15	Μαυρουδής	Βαγγέλης	Bang & Ofsset	ΛΑΡΙΣΑ	9.754,00€	6.133,00€	8.035,00€	969,00€	1 24.891,00€			1		
16	Λεοντιάδης	Βασίλης	Κωτσόβολος	KEPKYPA	6.752,00€	8.514,00€	664,00€	3.882,00€	49.812,00€			1		
17	Νικολόπυλος	Βασίλης	Sonny	EANOH	7.430,00€	3.999,00€	5.839,00€	3.900,00€				1		
18	Οικονόμου	Βασίλης	ΠΛΑΙΣΙΟ ΡΡΟ	ΔΑΡΙΣΑ	108,00€	2.349,00€	1.848,00€	2.564,00€	4 6.869,00€			1		
19	Φραγκος	Βασιλης	Shuffledrive	OHBA	4.953,00€	2.564,00€	2.676,00€	3.113,00€	↓ 13.306,00€			-		
20	Αλευρας	Γιάννης	Media	ΠΑΤΡΑ	1.592,00€ 0/8 00€ <sup>1</sup>	5.346,00€	2.697,00€ 562.00€	3.550,00€ 2.346.00€	↓ 13.167,00€ ↓ 11 258 00€			1		
22	Γκάλης	Γιάννης	TurboX	ΛΑΡΙΣΑ	5.245.00€	8.756.00€	7.023.00€	3.213.00€	11.230,00€			1		
23	Δημητρίου	Γιάννης	Habidat	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	4.269,00€	669,00€	194,00€	5.103,00€	40.235,00€			1		
24	Μανώλης	Γιάννης	ΚΡΗΤΙΚΟΣ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	3.269,00€	9.589,00€	347,00€	5.824,00€	49.029,00€			1		~
<	< > > +	ΙΩΛΗΣΕΙΣ ΔΕΔΟΙ	MENA										3	-1
B	$  \rightarrow \cdot \langle \rangle$	,			⇔•⊞•₹	ζ•Ω• \ <u>k</u>	A	6%						
Φύλ	λο 1 από 1			Προεπιλογή	Αγγλι	κά (ΗΠΑ)		3	Μέσος ό	ρος: ; Άθροισμ	ια: 0		0	- + 100%
	Αναζήτη	ιση	and the second	0 0 🖬	×11 😜 🛙	1 🛯 🍊	a (	3 🔊	1 2	30°C ^	ê 🔷 🖷	信 (1)) 。	EA 11:21 19/7/2	μμ 2023 😽

Εικόνα 3.2.6.1α Υπολογιστικό φύλλο με μορφοποιημένα κελιά

Εκτελούμε τα παρακάτω βήματα:

- 1. Ανοίγουμε το αρχείο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ.ods».
- Επιλέγουμε τα κελιά Ι2 ... Ι101.
- 3. Από το βασικό μενού επιλέγουμε *Μορφή → Υπό όρους… →Σύνολο εικονιδίων….* (Εικόνα 3.2.6.1β)

	Мор	φń	Τεχνοτροπί	ες	Φύλλο	Δεδομ	ένα	Εργα							
5	А	Κεί	ο <u>ν</u> зι					•							
- 1		Στοίχιση κειμέ <u>ν</u> ου 2 Μορφή <u>α</u> ριθμών						•	,						
	12							•	*						
1	4	Κλ <u>ω</u> νοποίηση μορφοποίησης													
-	🎸 Καθαρισμός άμεσης μορφοποίησης Ctrl+!					м									
		Κελ	ιά				Ctrl+	-1							
Б		Гро	κμμές												
1		Στή	λες												
3		Συγ	χώνευση και	απο	συγχών	ευση κελ	ιών	•							
A	As:	Χα	οακτήρας												
ň	T.	Πα	ρά <u>γ</u> ραφος												
ţ		Τεχ	νοτροπία <u>σ</u> εί	λίδαα											
1		Περ	οιοχές εκτύπι	ωσησ	5			•							
ť	-	<u>Y</u> π	ό όρους					•	F	Συν	θήκη				
	Ŧ2	Τεχ	νοτροπίες αι	υτόμ	όματης μορφοποίησης					Κλίμακα γρώματος	oc				
Ĕ	<b>F</b>	Θέ	ια υπολογιστ	τικού	φύλλου	1				Territoria Apoptaroq.					
ţ	20	Ецю	όνα					•	<u> </u>	Ιρα	μμη ο	εοομεν	ων		
3	1	∆ιó	γραμμα					•	• = • =	Σύν	ολο <u>ε</u> ι	κονιδίω	v		
đ		Гро	ιμμές σπίθας	(S <u>p</u> a	arklines)			•		Ниа	ooun	νία			
1	B	Пλ	αίσιο <u>κ</u> ειμένο	υκαι	σχήμα			•							
4		Όν	ομα							Διος	χείρισι	<b>1</b>			
ť		<u>Π</u> ε	οιγραφή							<b>C</b>		/			
q	£	Άy	ωρα					•							
1	_	Та	τοποίηση					•							
Ĕ	⊿⊾	Ave	αστρο <u>φ</u> ή					•							
Ĵ	Þ	Ομ	α <u>δ</u> οποίηση					•							

