## **Test Cases**

Test-cases-v1.0

# SIMPLE

Simple Invoice Management Program Limited Edition

## Μέλη Ομάδας

-Καζάς Σταμάτης (1084636), 4° έτος -Σαμαρά Χριστίνα-Ελεάννα (1084622), 4° έτος -Τσιμή Στυλιανή (1084572), 4° έτος

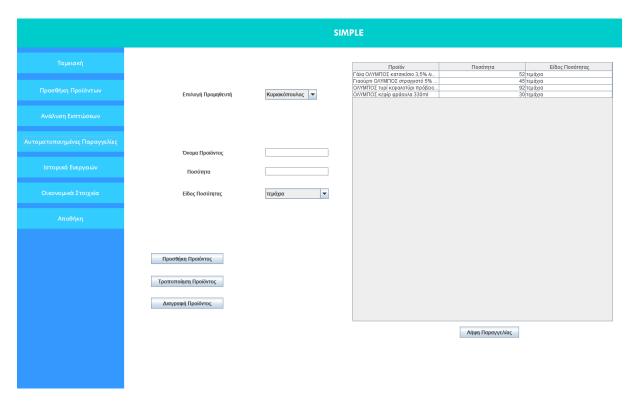
## Συνεισφορά Ομάδας

Editors: Σταμάτης Καζάς, Χριστίνα-Ελεάννα Σαμαρά, Στέλλα Τσιμή 1° Test Case: Ο χρήστης αποφασίζει να δημιουργήσει και να κάνει λήψη μίας αυτοματοποιημένης παραγγελίας.

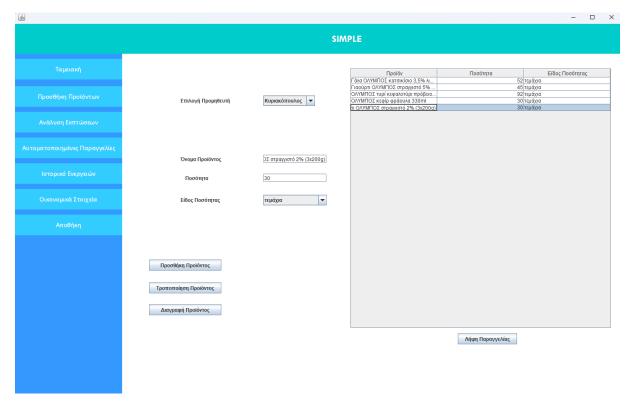
Αρχικά, ο χρήστης επιλέγει από το κεντρικό μενού το κουμπί «Αυτοματοποιημένες Παραγγελίες» ώστε να ανοίξει η ανάλογη καρτέλα.



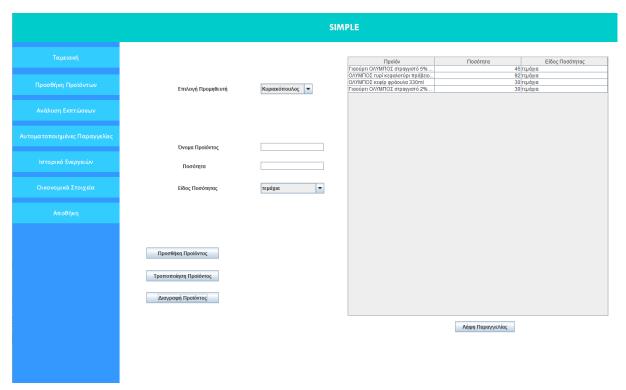
Με το που ο χρήστης πατήσει την καρτέλα αυτοματοποιημένες παραγγελίες, το πρόγραμμα εκτελεί ορισμένες διαδικασίες. Αρχικά, ανακτά και εμφανίζει από την βάση όλους τους αποθηκευμένους προμηθευτές, ώστε ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει για ποιόν προμηθευτή θέλει την αυτοματοποιημένη παραγγελία. Επίσης, για λόγους χρηστικότητας και ταχύτητας, ο χρήστης δεν πληκτρολογεί κάποια ημερομηνία, αλλά το σύστημα επιλέγει αυτόματα την ημερομηνία από τον υπολογιστή και υπολογίζοντας τον μέσο όρο των ποσοτήτων όλων των προϊόντων, όλων των προηγούμενων παραγγελιών που δόθηκαν τον ίδιο μήνα, δημιουργεί την αυτοματοποιημένη απόδειξη.



