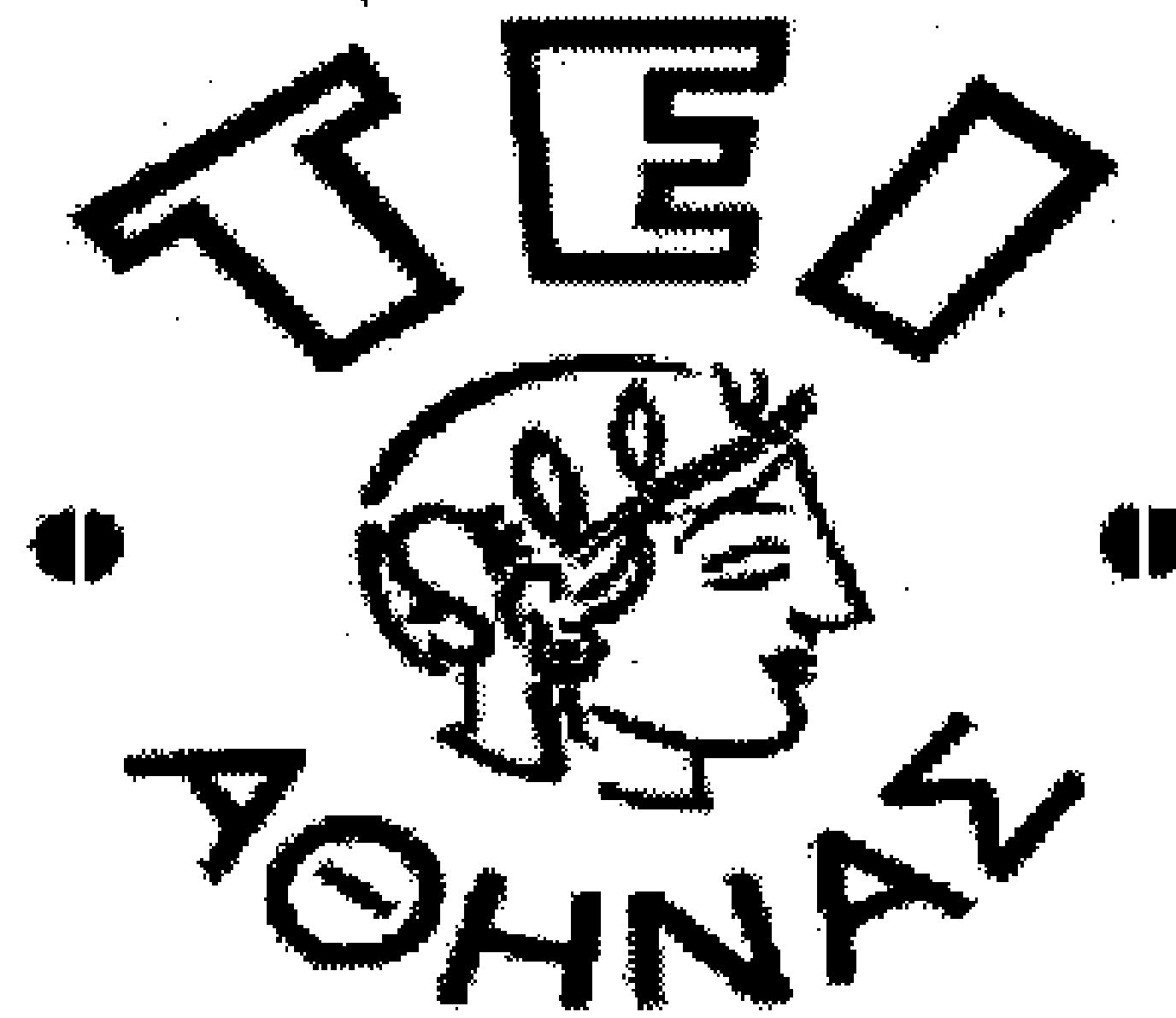


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΘΗΝΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ
—
ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΕΙΟ E-SWEET

ΦΟΙΤΗΤΗΣ ΝΙΦΛΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ Α.Μ. 020022

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ ΣΚΟΥΡΛΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

e-Sweet

**Ηλεκτρονικό Κατάστημα Ζαχαροπλαστικής
και
Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη Συνταγών Ζαχαροπλαστικής**

- **Ιδέα στην οποία βασίζεται**

Με την ραγδαία ανάπτυξη των υπολογιστών και του διαδικτύου, την ευκολία συναλλαγών και την αυξανόμενη χρήση τους από τους ανθρώπους, ήταν το έναυσμα για εμάς να μελετήσουμε και να σχεδιάσουμε ένα Ηλεκτρονικό Κατάστημα.

Σκοπός είναι να εκμεταλλευτούμε και να δώσουμε την ευκαιρία αυτή και σε άλλους επιχειρηματίες να εκμεταλλευτούν μαζί μας αυτές τις συνθήκες και να έχουμε με μικρό κόστος προβολής της επιχείρησης μεγάλο κέρδος.

Οι στόχοι είναι σαφής και διαχειρίζονται από το Ηλεκτρονικό Κατάστημα με αποτελεσματικότητα. Η προσιτότητα και η ευελιξία είναι τα χαρακτηριστικά που ξεχωρίζουν.

Μπορεί να αξιοποιηθεί από όλους τους χρήστες (είτε πελάτες είτε επιχειρηματίες) και να δώσει επίσης το έναυσμα και σε άλλους να ασχοληθούν με το ηλεκτρονικό εμπόριο και να γίνει η αφετηρία για άλλες δράσεις.

- **Δυναμική έργου/προϊόντος/υπηρεσίας στην αγορά**

Το στοχευόμενο κοινό που απευθύνεται η εφαρμογή είναι οι πελάτες που ενδιαφέρονται για την ζαχαροπλαστική (αξιοποιώντας την βιβλιοθήκη Συνταγών), οι απλοί πελάτες που η επιθυμία τους να αγοράσουν κάποιο γλυκό γρήγορα και εύκολα, και γενικότερα οι χρήστες (φιλόδοξοι επιχειρηματίες) που θέλουν να ασχοληθούν με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

Ο ιστότοπος ίσως να μην προσφέρει ότι προσφέρουν και οι ανταγωνιστές αλλά σίγουρα θα ξεχωρίσει λόγω των στόχων που έχουν τεθεί και έχουν υλοποιηθεί γιατί ο βασικός γνώμονας λειτουργίας και διαχείρισης του Ιστότοπου είναι οι χρήστες (και πιθανοί πελάτες), οι διαχειριστές αλλά και οι φιλόδοξοι νέοι που θέλουν να πάρουν μια γεύση από το Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

- **Δεξιότητες για αποτελεσματική επικοινωνία**

Το χρησιμοποιούμενο υλικό για την προβολή και παρουσίαση του έργου είναι αποτελεσματικά στον στόχο τους γιατί με απλούς τρόπους (ουσιαστικό υλικό προβολής, επεξηγητικές εικόνες κ.α.) φροντίζουν ο δυνητικός επενδυτής να καταλάβει αμέσως με τι πρόκειται να ασχοληθεί, το μέγεθος και τον σκοπό του έργου.

Έχοντας δουλέψει πολύ στο τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου είμαστε έτοιμοι να προωθήσουμε την ιδέα που εξαρχής μας έδωσε το έναυσμα για την υλοποίηση του έργου και να προβάλλουμε τα πλεονεκτήματα καθώς και να παρέχουμε υποστήριξη σε όσους θα την χρειαστούν.

- **Χρήση Τεχνολογίας**

Έχοντας ως σημείο αναφοράς τους στόχους και το κοινό που στοχεύουμε, επιλέχθηκαν τα πιο κατάλληλα εργαλεία για μας βοηθήσουν στην υλοποίηση του έργου. Η επιλογή των εργαλείων έγινε γιατί προσφέρουν ευελιξία στην υλοποίηση, ακαιρεότητα στα δεδομένα και βοηθούν στο να χτιστεί ένα λειτουργικό περιβάλλον που στηρίζεται και αυτό με την σειρά του στην απλότητα και την ευελιξία.

Έχοντας αυτά υπόψη δεν θα μας φαινόταν περίεργο αν κάποιος δυνητικός επενδυτής ενδιαφερόταν να παρουσιάσει το έργο μας στο δικό του κοινό.

- **Παράγων «Έκπληξης» σε δυνητικούς πελάτες ("Wow" Factor)**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί τα βασικά χαρακτηριστικά του έργου είναι η προσιτότητα και η ευελιξία, μπορούμε με ασφάλεια να συμπεράνουμε ότι για να καλύψει το έργο αυτά τα χαρακτηριστικά θα πρέπει να είναι και απλό για ουσιαστική κατανόηση από τον χρήστη. Με αυτό το συμπέρασμα το έργο μπορεί να παρουσιαστεί μέσα σε λίγα λεπτά διότι έχει ουσία κι όχι άσκοπα μονοπάτια που θα μπερδεύει τον δυνητικό επενδυτή και με αποτέλεσμα να χάνει τον ενδιαφέρον του.

Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε ότι οι παράγοντες που προκαλούν «έκπληξη» στο στοχευμένο κοινό και τους δυνητικούς επενδυτές είναι η απλότητα, η προσιτότητα και η ευελιξία. Επίσης το στοχευμένο κοινό και οι δυνητικοί επενδυτές θα ξεχωρίσουν και την δυνατότητα που θα τους προσφέρει το έργο για μια «ευκαιρία» να ασχοληθούν και οι ίδιοι με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο καθώς το έργο δίνει την δυνατότητα να προσαρμόζεται στις ανάγκες του χρήστη. Φυσικά δεν ξεχνάμε και την βιβλιοθήκη που έχει χτιστεί έτοιμη να δεχτεί συνταγές φίλων της ζαχαροπλαστική και να δώσει στους χρήστες την δυνατότητα να σχολιάσουν, να βαθμολογήσουν και να μοιραστούν τις συνταγές με φίλους και γνωστούς και μέσα από τα Social Networks.

Μεθοδολογία Αντιμετώπισης – Συζήτηση με Εταιρία Ζαχαροπλαστικής

Για την ανάλυση, τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της πτυχιακής εργασίας αρχικά έγινε έρευνα στην αγορά, συγκεκριμένα επισκεφτήκαμε ζαχαροπλαστεία που δεν εκμεταλλεύονται την ευκαιρία της ανάπτυξης του διαδικτύου και δεν διαθέτουν ηλεκτρονικό κατάστημα για να προβάλλουν τα προϊόντα τους και να τα διαθέσουν προς πώληση προς το αγοραστικό τους κοινό.

Κυρίως μας βοήθησαν ώστε να προσδιοριστούν οι απαιτήσεις ενός καταστήματος στο σύνολο της λειτουργίας τους, και οι αρμοδιότητες των υπαλλήλων τους για να έχουμε μια σωστή εικόνα για το είδος των πελατών που τους επισκέπτεται και ποιες είναι οι επιθυμίες και συνήθειες τους.

Στην ερώτηση που τους τέθηκε αν επιθυμούν να ασχοληθούν με το ηλεκτρονικό εμπόριο και να προβάλλουν την επιχείρηση και τα προϊόντα τους μέσα από το ηλεκτρονικό κατάστημα, είχαμε αρνητική αντιμετώπιση λόγω της οικονομικής κρίσης και της ύφεσης στην αγορά. Ένα επιπλέον κόστος στα ήδη υπάρχοντα κόστη του off-line μαγαζιού ήταν ανασταλτικός παράγοντας.

PEST – SWOT ANALΥΣΗ

Για PEST και SWOT ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν templates από το site www.businessballs.com.

Επίσης χρησιμοποιήθηκαν πληροφορίες για PEST ανάλυση από International Journal of Economy, Management and Social Sciences, 2(2) February 2013, Pages 31-36.

PEST Analysis Template

Situation being analysed:

PEST analysis (political, economical, social, technological) assesses a market, including competitors, from the standpoint of a particular proposition or a business.

criteria examples

political

economical

criteria examples

ecological/environmental
current legislation
future legislation
international legislation
regulatory bodies and processes
government policies
government term and change
trading policies
funding, grants and initiatives
home market pressure-groups
international pressure-groups
wars and conflicts

home economy
economy trends
overseas economies
general taxation
taxation specific to product/services
seasonality issues
market/trade cycles
specific industry factors
market routes trends
distribution trends
customer/end-user drivers
interest/ exchange rates
international trade and monetary issues

criteria examples

social

technological

criteria examples

lifestyle trends
demographics
consumer attitudes and opinions
media views
law changes affecting social factors
brand, company, technology image
consumer buying patterns
fashion and role models
major events and influences
buying access and trends
ethnic/religious factors
advertising and publicity
ethical issues

competing technology
development
research funding
associated/dependent technologies
replacement
technology/solutions
maturity of technology
manufacturing maturity and capacity
information and communications
consumer buying mechanisms/technology
technology legislation
innovation potential
technology access, licencing, patents
intellectual property issues
global communications

Note: PEST analysis can be useful before SWOT analysis because PEST helps to identify SWOT factors. PEST and SWOT are two different perspectives but can contain common factors. SWOT stands for strengths, weaknesses, opportunities, threats. SWOT analysis explanation and templates are at www.businessballs.com/swotanalysisfreetemplate.htm

SWOT Analysis Template

State what you are assessing here

(This particular example is for a new business opportunity. Many criteria can apply to more than one quadrant. Identify criteria appropriate to your own SWOT situation.)

criteria examples

Advantages of proposition?
Capabilities?
Competitive advantages?
USP's (unique selling points)?
Resources, Assets, People?
Experience, Knowledge, data?
Financial reserves, likely returns?
Marketing - reach, distribution, awareness?
Innovative aspects?
Location and geographical?
Price, value, quality?
Accreditations, qualifications, certifications?
Processes, systems, IT, communications?
Cultural, attitudinal, behavioural?
Management cover, succession?
Philosophy and values?

strengths

weaknesses

criteria examples

Disadvantages of proposition?
Gaps in capabilities?
Lack of competitive strength?
Reputation, presence and reach?
Financials?
Own known vulnerabilities?
Timescales, deadlines and pressures?
Cashflow, start-up cash-drain?
Continuity, supply chain robustness?
Effects on core activities, distraction?
Reliability of data, plan predictability?
Morale, commitment, leadership?
Accreditations, etc?
Processes and systems, etc?
Management cover, succession?

criteria examples

Market developments?
Competitors' vulnerabilities?
Industry or lifestyle trends?
Technology development and innovation?
Global influences?
New markets, vertical, horizontal?
Niche target markets?
Geographical, export, import?
New USP's?
Tactics: eg, surprise, major contracts?
Business and product development?
Information and research?
Partnerships, agencies, distribution?
Volumes, production, economies?
Seasonal, weather, fashion influences?

opportunities

threats

criteria examples

Political effects?
Legislative effects?
Environmental effects?
IT developments?
Competitor intentions - various?
Market demand?
New technologies, services, ideas?
Vital contracts and partners?
Sustaining internal capabilities?
Obstacles faced?
Insurmountable weaknesses?
Loss of key staff?
Sustainable financial backing?
Economy - home, abroad?
Seasonality, weather effects?