Εικόνα 3.2.6.1β Μορφοποίηση υπό όρους-Σύνολο εικονιδίων

 Στο παράθυρο που εμφανίζεται δίνουμε τα δεδομένα που χρειάζονται, όπως φαίνονται στην Εικόνα 3.2.6.1γ.

<b>Συνθήκες</b>	Σύνολο εικονιδίων Υ 3 Βέλη Υ Τιμή Υ Τιμή Υ
Προσθήκη Διαγραφι	<b>ή</b> Ε <u>π</u> άνω <u>Κ</u> άτω
Περιοχή κελιών Περιοχή: Ι2:1101	
Βοήθεια	Ε <u>ν</u> τάξει Α <u>κ</u> ύρωση

Εικόνα 3.2.6.1γ Συνθήκη μορφοποίησης δεδομένων

- 5. Κλικ στο κουμπί **Εντάξει**.
- 6. Επιλέγουμε τα κελιά Ε2 ... Ε101.
- 7. Από το βασικό μενού επιλέγουμε *Μορφή → Υπό όρους… →Γραμμή δεδομένων…*.(Εικόνα 3.2.6.1δ)

	Мор	φń	Τεχνοτροπίες	Φύλλο	<u>Δ</u> εδομένα	Εργα			
>	A ≣	Κείμε Στοί)	ε <u>ν</u> ο (ιση κειμέ <u>ν</u> ου			• •			
	12	Мор	φή <u>α</u> ριθμών			•			
2	≜ ∕∕	Κλ <u>ω</u> ν Καθα	νοποίηση μορφ αρισμός ά <u>μ</u> εσης	οποίηση ; μορφοπ	ς οίησης Ctrl+	M			
,		Κελιά	ż		Ctrl	+1			
į		<u>Γ</u> ραμ	ιμές			•			
ł	_	Στήλ	ες			•			
ļ		Συγχ	ώνευση και απ	οσυγχών	ευση κελιών	•			
1	As	Χαρα	ακτήρας						
1	1	Παρα	άχραφος						
1	3	Τεχνα	οτροπία <u>σ</u> ελίδα	ις			<b>H</b>	Σιμοθάμα	
ķ	3	Περι	οχές εκ <u>τ</u> ύπωση	Iς		•		200011к1	
2		<u>Υ</u> πό	όρους			•		<u>Κ</u> λίμακα χρώματος	
1	F/	Τεχνα	οτροπίες αυτόμ	ιατης μοι	οφοποίησης.			<u>Γ</u> ραμμή δεδομένων	·
-	<b>1</b>	Θέμα	α υπολογιστικοι	ύ φύλλου				Σύνολο <u>ε</u> ικονιδίων.	
-		Εικόν	να			•		<u>Η</u> μερομηνία	
	1	Διάγ	ραμμα			•		Διαχείοιση	
		Γραμ	ιμές σπίθας (S <u>p</u>	arklines)		•		Traversion	
-	ß	Πλαί	σιο <u>κ</u> ειμένου κα	α σχήμα		•			
		'0v <u>o</u> j	μα						

Εικόνα 3.2.6.1δ Μορφοποίηση υπό όρους- Γραμμή δεδομένων

Στο παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε το κουμπί Περισσότερες επιλογές... και στο νέο παράθυρο που ανοίγεται επιλέγουμε στην επιλογή Χρώμα γραμμής ->Θετικός ->Γαλάζιο (Εικόνα 3.2.6.1ε).

