



**Σχεδιαζόμενες Προβολές -
Κύβοι**

Περιεχόμενα

Γενική περιγραφή.....	3
Σχεδιαζόμενοι κύβοι	3
Global Παράμετροι.....	4
Διαστάσεις - αθροίσματα.....	5
Επιλογές Διαστάσεων	5
Επιλογές Αθροισμάτων:	6
Εκτυπώσεις / Σχεδιαζόμενοι Κύβοι.....	6
Οικονομικά Στοιχεία.....	7
Import/Export.....	7
Γραφικά	13
Τύποι Γραφήματος	14
Πεδίο Συνόλου	15
Αλλαγή Σειράς Διαστάσεων	15
Ρύθμιση 3D.....	15
Ένδειξη%.....	16
Δύο Διαστάσεις	16
Ετικέτες.....	17
Σύνολα Τρίτης Διάστασης	17
Λεζάντα	18
Εκτύπωση	18

Ημερομηνία	Περιγραφή τροποποίησης
14/11/2001	Global Παράμετροι, Import/Export
15/02/2002	Aggregate Functions, Επιλογή εμφάνισης, Τύπος υπολογισμού, Αρχικοποίηση διαστάσεων, Φίλτρα
01/04/2002	Ανανέωση δεδομένων, Διατήρηση πλάτους στηλών, Φίλτρα διάστασης
24/05/02	Γραφικά
09/10/2002	Τύποι αθροισμάτων
31/05/2005	Δυνατότητα αλλαγής διαστάσεων με Drag&Drop. Προσθήκη της στήλης "Εκφραση αθροίσματος".
22/07/2005	Δυνατότητα εκτέλεσης εντολών SQL. Επιλεκτική εξαγωγή σχεδιαζόμενων κύβων
22/10/2018	Εμφάνιση σε φορητές συσκευές

Γενική περιγραφή

Με την εργασία "Σχεδιαζόμενοι Κύβοι" παρέχεται η δυνατότητα σχεδιασμού από το χρήστη ερωτημάτων (queries) και εκτέλεσης τους στη βάση δεδομένων της εφαρμογής με σκοπό την εμφάνιση δεδομένων μορφοποιημένων σε δυναμικές διαστάσεις και αθροίσματα στηλών.

Σχεδιαζόμενοι κύβοι

Ο σχεδιασμός των προβολών δεδομένων στο Atlantis γίνεται μέσω κατάλληλου σχεδιασμού κύβων πληροφοριών μέσω της συγκεκριμένης οθόνης της εφαρμογής. Η λειτουργικότητα των πεδίων της οποίας περιγράφεται παρακάτω.

Περιγραφή

Γράφουμε το λεκτικό της σχεδιαζόμενης προβολής, με το οποίο θα εμφανίζεται στο κύκλωμα της εφαρμογής.

Κατηγορία

Επιλέγουμε το κύκλωμα της εφαρμογής στο οποίο θα εμφανίζεται η σχεδιαζόμενη προβολή.

Κατηγορία mobile

Επιλέγουμε τη κατηγορία στην οποία επιθυμούμε να εμφανιστεί ο κύβος στο menu των φορητών συσκευών. Η δομή των menu διαμορφώνεται ελεύθερα από το

χρήστη μέσω της επιλογής «**Κατηγορίες mobile cubes**» στους Πίνακες, στις γενικές παραμέτρους του Atlantis.



Query

Γράφουμε το σχετικό Query το οποίο θα εκτελεστεί.

Αθροίσματα

Επιλέγουμε εάν θα υπάρχουν αθροίσματα (μερικά ή τελικά αθροίσματα), καθώς και τα λεκτικά τους.

Μόνο στα οικ. Στοιχεία

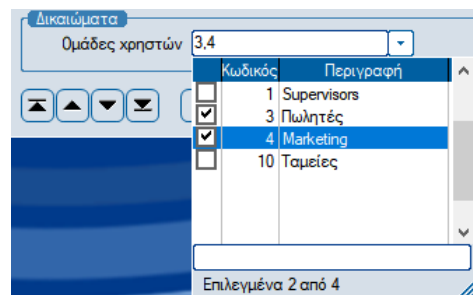
Επιλέγουμε εάν ο κύβος θα εμφανίζεται μόνο στα οικονομικά στοιχεία.

Δικαιώματα Ομάδες χρηστών

Επιλέγετε τις Ομάδες χρηστών οι οποίες θα έχουν πρόσβαση στη σχεδιαζόμενη προβολή.

Στη περίπτωση που δεν επιλεγούν τιμές στο πεδίο παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση σε όλες τις ομάδες χρηστών.

Τέλος, τυχόν επιλογές που θα καταχωρηθούν στο πεδίο καθορίζουν τους κύβους οι οποίοι θα εμφανιστούν στις φορητές συσκευές.



Χρήστες

Επιλέγετε τους χρήστες οι οποίοι θα έχουν πρόσβαση στη σχεδιαζόμενη προβολή. Στη περίπτωση που δεν επιλεγούν τιμές στο πεδίο παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση σε όλους τους χρήστες. Οι επιλογές στο πεδίο εφαρμόζονται παράλληλα με τις επιλογές στο πεδίο «Ομάδες χρηστών».

Άμεση προεπισκόπηση

Με την επιλογή του πλήκτρου «Άμεση προεπισκόπηση» παρέχεται η δυνατότητα του ελέγχου λειτουργικότητας του κύβου πληροφοριών κατά τη φάση σχεδιασμού του. Η εφαρμογή ανακτά και εμφανίζει μορφοποιημένα τα δεδομένα ώστε ο χρήστης να έχει δυνατότητα άμεσου ελέγχου της λειτουργικότητας του κύβου.

Global Παράμετροι

Κατά το σχεδιασμό των κύβων πληροφοριών παρέχεται η δυνατότητα χρήσης Global παραμέτρων της εφαρμογής όπως προκύπτουν με βάση τα στοιχεία εισόδου (login) του χρήστη στην εφαρμογή. Τα στοιχεία που ορίζονται είναι τα ακόλουθα:

- ComID ή CompanyID Εταιρεία
- CurrentBraID ή BranchID Υποκατάστημα
- CurrentUserID ή UserID Χρήστης
- LocalCurlID Νόμισμα Εταιρείας
- FyeID Χρήση
- FipID Περίοδος
- CurrentDate ή LoginDate Ημερομηνία

Η χρήση των παραπάνω παραμέτρων στα queries των κύβων γίνεται με κλήση του ονόματός τους στο οποίο πρέπει να προηγείται ένα εκ των συμβόλων «:» ή «@». π.χ. η χρήση της μεταβλητής :ComID στο query, αντικαθίσταται από τη τιμή που λαμβάνει κατά το login από το κωδικό Εταιρείας της εφαρμογής.