PEST Analysis

Situation being analysed:

Ηλεκτρονικό Κατάστημα Ζαχαροπλαστικής
και Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη Συνταγών Ζαχαροπλαστική

Political

- Διαρθρωτικές αλλαγές στη Δημόσια Διοίκηση
- Δράσεις που λαμβάνονται για τη μείωση του ελλείμματος του προϋπολογισμού
- Ασταθές πολιτικό περιβάλλον στην Ελλάδα
- Φορολογικές πολιτικές και αύξηση του ΦΠΑ, μεγέθυνση και την αύξηση των τιμών έχει επηρεάσει την αγορά επηρεάζοντας η αγοραστική δύναμη των ατόμων στην Ελλάδα
- Οι κυβερνήσεις δεν ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας. Η φορολογία είναι αρκετά βαρύ, και αποτελεί κύριο εμπόδιο για νέες εταιρίες
- Μια παρτίδα των διαδηλώσεων και απεργιών

Economical

- Επιβράδυνση των χορηγήσεων και εκροή καταθέσεων
- Οι ανάγκες ρευστότητας του τραπεζικού τομέα και τον ανταγωνισμό για καταθέσεις θέτουν υπό πίεση τα επιτόκια
- Η ανεργία είναι σε υψηλά επίπεδα
- Η οικονομική ανάπτυξη είναι αρνητική και οι προοπτικές της διαγράφονται ζοφερές, πολύ αυστηρά μέτρα λιτότητας που έχουν ληφθεί
- Εμβάθυνση της ύφεσης δε θα επιτρέψει τη βελτίωση των συνθηκών στην αγορά εργασίας
- Οι οικονομικοί παράγοντες επηρεάζουν την αγοραστική δύναμη των δυνητικών πελατών
- Η δημόσια κατανάλωση είναι χαμηλή και αναμένεται να μειωθεί ακόμη περισσότερο

Social

- Η τάση για πρόσβαση στο internet στο σπίτι και αγορά σε απευθείας σύνδεση είναι υπό ανάπτυξη στην Ελλάδα
- Η τηλεόραση είναι μια δημοφιλή επιλογή στην Ελλάδα και μεγάλο μέρος του πληθυσμού περνάει τα βράδια και τα Σαββατοκύριακα του βλέποντας τηλεόραση
- Ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι σκέφτονται για διασκέδαση με οικογένεια και φίλους στο σπίτι, αντί να βγουν έξω
- Η υπογεννητικότητα και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής, ο συνδυασμός των αυτών των παραγόντων μαζί με το φαινόμενο της μετανάστευσης δίνει ασήμαντο ποσοστό ανάπτυξης της αγοράς.

Technological

- Παγκόσμια επικοινωνία
- Η ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας επηρεάζουν την εργασία στην Ελλάδα αλλά και σε όλο τον κόσμο.
- Αλλαγές στην τεχνολογία έχουν αλλάξει τον τρόπο που οι επιχειρήσεις λειτουργούν.
- Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας δημιουργεί την ανάγκη για γρήγορη λήψη αποφάσεων για προσαρμογή στα νέα δεδομένα προκειμένου να διατηρηθεί το ανταγωνιστικό περιβάλλον

SWOT Analysis

Situation being analysed:

Ηλεκτρονικό Κατάστημα Ζαχαροπλαστικής
και Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη Συνταγών Ζαχαροπλαστική

Strengths

- Εθνική(παγκόσμια) εμβέλεια της επιχείρησης
- Χαμηλό κόστος για τη διατήρηση και την ενίσχυση του site
- Η Τιμή αγοράς μπορεί να είναι μικρότερη από ό, τι σε off-line καταστήματα
- Εύκολο να παραμείνουμε σε επαφή και να οικοδομήσουμε σχέσεις με τους πελάτες (email, SMS, newsletters κ.α.)
- Αξιοποίηση των Social Networks
- Απλό και Προσιτό προς τον χρήστη
- 24/7 διαθέσιμο προς όλους
- Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη Συνταγών
- Προσαρμοστικότητα(πλήρης επεξεργασία) περιεχομένου για τις ανάγκες φιλόδοξων επιχειρηματιών που επιθυμούν να δοκιμάσουν την εφαρμογή

Opportunities

- Αύξηση εσόδων με προσθήκη νέων προϊόντων/Υπηρεσιών με βάση την κίνηση και το αγοραστικό κοινό
- Η αυξημένη χρήση του Διαδικτύου για ψώνια προέρχεται κυρίως από άτομα 18 έως 35 ετών, εκμεταλλευόμενοι το παραπάνω γεγονός μπορούμε να έχουμε μεγάλη κίνηση αγορών προσφέροντας υπηρεσίες και προϊόντα ανάλογα στις προτιμήσεις αυτού του target group
- Εκμετάλλευση της αναζήτησης και εμφάνισης (αλλά κατάταξης κ.α.) Search Engine Optimization (SEO) μέσω από τις μηχανές αναζήτησης για να μειωθεί το κόστος διαφήμισης
- Δημιουργία Delivery υπηρεσίας για παραδώσεις κατ' οίκον

Weaknesses

- Αναποτελεσματική Αναζήτηση από μηχανές αναζήτησης στο διαδίκτυο -Search Engine Unpredictability
- Έλλειψη ουσιαστικών συστημάτων ασφαλείας
- Απαραίτητες βελτιώσεις στον κώδικα για καλύτερα αποτελέσματα στις αποδόσεις της εφαρμογής
- Έλλειψη Πρακτικών Marketing
- Βελτίωση του εικαστικού μέρους του ηλεκτρονικού καταστήματος

Threats

- Οικονομική κρίση
- Το διαδίκτυο δεν έχει εμπόδια εισόδου στην αγορά που σημαίνει μια καλύτερη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων μπορεί να δώσει το πλεονέκτημα στον ανταγωνισμό
- Εκμετάλλευση των αδυναμιών ασφαλείας από κακόβουλους χρήστες
- Μελλοντικές καινοτομίες μπορεί να έχουν κακή επίδραση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο
- Πιθανές μελλοντικές θεσμικές αλλαγές και αργή προσαρμογή του συστήματος στις νέες τάσεις
- Πολύπλοκα δεδομένα, υψηλές απαιτήσεις ασφαλείας
- Ενδεχόμενη αύξηση του πληθωρισμού και των επιτοκίων
- Πόλεμος τιμών από τον ανταγωνισμό

Περιεχόμενα

Σελίδα

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή	3
1.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο	3
1.2 Σκοπός της Πτυχιακής Εργασίας	4
1.3 Μεθοδολογία	4
Κεφάλαιο 2 Απαιτήσεις και προδιαγραφές	7
2.1 Κατηγορίες Χρηστών	7
2.2 Απλοί Χρήστες	8
2.2.1 Πλοήγηση των επισκεπτών στο δικτυακό τόπο	8
2.2.2 Προβολή των προϊόντων	9
2.2.3 Αναζήτηση Προϊόντων	9
2.2.4 Αγορά Προϊόντων	10
2.2.5 Επικοινωνία και Ενημέρωση Πελατών	10
2.2.6 Πληροφορίες για το Κατάστημα	10
2.3 Εξουσιοδοτημένοι Χρήστες	11
2.3.1 Διαχείριση των Προϊόντων	12
2.3.2 Διαχείριση των Χρηστών	13
2.3.3 Διαχείριση των συναλλαγών του Καταστήματος	14
2.3.4 Έκδοση Στατιστικών	14
2.3.5 Αποστολή Newsletter στους πελάτες	14
2.3.6 Αποσύνδεση χρηστών	15
2.4 Συστήματα διαχείρισης βάσης δεδομένων	15
2.5 Απαιτήσεις σε Απόδοση	16
2.5.1 Εξασφάλιση της Αξιοπιστίας	16
2.5.2 Εξασφάλιση της Εμπιστευτικότητας	17
2.5.3 Εξασφάλιση της Διαθεσιμότητας	17
Κεφάλαιο 3 Μεθοδολογία	18
3.1 Microsoft Visual Studio 2010	18
3.2 ASP.NET	20
3.3 Visual Basic.NET	20
3.4 Η γλώσσα HTML	21
3.5 CSS	22
3.6 jQuery	22
3.6.1 jQuery.CarouFredSel	23
3.6.2 jQuery – Ajax	23
3.6.3 jQuery – UI	24
Κεφάλαιο 4 Περιγραφή της Βάσης Δεδομένων	25
4.1 Περιγραφή των Πινάκων	26
Κεφάλαιο 5 Περιήγηση στο Ηλεκτρονικό Κατάστημα	31
5.1 Διαχειριστικό Περιβάλλον Ηλεκτρονικού Καταστήματος	31
5.2 Το Ηλεκτρονικό Κατάστημα	46
Κεφάλαιο 6 Βιβλιογραφία	58
Παράρτημα Α : Use Cases	59
Α.1 Ηλεκτρονικό Κατάστημα	61
Α.2 Διαχειριστικό Εργαλείο	71

1

Εισαγωγή

1.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Τα τελευταία χρόνια, με την ολόένα και ταχύτερη ανάπτυξη των υπολογιστών και επικοινωνιών και ιδίως την ραγδαία ανάπτυξη του internet, η φύση και η δραστηριότητα του εμπορίου αλλάζει. Μια νέ α μορφή εμπορίου, το ηλεκτρονικό εμπόριο, έχει κάνει δυναμική εμφάνιση και διεκδικεί σημαντικό μερίδιο από το παραδοσιακό εμπόριο. Η ανάπτυξή του οφείλεται ακριβώς στο γεγονός ότι προσφέρει τη δυνατότητα να πραγματοποιούνται κάθε είδους συναλλαγές – συμπεριλαμβανομένων των πωλήσεων αγαθών και υπηρεσιών με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, που εξασφαλίζουν μεγάλη ταχύτητα και μικρό κόστος.

Ήδη, πλειάδα επιχειρήσεων, τόσο στην Ευρώπη όσο και στις Ηνωμένες Πολιτείες, διαθέτουν τα προϊόντα τους μέσω του διαδικτύου. Στην Ελλάδα, αν και υπάρχει μια σχετική καθυστέρηση σε αυτό τον τομέα, οι εξελίξεις είναι σημαντικές και υπάρχουν ήδη αρκετές εταιρείες και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Επιπλέον, υπάρχουν στη χώρα μας και εταιρείες που προσφέρουν λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου σε επιχειρήσεις, που έχουν ανοίξει ή θα ήθελαν να ανοίξουν κάποιο ηλεκτρονικό κατάστημα. Σε κάθε περίπτωση, ο κύριος λόγος που μια επιχείρηση δραστηριοποιείται σε ηλεκτρονικό επίπεδο είναι για να προσελκύσει αγοραστικό κοινό πέρα από τα στενά όρια της γεωγραφικής της έδρας, αυξάνοντας έτσι τις πωλήσεις των προϊόντων της και κατά συνέπεια τα έσοδά της. Είναι συνεπώς φανερό, ότι η ενασχόλησή μας με αυτό το γνωστικό αντικείμενο κρίνεται ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα και χρήσιμη.

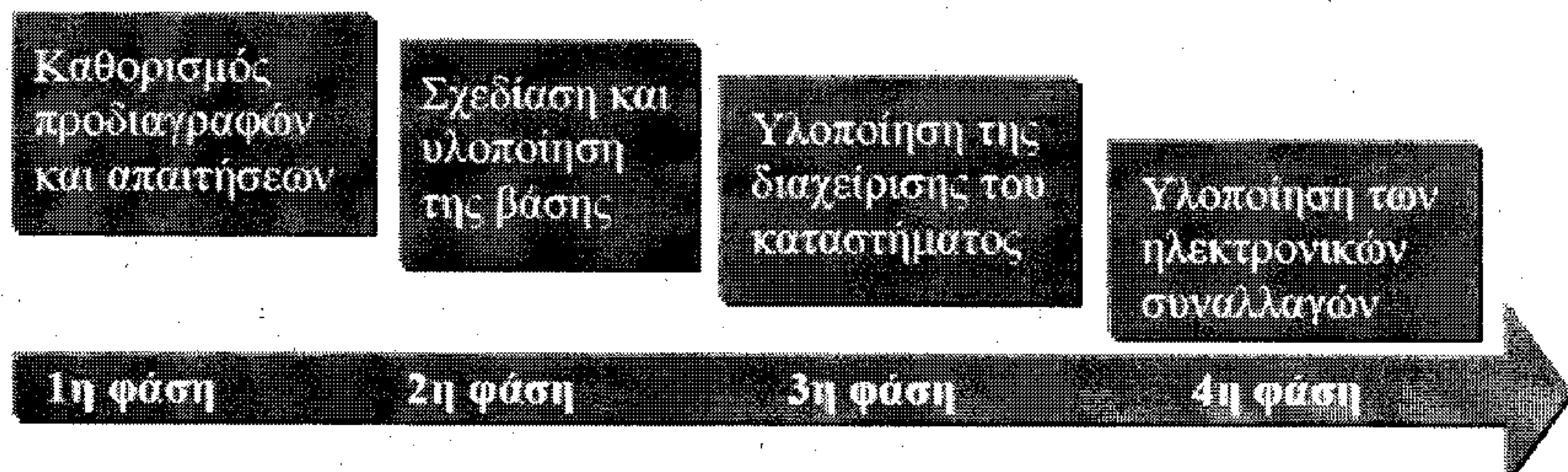
1.2 Σκοπός της πτυχιακής εργασίας

Σε αυτή τη πτυχιακή εργασία αναπτύσσεται μια εφαρμογή λογισμικού, η οποία έχει ως στόχο τη μηχανοργάνωση μιας εμπορικής επιχείρησης και την εισαγωγή της στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Με τον όρο μηχανοργάνωση εννοούμε τη δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης των συναλλαγών που εμπλέκονται στη λειτουργία της επιχείρησης, ενώ με τον όρο ηλεκτρονικό εμπόριο εννοούμε την επικοινωνία και τη σύναψη εμπορικών συναλλαγών μεταξύ της επιχείρησης και των χρηστών του διαδικτύου.

Ως μοντέλο για την υλοποίηση της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε ένα κατάστημα ζαχαροπλαστείου. Στο πρώτο τμήμα της πτυχιακής εργασίας, που έχει ως σκοπό τη μηχανοργάνωση του καταστήματος, δημιουργήθηκε ένα περιβάλλον διαχείρισης των προϊόντων, των χρηστών, των διαχειριστών και των συναλλαγών του καταστήματος. Επίσης, υλοποιήθηκαν και ορισμένοι βοηθητικοί μηχανισμοί, όπως η προβολή στατιστικών στοιχείων και η αποστολή μηνυμάτων αλληλογραφίας. Για να γίνει εφικτή η εισαγωγή της επιχείρησης στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, υλοποιήθηκε το δεύτερο τμήμα της εφαρμογής, που αφορά την προβολή των προϊόντων του καταστήματος στο διαδίκτυο και την πραγματοποίηση αγορών μέσω αυτού.

1.3 Μεθοδολογία

Κατά την υλοποίηση της πτυχιακής εργασίας ακολουθήθηκε το μοντέλο ανάπτυξης λογισμικού *καταρράκτης* (waterfall). Εφαρμόζοντας το μοντέλο αυτό αρχικά, έγινε η ανάλυση των απαιτήσεων και των προδιαγραφών του συστήματος. Στη συνέχεια, περάσαμε στη σχεδίαση και υλοποίηση της βάσης δεδομένων. Ακολούθησε η υλοποίηση του τμήματος της εφαρμογής που αφορά τη διαχείριση του καταστήματος και τέλος, αναπτύχθηκε το τμήμα της εργασίας που αφορά τη εκτέλεση των ηλεκτρονικών συναλλαγών και προβολή προϊόντων (σχήμα 1).



Σχήμα 1: Εφαρμογή του μοντέλου αναπτυξης λογισμικού καταρράκτης

Για την υλοποίηση της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκαν τα εξής λογισμικά πακέτα:

- Microsoft Visual Studio 2010
- Adonis Community Edition
- Microsoft Windows 7 and XP
- Browsers: Mozilla Firefox

Αρχικά, για τη υλοποίηση του ηλεκτρονικού καταστήματος δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων στην οποία αποθηκεύονται όλα τα δεδομένα που αφορούν το κατάστημα (προϊόντα, τιμές, πελάτες, συνταγές κλπ.) Για το σκοπό αυτό κρίθηκε αναγκαία η χρήση ενός συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων να μπορεί να εξυπηρετεί ταυτόχρονα εκατοντάδες επισκέπτες και να υποστηρίζει βάσεις δεδομένων πολύ μεγάλου μεγέθους.