LibreOffice-Calc

#### Εικόνα 3.2.6.1ε Επιλογές στη μορφοποίηση υπό όρους- Γραμμή δεδομένων

- 9. Κλικ στο κουμπί Εντάξει, δύο φορές για τα δύο παράθυρα που ανοίχθηκαν.
- 10. Επαναλαμβάνουμε τα βήματα 6°, 7°, 8° και 9° για τις στήλες F2...F101, G2...G101 και H2...H101 αντίστοιχα, δίνοντας για την στήλη F χρώμα «Σκούρο πράσινο1», για την στήλη G χρώμα «Ανοιχτό βυσσινί1» και για την στήλη H χρώμα «Ανοιχτό κίτρινο1».



#### <sup>🚽</sup> Μορφοποίηση δεδομένων υπό όρους

Με την μορφοποίηση υπό όρους παρέχεται ένας τρόπος απεικόνισης των δεδομένων με χρώματα, σχήματα, διαβαθμισμένη χρωματική μπάρα. Το Calc παρέχει τους παρακάτω τρόπους μορφοποίησης υπό όρους: Συνθήκη - Κλίμακα χρώματος - Γραμμή δεδομένων και Σύνολο εικονιδίων. Για την μορφοποίηση δεδομένων κάνουμε τα παρακάτω βήματα:

- 1. Επιλέγουμε τα κελιά με τα δεδομένα που θέλουμε να μορφοποιήσουμε.
- Επιλέγουμε από το βασικό μενού τις εντολές Μορφή→Υπό όρους→ Συνθήκη ή Κλίμακα Χρώματος ή Γραμμή δεδομένων ή Σύνολο εικονιδίων, ανάλογα με τη μορφή μορφοποίησης που θέλουμε να

δώσουμε στα δεδομένα. Ένας άλλος τρόπος είναι να κάνουμε κλικ στο κουμπί 🗮 🕻 (Υπό όρους) και στη συνέχεια να επιλέξουμε ένα από τα 4 κουμπιά Εικόνα 3.2.6.1ζ.

🛱 🗸			
		Συνθήκη	
		<u>Κ</u> λίμακα χρώματος	
		Γραμμή δεδομένων	
		Σύνολο <u>ε</u> ικονιδίων	
		<u>Η</u> μερομηνία	
		Διαχείριση	
Εικόνα 3 2 6 17 Ε	πιλ	ονές στη μορφ	οποίηση μπό όρομε, από γραμμή εργαλείων

#### Επιλογές της Μορφοποίησης υπό όρους

#### Συνθήκη...

Εισάγουμε συνθήκες για τις τιμές των κελιών ή τα αποτελέσματα τύπων και εάν η συνθήκη είναι ΑΛΗΘΗΣ θα εφαρμοστεί η τεχνοτροπία που έχουμε ορίσει.(Εικόνα 3.2.6.1η)



Εικόνα 3.2.6.1η Επιλογές Συνθήκης στη Μορφοποίηση υπό όρους

#### Κλίμακα χρώματος....

Ορίζουμε το χρώμα φόντου των κελιών ανάλογα με την αξία των δεδομένων σε ένα κελί υπολογιστικού φύλλου. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είτε δύο ή τρία χρώματα για την κλίμακα χρώματος. Για να επιλέξουμε τον τρόπο χρωματισμού των κελιών επιλέγουμε τον τύπο της κλίμακας, δηλαδή ποσοστημόριο ή ποσοστό ή ελάχιστο ή μέγιστο. (Εικόνα 3.2.6.10)

Λορφοποίηση υπό όρους για Ι2:	2:1101
υνθήκες	
Όρος 1	
Ολα τα κελιά 🗸 🗸 🗸	Χρωματική κλίμακα (3 κα 🗸
Ελάχιστο	<u>Μ</u> έγιστο
Ελάχιστο 🗸	Ποσοστημόριο 🗸 Μέγιστο 🗸
	50
Κόκκινο 🔻	Κίτρινο 🔻 🗾 Πράσινο 👻
<u>Π</u> ροσθήκη <u>Δ</u> ιαγραφή	<b>ή</b> Ε <u>π</u> άνω <u>Κ</u> άτω
<u>Π</u> ροσθήκη <u>Δ</u> ιαγραφή εριοχή κελιών	<b>ή</b> Ε <u>π</u> άνω <u>Κ</u> άτω
Προσθήκη Διαγραφή εριοχή κελιών Περιοχή: 12:1101	ή Ε <u>π</u> άνω <u>Κ</u> άτω