Διαστάσεις - αθροίσματα

Επιλογές Διαστάσεων

Ενεργό	Περιγραφή	Στήλη	Τύπος υπολογισμού	Μέγεθος	Ορατό	Ταξινόμηση με	Αρχικοποίηση	Αθροιστικά
✓	Πελάτης		(MEMO)	120	✓		✓	✓
✓	Κατηγορία		(MEMO)	120	✓		✓	✓
✓	Ομάδα		(MEMO)	120	✓		✓	✓
✓	Περίοδος		(MEMO)	120	✓		✗	✓

Ορίζουμε εάν η διάσταση της συγκεκριμένης γραμμής θα είναι ενεργή ή όχι

Ορίζουμε το μέγεθος της διάστασης

Ορίζουμε εάν η διάσταση θα είναι ορατή

Ορίζουμε εάν η διάσταση αθροίζεται

Ορίζουμε το λεκτικό που θέλουμε να εμφανίζει η διάσταση

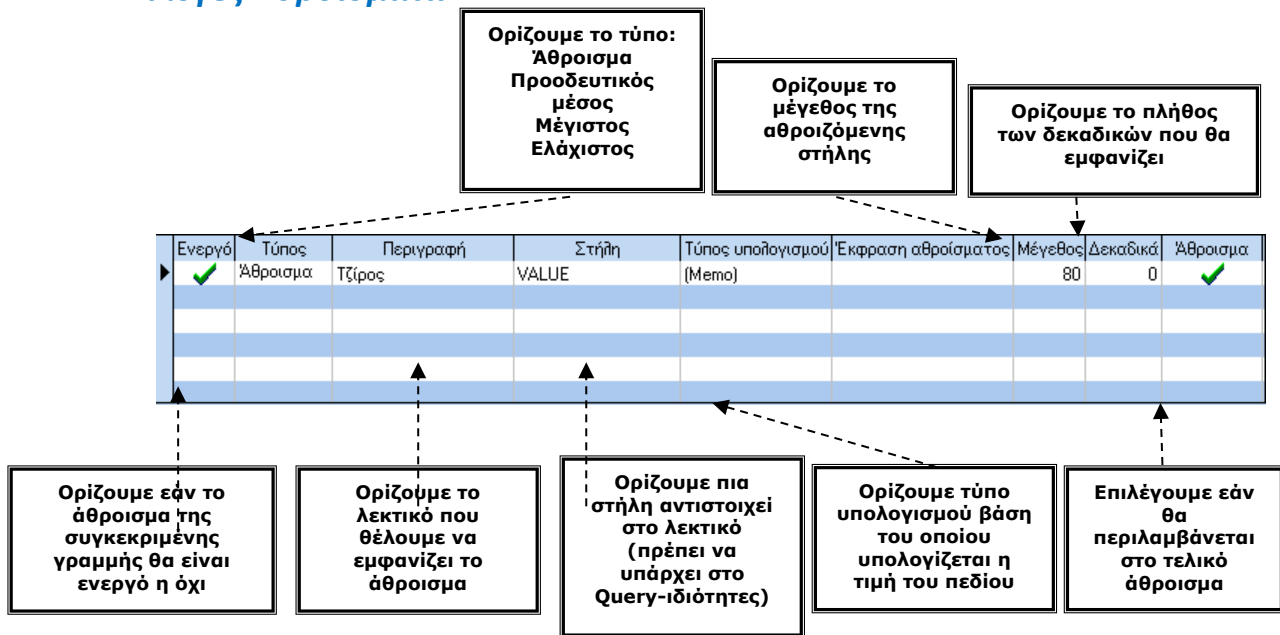
Ορίζουμε πια στήλη αντιστοιχεί στο λεκτικό (πρέπει να υπάρχει στο Query-ιδιότητες)

Επιλέγουμε εάν η διάσταση θα ταξινομείται με κάποια άλλη διάσταση (πρέπει να την έχουμε δηλώσει)

Τύπος υπολογισμού διάστασης

Κατάσταση στην οποία βρίσκεται η διάσταση όταν ενεργοποιείται ο κύβος

Επιλογές Αθροισμάτων:



Έκφραση αθροίσματος

Στη στήλη αυτή υπάρχει η δυνατότητα καθορισμού έκφρασης μέσω της οποίας, θα εκτελούνται πράξεις μεταξύ συνόλων, λαμβάνοντας όμως υπό όψη τα αθροίσματα άλλων στηλών (π.χ. Value, Value2). Επίσης, ως εκφράσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν:

- Όλες οι βασικές πράξεις (+, -, *, /) και 18 μαθηματικές συναρτήσεις
- Ύψωση αριθμού σε δύναμη
- Ημίτονο
- Συνημίτονο
- Απόλυτη τιμή
- Λογάριθμος

Εκτυπώσεις / Σχεδιαζόμενοι Κύβου

Από τις εκτυπώσεις ο χρήστης διαχειρίζεται τα αποτελέσματα των κύβων.

Επιλέγουμε την εμφάνιση των διαστάσεων που έχουμε ορίσει

Στις στήλες αυτές εμφανίζονται τα αποτελέσματα σύμφωνα με τη καθορισμένη "Έκφραση αθροίσματος"

Πελάτης	Κατηγορία	Ομάδα	Περίοδος	Τζίρος
00-00-001 ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΝΙΚ	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ		1.012
Άθροισμα 00-00-001	Άθροισμα 20			1.012
00-00-005	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ		0
Άθροισμα 00-00-005	Άθροισμα 20 ΕΜΠΟΡ			0
00-00-006 0	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ		0
Άθροισμα 00-00-006	Άθροισμα 20			0
00-00-009 LITSA	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ		-150
Άθροισμα 00-00-009	Άθροισμα 20 ΕΜΠΟΡ			-150
10-00-025 ΠΕΛΑΤΗΣ ΛΙΑ	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ		312
Άθροισμα 10-00-025	Άθροισμα 20			312
10-00-027 ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ		235
Άθροισμα 10-00-027	Άθροισμα 20 ΕΜΠΟΡ			235
10-00-028 ΠΕΛΑΤΗΣ ΡΟ1	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ		770
Άθροισμα 10-00-028	Άθροισμα 20			770
99-99-999 ΠΕΛΑΤΗΣ	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ		134
Άθροισμα 99-99-999	Άθροισμα 20 ΕΜΠΟΡ			134
Τελικό άθροισμα				2.315

Οικονομικά Στοιχεία

Ορίζοντας στις ιδιότητες του κύβου “master πεδίο” έχουμε την επιλογή “Σχεδιαζόμενη κύβοι” για το κύκλωμα που έχει επιλέξει ο χρήστης.

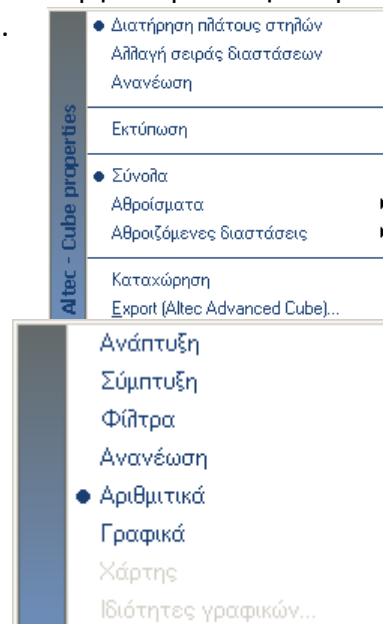
Πελάτης	Κατηγορία	Ομάδα	Τζίρος
00-00-001 ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΝΙΚ	20 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1 ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ	1.012
Άθροισμα 20			1.012
Άθροισμα 00-00-001			1.012
Γετικό άθροισμα			1.012

Με δεξί κλικ στα αποτελέσματα του κύβου ο χρήστης έχει την επιλογή να ορίσει την σειρά εμφάνισης των διαστάσεων ή να εκτυπώσει τα αποτελέσματα.