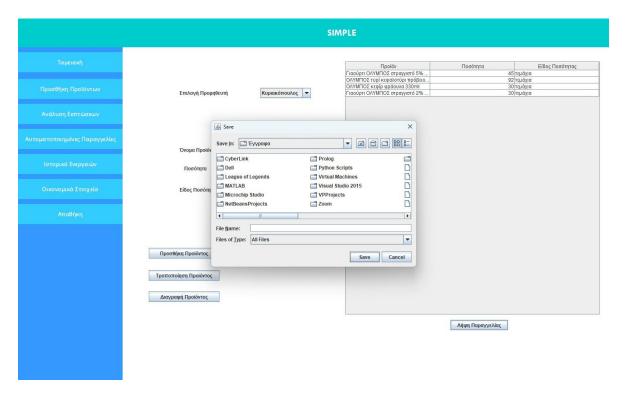
Ο χρήστης μπορεί προφανώς να τροποποιήσει την αυτοματοποιημένη παραγγελία προσθέτοντας, τροποποιώντας ή διαγράφοντας προϊόντα. Έστω ότι επιλέγει να προσθέσει 30 τεμάχια «Γιαούρτι ΟΛΥΜΠΟΣ στραγγιστό 2% (3x200g)». Αφού πληκτρολογήσει το όνομα του προϊόντος, την ποσότητα και το είδος της ποσότητας, πατάει προσθήκη προϊόντος και βλέπει τα αποτελέσματα στον πίνακα της αυτοματοποιημένης παραγγελίας.



Έπειτα, έστω ότι θέλει να διαγράψει το προϊόν «Γάλα ΟΛΥΜΠΟΣ κατσικίσιο 3,5% λιπαρά βιολογικό (1lt)». Για να το κάνει αυτό, επιλέγει το προϊόν από τον πίνακα και πατάει το κουμπί διαγραφεί, ώστε πάλι να ανανεωθεί ο πίνακας της παραγγελίας.



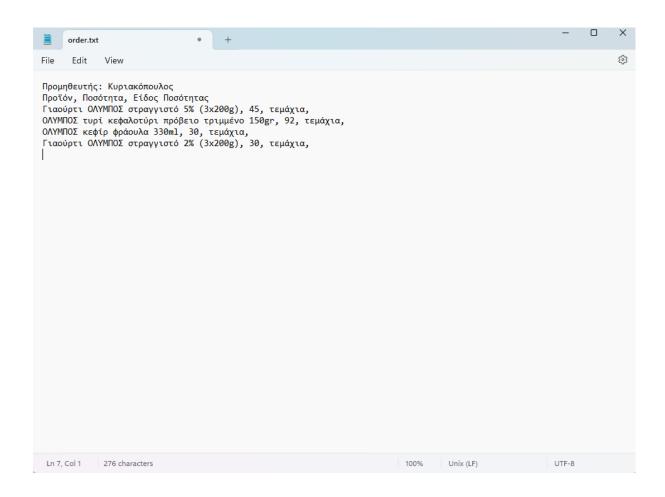
Όπως βλέπουμε, το προϊόν ήταν στην πρώτη θέση του πίνακα και τώρα αφαιρέθηκε. Όταν ο χρήστης ολοκληρώσει την παραγγελία του, μπορεί να κάνει λήψη της παραγγελίας τοπικά στον υπολογιστή του, επιλέγοντας το κουμπί «Λήψη Παραγγελίας». Όταν το πατήσει, θα του εμφανιστεί ένα παράθυρο για να επιλέξει την τοποθεσία και το όνομα του αρχείου.



Έστω ότι την αποθηκεύει στα έγγραφα με όνομα order.txt. Αν πάμε στα έγγραφα μπορούμε να δούμε το αρχείο:



Και αν ανοίξουμε το αρχείο βλέπουμε τον προμηθευτή και την παραγγελία:

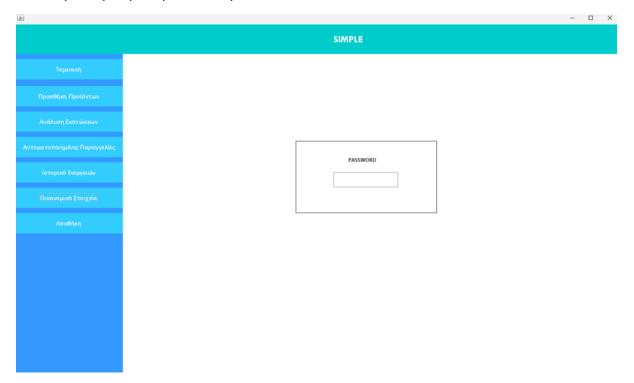


2° Test Case: Ο χρήστης επιλέγει να δει το ιστορικό ενεργειών.

Αρχικά, ο χρήστης επιλέγει από το κεντρικό μενού το κουμπί «Ιστορικό Ενεργειών» ώστε να ανοίξει η ανάλογη καρτέλα.



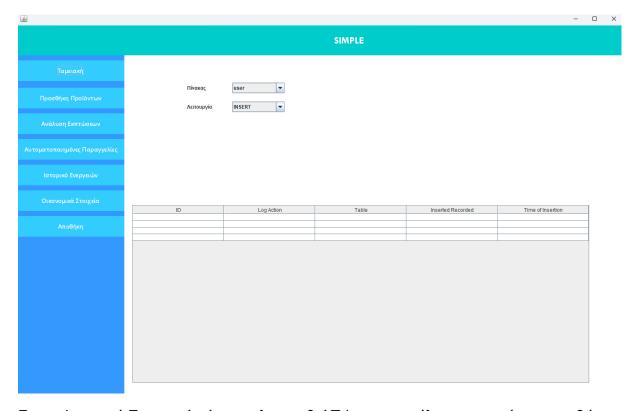
Στην συνέχεια, ανοίγει νέο παράθυρο όπου ο χρήστης πρέπει να πληκτρολογήσει τον κωδικό του και ανάλογα με το αν έχει δικαιώματα owner, τότε μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση του ιστορικού.



