

# ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ JAVA

Ονοματεπώνυμο: Γκιώκας Παναγιώτης

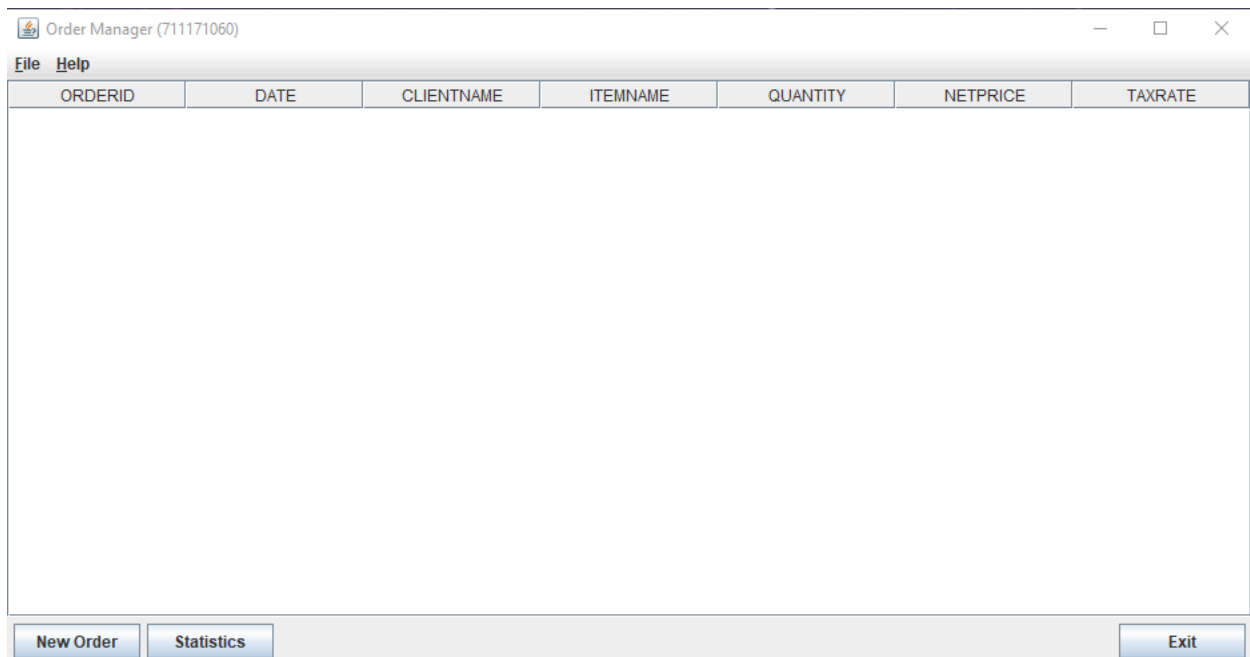
A.M.: 711171060

Τμήμα: ΜΑΕ07

Σε αυτό το pdf θα γίνει μια μικρή παρουσίαση της εφαρμογής.

## ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ

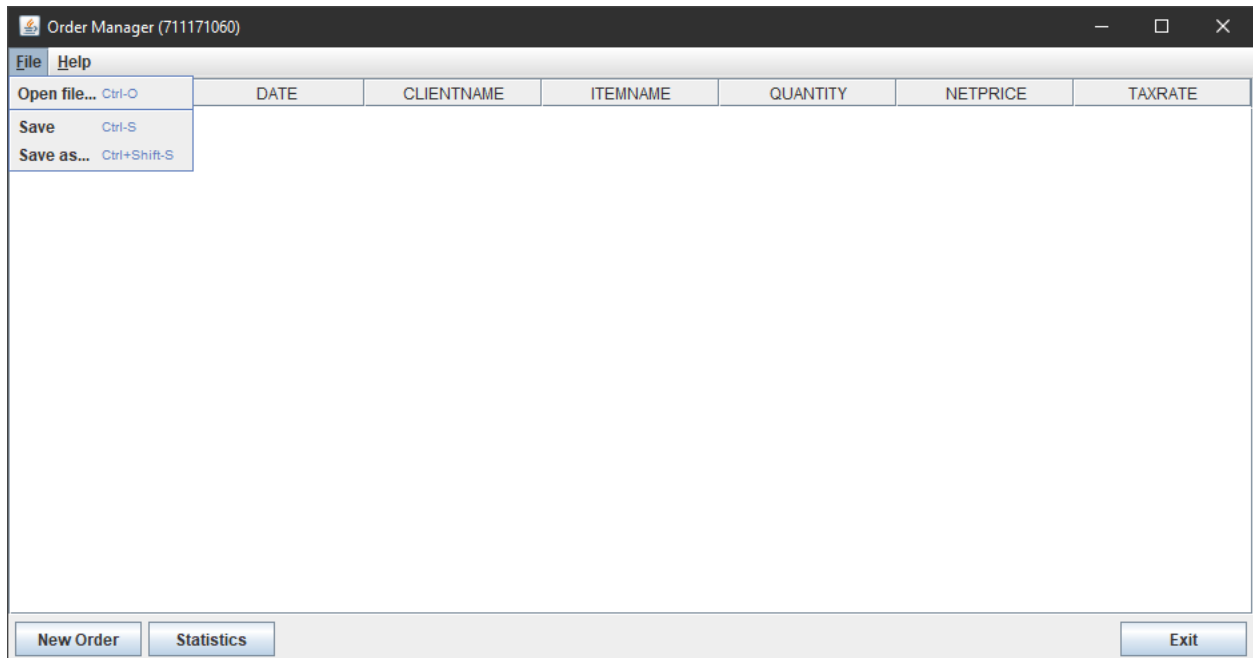
Ξεκινώντας την εφαρμογή παράγεται το κύριο παράθυρο “Mainframe”.