αλλά και να ορίσει τον κύβο ώστε το πλάτος των στηλών να είναι όσο ακριβώς και η φόρμα εμφάνισης των αποτελεσμάτων.

Με δεξί κλικ στο Browser εμφανίζεται το menu:

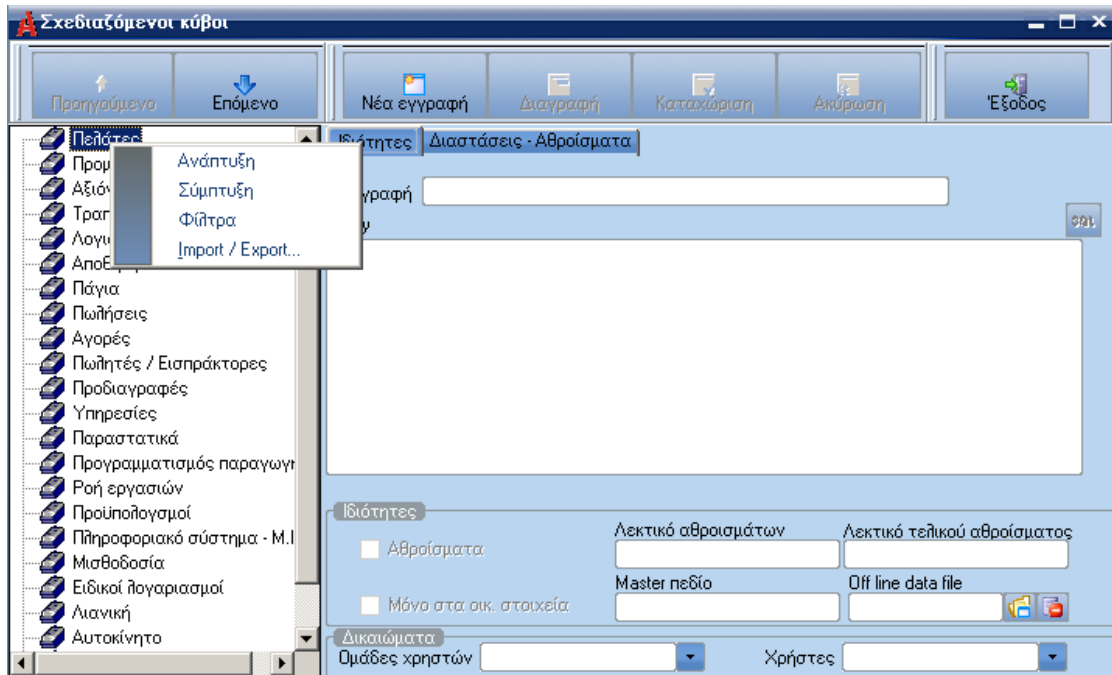
Επιλέγοντας Ανανέωση ο κύβος ενημερώνεται με τα δεδομένα από τη βάση.



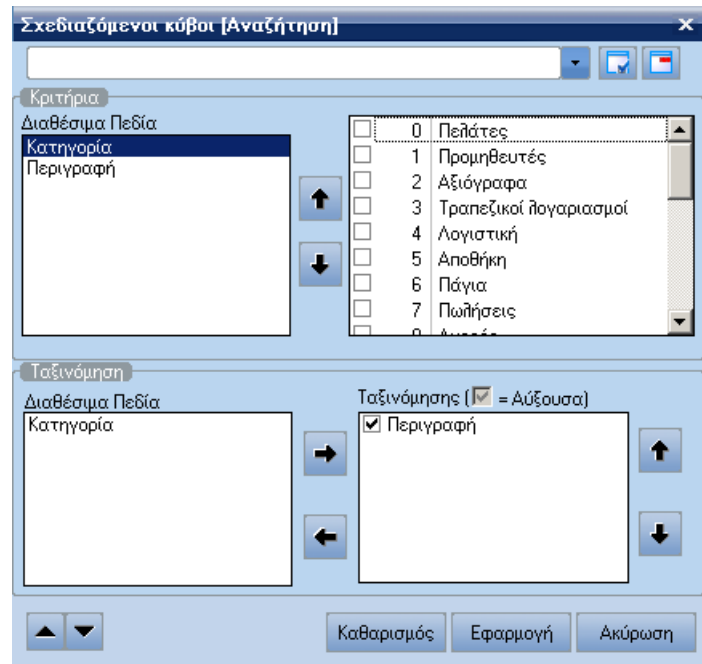
Import/Export

Για να δημιουργηθεί ένας κύβος ο χρήστης επιλέγει από το menu της εφαρμογής :

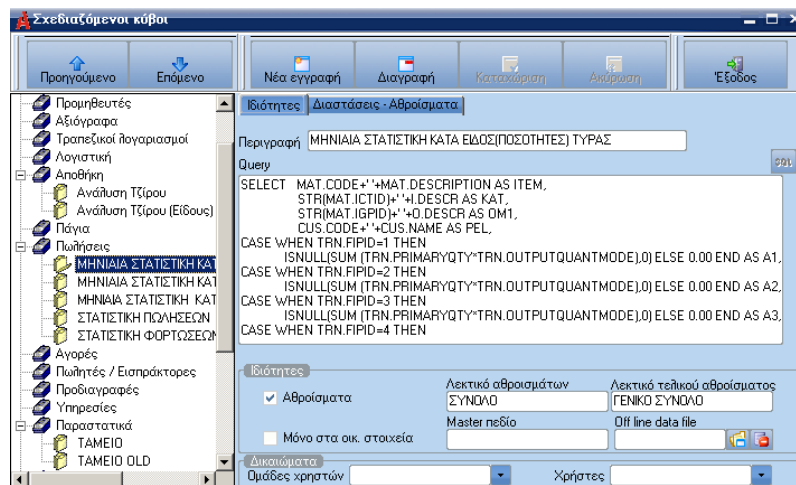
Ενότητες → Οργάνωση Λειτουργίας → Βοηθητικές εργασίες → Σχεδιασμός προβολών (cubes).



Εμφανίζεται η παραπάνω οθόνη. Κάνοντας δεξί κλικ στο αριστερό κομμάτι της οθόνης, εμφανίζεται ο πίνακας με τις επιλογές “Ανάπτυξη”, “Σύμπτυξη”, “Φίλτρα”, “Import/Export”. Ο χρήστης επιλέγει κάνοντας κλικ την επιλογή “Φίλτρα”.

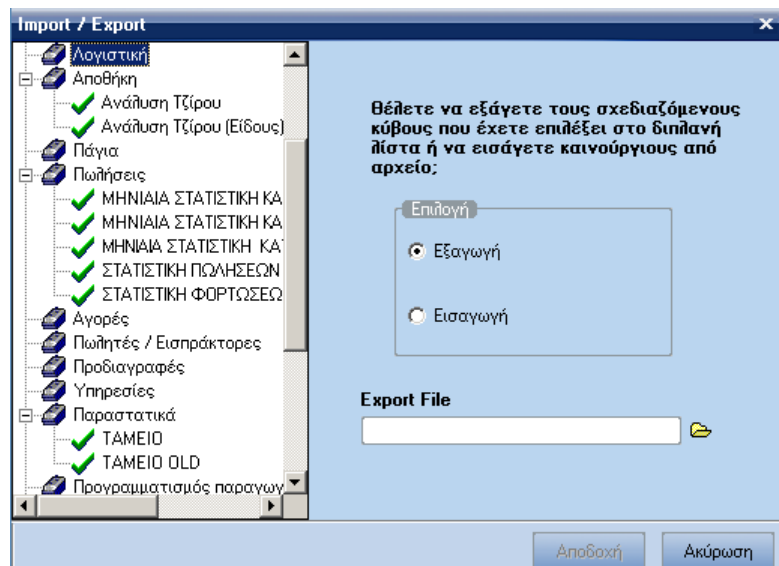


Στην οθόνη αυτή ο χρήστης επιλέγει τα κριτήρια που θέλει να ορίσει. Στην προηγούμενη εικόνα έχουν επιλεγεί οι κατηγορίες “Πελάτες”, “Προμηθευτές”, “Αποθήκη” και στη συνέχεια επιλέγεται το πλήκτρο εφαρμογή. Τότε εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα



Στην οποία ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να δει το περιεχόμενο των τριών κατηγοριών που είχε επιλέξει από τα φίλτρα.