Av ο χρήστης πληκτρολογήσει για παράδειγμα τον κωδικό "pass1" ο οποίος έχει δικαίωμα να δει το ιστορικό ενεργειών, τότε θα εμφανιστεί μήνυμα επιβεβαίωσης στοιχείων.

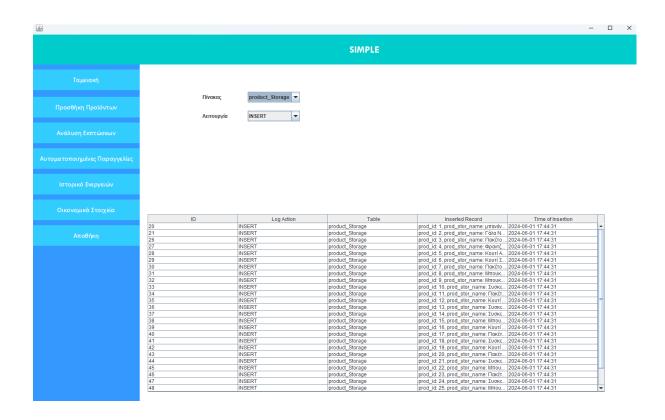


Αφού γίνει και η επιβεβαίωση, ανοίγει η κεντρική καρτέλα με το ιστορικό ενεργειών.



Για το Ιστορικό Ενεργειών έχουν υλοποιηθεί Triggers για όλους τους πίνακες καθώς και για όλες τις ενέργειες που μπορούν να πραγματοποιηθούν (INSERT, UPDATE, DELETE). Ανάλογα με τον πίνακα που θα επιλέξει ο χρήστης και την λειτουργία εμφανίζεται ένας πίνακας ο οποίος δημιουργείται δυναμικά κάθε φορά με βάση τον αριθμό των στηλών που χρειάζεται. Στις ενέργειες INSERT και DELETE ο διαχειριστής μπορεί να δει ποια ενέργεια έχει πραγματοποιηθεί, σε ποιόν πίνακα, τι προστέθηκε ή διαγράφθηκε αντιστοίχως, καθώς και την χρονική στιγμή που έγινε η ενέργεια. Στην ενέργεια UPDATE, ο διαχειριστής μπορεί να δει πάλι ποια ενέργεια πραγματοποιήθηκε, σε ποιόν πίνακα και σε ποια στήλη συγκεκριμένα, σε ποια εγγραφή έγινε η αλλαγή, ποια ήταν η παλιά τιμή και ποια η καινούργια, καθώς και την χρονική στιγμή που έγινε.

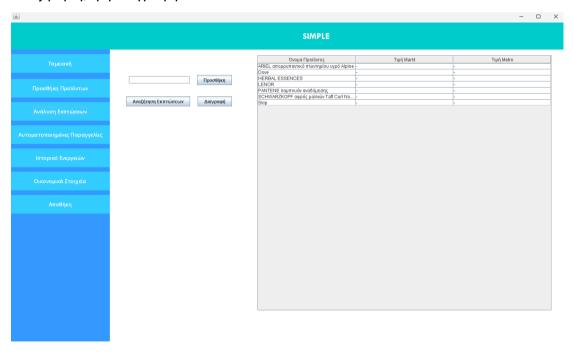
Έστω ότι ο χρήστης θέλει να δει τις εισαγωγές στον πίνακα product\_Storage. Αφού επιλέξει τον πίνακα και την λειτουργία από τα dropdown θα πάρει τα εξής αποτελέσματα:



3ο Test Case: Ο χρήστης επιλέγει να κάνει Αναζήτηση Εκπτώσεων Ο χρήστης επιλέγει από το κεντρικό μενού το κουμπί «Ανάλυση Τιμών»

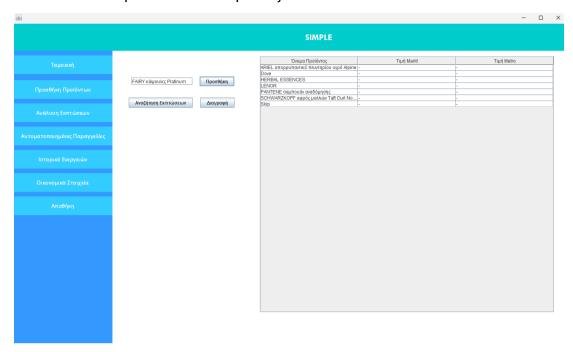


Στην συνέχεια φορτώνεται η νέα οθόνη, στην οποία εμφανίζεται ο πίνακας με τα προϊόντα για τα οποία πρόκειται να γίνει η αναζήτηση εκπτώσεων. Ο πίνακας μπορεί να περιλαμβάνει προϊόντα, εάν ο χρήστης ψάχνει κάτι συγκεκριμένο, ή και μάρκες, εάν ενδιαφέρεται για όλα τα προϊόντα μιας συγκεκριμένης εταιρείας. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη για προσθήκη ενός προϊόντος στον πίνακα προς αναζήτηση, ή η διαγραφή από αυτόν.