Η δημιουργία των ιστοσελίδων βασίστηκε στη Γλώσσα Σήμανσης Υπερκειμένου (Hypertext Markup Language - HTML), σε CSS, jQuery και στην τεχνολογία ASP.NET. Η HTML χρησιμοποιήθηκε για την γραφική απεικόνιση των σελίδων, ενώ η ASP.NET για την διασύνδεσή τους με τη βάση δεδομένων και την επεξεργασία των στοιχείων, που καταχωρούνται σε αυτή. Επιπλέον, η ASP.NET δίνει μια δυναμική στις στατικές HTML σελίδες, επιτρέποντας τη μορφοποίησή τους ανάλογα με τις τρέχουσες ανάγκες του διαδραστικού περιβάλλοντος.

Οι σελίδες εμπλουτίστηκαν με τη χρήση βιβλιοθηκών, όπως οι jQuery, που χαρακτηρίζονται για την απλότητα στους κανόνες και τη σύνταξή τους. Οι βιβλιοθήκες αυτές εκτελούνται από τον υπολογιστή του χρήστη με τη βοήθεια του browser, χωρίς να επιβαρύνουν τον server με επιπλέον εργασίες, βελτιώνοντας έτσι την ταχύτητα απόκρισης του συστήματος.

Για τη δημιουργία και τροποποίηση των σελίδων χρησιμοποιήθηκε ο Visual Studio 2010, ο οποίος σε αντίθεση με οποιοδήποτε βασικό επεξεργαστή κειμένου (πχ. *Notepad*) διευκολύνει τη δημιουργία και διαχείριση των σελίδων σε ένα δικτυακό τόπο παρέχοντας ευκολίες συγγραφής και αποσφαλμάτωσης.

Για την προβολή του δικτυακού τόπου στον υπολογιστή ανάπτυξης της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε Mozilla Firefox.

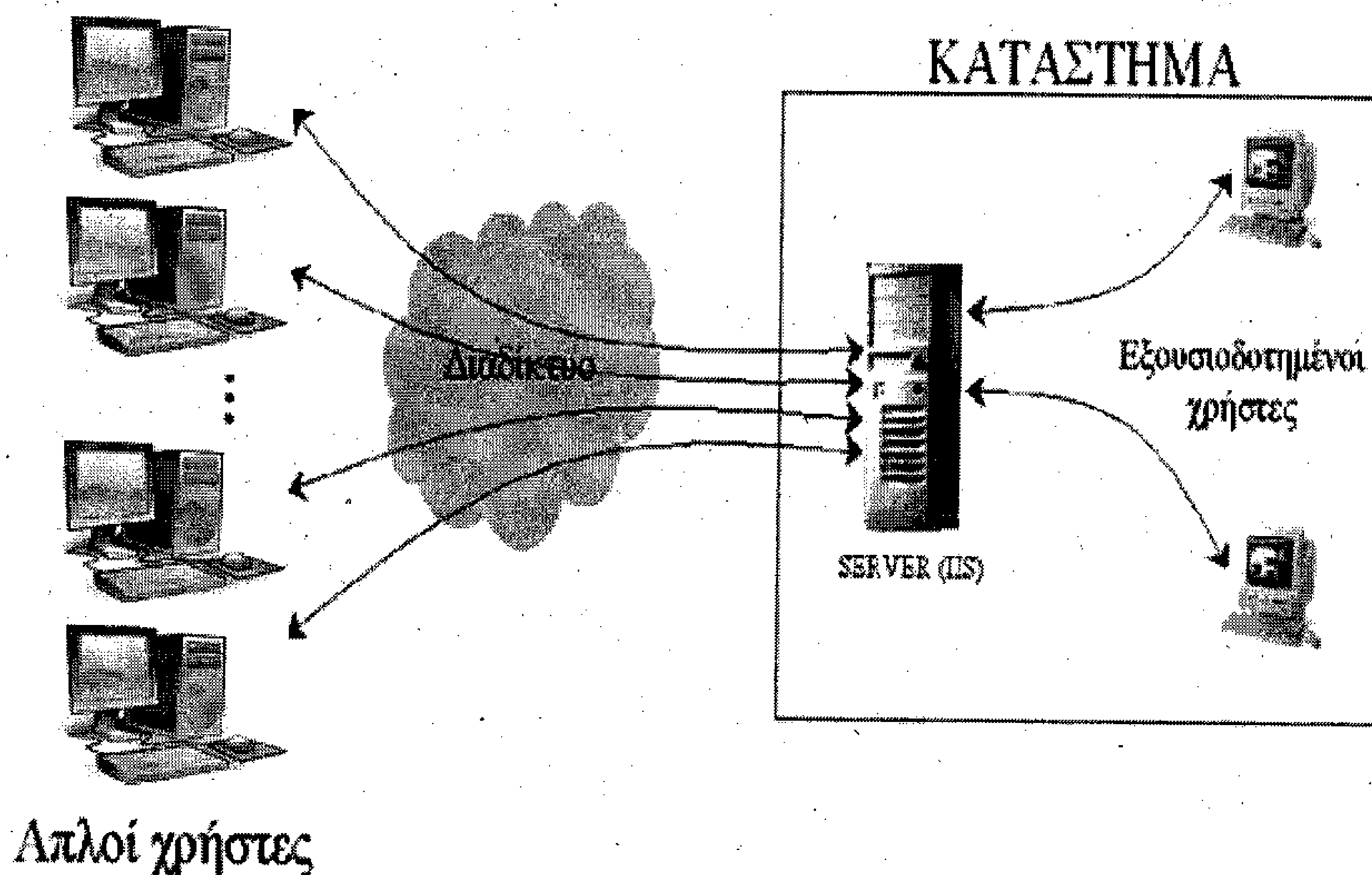
2

Απαιτήσεις και Προδιαγραφές

2.1 Κατηγορίες χρηστών

Για την καταγραφή των απαιτήσεων του συστήματος είναι απαραίτητος ο καθορισμός των χρηστών που θα το χρησιμοποιήσουν. Ο διαχωρισμός τους καθορίστηκε με βάση τις απαιτήσεις τους από το σύστημα. Διακρίνουμε δύο κύριες κατηγορίες χρηστών, τους απλούς και τους εξουσιοδοτημένους (βλ σχήμα 2).

Ως απλοί χρήστες χαρακτηρίζονται οι επισκέπτες του ηλεκτρονικού μας καταστήματος και υποψήφιοι πελάτες του, ενώ ως εξουσιοδοτημένοι χρήστες χαρακτηρίζονται οι υπάλληλοι του καταστήματος, οι οποίοι αναλαμβάνουν την ενημέρωση και την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος.



Σχήμα 2: Οι δύο κύριες κατηγορίες χρηστών της εφαρμογής

επισκεπτών. Η διαδικασία εγγραφής μέλους και κατά συνέπεια η εισαγωγή προσωπικών στοιχείων έχει διαπιστωθεί ότι, είτε αποτρέπει τους επισκέπτες είτε τους ωθεί στην εισαγωγή ψευδών στοιχείων. Κρίθηκε, επομένως, σκόπιμο η εγγραφή μέλους να γίνεται μόνο όταν είναι απαραίτητο, δηλαδή κατά την αγορά των προϊόντων αν δεν έχει γίνει ήδη η εγγραφή του χρήστη από την αρχή.

2.2.2 Προβολή των προϊόντων

Η κυριότερη υπηρεσία που αναζητούν οι επισκέπτες ενός εμπορικού δικτυακού τόπου είναι η προβολή των προϊόντων του. Αυτή πρέπει να περιλαμβάνει την εμφάνιση της εικόνας, μιας σύντομης περιγραφής και της τιμής τους. Σκόπιμο είναι με την επιλογή κάποιου συγκεκριμένου προϊόντος να επιτυγχάνεται μια πιο ολοκληρωμένη παρουσίασή του, με παράθεση όλων των χαρακτηριστικών του.

Ένας εύχρηστος τρόπος προβολής των προϊόντων επιβάλλεται να γίνεται με βάση την υποκατηγορία στην οποία ανήκουν (τούρτα, πάστες, γλυκά ταψιού κλπ.). Με την επιλογή μιας υποκατηγορίας από τον επισκέπτη θα πρέπει να εμφανίζονται ομαδοποιημένα τα προϊόντα που έχουν καθοριστεί από το διαχειριστή του καταστήματος ότι χρήζουν προβολής. Ο καθορισμός τους γίνεται έχοντας ως κριτήρια την απήχηση που έχουν στο κοινό, την τιμή τους, την διαθεσιμότητά τους κ.α.

Επιπλέον, χρήσιμη είναι η παροχή της δυνατότητας στους επισκέπτες να ενημερωθούν για τα καινούργια προϊόντα που βρίσκονται σε ειδική κατηγορία. Η «βιτρίνα» που εμφανίζεται στην αρχική σελίδα συντάσσεται από τον διαχειριστή του καταστήματος με κριτήρια που αυτός επιλέγει.

2.2.3 Αναζήτηση προϊόντων

Η ύπαρξη μηχανισμών αναζήτησης των προϊόντων που προβάλλονται σε ένα δικτυακό τόπο διευκολύνει πολύ τους πελάτες, που ενδιαφέρονται για ένα συγκεκριμένο προϊόν με καθορισμένα χαρακτηριστικά. Η υπηρεσία αυτή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε όλες τις σελίδες της εφαρμογής.

2.2.4 Αγορά προϊόντων

Για την εκτέλεση παραγγελιών από τον δικτυακό τόπο του καταστήματος θα πρέπει να υπάρχει ένας μηχανισμός, που να εξυπηρετεί αυτό το σκοπό. Αυτό επιτυγχάνεται με τη δημιουργία του *καλαθιού αγορών*, το οποίο έχει την έννοια ενός εικονικού καλαθιού, όπου τοποθετούνται τα προϊόντα που επιθυμεί ο πελάτης να αγοράσει. Κάθε φορά που ο πελάτης επιλέγει να αγοράσει ένα προϊόν, αυτό προστίθεται αυτόματα στο καλάθι αγορών, συνθέτοντας μέσω αυτού τη συνολική παραγγελία. Όταν το επιθυμεί ανοίγει το εικονικό καλάθι αγορών για να ολοκληρώσει την παραγγελία του στέλνοντας την παραγγελία στον διαχειριστή για εκτέλεση. Για λόγους ορθής χρήσης του καλαθιού προτιμήθηκε ο πελάτης να είναι συνδεδεμένος με το σύστημα για να μπορεί να το χρησιμοποιήσει.

2.2.5 Επικοινωνία και ενημέρωση πελατών

Λαμβάνοντας υπόψη το διαδραστικό χαρακτήρα του διαδικτύου, η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα της αμφίδρομης επικοινωνίας του καταστήματος με τους χρήστες. Αυτό επιτυγχάνεται με την αποστολή newsletters προς τους πελάτες περιέχοντας στοιχεία παραγγελίας, νέα του καταστήματος, διαφημιστικά φυλλάδια κ.α. Αντίστοιχα, οι επισκέπτες του καταστήματος έχουν τη δυνατότητα μέσω της "Επικοινωνίας" να επικοινωνούν με το κατάστημα, εκφράζοντας ερωτήσεις, απορίες και ότι άλλο έχει σχέση με το κατάστημα.

2.2.6 Πληροφορίες για το κατάστημα

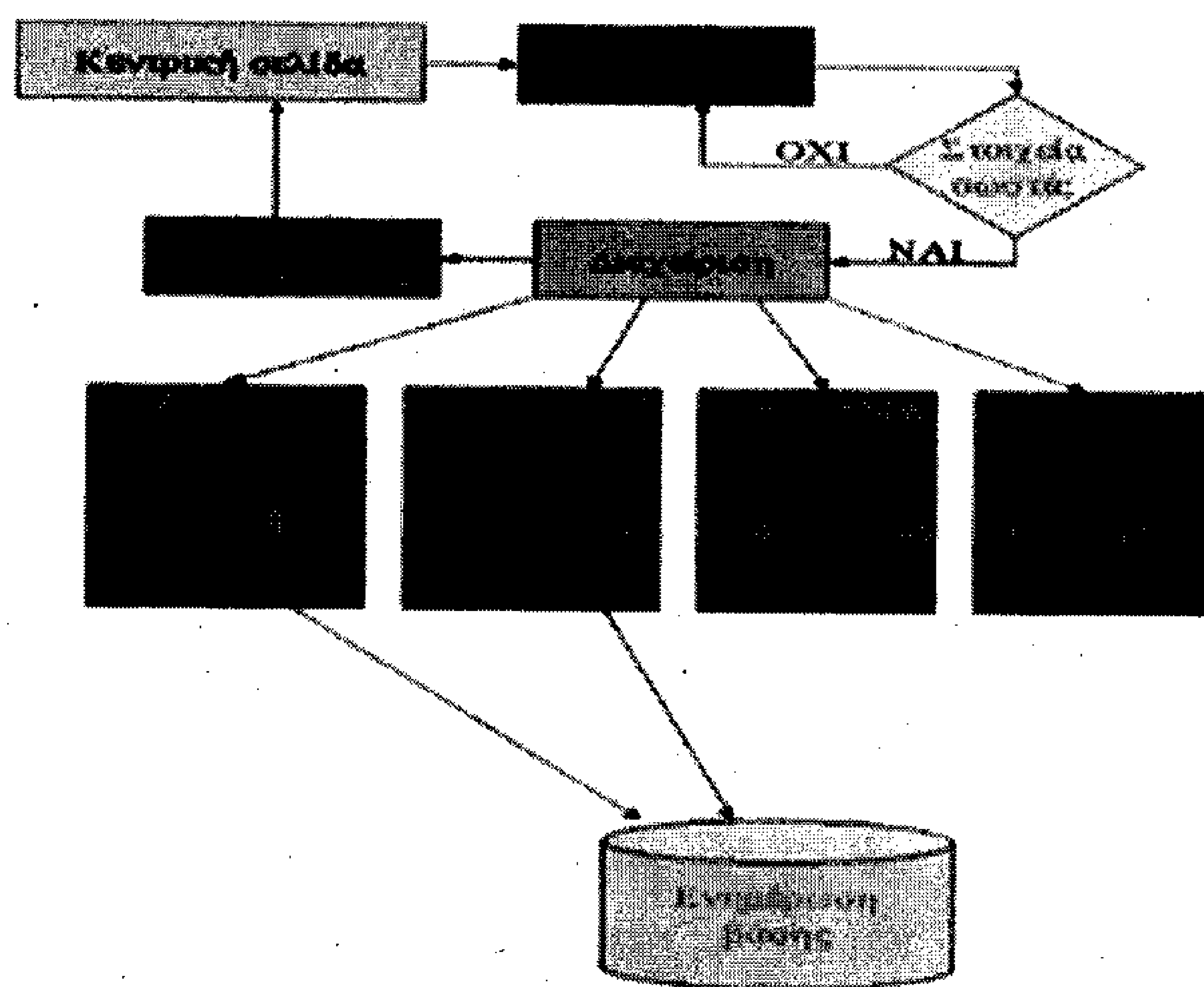
Ο δικτυακός τόπος θα πρέπει να παρέχει στους επισκέπτες τη δυνατότητα να προβάλλουν ορισμένες χρήσιμες πληροφορίες, που αφορούν το κατάστημα. Έτσι, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης στοιχείων του καταστήματος, όπου θα αναφέρεται για παράδειγμά τα στοιχεία επικοινωνίας, διεύθυνση κ.α. ώστε να είναι εφικτή μια φυσική επίσκεψη ή μια τηλεφωνική επικοινωνία του χρήστη του διαδικτύου.

2.3 Εξουσιοδοτημένοι χρήστες (administrators)

Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες αφού πρώτα πιστοποιηθεί η ταυτότητά τους εισάγοντας το όνομα χρήστη (username) και το συνθηματικό τους (password) αποκτούν πρόσβαση στο διαχειριστικό εργαλείο του ηλεκτρονικού καταστήματος για την διαχείριση του διαδικτυακής εφαρμογής στο σύνολο της.

Η διαχείριση του καταστήματος θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσω κατάλληλης διεπαφής (interface) φιλικής προς το χρήστη. Η διεπαφή αυτή θα πραγματοποιηθεί με τη βοήθεια φορμών που μεσολαβούν μεταξύ του χρήστη και της βάσης. Οι φόρμες αυτές θα πρέπει να καλύπτουν τις ανάγκες ενημέρωσης της βάσης διασφαλίζοντας την ορθή λειτουργία του συστήματος.