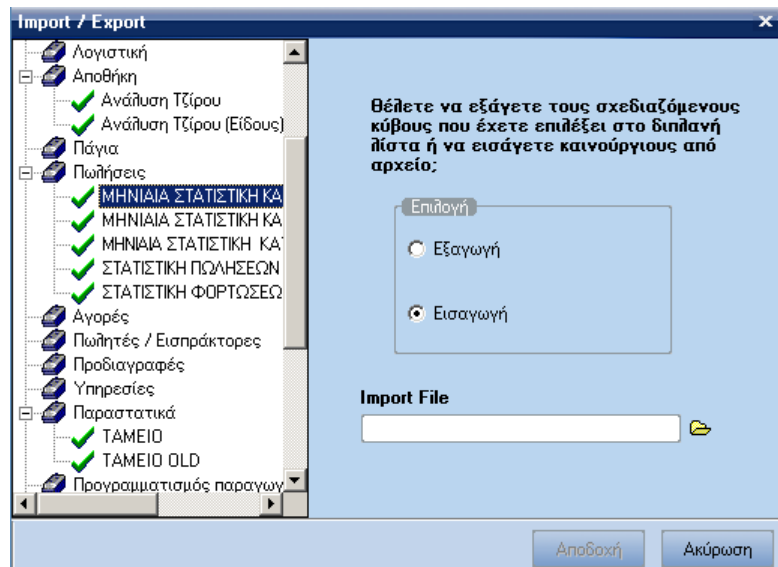
Στη συνέχεια ο χρήστης κάνει δεξί κλικ στην οθόνη των αποτελεσμάτων της προβολής και επιλέγει Export. Εμφανίζεται η οθόνη Export. Στην οθόνη αυτή επιλέγει εξαγωγή και στο Export File πεδίο της οθόνης δίνει το path και το όνομα του αρχείου (το extension του αρχείου είναι πάντα .uub). Κάνει κλικ στο πεδίο “Αποδοχή” και το αρχείο σώζεται στον δίσκο.



Στην εργασία Import / Export υπάρχει η δυνατότητα κατά την εξαγωγή, να καθορίζονται επιλεκτικά οι σχεδιαζόμενοι κύβοι που ο χρήστης θέλει ή δεν θέλει να εξαχθούν. Μπορεί να επιλέξει / από-επιλέξει τους επιθυμητούς κύβους απλά κάνοντας κλικ με το ποντίκι δίπλα στη περιγραφή τους ή από το μενού επιλογών που εμφανίζεται με δεξί κλικ να επιλέξει:

- Επιλογή όλων
- Ακύρωση όλων

Όταν το υπάρχον σενάριο χρειάζεται να το γίνει Import σε μια άλλη βάση ο χρήστης επιλέγει ξανά «Import/Export» και στη συνέχεια «Εισαγωγή» και το αρχείο που θέλει να κάνει import και τέλος επιλέγει «Αποδοχή». Το σενάριο έχει γίνει import στην καινούργια βάση η οποία έχει επιλεγεί.



Aggregate Functions

Κατά την σύνταξη του Query ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιεί συγκεκριμένες Aggregate Functions. Οι Functions που έχουν υλοποιηθεί είναι οι:

- NVL
- SUBSTR

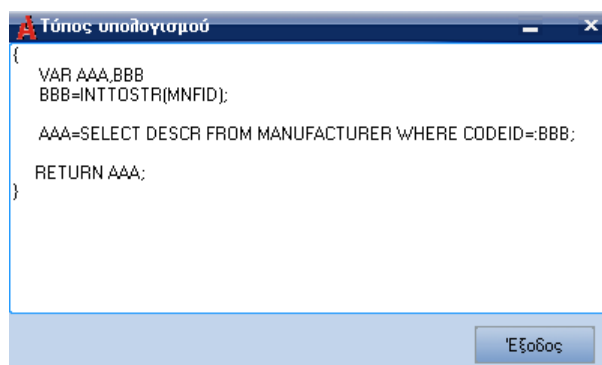
Οι Functions πρέπει να αρχίζουν με το σύμβολο «\$» και η εφαρμογή αναλαμβάνει να κάνει την μετατροπή ανάλογα με τη βάση που είμαστε συνδεδεμένοι.

Εμφάνιση μόνο στα οικονομικά στοιχεία

Αν χρησιμοποιηθεί η παραπάνω παράμετρος ο κύβος που σχεδιάστηκε θα εμφανίζεται μόνο στα οικονομικά στοιχεία.

Τύπος Υπολογισμού

Κάθε διάσταση του κύβου μπορεί να είναι πεδίο του Query ή μπορεί να υπολογίζεται από τον τύπο που δηλώνουμε. Π.χ.



Μέσω του τύπου υπολογισμού μπορούν να εκτελούνται εντολές SQL

Έχει ενσωματωθεί η Script Language του Atlantis. Στο πεδίο επιστρέφεται η τιμή που παράγεται από το Script. Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν όλα τα πεδία που επιστρέφει το Query, απλώς με το όνομά τους. Στο παραπάνω παράδειγμα αυτό ισχύει για τα πεδία PERNO, PERIOD.

Οι Functions που έχουν δηλωθεί, εκτός αυτών που υπήρχαν είναι οι:

- INTTOSTR (μετατρέπει το integer σε string)
- FLOATTOSTR (μετατρέπει το float σε string)

Φίλτρα

Η σύνταξη των φίλτρων είναι η παρακάτω:



Δ/Δ	Περιγραφή	Πεδίο	Συνθήκη	Τύπος	Πίνακας	Πεδίο εμφ.
1	Ημερομηνία	trndate		Ημερομηνία	itemtrans	
2	Κωδικός	mat.code		Selector	material	

Τα πεδία που μπορούν να συμπληρωθούν είναι:

Περιγραφή

Ορίζεται ο τίτλος του φίλτρου όπως θα εμφανίζεται στη φόρμα φίλτρων.

Πεδίο

Είναι το πεδίο στο οποίο θα εισαχθεί το φίλτρο. Αν ο πίνακας στον οποίο ανήκει το πεδίο δεν υπάρχει στο Query το πρόγραμμα τον προσθέτει. Στο παραπάνω παράδειγμα το πεδίο έχει την τιμή **ITEMGROUP2.CODEID**. Το ITEMGROUP2 δεν υπάρχει οπότε η εφαρμογή το φροντίζει να το συμπεριλάβει. Το πεδίο αυτό είναι υποχρεωτικό.