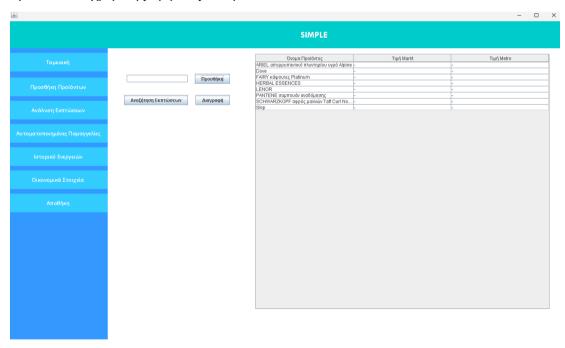


Για να πραγματοποιήσει προσθήκη, αρκεί να πληκτρολογήσει το όνομα του προϊόντος που θέλει στο πεδίο και να πατήσει το κουμπί «Προσθήκη», όπως

φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα θα προσθέσουμε στον πίνακα το προϊόν "FAIRY κάψουλες Platinum":

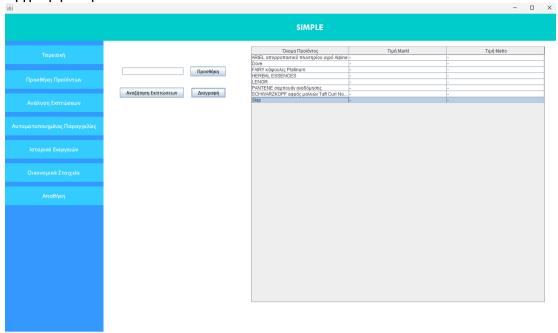


Όταν πατηθεί το κουμπί «Προσθήκη», ο πίνακας ενημερώνεται και το προϊόν που πρόσθεσε ο χρήστης εμφανίζεται με τα υπόλοιπα.



Για να πραγματοποιήσει διαγραφή, αρκεί να επιλέξει με το ποντίκι από τον πίνακα το προϊόν για το οποίο επιθυμεί να μην γίνει αναζήτηση και έπειτα να πατήσει το κουμπί «Διαγραφή». Στο συγκεκριμένο παράδειγμα θα διαγράψουμε από τον πίνακα την

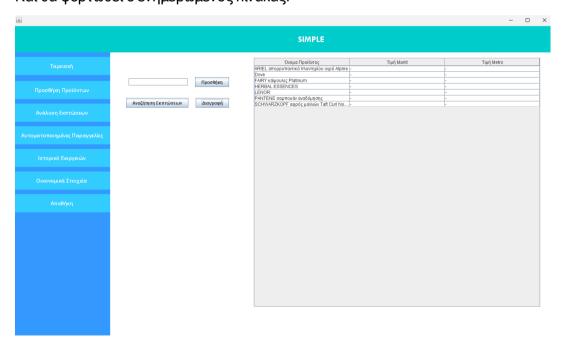
#### εγγραφή "Skip":



Στην συνέχεια, και αν η διαγραφή γίνει σωστά, θα εμφανιστεί μήνυμα επιτυχούς διαγραφής

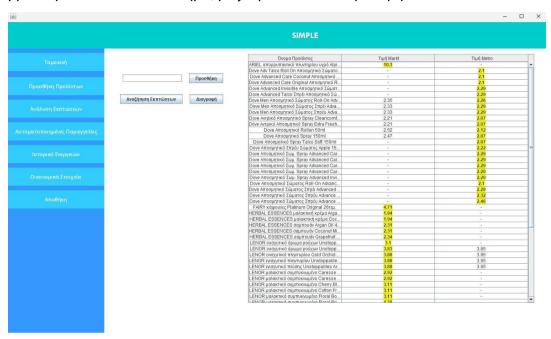


Και θα φορτωθεί ο ενημερωμένος πίνακας:



Ο χρήστης μπορεί να κάνει όσες προσθήκες και διαγραφές επιθυμεί, έτσι ώστε να έχει στον πίνακα τα προϊόντα για τα οποία θέλει να κάνει αναζήτηση. Έπειτα, πατώντας το κουμπί «Αναζήτηση Εκπτώσεων» το πρόγραμμα τρέχει τους υλοποιημένους κώδικες και αναζητεί στα καταστήματα Metro και Markt για εκπτώσεις στα συγκεκριμένα προϊόντα και μάρκες.