Σε αυτό χρησιμοποιείται ο BorderLayoutManager. Στην κορυφή εντοπίζουμε μια μπάρα menu, ένας πίνακας μέσα σε ένα JTextScrollPane, και τρία κουμπιά από κάτω. Για να επιτευχθεί αυτό το αποτέλεσμα βάλαμε ένα JPanel στην κάτω μεριά του παραθύρου και μέσα σε αυτό βάλαμε άλλα δύο JPanel με διαφορετικό alignment.

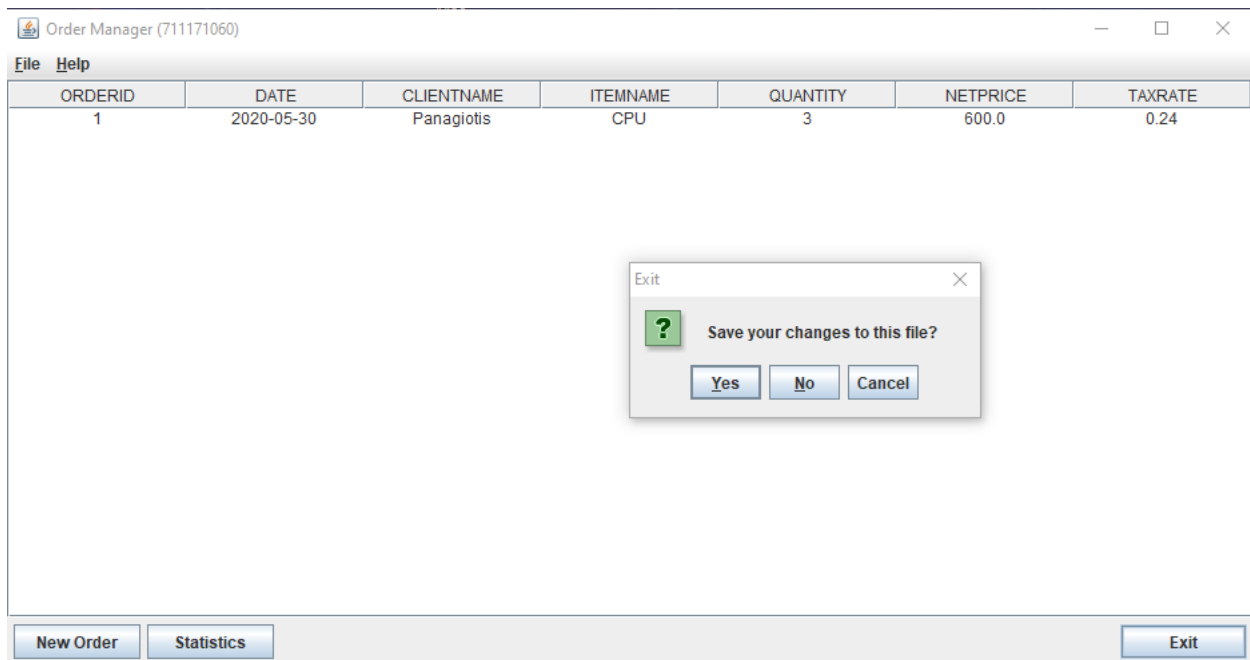
Πατώντας μία επιλογή από το menu ή χρησιμοποιώντας τις συντομεύσεις (χρήση mnemonics και accelerators) δίνονται στον χρήστη οι επιλογές:

- “Open” (για φόρτωση αρχείου)
- “Save” και “Save as” (για αποθήκευση αρχείου)
- “About” (εμφάνιση στοιχείων προγραμματιστή)

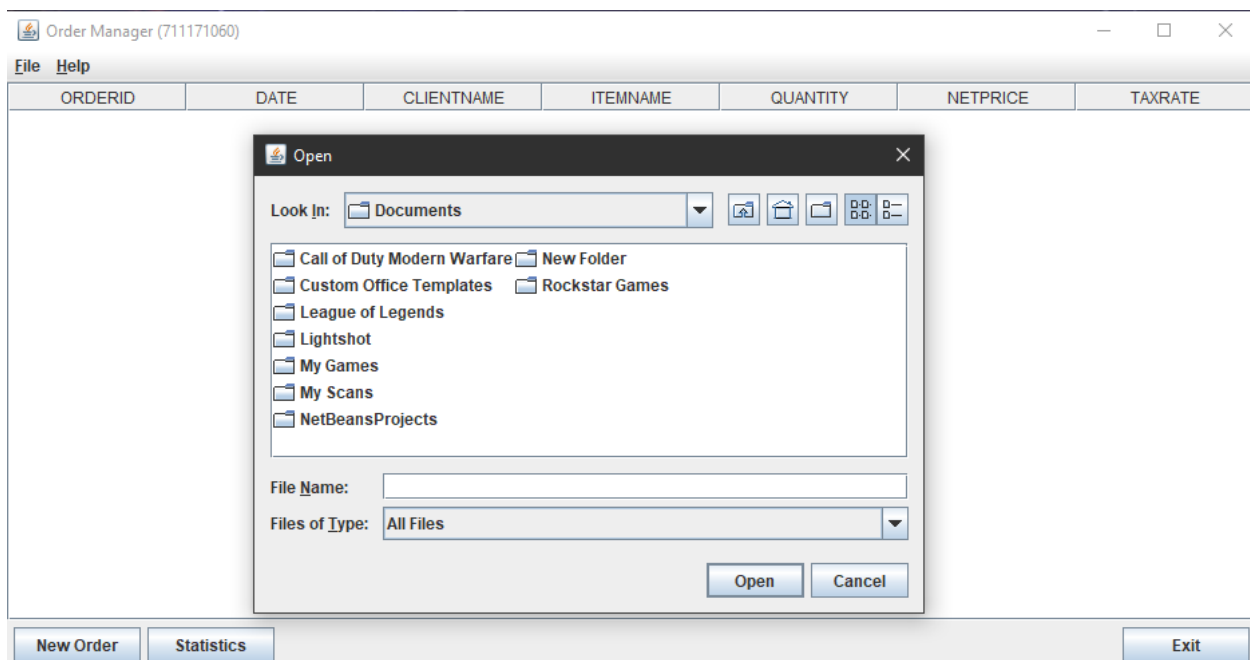


Οι επιλογές “Save” και “Save as” έχουν υλοποιηθεί με τρόπο που ανιχνεύεται αν οι παραγγελίες που βρίσκονται στην οθόνη προέρχονται από κάποιο αρχείο ή αν δεν βρίσκονται σε αρχείο. Έτσι αν ο χρήστης επιλέξει την επιλογή “Save” χωρίς να έχει φορτωθεί κάποιο αρχείο τότε θα εκτελεστεί η υλοποίηση “Save as”.

Η εφαρμογή προτρέπει επίσης τον χρήστη σε αποθήκευση του αρχείου μόνο αν εντοπιστούν αλλαγές στο αρχείο ή αν δεν υπάρχει ενεργό αρχείο.



Σε περίπτωση που έχει φορτωθεί κάποιο αρχείο τότε το μονοπάτι σε αυτό παρουσιάζεται στο κάτω μέρος.



Order Manager (711171060)

File

Help

ORDERID	DATE	CLIENTNAME	ITEMNAME	QUANTITY	NETPRICE	TAXRATE
1	2020-05-30	Panagiotis	CPU	3	600.0	0.24
2	2020-05-30	Xristos57	GPU	5	1250.0	0.24
3	2020-05-30	Aggelos	RAM	2	160.0	0.24
4	2020-05-30	GiorgosR	MOTHERBOARD	5	550.0	0.24

Save Completed

i

4 orders saved to C:\Users\Putal\Desktop\New Folder\orders.csv

OK

New Order

Statistics

C:\Users\Putal\Desktop\New Folder\orders.csv

Exit

Order Manager (711171060)