Στο **σχήμα 4** φαίνεται, απλοποιημένα, ο τρόπος που μπορεί να περιηγηθεί ο εξουσιοδοτημένος χρήστης στο χώρο διαχείρισης του καταστήματος.



Σχήμα 4: Διάγραμμα ροής πληροφοριών του χώρου διαχείρισης του καταστήματος από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες.

2.3.1 Διαχείριση των προϊόντων

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των προϊόντων προϋποθέτει την ύπαρξη των δυνατοτήτων εισαγωγής, ενημέρωσης, προβολής, διαγραφής, και αναζήτησής τους, οι οποίες αναλύονται ακολούθως.

- **Εισαγωγή προϊόντων στη βάση**

Μια απαίτηση των εξουσιοδοτημένων χρηστών είναι η δυνατότητα εισαγωγής νέων προϊόντων στη βάση. Τα χαρακτηριστικά των προϊόντων θα πρέπει να καθορίζονται δυναμικά ανάλογα με την υποκατηγορία στην οποία ανήκει το προϊόν (π.χ. άλλα χαρακτηριστικά καθορίζουν ένα ταψί κανταΐφι και άλλα μια πάστα).

- **Ενημέρωση προϊόντων**

Η μεταβολή ή η εσφαλμένη καταχώρηση των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος είναι συχνό φαινόμενο, οπότε, κρίνεται απαραίτητη η ενημέρωση των χαρακτηριστικών, που έχουν ήδη εισαχθεί στη βάση. Η αναζήτηση του προϊόντος που θα ενημερωθεί, θα πρέπει να γίνεται με έναν εύκολο και γρήγορο τρόπο π.χ. μέσω μια απλής αναζήτησης με βάση την περιγραφή του ή επιλέγοντας μέσα από τις υποκατηγορίες που προσφέρει το εργαλείο διαχείρισης.

- **Προβολή προϊόντων**

Η προβολή ενός προϊόντος που έχει ήδη εισαχθεί στη βάση αποτελεί μια ακόμη απαίτηση της εφαρμογής. Η υπάλληλοι του καταστήματος κατά την προώθηση των προϊόντων στους πελάτες διευκολύνονται από την προβολή των χαρακτηριστικών τους.

- **Διαγραφή προϊόντων**

Απαραίτητη κρίνεται και η διαγραφή ενός προϊόντος από τη βάση, όταν δεν προωθείται πλέον από το κατάστημα. Το προϊόν, που θα διαγραφεί, επιλέγεται με παρόμοια διαδικασία.

- **Αναζήτηση προϊόντων**

Όπως είναι αναμενόμενο σε μια εμπορική εφαρμογή αυτού του είδους, όπου το πλήθος των καταχωρημένων προϊόντων προβλέπεται να είναι αρκετά μεγάλο, τα προϊόντα θα πρέπει να βρίσκονται με εύκολο και γρήγορο τρόπο. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω ενός εργαλείου, το οποίο θα επιτρέπει την αναζήτηση τους ονομαστικά, ώστε να ικανοποιείται η πιο απαιτητική ανάγκη αναζήτησης.

2.3.2 Διαχείριση των χρηστών (πελάτες ή διαχειριστές)

Ομοίως, για τη διαχείριση των στοιχείων των πελατών και διαχειριστών θα πρέπει να δίνονται οι δυνατότητες ενημέρωσης, προβολής, διαγραφής.

- **Εισαγωγή χρήστη στη βάση**

Μία από τις πιο χρησιμοποιούμενες διαδικασίες κατά τη λειτουργία ενός καταστήματος είναι η καταχώρηση νέων εξουσιοδοτημένων χρηστών. Τα στοιχεία εισαγωγής πρέπει να είναι συγκεκριμένα που καθορίζονται από το ίδιο το κατάστημα αφού πρόκειται για εξουσιοδοτημένο χρήστη.

- **Ενημέρωση χρήστη**

Η ενημέρωση των στοιχείων ενός χρήστη κρίνεται αναγκαία, είτε λόγω μεταβολής των προσωπικών πληροφοριών του, είτε εξαιτίας εσφαλμένης καταχώρησής τους. Γίνεται, λοιπόν, κατανοητό ότι είναι μια συχνά χρησιμοποιούμενη διαδικασία και απαίτηση των χρηστών του συστήματος.

- **Προβολή χρήστη**

Η προβολή ενός χρήστη που έχει ήδη εισαχθεί στη βάση αποτελεί μια ακόμη απαίτηση της εφαρμογής. Οι υπάλληλοι του καταστήματος, κατά την συνδιαλλαγή τους με τον πελάτη, διευκολύνονται από την προβολή των στοιχείων του. Π.χ. κατά την έκδοση παραστατικών η αναφορά στα στοιχεία του πελάτη είναι συχνή και η άμεση επαναφορά τους κρίνεται απαραίτητη.

- **Διαγραφή χρήστη**

Η διαγραφή ενός χρήστη από τη βάση δεν συναντάται συχνά, ωστόσο θα ήταν παράλειψη η απουσία αυτής της δυνατότητας.

2.3.3 Διαχείριση των συναλλαγών του καταστήματος

Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στο διαχειριστή του καταστήματος να εκτελεί και να διαχειρίζεται, μέσω της εφαρμογής, τις παραγγελίες.

Οι υπάλληλοι του καταστήματος θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα έκδοσης παραστατικών κατά την δημιουργία της παραγγελίας από τους πελάτες. Έτσι, απαραίτητη κρίνεται η ύπαρξη μιας φόρμας, στην οποία θα αποτυπώνονται τα στοιχεία μιας παραγγελίας. Τα στοιχεία που είναι απαραίτητα σε μια παραγγελία είναι αυτά του πελάτη και των προϊόντων της παραγγελίας.

2.3.4 Έκδοση στατιστικών

Για την καλύτερη και αποδοτικότερη παρακολούθηση της λειτουργίας του καταστήματος κρίνεται σκόπιμη η γραφική παράσταση των οικονομικών και μη στοιχείων του. Οι γραφικές απεικονίσεις βοηθούν τους υπεύθυνους του καταστήματος να εξάγουν εύκολα, ασφαλή συμπεράσματα για την πορεία του και την πολιτική που θα πρέπει να ακολουθηθεί στο μέλλον. Οι γραφικές παραστάσεις μπορεί να είναι ράβδο-γράμματα, πίτες κ.α., ανάλογα με ποια μορφή αποδίδει καλύτερα τα δεδομένα.

2.3.5 Αποστολή newsletter στους πελάτες

Η ενημέρωση των πελατών για τα καινούργια προϊόντα, τις προσφορές, τις παραγγελίες τους και τα νέα του καταστήματος είναι μια υπηρεσία που μπορεί να αυξήσει τον όγκο των αγορών που πραγματοποιούνται από αυτό. Η διαδικασία αυτή επιτυγχάνεται με τη αποστολή εγγράφων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, προς τους πελάτες που το επιθυμούν.

2.3.6 Αποσύνδεση χρηστών

Η εφαρμογή μας θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους εξουσιοδοτημένους χρήστες να αποσυνδέονται από τη βάση, όταν το επιθυμούν. Ένας χρήστης μπορεί να θέλει να αποσυνδεθεί, είτε γιατί έχει ολοκληρώσει την εργασία του, είτε γιατί κάποιος άλλος χρήστης, με διαφορετικά δικαιώματα από αυτόν, θέλει να χρησιμοποιήσει το ίδιο τερματικό. Με τον παραπάνω τρόπο εξασφαλίζεται η ασφάλεια του συστήματος, αποτρέποντας την χρήση εξουσιοδοτημένων σελίδων από μη πιστοποιημένους χρήστες.

2.4 Συστήματα διαχείρισης βάσης δεδομένων

Ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (Database Management System **DBMS**) ελέγχει τα στοιχεία που περιέχονται σε μία βάση. Ένα τέτοιο σύστημα δεν παρέχει μόνο διασυνδέσεις που επιτρέπουν σε χρήστες να δημιουργούν και να τροποποιούν βάσεις, αλλά επίσης παρέχει συστατικά συστήματος για διαχείριση των αποθηκευμένων δεδομένων. Ένα DBMS θα πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- **Ποικιλία διασυνδέσεων χρήστη**

Οι περισσότερες βάσεις δεδομένων είναι σχεδιασμένες και υλοποιημένες για χρήση από πολλούς διαφορετικούς τύπους χρηστών με διάφορα επίπεδα γνώσεων. Για αυτό τον λόγο, ένα σύστημα βάσης δεδομένων πρέπει να παρέχει πολλές διασυνδέσεις χρήστη. Αυτές οι διασυνδέσεις περιλαμβάνουν ερώτημα με βάση φυσική γλώσσα και φόρμες για τελικούς χρήστες, όπως και διαλογική γλώσσα ερωτημάτων για πεπειραμένους χρήστες.

- **Ανεξαρτησία φυσικών δεδομένων**

Ανεξαρτησία φυσικών δεδομένων σημαίνει ότι τα προγράμματα εφαρμογών βάσης δεδομένων δεν εξαρτώνται από την φυσική δομή των αποθηκευμένων δεδομένων μέσα σε μια βάση δεδομένων. Αυτό το σημαντικό χαρακτηριστικό κάνει δυνατή την

πραγματοποίηση αλλαγών στα αποθηκευμένα δεδομένα, χωρίς να χρειάζεται να κάνουμε καμία αλλαγή σε προγράμματα εφαρμογών βάσης δεδομένων.

- **Ανεξαρτησία λογικών δεδομένων**

Στην επεξεργασία αρχείων (χρησιμοποιώντας παραδοσιακές γλώσσες προγραμματισμού), η δήλωση ενός αρχείου γίνεται σε προγράμματα εφαρμογών, οπότε οι όποιες αλλαγές στην δομή αυτού του αρχείου συνήθως απαιτούν την τροποποίηση όλων των προγραμμάτων που το χρησιμοποιούν. Τα συστήματα βάσεων δεδομένων παρέχουν ανεξαρτησία λογικών δεδομένων με άλλα λόγια, είναι δυνατό να κάνουμε αλλαγές στην λογική δομή της βάσης δεδομένων ξεχωριστά από τα προγράμματα εφαρμογών βάσεων δεδομένων. Για παράδειγμα, αν η δομή ενός αντικειμένου με όνομα PERSON υπάρχει μέσα στο DBMS και θέλουμε να προσθέσουμε μια ιδιότητα στο PERSON (π.χ., μια διεύθυνση), μόνο η λογική δομή της βάσης δεδομένων πρέπει να τροποποιηθεί και κανένα από τα υπάρχοντα προγράμματα εφαρμογών.

- **Ακεραιότητα δεδομένων**

Μια από τις βασικές λειτουργίες ενός DBMS είναι η διασφάλιση της ακεραιότητας των δεδομένων της βάσης. Στα πλαίσια αυτής της λειτουργίας το σύστημα μπορεί να αναγνωρίσει λογικά ασυνεπή δεδομένα και να απορρίψει την αποθήκευσή τους μέσα σε μια βάση δεδομένων. Η ημερομηνία 30 Φεβρουαρίου και η ώρα 5:77:00 μμ είναι δύο παραδείγματα τέτοιων δεδομένων.

2.5 Απαιτήσεις σε απόδοση

Στην ενότητα αυτή αναφέρονται επιγραμματικά οι απαιτήσεις απόδοσης, που θα πρέπει να ικανοποιεί η εφαρμογή, οι οποίες αποτέλεσαν οδηγό κατά την υλοποίηση της.

2.5.1 Εξασφάλιση της αξιοπιστίας

Η εξασφάλιση της αξιοπιστίας υλοποιείται όταν ικανοποιούνται οι ακόλουθοι παράγοντες: Πρώτα απ' όλα, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων. Επίσης, είναι απαραίτητο το σύστημα να έχει προβλέψιμη συμπεριφορά σε

περίπτωση λανθασμένης εισόδου δεδομένων. Τέλος, εξίσου σημαντικό είναι να γίνεται αυτόματη ενημέρωση του δικτυακού μέρους της εφαρμογής κατά τις μεταβολές των στοιχείων της βάσης.

2.5.2 Εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας

Και σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να ικανοποιείται ένας συνδυασμός κριτηρίων, όπως η αποτροπή της μη εξουσιοδοτημένης προσπέλασης στη βάση. Ακόμη, τα δεδομένα δεν πρέπει να μεταβάλλονται από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες.

2.5.3 Εξασφάλιση της διαθεσιμότητας

Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει τα δεδομένα της βάσης να είναι διαθέσιμα στους εξουσιοδοτημένους χρήστες. Επίσης, η βάση θα είναι λειτουργική μόνο εάν έχει ικανοποιητικό χρόνο απόκρισης στις αιτήσεις των χρηστών (1-8 sec), κάτι που εξαρτάται και από την κατάσταση του δικτύου. Πολύ σημαντική είναι και η ύπαρξη ικανοποιητικού χώρου μνήμης.

3

Μεθοδολογία

3.1 Microsoft Visual Studio 2010

Το Microsoft Visual Studio είναι ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης. Χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη Windows εφαρμογών με την χρήση φορμών, για δημιουργία GUI (graphical user interface) εφαρμογών καθώς και για την δημιουργία web εφαρμογών και web υπηρεσιών σε εγγενή κώδικα και σε διαχειριζόμενο κώδικα για όλες τις πλατφόρμες που υποστηρίζονται από τα Microsoft Windows, .NET Framework, .NET Compact Framework και το Microsoft Silverlight.

Το Visual Studio περιλαμβάνει έναν επεξεργαστή κώδικα με την υποστήριξη IntelliSense. Παρέχει έναν εξαιρετικά εύχρηστο περιβάλλον αποσφαλμάτωσης του κώδικα κάνοντας πολύ εύκολη την διόρθωση των σφαλμάτων που μπορεί να προκύψουν κατά την δημιουργία της εφαρμογής. Είναι ικανό να δέχεται plug-ins που ενισχύουν την λειτουργικότητα του σχεδόν σε κάθε επίπεδο.

Το Visual Studio υποστηρίζει διαφορετικές γλώσσες προγραμματισμού μέσω των γλωσσικών υπηρεσιών, οι οποίες επιτρέπουν στον επεξεργαστή κώδικα και debugger την υποστήριξη σχεδόν οποιασδήποτε γλώσσας προγραμματισμού. Ενσωματώνει τις εξής γλώσσες: C / C++ (μέσω του Visual C++), VB.NET (μέσω της Visual Basic .NET), C# (μέσω του Visual C#). Υποστηρίζει, επίσης, XML / XSLT, HTML / XHTML, JavaScript και CSS.

Το Microsoft Visual Studio 2010 είναι ένα ενοποιημένο περιβάλλον που απλοποιεί ολόκληρο τον κύκλο προγραμματισμού, από τη σχεδίαση έως την ανάπτυξη. Αφήνει τη δημιουργικότητά ελεύθερη δίνοντας την δυνατότητα να δημιουργήσουμε εντυπωσιακές λύσεις.

Απελευθέρωση της δημιουργικότητας

Με το Visual Studio 2010, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πρότυπα, μοντέλα και εργαλεία σχεδίασης, για την εύκολη υλοποίηση των ιδεών μας.

Απλότητα μέσω της ενοποίησης

Το Visual Studio 2010 είναι ένα ενοποιημένο περιβάλλον, στο οποίο οι προγραμματιστές μπορούν να χρησιμοποιούν υπάρχουσες δεξιότητες, για να δημιουργούν μοντέλα ενός ολοένα μεγαλύτερου αριθμού εφαρμογών, να συγγράφουν κώδικα για αυτές, να εντοπίζουν τα σφάλματά τους, να τις δοκιμάζουν και να τις αναπτύσσουν. Το Visual Studio 2010 απλοποιεί συνήθεις εργασίες και βοηθά τους προγραμματιστές να εξερευνήσουν την πλατφόρμα εις βάθος.