Συνθήκη

Εδώ καθορίζεται ο τρόπος που το πεδίο θα συνδεθεί με το Query. Στο παράδειγμά μας έχει την τιμή **ITEMGROUP2.CODEID=MAT.IGSID**. Το πεδίο δεν είναι υποχρεωτικό αν ο παραπάνω πίνακας ήδη υπάρχει.

Τύπος

Τρεις είναι οι τύποι των φίλτρων που μπορούμε να ορίσουμε:

- Selector
- MemTable
- Ημερομηνία

Το πεδίο αυτό είναι υποχρεωτικό.

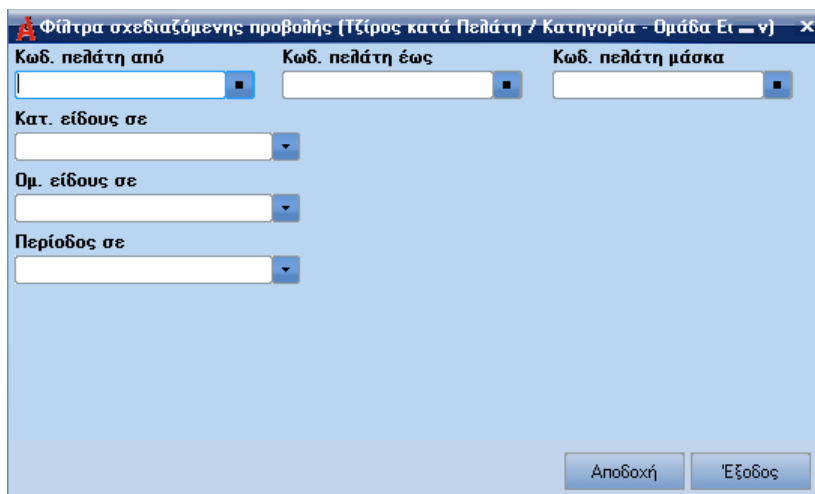
Πίνακας

Καθορίζεται ο πίνακας της βάσης από τον οποίο θα αντληθούν τα φίλτρα. Το πεδίο αυτό είναι υποχρεωτικό όταν ο τύπος είναι Selector ή MemTable.

Πεδίο Εμφάνισης

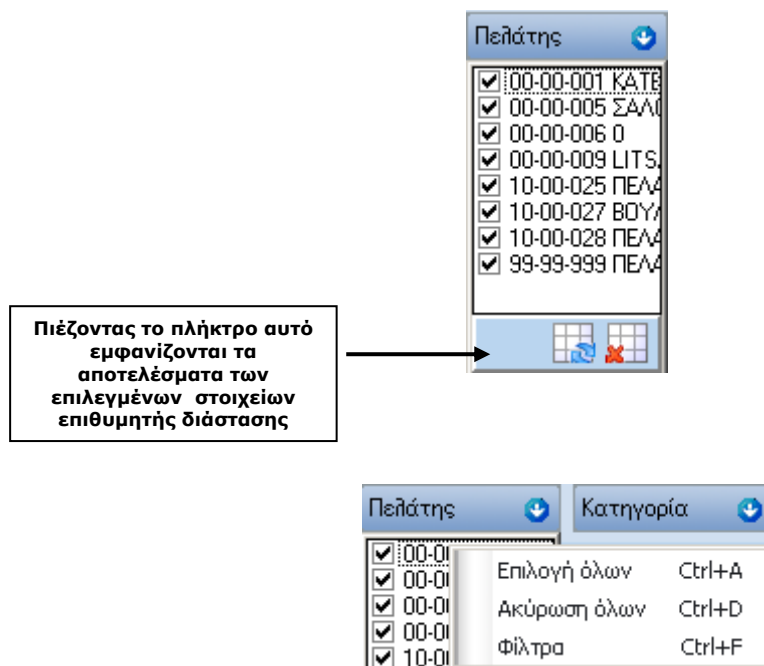
Είναι το πεδίο που θα δείχνει το φίλτρο. Το πεδίο αυτό είναι υποχρεωτικό μόνο όταν ο τύπος είναι MemTable.

Το αποτέλεσμα των φίλτρων είναι:

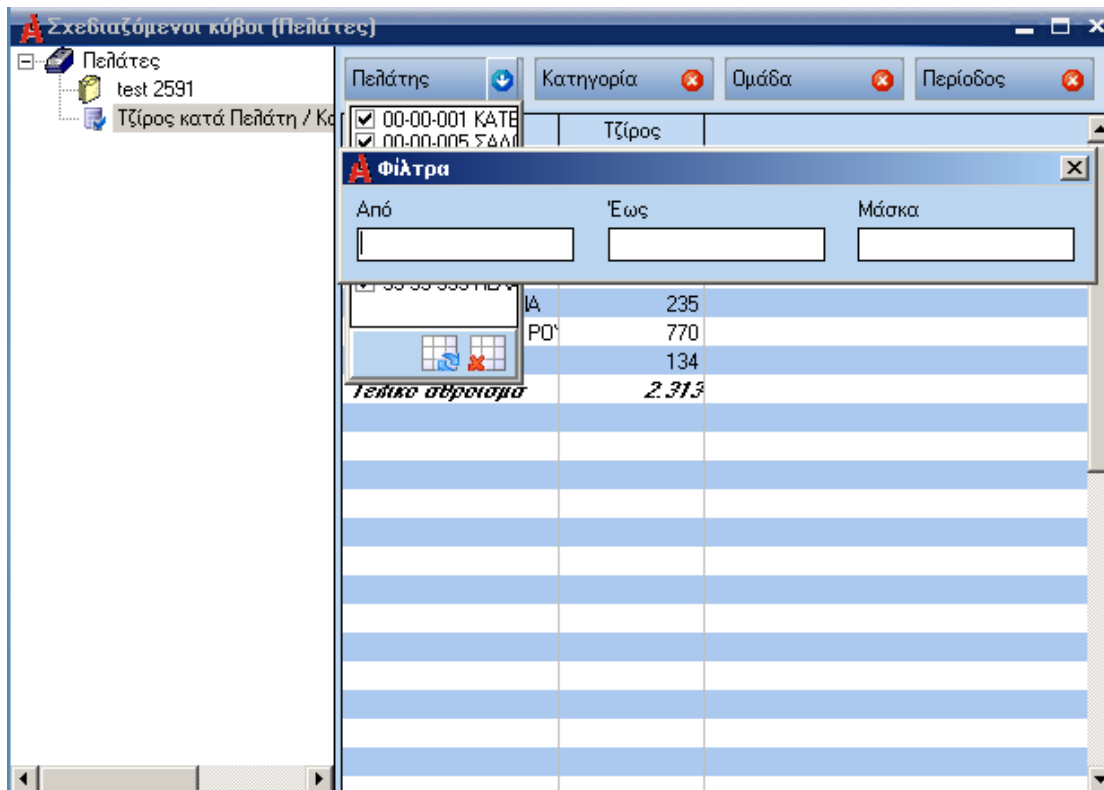


Φίλτρα Διάστασης

Με δεξί κλικ πάνω στα φίλτρα της κάθε διάστασης εμφανίζεται το παρακάτω menu:



Επιλέγοντας την επιλογή "Φίλτρα" εμφανίζεται η παρακάτω φόρμα:

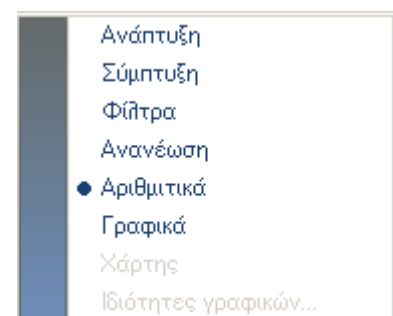


Ορίζονται τα φίλτρα και η διάσταση φιλτράρεται ανάλογα.