File

Help

ORDERID	DATE	CLIENTNAME	ITEMNAME	QUANTITY	NETPRICE	TAXRATE
1	2020-05-30	Panagiotis	CPU	3	600.0	24.0
2	2020-05-30	Xristos57	GPU	5	1250.0	24.0
3	2020-05-30	Aggelos	RAM	2	160.0	24.0
4	2020-05-30	GiorgosR	MOTHERBOARD	5	550.0	24.0
5	2020-05-30	Themispap99	RAM	4	320.0	24.0
6	2020-05-30	PawndGG	CPU	1	200.0	24.0
7	2020-05-30	Jimpan1999	TV	2	440.0	24.0
8	2020-05-30	PanosG777	CASE	1	70.0	24.0
9	2020-05-30	Dimitrakis	GPU	2	500.0	24.0
10	2020-05-30	Maria	RAM	1	80.0	24.0

Save Completed

i

10 orders saved to C:\Users\Putal\Desktop\New Folder\demo.csv

OK

New Order

Statistics

C:\Users\Putal\Desktop\New Folder\orders.csv

Exit

New Order

Statistics

C:\Users\Putal\Desktop\New Folder\orders.csv

Exit

## ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΝΕΑΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Πατώντας το κουμπί “New Order” δημιουργείται ένα παράθυρο διαλόγου για να τοποθετήσει ο χρήστης την παραγγελία του. Χρησιμοποιήθηκε παράθυρο διαλόγου για να υπάρχει η δυνατότητα modality, η οποία εμποδίζει τον χρήστη να ασχολείται με το κύριο παράθυρο όσο το παράθυρο διαλόγου είναι ενεργό.

Το παράθυρο χρησιμοποιεί BorderLayout και ενσωματώνεται στο κέντρο ένα JPanel με BoxLayout το οποίο περιέχει δύο Jpanels με FlowLayout και ένα με GridLayout. Στο τελευταίο υπάρχουν δύο Jpanels με FlowLayout.

The screenshot shows a Java Swing application window titled "Order Manager (711171060)". The window has a menu bar with "File" and "Help". Below the menu bar is a table with the following columns: ORDERID, DATE, CLIENTNAME, ITEMNAME, QUANTITY, NETPRICE, and TAXRATE. The main content area of the window is empty. At the bottom of the window, there is a panel with three buttons: "New Order", "Statistics", and "Exit". A "New Order" dialog box is open in the center of the window. The dialog box has a title bar "New Order" and a close button. It contains the following fields and controls: a "Name:" text field, an "Item:" dropdown menu, a "Quantity:" text field, a "Net Price:" text field, and a "Tax Rate:" text field. At the bottom of the dialog box, there are three buttons: "Clear", "Cancel", and "Submit".

Τα στοιχεία που θεωρήθηκαν πως πρέπει να δίνει ο χρήστης είναι:

- Το όνομα του
- Το αντικείμενο που θέλει να αγοράσει(Περαιτέρω πληροφορίες στα σχόλια κώδικα)
- Η ποσότητα του αντικειμένου

Τα υπόλοιπα στοιχεία δίνονται απευθείας από την εφαρμογή.

Στο παράθυρο βλέπουμε και δύο JTextFields, που χρησιμοποιούνται για να γίνει η εμφάνιση της καθαρής τιμής του αντικειμένου, σε σχέση με την επιλεγμένη ποσότητα, και ο φόρος που το συνοδεύει.

Στο παράθυρο αυτό πραγματοποιούνται έλεγχοι στα δεδομένα που δίνει ο χρήστης για αποφυγή καταχώρησης κενής παραγγελίας ή μη έγκυρης τιμής ποσότητας.

The screenshot displays the 'Order Manager (711171060)' application window. It features a menu bar with 'File' and 'Help', and a table header with columns: ORDERID, DATE, CLIENTNAME, ITEMNAME, QUANTITY, NETPRICE, and TAXRATE. The main area contains a 'New Order' dialog box with the following fields: 'Name:' (text box), 'Item:' (dropdown menu), 'Quantity:' (text box), 'Net Price:' (text box), and 'Tax Rate:' (text box). A 'Clear' button is located at the bottom right of the dialog. Overlaid on the dialog is a 'Wrong Input' error message box with an information icon and the text 'All boxes must be filled', with an 'OK' button at the bottom.