Δυνατότητες του Visual Studio 2010

- Η νέα σύνδεση δεδομένων με μεταφορά και απόθεση στις εφαρμογές "Υποδομή Παρουσίασης των Windows" και Microsoft Silverlight καθιστά τη δημιουργία εφαρμογών Windows και εμπλουτισμένων εφαρμογών Internet ευκολότερη και ταχύτερη.
- Ενσωματωμένα εργαλεία για την ανάπτυξη των Windows 7, τα οποία περιλαμβάνουν στοιχεία πολλών σημείων επαφής και στοιχεία του περιβάλλοντος εργασίας χρήστη της Κορδέλας, σας εξοικειώνουν με την επέλαση των Windows 7.
- Ανιχνεύστε γρήγορα τη ροή εκτέλεσης ενός προγράμματος χωρίς κλήση του προγράμματος εντοπισμού σφαλμάτων.
- Η νέα δυνατότητα IntelliTrace στο Visual Studio 2010 Ultimate καθιστά παρελθόν τις συζητήσεις περί μη αναπαραγωγής. Καταγράφει το ιστορικό εκτέλεσης της εφαρμογής και εγγυάται ότι θα μπορείτε να αναπαράγετε πάντοτε το σφάλμα που έχει αναφερθεί.
- Ανεξάρτητα από την εργασία ανάπτυξης με την οποία ασχολείστε (δημιουργία μοντέλου, συγγραφή κώδικα, δοκιμή ή εντοπισμός σφαλμάτων), μπορείτε να κάνετε τα πάντα χωρίς να εγκαταλείψετε το περιβάλλον του Visual Studio 2010.

3.2 ASP.NET

Το ASP.NET είναι ένα server-side Web application framework σχεδιασμένο για την ανάπτυξη δυναμικών ιστοσελίδων. Αναπτύχθηκε από τη Microsoft για να επιτρέπει στους προγραμματιστές για τη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων, web εφαρμογών και υπηρεσίες web.

Εκδόθηκε για πρώτη φορά τον Ιανουάριο του 2002 με την έκδοση 1.0 του .NET Framework, και είναι ο διάδοχος του τεχνολογία (Active Server Pages-ASP) της Microsoft.

Το ASP.NET είναι χτισμένο σε κοινή γλώσσα Runtime (CLR), που επιτρέπει στους προγραμματιστές να γράφουν κώδικα ASP.NET χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε υποστηριζόμενη γλώσσα .NET.

3.3 Visual Basic.NET

Η Visual Basic (VB) είναι γλώσσα προγραμματισμού τρίτης γενιάς, οδηγούμενη από συμβάντα (event driven) και έχει ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης (IDE) από τη Microsoft για το μοντέλο προγραμματισμού COM. Η VB θεωρείται επίσης μία σχετικά εύκολη γλώσσα προγραμματισμού στην εκμάθηση και τη χρησιμοποίηση, λόγω των χαρακτηριστικών της, καθώς έχει Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη και συγγένεια με την γλώσσα προγραμματισμού BASIC. Η Visual Basic προέρχεται από τη BASIC και επιτρέπει την ταχεία ανάπτυξη εφαρμογών (RAD) με Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη (GUI), πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων χρησιμοποιώντας αντικείμενα (Data Access Objects, Remote Data Objects, ή ActiveX Data Objects), και τη δημιουργία στοιχείων ελέγχου ActiveX και αντικειμένων. Οι γλώσσες προγραμματισμού τύπου "scripting", όπως η VBA και VBScript συντακτικά είναι παρόμοιες με τη Visual Basic, αλλά έχουν διαφορετικές επιδόσεις. Ένας προγραμματιστής μπορεί να ολοκληρώσει μια εφαρμογή χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που παρέχονται με την Visual Basic. Προγράμματα γραμμένα σε Visual Basic μπορούν, επίσης, να χρησιμοποιήσουν το Windows API, αλλά κάτι τέτοιο απαιτεί δηλώσεις εξωτερικών συναρτήσεων.

Η τελική έκδοση 6 βγήκε το 1998. Η εκτεταμένη υποστήριξη της Microsoft έληξε το Μάρτιο του 2008 και ορίστηκε διάδοχος της η Visual Basic.NET (γνωστή απλά ως Visual Basic).

3.4 Η γλώσσα HTML:

Η HTML (ακρωνύμιο του αγγλικού **Hypertext Markup Language**, ελλ. Γλώσσα Σήμανσης Υπερκειμένου) είναι η κύρια γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες, και τα στοιχεία της είναι τα βασικά δομικά στοιχεία των ιστοσελίδων.

Η HTML γράφεται υπό μορφή στοιχείων HTML τα οποία αποτελούνται από ετικέτες, οι οποίες περικλείονται μέσα σε σύμβολα «μεγαλύτερο από» και «μικρότερο από» (για παράδειγμα `<html>`), μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Οι ετικέτες HTML συνήθως λειτουργούν ανά ζεύγη (για παράδειγμα `<h1>` και `</h1>`), με την πρώτη να ονομάζεται ετικέτα έναρξης και τη δεύτερη ετικέτα λήξης (ή σε άλλες περιπτώσεις ετικέτα ανοίγματος και ετικέτα κλεισίματος αντίστοιχα). Ανάμεσα στις ετικέτες, οι σχεδιαστές ιστοσελίδων μπορούν να τοποθετήσουν κείμενο, πίνακες, εικόνες κλπ.

Ο σκοπός ενός web browser είναι να διαβάσει τα έγγραφα HTML και τα συνθέσει σε σελίδες που μπορεί κανείς να διαβάσει ή να ακούσει. Ο browser δεν εμφανίζει τις ετικέτες HTML, αλλά τις χρησιμοποιεί για να ερμηνεύσει το περιεχόμενο της σελίδας.

Τα στοιχεία της HTML χρησιμοποιούνται για να κτίσουν όλους του ιστότοπους. Η HTML επιτρέπει την ενσωμάτωση εικόνων και άλλων αντικειμένων μέσα στη σελίδα, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εμφανίσει διαδραστικές φόρμες. Παρέχει τις μεθόδους δημιουργίας δομημένων εγγράφων (δηλαδή εγγράφων που αποτελούνται από το περιεχόμενο που μεταφέρουν και από τον κώδικα μορφοποίησης του περιεχομένου) καθορίζοντας δομικά σημαντικά στοιχεία για το κείμενο, όπως κεφαλίδες, παραγράφους, λίστες, συνδέσμους, παραθέσεις και άλλα. Μπορούν επίσης να ενσωματώνονται σενάρια εντολών σε γλώσσες όπως η JavaScript, τα οποία επηρεάζουν τη συμπεριφορά των ιστοσελίδων HTML.

Οι Web browsers μπορούν επίσης να αναφέρονται σε στυλ μορφοποίησης CSS για να ορίζουν την εμφάνιση και τη διάταξη του κειμένου και του υπόλοιπου υλικού. Ο οργανισμός W3C, ο οποίος δημιουργεί και συντηρεί τα πρότυπα για την HTML και τα CSS, ενθαρρύνει τη χρήση των CSS αντί διαφόρων στοιχείων της HTML για σκοπούς παρουσίασης του περιεχομένου.

3.5 CSS

Η CSS (Cascading Style Sheets-Διαδοχικά Φύλλα Στυλ) ή (αλληλουχία φύλλων στυλ) είναι μια γλώσσα υπολογιστή που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων στυλ που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης. Χρησιμοποιείται δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που γράφτηκε στις γλώσσες HTML και XHTML, δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης μιας ιστοσελίδας και γενικότερα ενός ιστοτόπου. Η CSS είναι μια γλώσσα υπολογιστή προορισμένη να αναπτύσσει στυλιστικά μια ιστοσελίδα δηλαδή να διαμορφώνει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοίχιση και δίνει περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την HTML. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η χρήση της CSS κρίνεται ως απαραίτητη.

Το CSS υιοθετεί ένα σύστημα προτεραιότητας για να καθοριστούν ποιοι κανόνες θα ισχύουν, αν περισσότεροι κανόνες αναλογούν σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο έτσι ώστε τα αποτελέσματα να είναι προβλέψιμα.

3.6 jQuery

Η jQuery είναι μία multi-browser βιβλιοθήκη JavaScript σχεδιασμένη για να απλοποιήσει το client-side scripting της HTML. Είχε κυκλοφορήσει τον Ιανουάριο του 2006 σε BarCamp NYC από τον John Resig. Χρησιμοποιείται τουλάχιστον από το 55% των 10.000 πιο δημοφιλών ιστοσελίδων, jQuery είναι η πιο δημοφιλής βιβλιοθήκη JavaScript που χρησιμοποιείται σήμερα.

Η jQuery είναι δωρεάν, ανοιχτού κώδικα λογισμικό. Η σύνταξη της jQuery έχει σχεδιαστεί για να καταστήσει ευκολότερη την πλοήγηση σε ένα έγγραφο, την επιλογή DOM στοιχείων, δημιουργία κινούμενων εικόνων, στο χειρισμό των γεγονότων, και την ανάπτυξη εφαρμογών Ajax. Η jQuery παρέχει επίσης δυνατότητα για τους προγραμματιστές να δημιουργήσουν plug-ins στην κορυφή της βιβλιοθήκης JavaScript. Αυτό επιτρέπει στους προγραμματιστές να δημιουργήσουν abstractions για χαμηλού επιπέδου αλληλεπίδραση και animation, προηγμένα εφέ και υψηλού επιπέδου theme-able widgets. Η προσέγγιση της jQuery βιβλιοθήκη επιτρέπει στη δημιουργία των ισχυρών δυναμικών ιστοσελίδων και διαδικτυακών εφαρμογών.

3.6.1 jQuery.CarouFredSel

Το jQuery.CarouFredSel είναι ένα plugin που μετατρέπει οποιαδήποτε html στοιχείο σε Carousel. Μπορεί να μετακινεί ένα ή περισσότερα αντικείμενα ταυτόχρονα, οριζόντια ή κάθετα, κυκλικά και για πάντα, αυτόματα ή με αλληλεπίδραση του χρήστη. Και έχει άμεση ανταπόκριση.

Χαρακτηριστικά

- Πλήρως προσαρμόσιμο, γεμάτο με συμβάντα που μπορούν να προσαρμοστούν και επιλογές.
- Αυτόματη μετακίνηση ανάμεσα στα στοιχεία ή χειροκίνητα χρησιμοποιώντας πλήκτρα, το τροχό του ποντικιού ή και με dragging and swiping.
- Υποστηρίζει στοιχεία με μεταβλητά μεγέθη.
- Ενσωματωμένο πληκτρολόγιο/ποντίκι για πλοήγηση.
- 9 διαθέσιμα εφέ όπως κύλιση, fade, crossfade, κλπ.
- Ικανό να χρησιμοποιεί CSS3 transitions.
- Στοίχιση (αριστερά / κέντρο / δεξιά) αντικειμένων μέσα στο διαθέσιμο πλάτος / ύψος.
- Δυναμική προσθαφαίρεση αντικειμένων από / προς το Carousel.
- Get and (Re)Set τις επιλογές διαμόρφωσης μετά τη δημιουργία.

3.6.2 jQuery – Ajax

Το AJAX δίνει την δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων με τον server, και ανανέωσης των στοιχείων της ιστοσελίδας – χωρίς να ξαναφορτώνει ολόκληρη την σελίδα.

Τι είναι το AJAX?

AJAX = Asynchronous JavaScript and XML.

Εν ολίγοις το AJAX είναι για να φορτώνει δεδομένα στο παρασκήνιο και να τα προβάλλει στην ιστοσελίδα, χωρίς να ξαναφορτώνει ολόκληρη την ιστοσελίδα.

Παραδείγματα εφαρμογών που χρησιμοποιούν το AJAX είναι: Gmail, Google Maps, Youtube, and Facebook tabs.

Τι γίνεται με jQuery και AJAX?

jQuery παρέχει διάφορες μεθόδους για την λειτουργικότητα του AJAX σε όλους τους browsers. Σε διαφορετική περίπτωση χωρίς την jquery θα χρειαζόταν να γράφαμε παραπάνω κώδικα για να μπορέσει να λειτουργήσει το AJAX σε κάθε τύπο browser.

Με τις jQuery AJAX μεθόδους, μπορείς να ζητήσεις text, HTML, XML, or JSON από έναν απομακρυσμένο server χρησιμοποιώντας μαζί τη HTTP Get και το HTTP Post – και μπορείς να φορτώσεις εξωτερικά δεδομένα απευθείας στο επιλεγμένο HTML στοιχείο της ιστοσελίδας σου.

3.6.3 jQuery – UI

jQuery UI είναι μια βιβλιοθήκη JavaScript που παρέχει abstractions για χαμηλού επιπέδου αλληλεπίδραση και animation, προηγμένα εφέ και υψηλού επιπέδου, theme-able widgets, χτισμένο στην κορυφή της βιβλιοθήκης jQuery JavaScript, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία διαδραστικών εφαρμογών web.

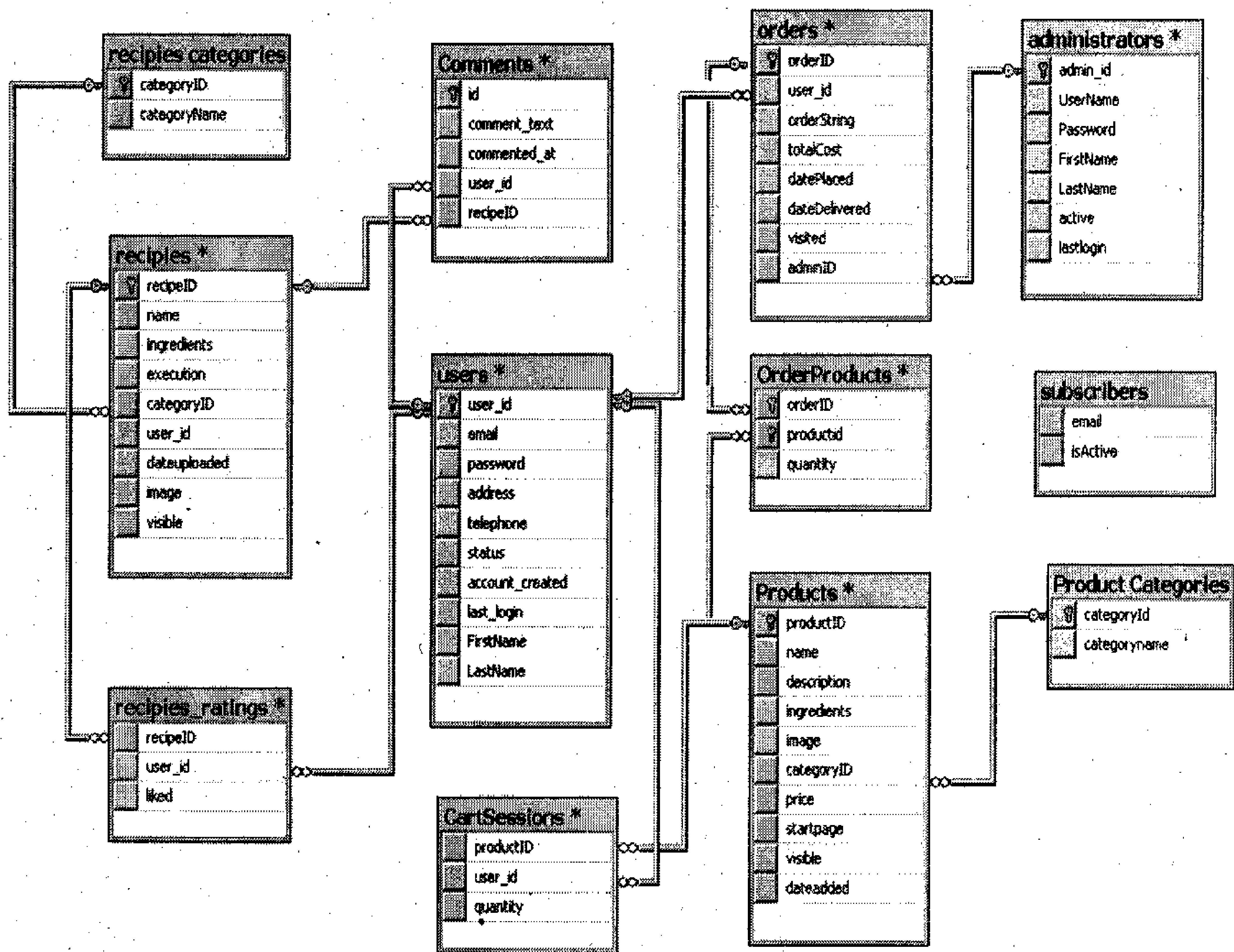
Είχε κυκλοφορήσει τον Σεπτέμβριο του 2007. Η τελευταία έκδοση, 1.10.1, απαιτεί jQuery 1.6 ή μεταγενέστερη.