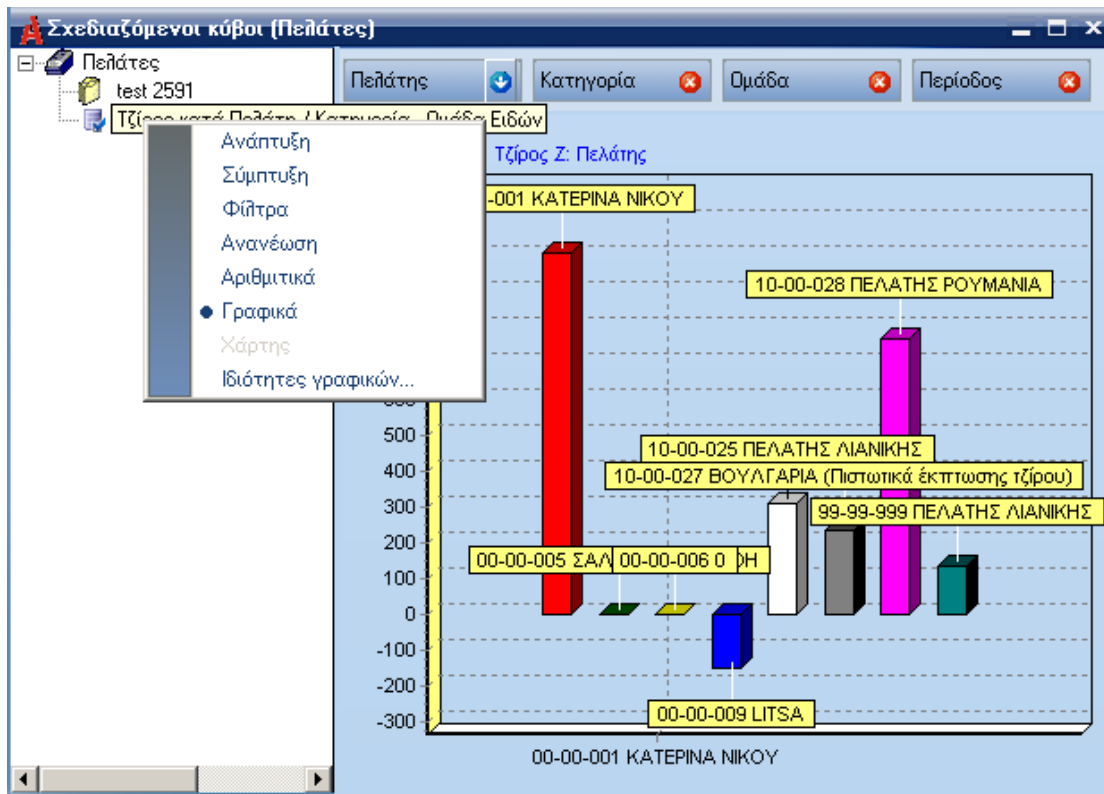
Γραφικά

Με την νέα αυτή επιλογή παρέχεται η δυνατότητα να απεικονιστούν γραφικά τα αποτελέσματα των κύβων. Επίσης, μπορούν να καθοριστούν τις ιδιότητες του γραφήματος, αφού παρέχονται από το σύστημα τεράστιες δυνατότητες διαμόρφωσης.

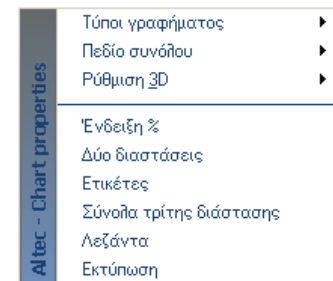
Με δεξί κλικ στο Browser εμφανίζεται το menu:



Πατώντας την επιλογή “Γραφικά” από το σχετικό menu εμφανίζεται στην οθόνη το σχετικό menu. Τέλος με διπλό κλικ πάνω στο γράφημα εμφανίζεται πάλι το menu “Ιδιότητες Γραφήματος”, για να αλλάξει ο χρήστης τον τρόπο εμφάνισης του γραφήματος του, εάν το επιθυμεί.



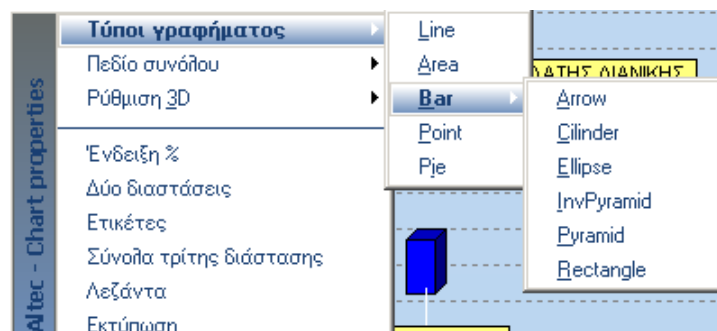
Πατώντας την επιλογή ιδιότητες γραφικών εμφανίζεται το σχετικό Menu επιλογών:



Μέσω του οποίου έχει τη δυνατότητα ο χρήστης να επιλέξει τον τρόπο εμφάνισης του γραφήματός του.

Τύποι Γραφήματος

Παρέχεται η δυνατότητα να καθοριστεί ο τύπος του γραφήματός μας:

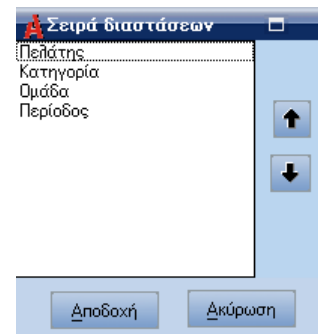


Πεδίο Συνόλου

Με την επιλογή αυτή ο χρήστης επιλέγει το άθροισμα που θα αναπαρίσταται στο γράφημα.

Αλλαγή Σειράς Διαστάσεων

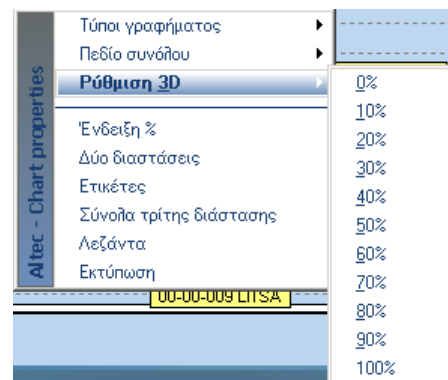
Με την επιλογή αυτή καθορίζεται η σειρά εμφάνισης των διαστάσεων του κύβου.