Εικόνα 3.2.6.1θ Επιλογές Κλίμακα χρώματος στη Μορφοποίηση υπό όρους

<u>.574,00€</u>	<u>7.699,00€</u>	19.125.000
414,00€	<u>6.877,00€</u>	<u>24.900,00€</u>
710,00€	2.341,00€	13.048,00€
.772,00€	<u>6.864,00€</u>	<u>18.704,00€</u>
.303,00€	<u>8.194,00€</u>	<u>27.572,00€</u>
366,00€	<u>4.573,00€</u>	<u>9.687.00€</u>
<u>.912,00€</u>	<u>7.883,00€</u>	<u>29.510,00€</u>
.947,00€	<u>1.113,00€</u>	<u>16.914,00€</u>
. <u>723,00€</u>	2.795,00€	17.711.000
711,00€	2.661,00€	<u>16.177,00€</u>
<u>862,00€</u>	5.677,00€	<u>18.810,00€</u>
035,00€	<u>969,00€</u>	24.891,00€
<u>664,00€</u>	<u>3.882,00€</u>	<u>19.812,00€</u>
839,00€	<u>3.900,00€</u>	<u>21.168,00€</u>
.848,00€	2.564,00€	<u>6.869,00€</u>
. <u>676,00€</u>	<u>3.113,00€</u>	<u>13.306,00€</u>
<u>.697,00€</u>	<u>3.550,00€</u>	<u>13.187,00€</u>
<u>562,00€</u>	<u>2.346,00€</u>	<u>11.258,00€</u>
023,00€	3.213,00€	24.237,00€
<u>194,00€</u>	<u>5.103,00€</u>	<u>10.235,000</u>
<u>347,00€</u>	<u>5.824,00€</u>	<u>19.029,00€</u>
573,00€	<u>4.645,00€</u>	<u>26.416,00€</u>
. <u>211,00€</u>	<u>125,00€</u>	<u>17.478,00€</u>
.688,00€	<u>6.276,00€</u>	<u>24.318,00€</u>
.832,00€	<u>8.273,00€</u>	<u>24.048,00€</u>
<u>.164,00€</u>	<u>4.755,00€</u>	<u>14.807,00€</u>

#### Εικόνα 3.2.6.1ι Αποτελέσματα επιλογής Κλίμακα χρώματος με ποσοστημόριο

Τα αποτελέσματα της μορφοποίησης χρωματικής κλίμακας όπως ορίσαμε παραπάνω παρατηρούμε στην Εικόνα 3.2.6.1ι ότι, όσο πιο κοντά οι τιμές των κελιών πλησιάζουν στο 50% της κατανομής των ποσών γίνονται κίτρινα, ενώ τα άνω όρια γίνονται πράσινα και τα κάτω όρια γίνονται κόκκινα.

#### Γραμμή δεδομένων....

Γεμίζουμε το κελί με συμπαγές ή διαβαθμισμένο χρώμα που αντιστοιχεί στην αριθμητική τιμή στο κελί. Επιλέγοντας Περισσότερες επιλογές ρυθμίζουμε το χρώμα της μπάρας και τη μορφή (Συμπαγές ή Διαβαθμισμένο). (Εικόνα 3.2.6.1κ)

	Γραμμή δεδομένων	
Μορφοποίηση υπό όρους για F2:F101 Χ	Τιμές καταχώρισης	
Συνθήκες	<u>Ε</u> λάχιστο: Αυτόματα 🗸 Ο	
Όρος 1	Μέγιστο: Αυτόματα 🗸 0	
	Χρώματα γραμμής	
Αυτόματα 🗸	Θετικός: Σκούρο πράσινο 1	
Περισσότερες επιζιογές	Αρνητικός: Κόκκινο	
	Γέμισμα: Διαβάθμιση	
	Άξονας	
	Θέση του κάθετου άξονα: Αυτόματα	
	Χρώμα του κάθετου άξονα: Μαύρο 🔻	
	Μεγέθη γραμμής	
Προσθήκη Διαγραφή Επάνω Κάτω	Ελάχιστο μέγεθος γραμμής (%): 0	
	Μέγιστο μέγεθος γραμμής (%): 100	
Περιοχή: F2:F101	🗌 Να εμφανίζεται μόνο <u>η</u> γραμμή	
Βοήθεια Εχτάξει Αχύρωση	<u>Β</u> οήθεια <u>Ευ</u> τάξει Α <u>κ</u> ύρωση	