Μόλις τελειώσει η αναζήτηση, εμφανίζονται στην οθόνη τα αποτελέσματα. Από τις δύο τιμές επισημαίνεται με κίτρινο η χαμηλότερη, ενώ στην περίπτωση που το προϊόν βρεθεί μόνο σε ένα κατάστημα, βάζουμε παύλα αντί για τιμή στο άλλο.

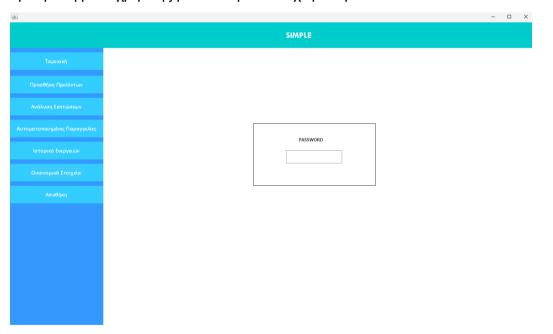


4° Test Case: Ο χρηστης επιλέγει να δει Οικονομικά Στοιχεία

Ο χρήστης επιλέγει από το κεντρικό μενού το κουμπί «Οικονομικά Στοιχεία»



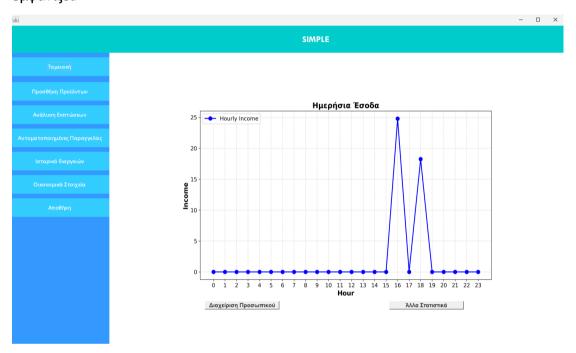
Στην συνέχεια φορτώνεται η νέα οθόνη, στην οποία ο χρήστης πρέπει να πληκτρολογήσει τον κωδικό του. Στην καρτέλα των οικονομικών μπορεί να έχει πρόσβαση μόνο χρήστης με δικαιώματα διαχειριστή.



Όταν ο χρήστης πληκτρολογήσει σωστό κωδικό εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα:

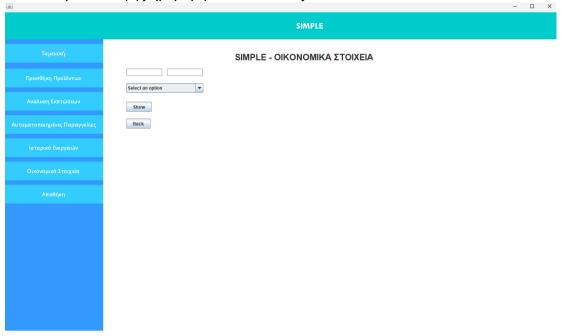


Μόλις κλείσει το παράθυρο, το πρόγραμμα τρέχει υλοποιημένο κώδικα για τον υπολογισμό των ημερήσιων εξόδων, αποθηκεύει το διάγραμμα και στην συνέχεια το εμφανίζει.

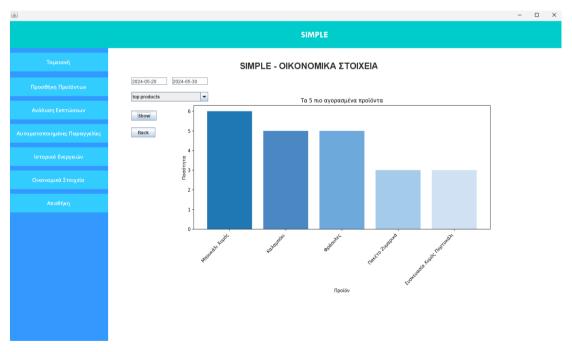


Η οθόνη δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να επιλέξει να δει στοιχεία του προσωπικού είτε περισσότερα στατιστικά στοιχεία.

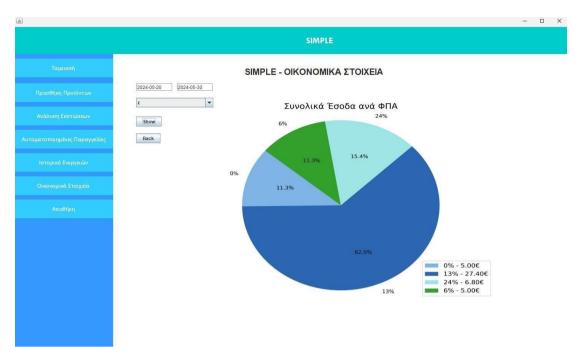
Επιλέγοντας το κουμπί «Άλλα Στατιστικά», ο χρήστης μεταφέρεται σε οθόνη με δυνατότητα επιλογής ημερομηνιών και είδους στατιστικών.