4


Περιγραφή της Βάσης Δεδομένων

Για την υλοποίηση της εφαρμογής απαιτήθηκε η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων, στην οποία αποθηκεύονται οι πληροφορίες, που σχετίζονται με το κατάστημα.

Το Διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων της βάσης, που δημιουργήθηκε, κατά τη διάρκεια της σχεδίασης δίνεται παρακάτω.




4.1 Περιγραφή των Πινάκων

Η περιγραφή των πινάκων της βάσης δεδομένων που δημιουργήθηκε γίνεται παρακάτω. Οι πίνακες είναι σε τρίτη κανονική μορφή ώστε να γίνεται η κατά το δυνατόν βέλτιστη αποθήκευση των δεδομένων. Στις εικόνες εμφανίζονται, η στήλη *Column Name*, όπου υπάρχουν τα ονόματα των πεδίων του εκάστοτε πίνακα, οι στήλες *Data Type* στις οποίες παρουσιάζεται ο ορισμός των πεδίων (Τύπος και μέγεθος αντίστοιχα) και η στήλη *Allow Nulls*, στην οποία φαίνεται η δυνατότητα μη εισαγωγής δεδομένων στα αντίστοιχα πεδία των πινάκων. Ακόμη, το πρωτεύον κλειδί των πινάκων δηλώνεται με την ύπαρξη του συμβόλου  δίπλα στα ονόματα των αντίστοιχων πεδίων.


- **Administrator**

Στον πίνακα αποθηκεύονται τα προσωπικά στοιχεία του διαχειριστή της ιστοσελίδας με το στοιχείο που ξεχωρίζει είναι το `admin_id`. Το οποίο αυξάνεται κάθε φορά που προστίθεται ένας νέος διαχειριστής.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	<code>admin_id</code>	int	<input type="checkbox"/>
	UserName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Password	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	FirstName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	LastName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	active	bit	<input type="checkbox"/>
	lastlogin	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **CartSessions**

Στο `CartSessions` καταχωρούνται οι επιλογές του πελάτη όταν προσθέτει ένα προϊόν στο καλάθι αγορών.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	<code>product_id</code>	int	<input type="checkbox"/>
	<code>user_id</code>	int	<input type="checkbox"/>
	quantity	int	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Comments**

Για την επιτυχή καταχώρηση πολλαπλών σχολίων σε μια καταχωρημένη συνταγή, ο παρακάτω πίνακας κάνει την καταγραφή όλων των σχολίων κάθε συνταγής.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	id	int	<input type="checkbox"/>
	comment_text	text	<input type="checkbox"/>
	commented_at	date	<input type="checkbox"/>
	user_id	int	<input type="checkbox"/>
	recipeID	int	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **OrderProducts**

Αποθηκεύει την ποσότητα του κάθε προϊόντος σε κάθε παραγγελία.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	orderID	int	<input type="checkbox"/>
	productid	int	<input type="checkbox"/>
	quantity	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Orders**

Αποθηκεύει τα στοιχεία μιας παραγγελίας.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	orderID	int	<input type="checkbox"/>
	user_id	int	<input type="checkbox"/>
	orderString	text	<input type="checkbox"/>
	totalCost	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	datePlaced	date	<input type="checkbox"/>
	dateDelivered	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	visited	bit	<input type="checkbox"/>
	adminID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Product Categories**

Κρατάει στο πίνακα όλες τις κατηγορίες των προϊόντων που διατίθενται για πώληση.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	categoryid	int	<input type="checkbox"/>
	categoryname	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Products**

Καταγραφή όλων των στοιχείων ενός προϊόντος (τιμή, εικόνα περιγραφή κλπ) για αναλυτική απεικόνιση στην καρτέλα του προϊόντος.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	productid	int	<input type="checkbox"/>
	name	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	description	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	ingredients	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	image	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	categoryID	int	<input type="checkbox"/>
	price	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	startpage	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	visible	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	dateadded	date	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Recipies**

Ομοίως γίνεται η καταγραφή όλων των στοιχείων των συνταγών και σωστότερη απεικόνιση μιας συνταγής.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	recipeID	int	<input type="checkbox"/>
	name	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	ingredients	text	<input type="checkbox"/>
	execution	text	<input type="checkbox"/>
	categoryID	int	<input type="checkbox"/>
	user_id	int	<input type="checkbox"/>
	dateuploaded	date	<input type="checkbox"/>
	image	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	visible	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Recipies Categories**

Στον παρακάτω πίνακα αποθηκεύονται όλες οι κατηγορίες των συνταγών.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	categoryID	int	<input type="checkbox"/>
	categoryName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Recipies Rating**

Εδώ γίνεται καταχώρηση κατά πόσο μια συνταγή είναι δημοφιλής ή όχι με μια **flag** που υπάρχει σε κάθε συνταγή και χρήστη (για να υπάρχει η πληροφορία ποιος την καταχώρησε)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	recipeID	int	<input type="checkbox"/>
	user_id	int	<input type="checkbox"/>
	liked	bit	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Subscribers**

Ένας απλός πίνακας όπου καταχωρούνται τα emails όσων επιθυμούν για να παραλαμβάνουν το newsletter

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	email	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	isActive	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Users**

Στον τελευταίο και πλέον σημαντικό πίνακα γίνεται η καταχώρηση όλων των χρηστών που κάνουν εγγραφή στην ιστοσελίδα με όλα τα στοιχεία που τους ζητούνται.

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	id	int	<input type="checkbox"/>
	email	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	password	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	address	text	<input checked="" type="checkbox"/>
	telephone	text	<input checked="" type="checkbox"/>
	status	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	account_created	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	last_login	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	FirstName	text	<input checked="" type="checkbox"/>
	LastName	text	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

5

Περιήγηση στο Ηλεκτρονικό Κατάστημα

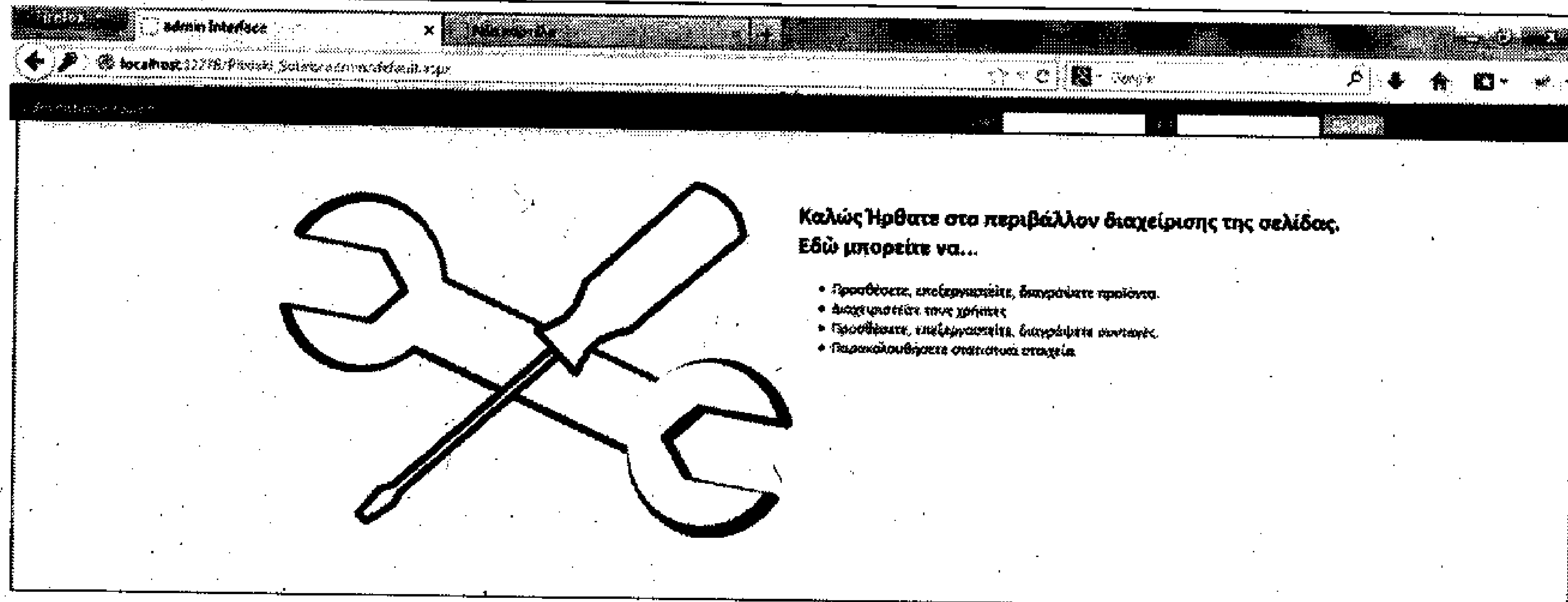
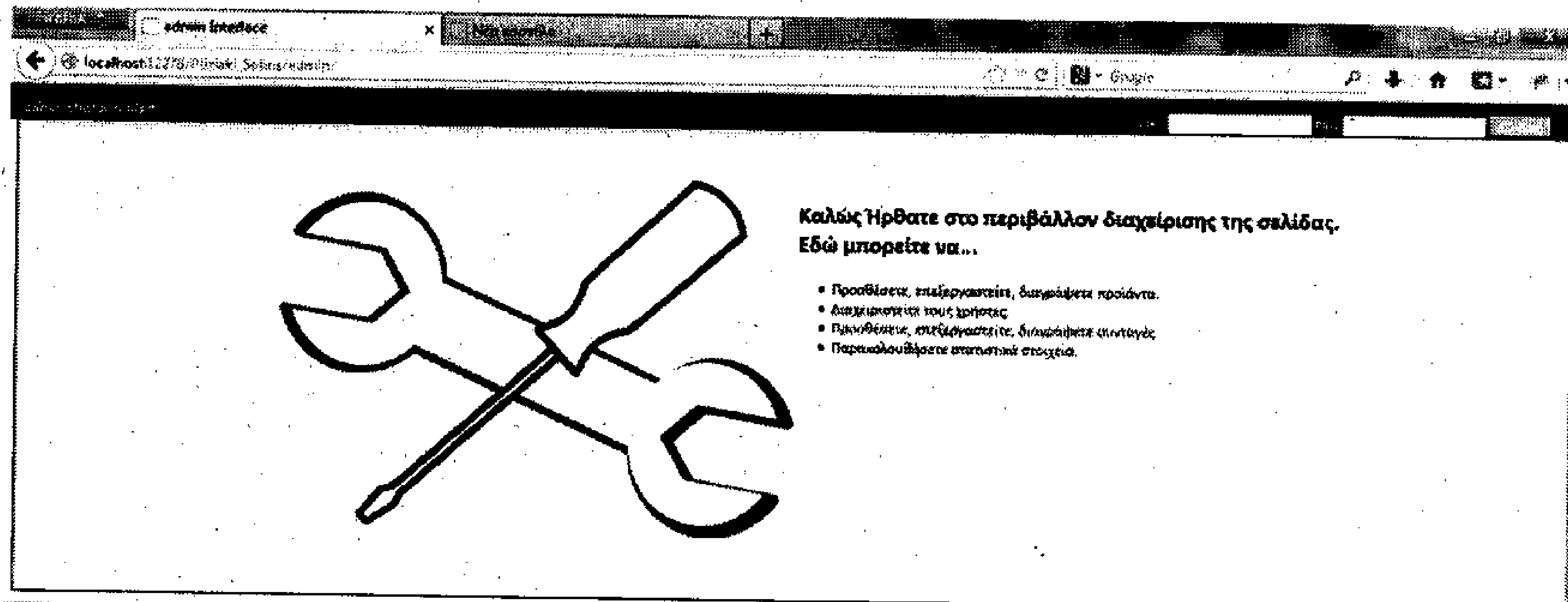
Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το πρώτο κομμάτι της εφαρμογής, όπου αναπτύχθηκε το τμήμα του δικτυακού τόπου, που σχετίζεται με την προβολή των προϊόντων του καταστήματος και με την διαχείριση του Ηλεκτρονικού Καταστήματος. Σε αυτό στηρίζεται η σύναψη των εμπορικών συναλλαγών με τους πελάτες του καταστήματος, με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, υλοποιώντας την έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου. Στη συνέχεια επιχειρείται μια περιήγηση ενός απλού χρήστη στο ηλεκτρονικό κατάστημα που δημιουργήθηκε καθώς και η περιήγηση ενός εξουσιοδοτημένου χρήστη στο διαχειριστικό περιβάλλον του καταστήματος.

5.1 Διαχειριστικό Περιβάλλον Ηλεκτρονικού Καταστήματος.

Η είσοδος των εξουσιοδοτημένων χρηστών στο διαχειριστικό εργαλείο γίνεται με απλή πληκτρολόγηση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης του. Η ηλεκτρονική διεύθυνση που χρησιμοποιείται για την παρουσίαση της εφαρμογής είναι http://localhost:12278/Ptixiaki_Sotiris/admin/default.aspx. Η σελίδα που θα προβληθεί με την είσοδο της παραπάνω διεύθυνσης στο πεδίο ηλεκτρονικών διευθύνσεων του εξεταστή του χρήστη (browser) αναλύονται παρακάτω.