Εικόνα 3.2.6.1κ Επιλογές Γραμμή δεδομένων... στη Μορφοποίηση υπό όρους

Το αποτέλεσμα της παραπάνω μορφοποίησης φαίνεται στην Εικόνα 3.2.6.1λ



#### Εικόνα 3.2.6.1λ Αποτελέσματα επιλογής Γραμμής δεδομένων...

#### Σύνολο εικονιδίων...

Εμφανίζουμε ένα εικονίδιο δίπλα στα δεδομένα σας σε κάθε επιλεγμένο κελί ανάλογα με την περιοχή τιμών που εμπίπτει ένα κελί. Τα διαθέσιμα σύνολα εικονιδίων είναι έγχρωμα βέλη, γκρίζα βέλη, έγχρωμες σημαίες, σήματα κ.α. (Εικόνα 3.2.6.1μ)

Μορφοποίηση υπό όρους για Ι2:1101 Χ	
Συνθήκες	
Door 1	3 Σημαίες 🗸 🗸
	3 Βέλη
	3 Γκρίζα βέλη
- +	3 Σημαίες
📫 >= 25000 Τμή 🗸	3 Φανάρια κυκλοφορίας 1
	3 Φανάρια κυκλοφορίας 2
1 >= 25000 Τμή Υ	.3 Σήματα
	3 Σύμβολα 1
	3 Σύμβολα 2
	3 Μειδιάματα
	3 αστέρια
	3 τρίγωνα
	3 Χρωματιστά μειδιάματα
	4 Βέλη
	4 Γκρίζα βέλη
	4 Κύκλοι κόκκινοι σε μαύρους
	4 Βαθμολογίες
Προσθήκη Διαγραφή Επάνω Κάτω	4 Φώτα κυκλοφορίας
	5 Βέλη
Περιοχή κελιών	5 Γκρίζα βέλη
Περιοχή: 12:101	5 Βαθμολογίες
	5 Τέταρτα
Rodern Aniourn	5 πλαίσια
Entatin	

#### Εικόνα 3.2.6.1μ Επιλογές Σύνολο εικονιδίων... στη Μορφοποίηση υπό όρους

Το αποτέλεσμα της παραπάνω μορφοποίησης φαίνεται στην Εικόνα 3.2.6.1ν

	ΣΥΝΟΛΟ			
	22.696,00€			
	24.099,00€ 19.125,00€ 24.000,00€			
	24.900,00€     13.048,00€     18 704.00€			
	10.704,00€ 10.704,00€ 10.704,00€ 10.704,00€ 10.704,00€ 10.704,00€			
	<u> <u>             29.510.00€</u> <u>             16.014.00€</u> </u>			
Εικόνα 3.2.6.1ν Αποτε	↓ 17.711.00€ ► λέσματα	επιλονής	Σύνολο ε	ικονιδίων

**Δραστηριότητα 3.2.1** Η εταιρεία ΑΛΜΑ μεταχειρισμένων αυτοκινήτων κρατάει πληροφορίες για τα μεταχειρισμένα αυτοκίνητα της εταιρείας σε ένα υπολογιστικό φύλλο Calc. Τα δεδομένα της εταιρείας βρίσκονται στο αρχείο «<u>AMAΞIA METAXEIPIΣMENA.ods</u>», το οποίο το ανοίγετε και απαντάτε στις παρακάτω ερωτήσεις χρησιμοποιώντας κατάλληλες ενέργειες ή φίλτρα ή συναρτήσεις του Calc.

- 1. Ταξινομήστε τα αυτοκίνητα από το ακριβότερο προς το φθηνότερο.
- 2. Ταξινομήστε τα αυτοκίνητα από το φθηνότερο προς το ακριβότερο.
- 3. Ταξινομήστε τα αυτοκίνητα ως προς την εταιρεία και αυτά που ανήκουν στην ίδια εταιρεία ως προς την τιμή τους κατά αύξουσα σειρά (από το φθηνότερο στο ακριβότερο).
- 4. Ταξινομήστε τα αυτοκίνητα ως προς το έτος κατασκευής τους κατά φθίνουσα σειρά (από το μεγαλύτερο έτος στο μικρότερο έτος ) και τα αυτοκίνητα που είναι την ίδια χρονιά ταξινομημένα ως προς την τιμή τους κατά αύξουσα σειρά.