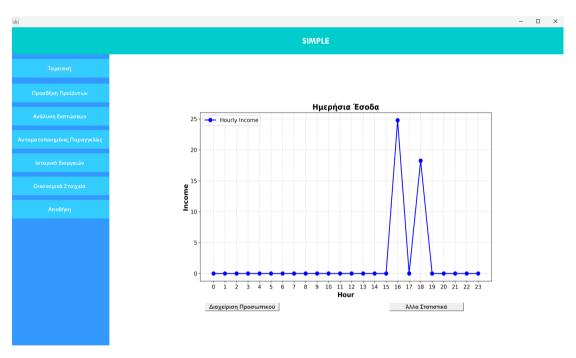
Συμπληρώνοντας τα πεδία των ημερομηνιών έτσι ώστε να καλύψουμε τις τελευταίες μέρες του Μαΐου, επιλέγοντας να δούμε τα τοπ προϊόντα και έπειτα πατώντας το κουμπί «Show», εμφανίζεται στην οθόνη μας γράφημα το οποίο δείχνει τα 5 προϊόντα που πουλήθηκαν περισσότερο.



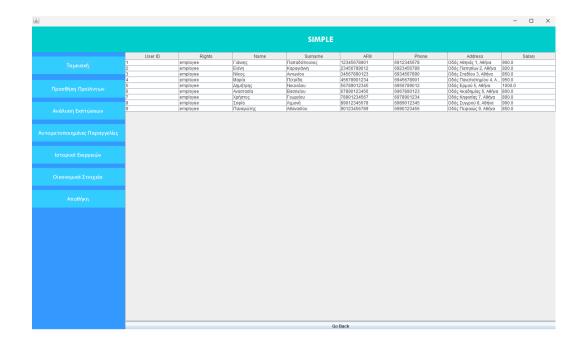
Αλλάζοντας την επιλογή «top products», επιλέγοντας «z» και έπειτα «show», εμφανίζεται το γράφημα που δείχνει την κατανομή των συνολικών εσόδων, ανάλογα με τον ΦΠΑ.



Από αυτήν την οθόνη, πατώντας το κουμπί «back» γυρίζουμε πάλι στην αρχική οθόνη των Οικονομικών Στοιχείων.



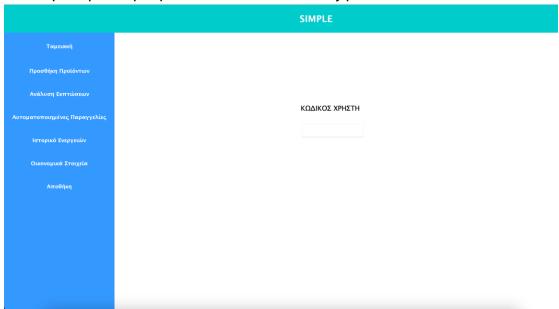
Πατώντας το κουμπί «Διαχείριση Προσωπικού», εμφανίζεται στην οθόνη ο πίνακας με όλους τους εργαζομένους, καθώς και τα στοιχεία τους. Με το κουμπί «Go Back» γυρίζουμε πάλι στην αρχική οθόνη των Οικονομικών Στοιχείων.



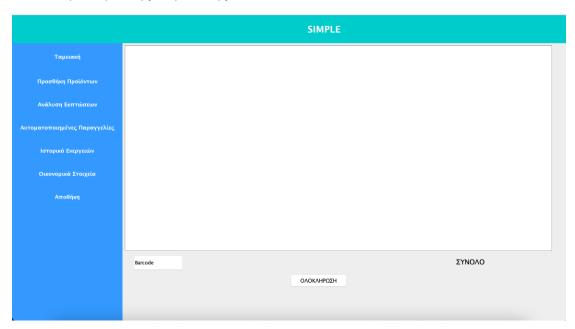
5° Test case: Ο χρήστης επιθυμεί να δημιουργήσει μια απόδειξη Ο χρήστης επιλέγει το κουμπί «Ταμειακή» από το κεντρικό μενού.



Στην συνέχεια, εμφανίζεται νέο παράθυρο που ζητάει τον κωδικό του υπαλλήλου για να μπορέσει να εκδώσει απόδειξη.



Αφού ο υπάλληλος πληκτρολογήσει σωστά τον κωδικό του, εμφανίζεται το main παράθυρο της ταμειακής.



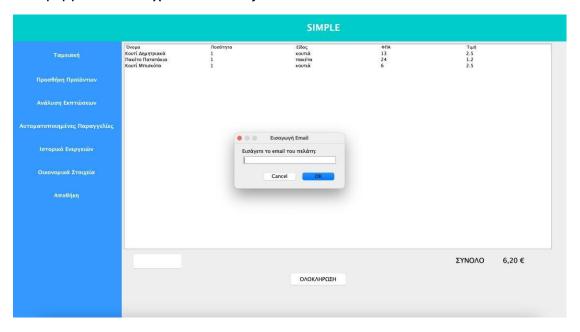
Σε περίπτωση εισαγωγής λάθους κωδικού, εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος.



Στο παράθυρο της ταμειακής, ο υπάλληλος πληκτρολογεί στο πεδίο Barcode το barcode του προϊόντος που θέλει να προσθέσει στην απόδειξη. Το προϊόν εμφανίζεται στον πίνακα από πάνω.