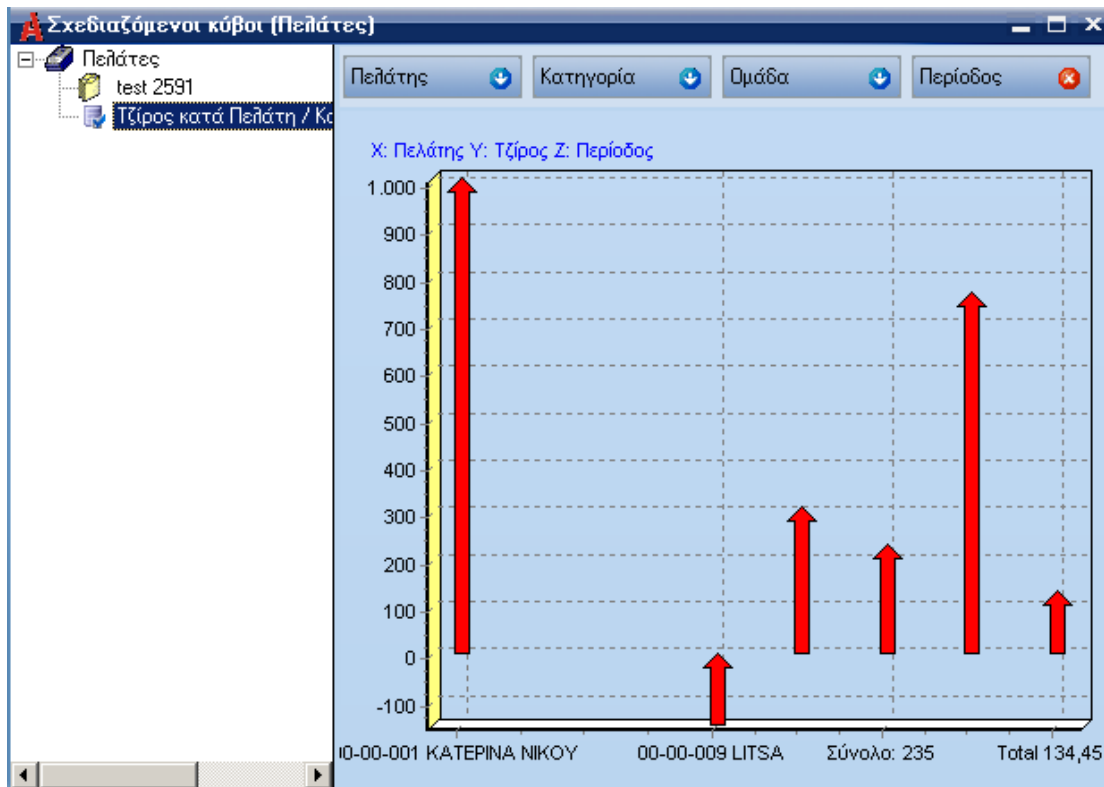


Με την ιδιότητα Drag & Drop υπάρχει επίσης η δυνατότητα να αλλάξει η σειρά εμφάνισης των διαστάσεων του κύβου. Δεν μπορεί όμως να αλλαχθεί η σειρά στις στήλες οι οποίες εμφανίζουν υπολογιζόμενα στοιχεία.

Ρύθμιση 3D

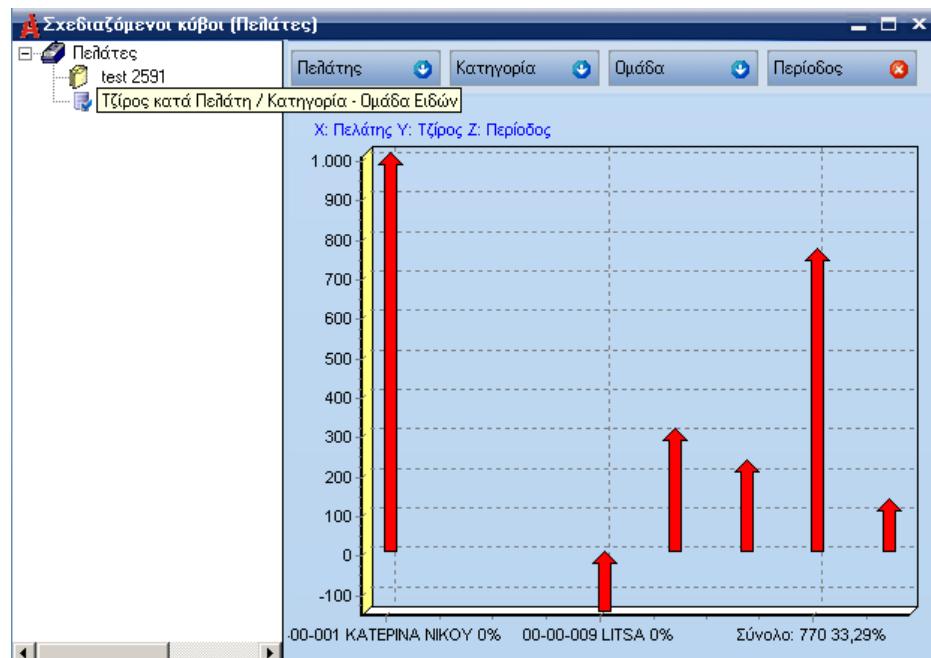
Με την επιλογή παρέχεται η δυνατότητα να εμφανίζεται το γράφημά σε τρισδιάστατη απεικόνιση, καθώς επίσης και το ποσοστό ανάλυσής του.





Ένδειξη%

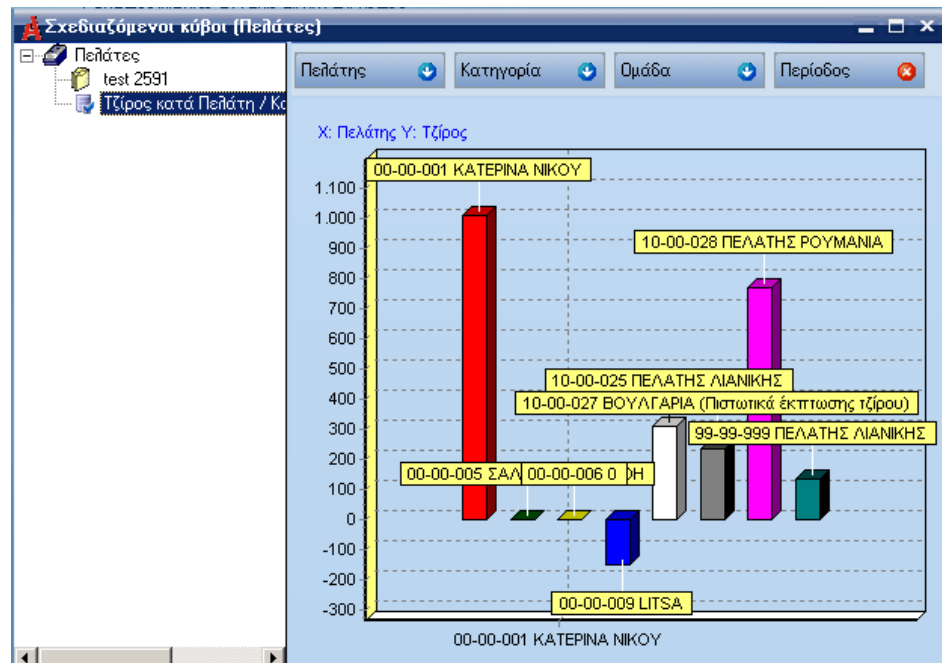
Με την επιλογή αυτή καθορίζεται, εάν στο γράφημά θα εμφανίζονται ποσοστά.