Να εφαρμόσετε φίλτρα και να βρείτε:

- 5. Να εμφανίσετε μόνο τα αυτοκίνητα της Opel.
- 6. Να εμφανίσετε μόνο τα αυτοκίνητα του 2015.
- 7. Να εμφανίσετε μόνο τα αυτοκίνητα εταιρείας «Jeep» ΚΑΙ έτος κατασκευής >=2015.
- 8. Να εμφανίσετε μόνο τα αυτοκίνητα που ανήκουν στην κατηγορία «Πολυμορφικό» **ΚΑΙ** στην εταιρεία «Opel» **ΚΑΙ** έχουν έτος κατασκευής "2010".
- 9. Να εμφανίσετε μόνο τα αυτοκίνητα εταιρείας «Mercedes» KAI έτος κατασκευής >=2015.
- 10. Να εμφανίσετε μόνο τα αυτοκίνητα με κυβισμό <=1200.

Να χρησιμοποιήσετε την Ομαδοποίηση έτσι ώστε:

- 11. Σε κάθε εταιρεία να εμφανίζεται το φθηνότερο αυτοκίνητο και ο μικρότερος κυβισμός.
- 12. Σε κάθε εταιρεία να εμφανίζεται το ακριβότερο αυτοκίνητο.

Να δημιουργηθούν πίνακες που να εμφανίζουν:

- 13. Το πλήθος των αυτοκινήτων ανά εταιρεία και κατηγορία.
- 14. Την μέση τιμή αυτοκινήτων ανά έτος κατασκευής και εταιρεία.
- Να μορφοποιήσετε το υπολογιστικό φύλλο ώστε:
- 15. Τα αυτοκίνητα με έτος κατασκευής <2000 να εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα το έτος.
- 16. Τα αυτοκίνητα με τιμή >15000 να εμφανίζεται στη τιμή βέλος προς τα πάνω και στα υπόλοιπα στη τιμή βέλος προς τα κάτω.

**Δραστηριότητα 3.2.2** Για τον υπολογισμό του φόρου εισοδήματος λαμβάνουμε υπόψη τον παρακάτω πίνακα:

Εισόδημα	Φόρος (%)
<6.000€	0
6.000€<Εισόδημα<10.000€	10%
10.000€<Εισόδημα<15.000€	15%
15.000€<Εισόδημα<30.000€	20%
30.000€<Εισόδημα<45.000€	30%
Εισόδημα>45.000€	40%

Σε ένα υπολογιστικό φύλλο Calc δίνουμε τα στη στήλη Α το επίθετο, στη στήλη Β το όνομα και στη στήλη D το εισόδημα. Στη στήλη D θα εμφανίζεται ο φόρος που πρέπει να πληρώσει ο κάθε φορολογούμενος, λαμβάνοντας υπόψη τον παραπάνω πίνακα.

## Δραστηριότητα 3.2.3

Ανοίγετε το αρχείο «<u>ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ.ods</u>» και συμπληρώνεται τα κενά κελιά, κάνοντας τις κατάλληλες ενέργειες (τύπους ή συνάρτησεις) και + λαμβάνοντας υπόψη ότι:

1. Το ωρομίσθιο όλων των υπαλλήλων είναι 7€ την ώρα. 2. Το σύνολο της αμοιβής είναι ΩΡΕΣ \* ΩΡΟΜΙΣΘΙΟ

 Αν ο μισθός του υπαλλήλου είναι μεγαλύτερος από 300€ την εβδομάδα θεωρείται «ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ», διαφορετικά θεωρείται «ΜΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ».

## 🚰 Δραστηριότητα 3.2.4

Να δημιουργήσετε στο Calc ένα λεξικό ελληνοαγγλικό έτσι ώστε στη Α στήλη θα υπάρχουν οι ελληνικές λέξεις, στην Β στήλη ο χρήστης θα πληκτρολογεί την αντίστοιχη αγγλική λέξη και στο τέλος θα βαθμολογείτε στην βαθμολογική κλίμακα του 20, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.2.4α.

****				
	A	В	С	D
1				
2		Πληκτρολόγησε την αντίστοιχη αγγλική λέξη		
3				
4	γάτα			
	σκύλος			
6	σπίτι			
7	γραφείο			
8	καλημέρα			
9	καληνύχτα			
10	αύριο			
11	σήμερα			
12	σχολείο			
13	τραπέζι			
14	καρέκλα			
15				
16	Πλήθος ερωτήσεων:		11	
17	Πλήθος σωστών ερωτήσεων:		0	
18	Βαθμός με άριστα το είκοσι:		0	
19	Σωστές απαντήσεις:		0/11	
20				
~	1			

Εικόνα 3.2.4α Δραστηριότητα 3.2.4