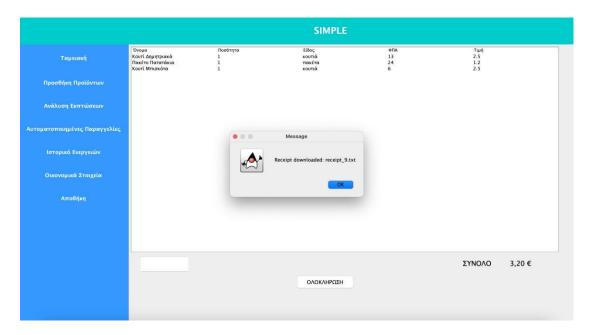


Αφού προσθέσει όλα τα προϊόντα, πατάει ολοκλήρωση. Το συνολικό ποσό εμφανίζεται στην οθόνη, καθώς και ένα παράθυρο, όπου ο υπάλληλος πρέπει να πληκτρολογήσει το email του πελάτη για να του προστεθούν οι πόντοι και να εφαρμοστούν τυχόν εκπτώσεις.



Av ο πελάτης είναι εγγεγραμμένος πελάτης της επιχείρησης, τότε ανανεώνονται οι πόντοι του και εφαρμόζονται τα voucher( εκπτώσεις) που έχει. Αν ο πελάτης δεν είναι εγγεγραμμένος, τότε δημιουργείται νέο προφίλ.

Αφού πληκτρολογήσαμε το email, έγιναν οι απαραίτητοι υπολογισμοί και στην οθόνη εμφανίζεται το τελικό ποσό που πρέπει να πληρώσει ο πελάτης. Στην περίπτωση μας, ο πελάτης είχε ένα voucher και του εφαρμόστηκε έκπτωση  $3 \in \mathbb{C}$ .



Παράλληλα, έγινε και λήψη της απόδειξης, η οποία έχει την εξής μορφή:

```
Ποδειξης: 9

Ημερομηνία: 2024-05-29 20:15:00.0

Σύνολο: 3.2 €

ID Υπαλλήλου: 1

Email Πελάτη: stella@gmail.com
Πόντοι: 23

Voucher: 0.0

Προϊόντα:

Κουτί Δημητριακά, Ποσότητα: 1,00 κουτιά, Τιμή: 2,50 €, ΦΠΑ: 13%

Κουτί Μπισκότα, Ποσότητα: 1,00 κουτιά, Τιμή: 2,50 €, ΦΠΑ: 6%

Πακέτο Πατατάκια, Ποσότητα: 1,00 πακέτα, Τιμή: 1,20 €, ΦΠΑ: 24%
```

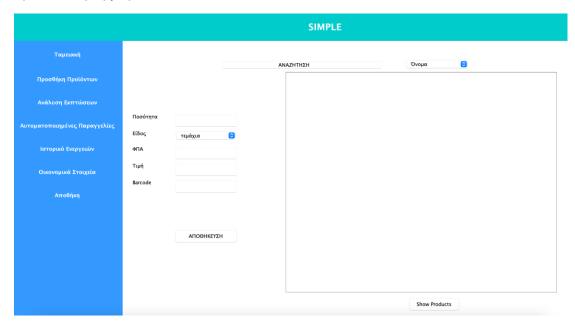
Αφού πατηθεί το κουμπί <<Οκ>>, ο πίνακας των προϊόντων αδειάζει και ο υπάλληλος μπορεί να ξεκινήσει να δημιουργεί την επόμενη απόδειξη.

6° Test case: Ο χρήστης επιθυμεί να αναζητήσει ή να τροποποιήσει τα στοιχεία των προϊόντων της αποθήκης

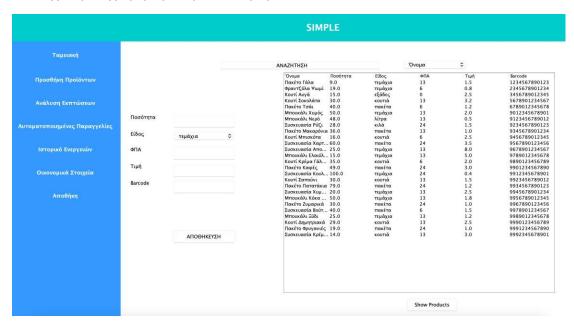
Ο χρήστης πατάει το κουμπί «Αποθήκη» από το κεντρικό μενού.



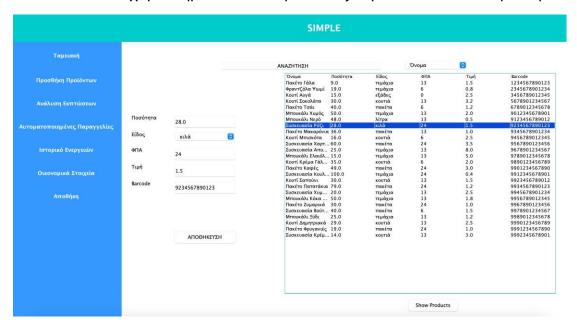
Στη συνέχεια, εμφανίζεται ένα νέο παράθυρο με δυνατότητες αναζήτησης και τροποποίησης προϊόντων.