- **Αρχική Σελίδα πριν την είσοδο του Διαχειριστή**

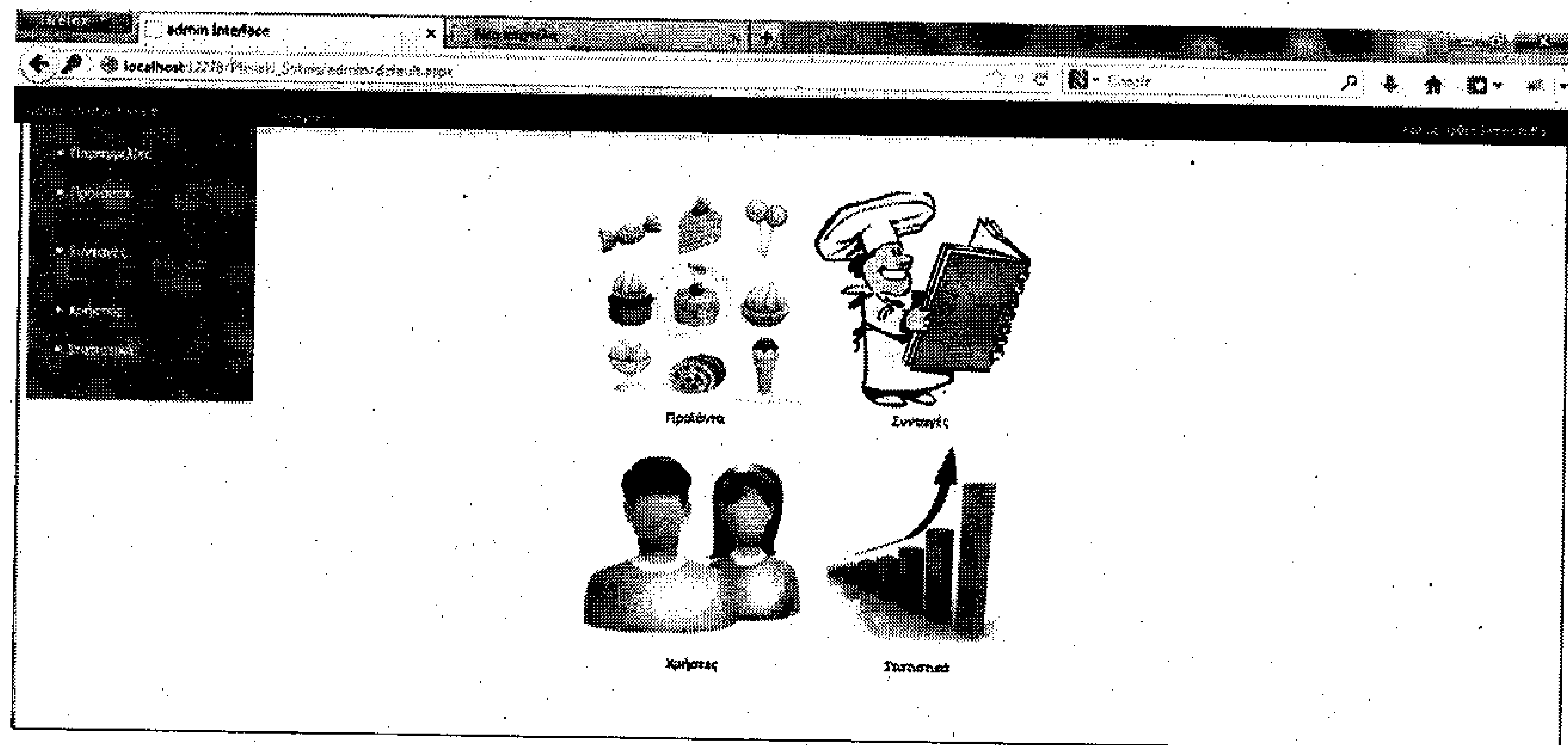
Ο διαχειριστής του καταστήματος στην αρχική σελίδα του εργαλείου μπορεί να κάνει την είσοδο του χρησιμοποιώντας τα στοιχεία σύνδεσης (username, password), σε περίπτωση λανθασμένης υποβολής στοιχείων τότε εμφανίζεται σχετικό μήνυμα όπως φαίνεται στις παρακάτω οθόνες (Οθόνη 1 και 2).



Οθόνη: 1 + 2. Είσοδος Διαχειριστή στο Εργαλείο του ΗΛ. Καταστήματος.

- **Αρχική Σελίδα μετά την επιτυχή είσοδο του διαχειριστή**

Μετά την επιτυχή είσοδο, ο διαχειριστής μπαίνει σε ένα περιβάλλον όπου να διαλέξει μέσα από ένα εύρος εργαλείων που θα τον βοηθήσουν να εκτελέσει τις παραγγελίες, να επεξεργαστεί τα προϊόντα, να ρυθμίσει τις κατηγορίες να ελέγχει τις συνταγές και γενικά ότι χρειάζεται για την ομαλή λειτουργία του καταστήματος. Υπάρχει ακόμα και μια μικρή βοήθεια που δίνει μια μικρή περιγραφή των βασικών εργαλείων για την καλύτερη εξυπηρέτηση του διαχειριστή (Οθόνη 3)

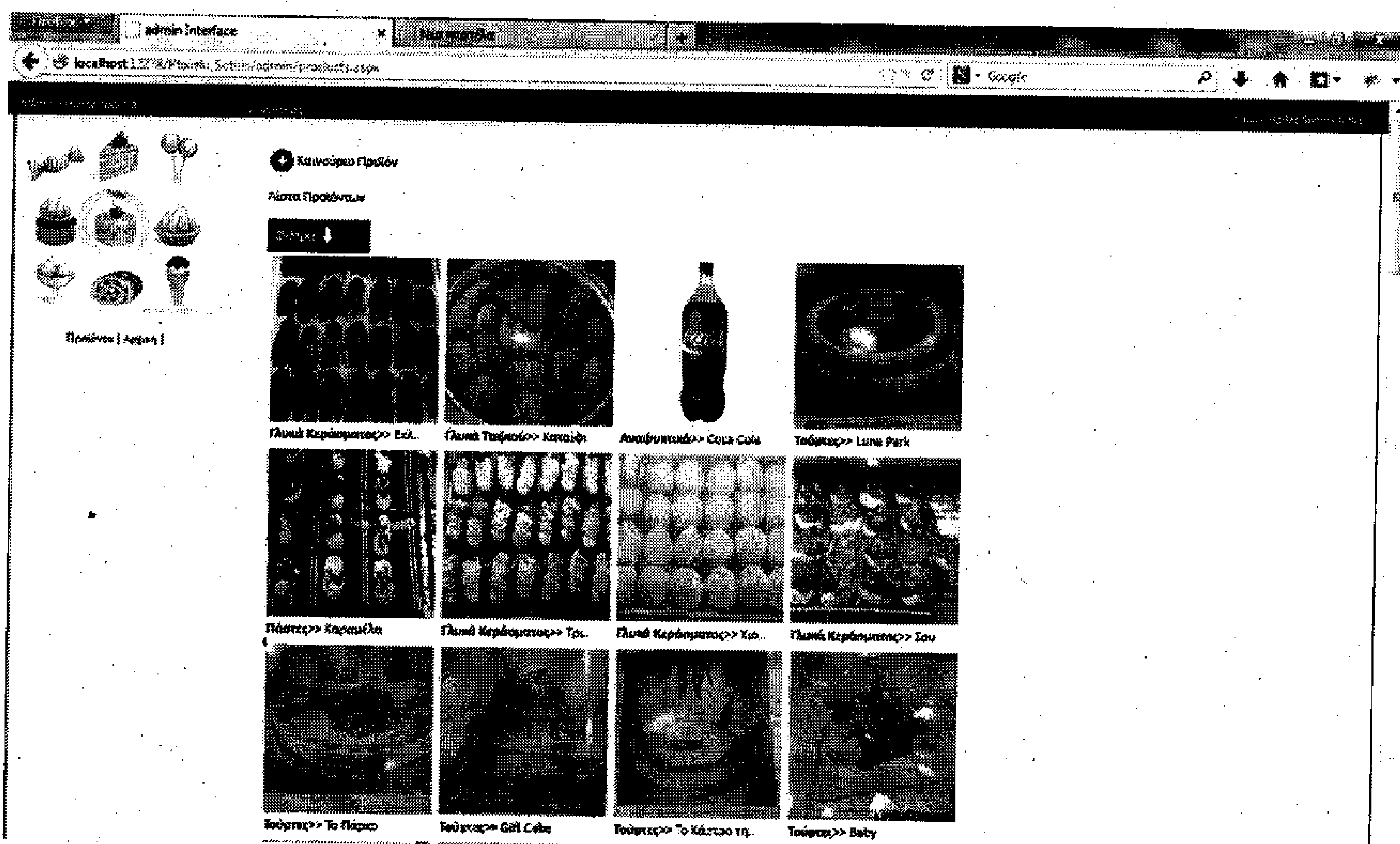


Οθόνη 3. Αρχική Σελίδα της διαχείρισης έπειτα από επιτυχή είσοδο.

- Προϊόντα

Στο πρώτο και βασικότερο εργαλείο για το Ηλ. Κατάστημα μας είναι αυτό που κάνει την γενικότερη διαχείριση των προϊόντων.

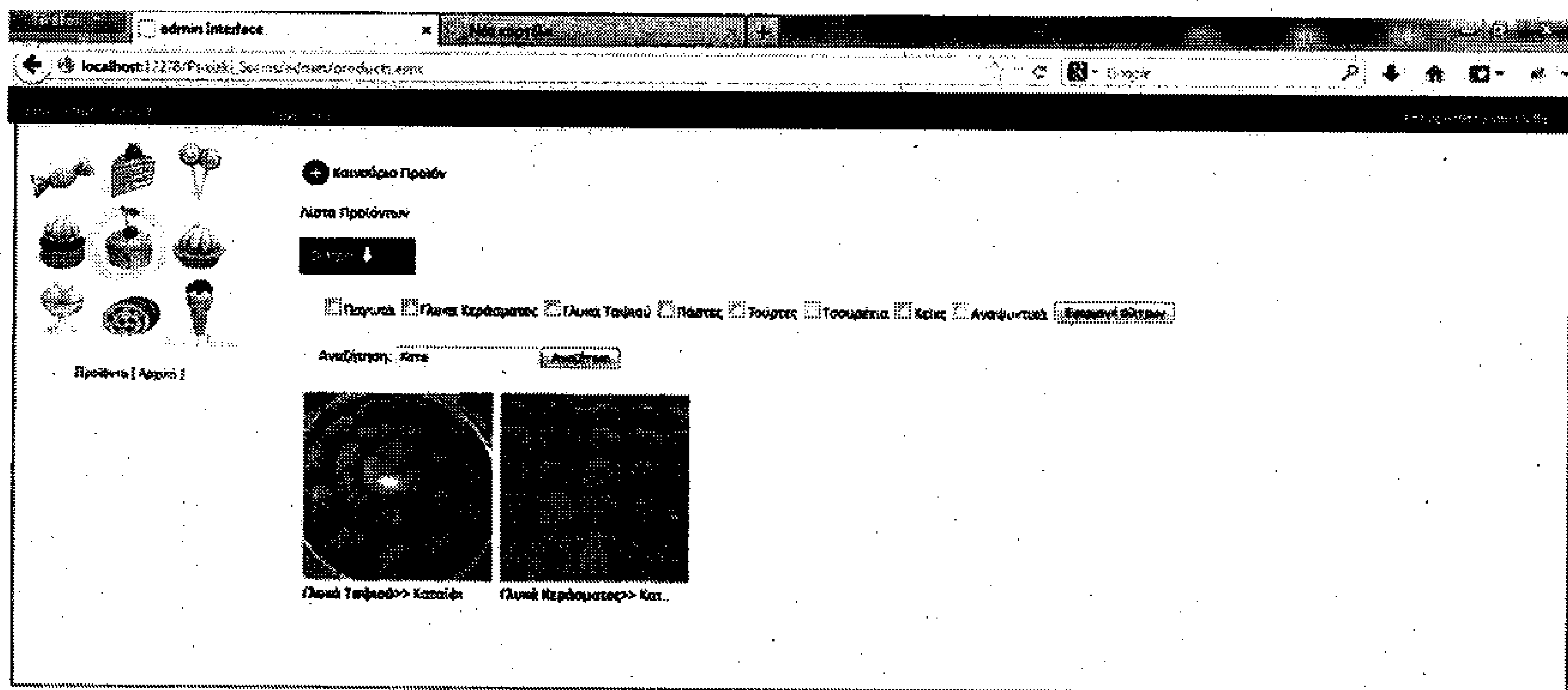
Στην πρώτη σελίδα (Οθόνη 4) εμφανίζει όλα τα προϊόντα που είναι διαθέσιμα αυτή την στιγμή στο κατάστημα.



Οθόνη 4. Προβολή προϊόντων.

Στην ίδια οθόνη (Οθόνη 5 + 6) λόγω βασικής ανάγκης για γρήγορη πρόσβαση στο προϊόν που επιθυμεί ο διαχειριστής δημιουργήθηκε ένα εργαλείο αναζήτησης που λειτουργεί με 2 τρόπους:

- Ονομαστικά: με ονομαστική αναζήτηση (μέρος του ονόματος ή ολόκληρο το όνομα) επιτυγχάνεται ο εντοπισμός του επιθυμητού προϊόντος για προβολή.
- Ανά Κατηγορία: με ειδικά φίλτρα είτε συνδυαστικά είτε μεμονωμένα μπορεί ο χρήστης να κάνει προβολή προϊόντων ανά κατηγορία (ies).

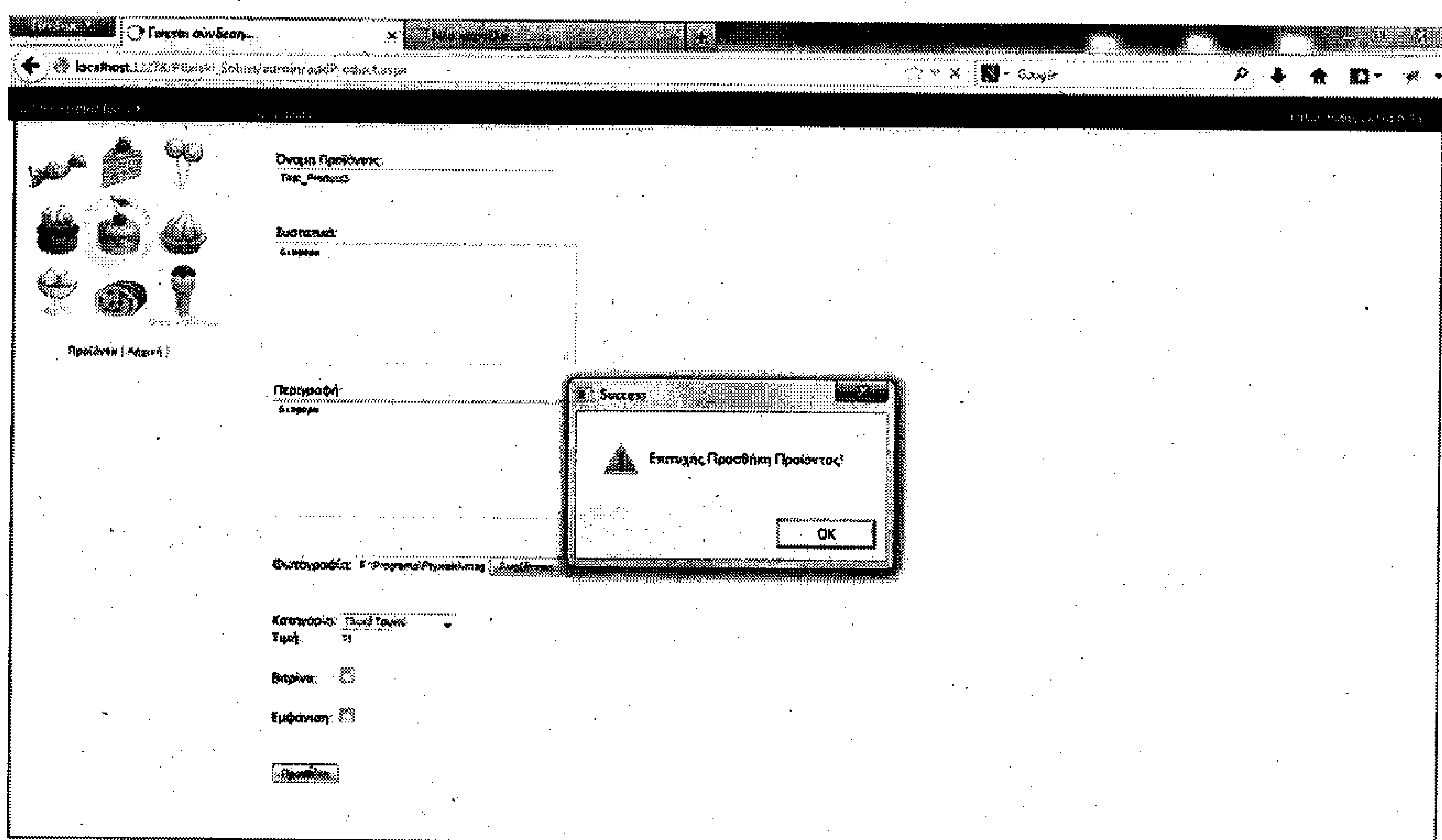
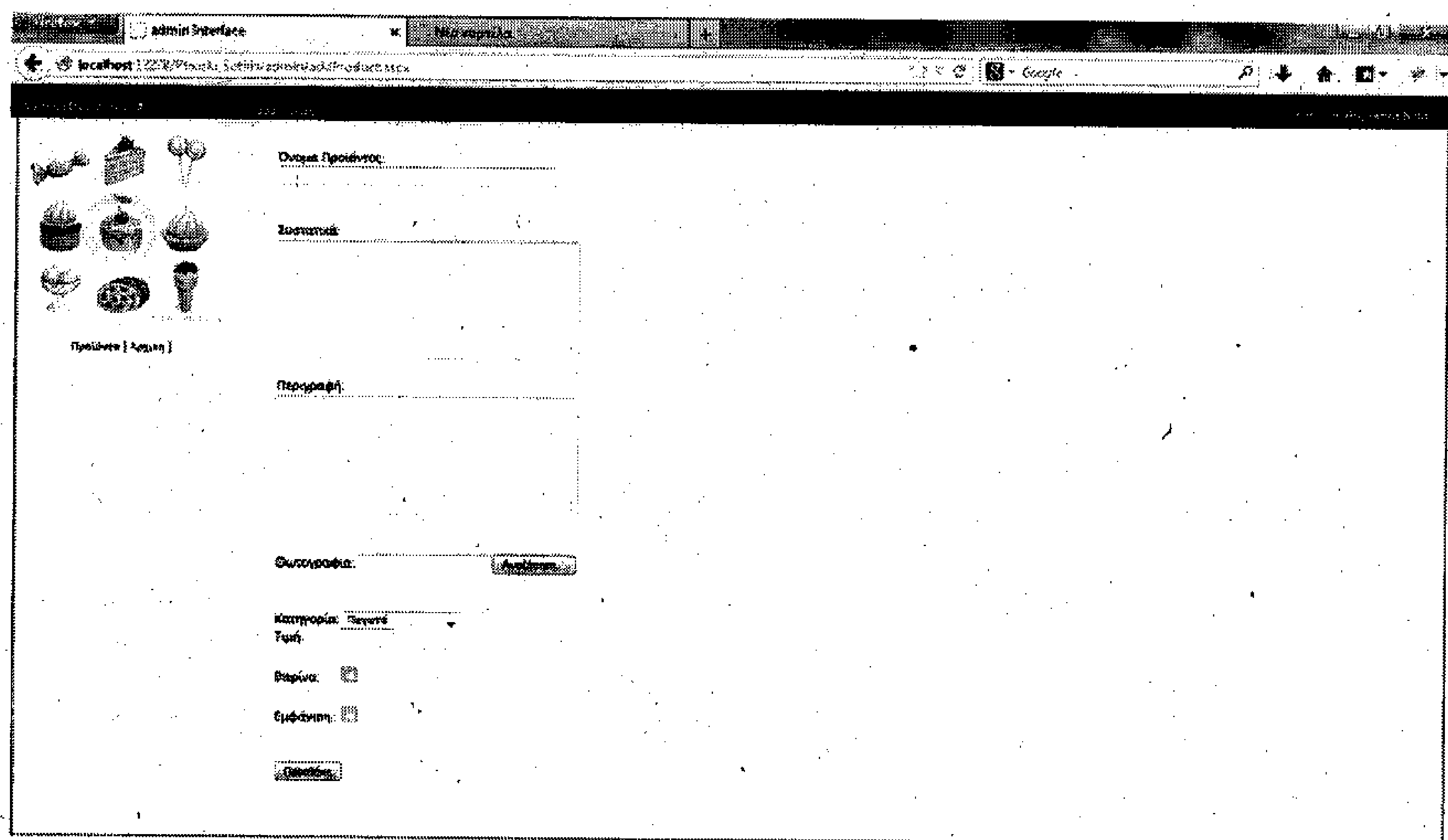