Δύο Διαστάσεις

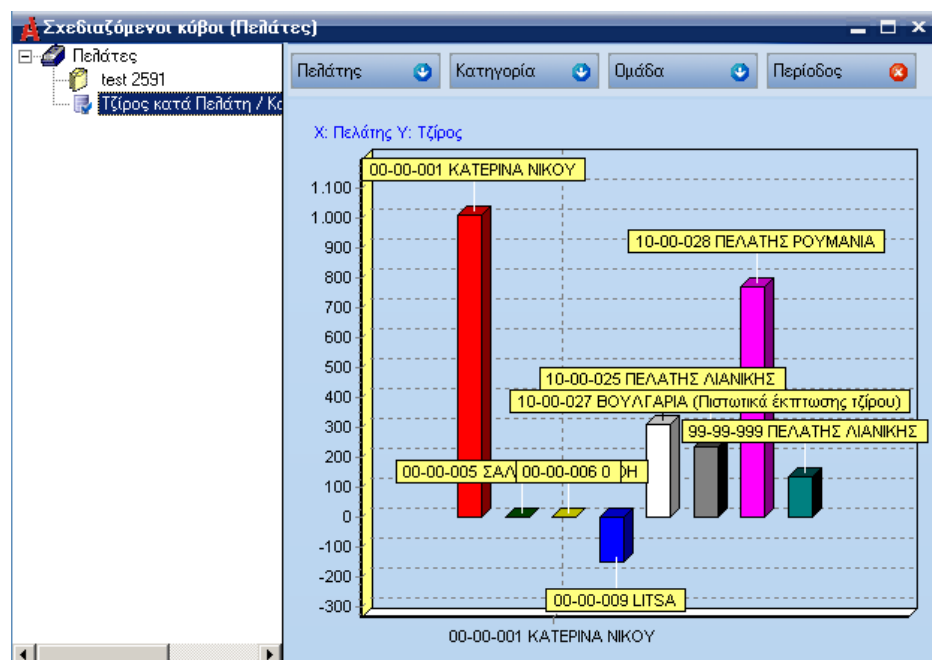
Με την επιλογή αυτή καθορίζει ο χρήστης το γράφημά μας να απεικονίζεται μόνο με δύο διαστάσεις. Στην περίπτωση που δεν επιλέξει απεικόνιση σε "δύο διαστάσεις" και υπάρχουν τουλάχιστον δύο ενεργές διαστάσεις, τότε το γράφημά θα εμφανίζεται έχοντας

τρεις διαστάσεις. Πρώτη διάσταση είναι η πρώτη ενεργή διάσταση του κύβου ενώ δεύτερη, η τελευταία ενεργή διάσταση του κύβου.



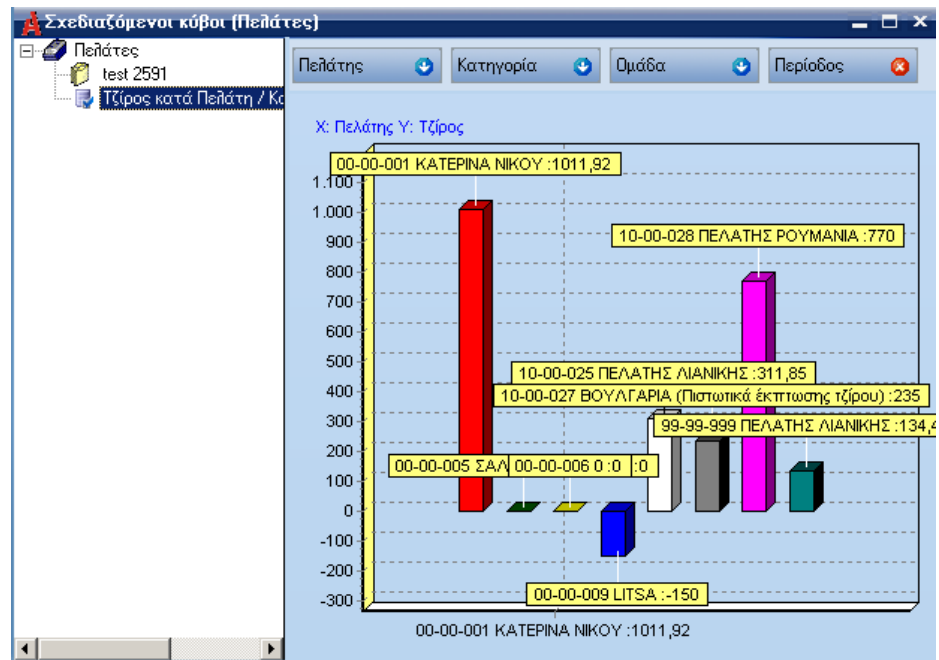
Ετικέτες

Με την επιλογή αυτή θα επεξηγούνται με μορφή ετικετών όλα τα στοιχεία, που θα απεικονίζονται στο γράφημα.



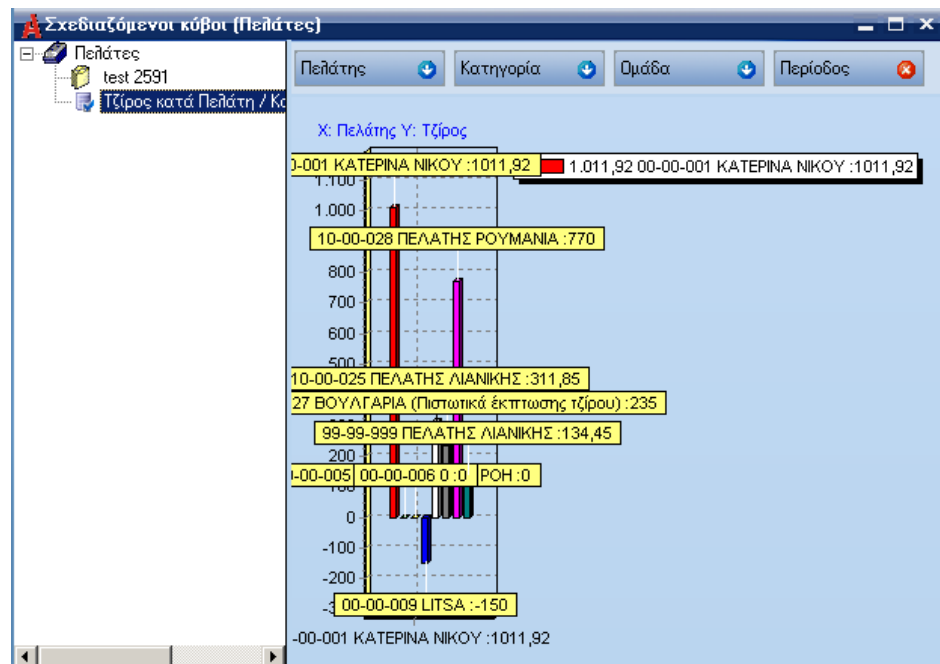
Σύνολα Τρίτης Διάστασης

Με την επιλογή αυτή καθορίζει ο χρήστης να εμφανίζονται και τα σύνολα της τρίτης διάστασης του γραφήματός.



Λεζάντα

Με την επιλογή αυτή καθορίζεται η εμφάνιση επεξηγήσεων για τα χρώματα που αντιστοιχούν στα σύνολα κάθε διάστασης του γραφήματός.



Εκτύπωση

Με την επιλογή αυτή παρέχεται τη δυνατότητα να εκτυπωθεί το γράφημά μας.