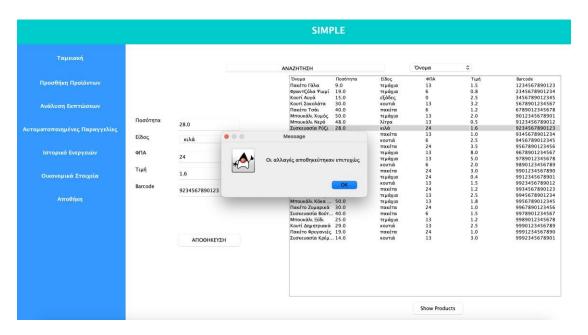
Με το κουμπί «Show Products» εμφανίζονται στον πίνακα όλα τα προϊόντα που έχει η επιχείρηση στην αποθήκη.



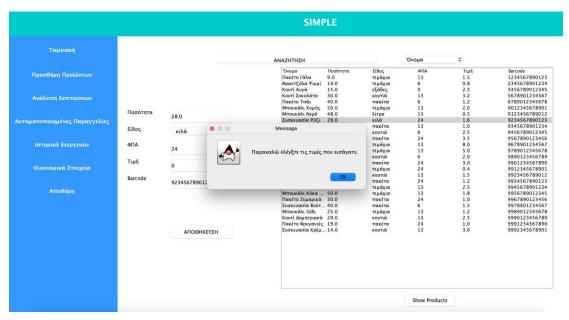
Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα από τα προϊόντα, πατώντας το με το ποντίκι στον πίνακα. Τα χαρακτηριστικά του προϊόντος περνάνε στα πεδία αριστερά.



Στα πεδία αυτά ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει όποιο χαρακτηριστικό του προϊόντος επιθυμεί. Στην συνέχεια, πατάει «Αποθήκευση» και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης. Παράλληλα, ανανεώνεται και ο πίνακας.

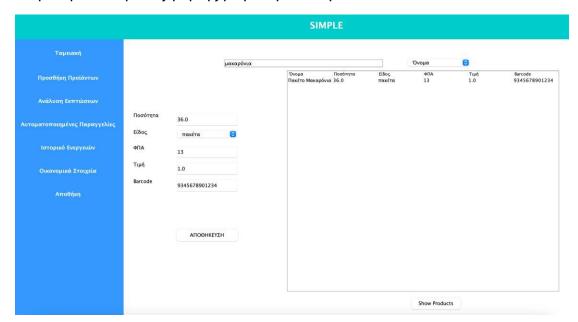


Αν ο χρήστης τροποποιήσει κάποιο πεδίο με λάθος τιμή, π.χ. αλλάξει την τιμή του προϊόντος σε 0, τότε εμφανίζεται μήνυμα λάθους.

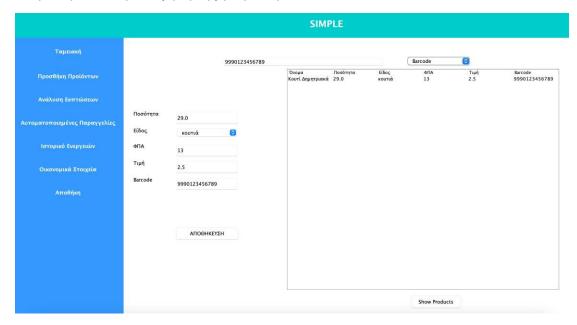


Ακόμη, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να αναζητήσει κάποιο προϊόν στην αποθήκη βάση ονόματος ή βάση barcode. Πληκτρολογεί στο πεδίο «Αναζήτηση» το όνομα ή το barcode και πατάει enter. Αναλόγως επιλέγει και στο dropdown δίπλα. Αν το προϊόν υπάρχει στην αποθήκη, εμφανίζεται στον πίνακα.

### Στην περίπτωση αναζήτησης με βάση το όνομα:



### Στην περίπτωση αναζήτησης με βάση το barcode:



7° Test case: Ο χρήστης σκανάρει ένα προϊόν

Ο χρήστης τρέχει το αρχείο scanner.py στο terminal και το πρόγραμμα ανοίγει την κάμερα του υπολογιστή του. Στη συνέχεια, τοποθετεί μπροστά από την οθόνη το barcode ενός προϊόντος και το πρόγραμμα το αναγνωρίζει και το πλαισιώνει μέσα σε ένα πράσινο τετράγωνο. Η τιμή του barcode εμφανίζεται στην οθόνη, αλλά παράλληλα αποθηκεύεται σε ένα αρχείο txt. Ο χρήστης μπορεί να σκανάρει όσα προϊόντα επιθυμεί και να δει τις τιμές των barcodes τους στο αρχείο barcodes.txt με την σειρά που τα σκάναρε.