ORDERID	DATE	CLIENTNAME	ITEMNAME	QUANTITY	NETPRICE	TAXRATE
---------	------	------------	----------	----------	----------	---------

New Order

Name:

Item:  Quantity:

Net Price:  Tax Rate:  Clear

Wrong Input

All boxes must be filled

OK

New Order Statistics Exit

Order Manager (711171060)

File Help

ORDERID	DATE	CLIENTNAME	ITEMNAME	QUANTITY	NETPRICE	TAXRATE
---------	------	------------	----------	----------	----------	---------

New Order

Name:

Item:  Quantity:

Net Price:  Tax Rate:

Clear

Wrong Input

Quantity must be an integer

OK

New Order Statistics Exit

Order Manager (711171060)

File Help

ORDERID	DATE	CLIENTNAME	ITEMNAME	QUANTITY	NETPRICE	TAXRATE
---------	------	------------	----------	----------	----------	---------

New Order

Name:

Item:  Quantity:

Net Price:  Tax Rate:

Clear Cancel Submit

New Order Statistics Exit

Αν τα στοιχεία περάσουν τους απαραίτητους ελέγχους τότε η παραγγελία καταχωρείται σε ένα ArrayList και από εκεί εμφανίζεται στον πίνακα.

Order Manager (711171060)

FileHelp

ORDERID	DATE	CLIENTNAME	ITEMNAME	QUANTITY	NETPRICE	TAXRATE
1	2020-05-30	Panagiotis	CPU	3	600.0	0.24

New Order

Statistics

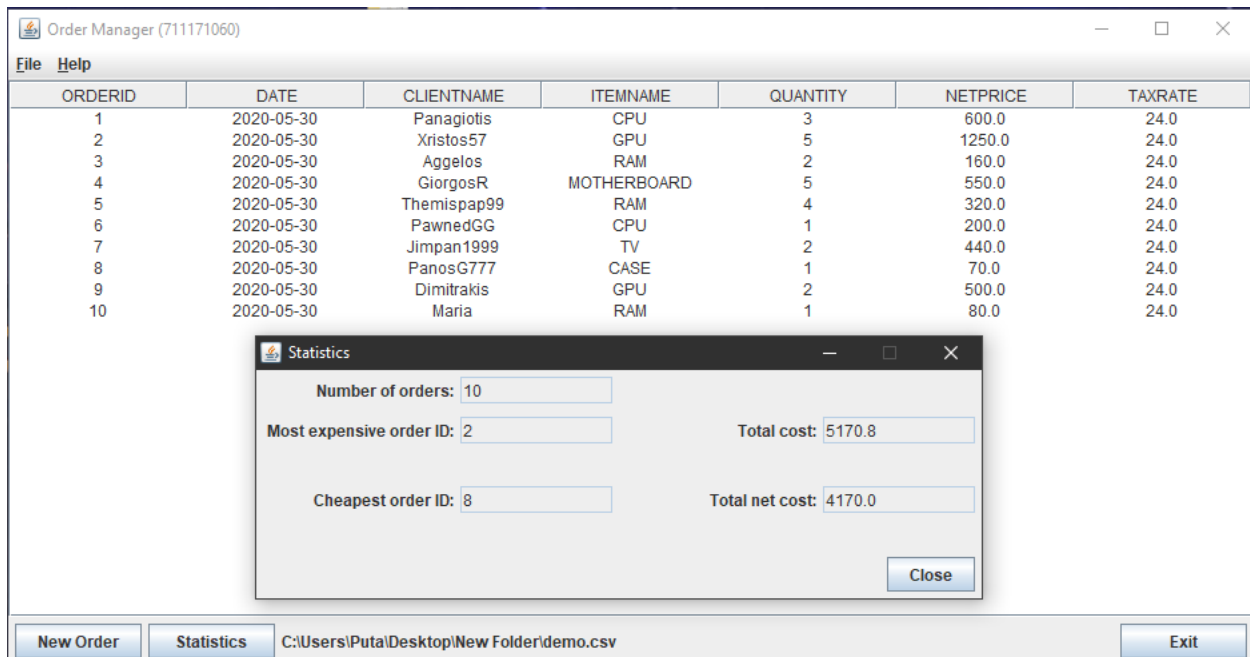
Exit



## ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

Το παράθυρο αυτό εμφανίζεται όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί “Statistics”.

Το παράθυρο χρησιμοποιεί BorderLayout και έχει ενσωματωθεί στο κέντρο ένα GridLayout περιέχει τέσσερα JPanels με FlowLayout.



Εδώ εμφανίζονται στατιστικά για τις παραγγελίες που βρίσκονται αποθηκευμένες στο ArrayList όπως:

- Αριθμός παραγγελιών
- ID ακριβότερης και φθηνότερης παραγγελίας
- Μεικτό και καθαρό κόστος του συνόλου των παραγγελιών.