Οθόνη 5 + 6. Αναζήτηση προϊόντων

- **Νέο Προϊόν**

Αναγκαία κρίθηκε η εισαγωγή νέου προϊόντος, στην οθόνη (Οθόνη 7+8) που ακολουθεί μπορεί ο διαχειριστής να εισάγει τα στοιχεία του προϊόντος, φωτογραφίες, την τιμή του καθώς και αν θέλει να εμφανίζεται το προϊόν στη βιτρίνα ή σε όλο το κατάστημα γενικότερα.

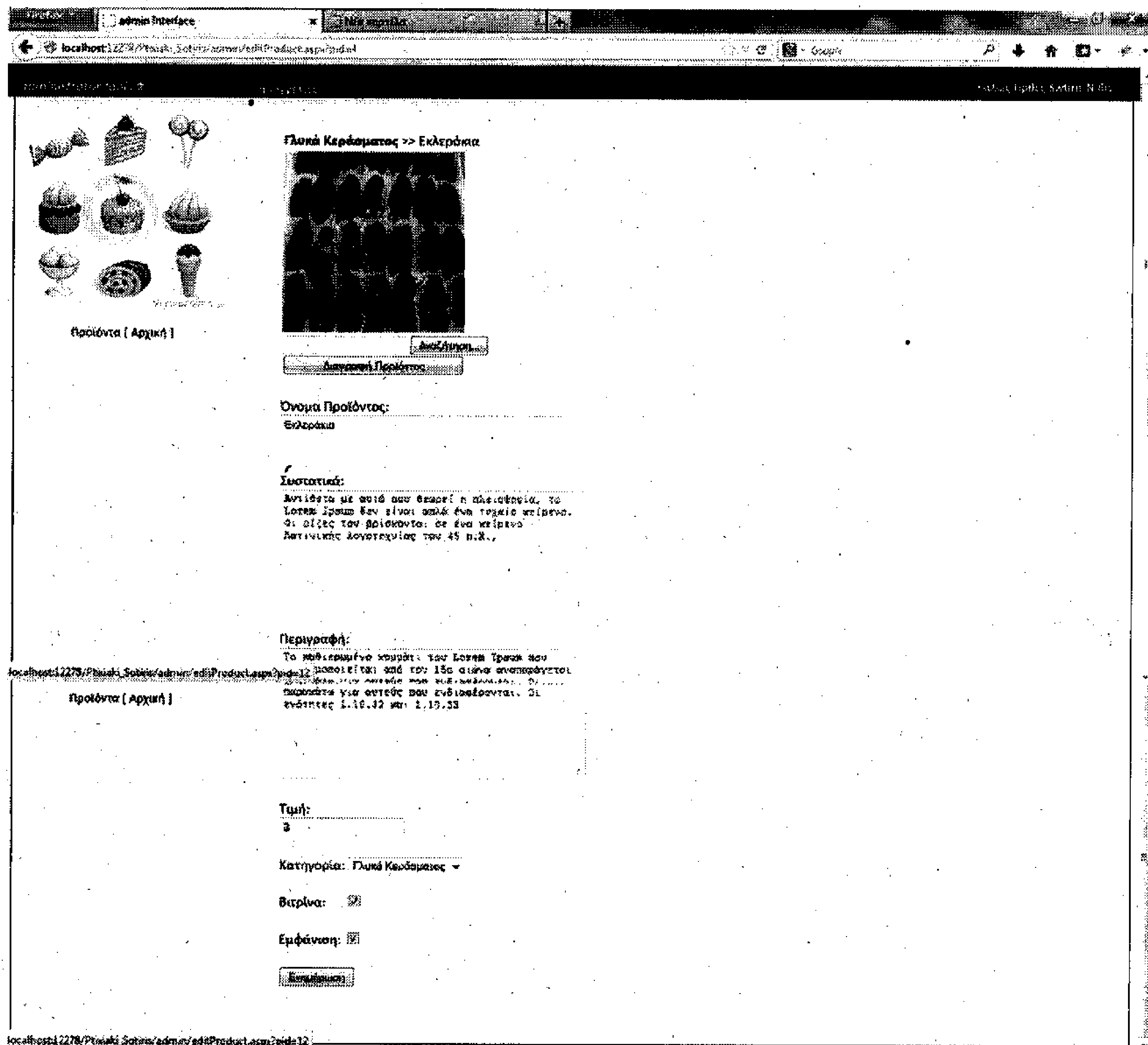
Υπάρχει γενικότερος έλεγχος στην εισαγωγή ώστε να μην καταχωρούνται κενές τιμές ή λανθασμένα στοιχεία(ΠΧ λέξεις κα) σε πεδία όπως η «Τιμή».



Οθόνη 7 + 8. Εισαγωγή Νέου Προϊόντος.

- Προβολή Προϊόντος

Μετά από επιτυχή αναζήτηση του επιθυμητού προϊόντος παρακάτω (Οθόνη 9) προβάλλεται η καρτέλα του με αναλυτικά στοιχεία όπως όνομα, συστατικά, περιγραφή και βασικά η τιμή του. Επίσης βλέπουμε αν το προϊόν βρίσκεται στην βιτρίνα του Ηλ. Καταστήματος ή αν είναι διαθέσιμο για προβολή γενικότερα (Βιτρίνα και Εμφάνιση).



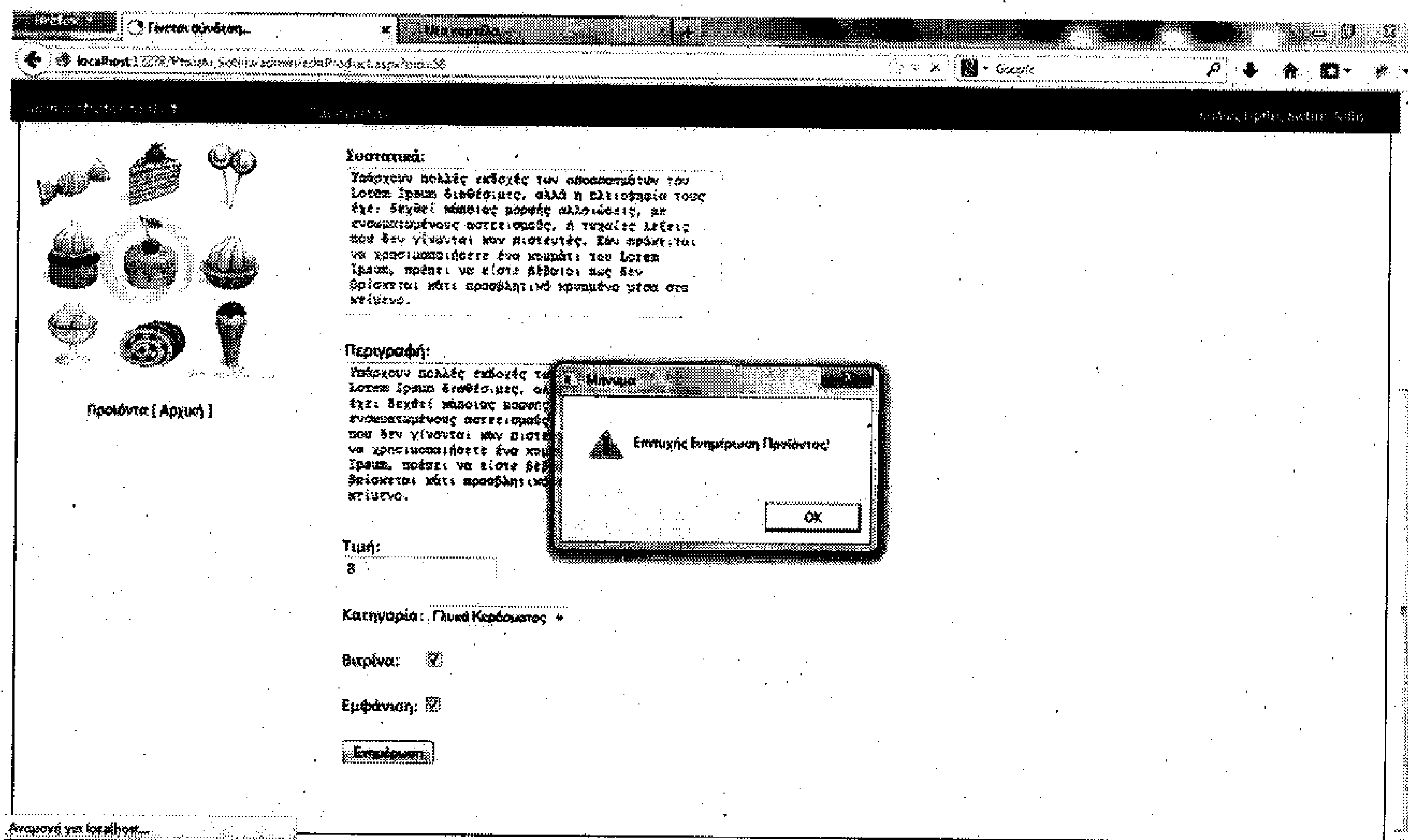
Οθόνη 9. Καρτέλα Προϊόντος.

- **Επεξεργασία και Διαγραφή προϊόντος**

Στην καρτέλα του προϊόντος δίνεται επίσης η δυνατότητα στον διαχειριστή να τροποποιήσει τα στοιχεία του προϊόντος και να τα ενημερώσει σε περίπτωση που αυτά έχουν αλλάξει.

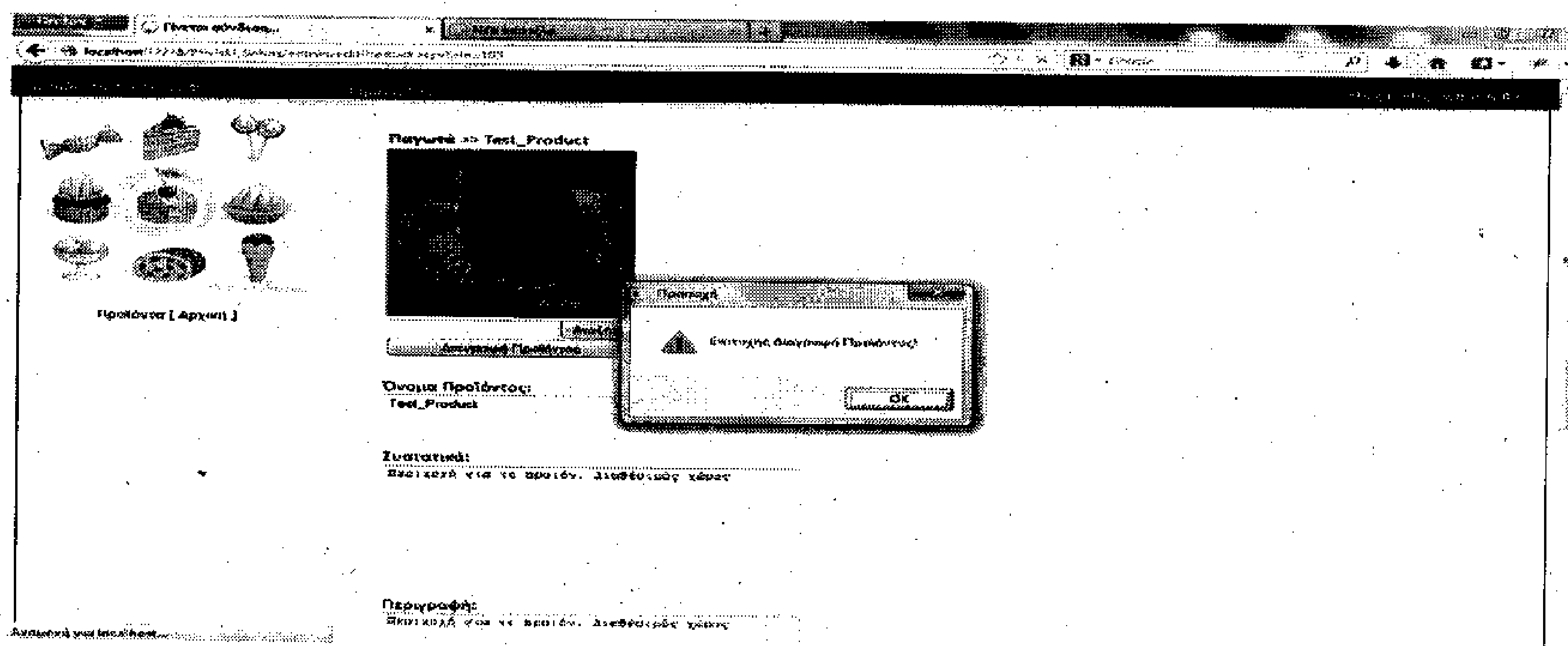
Επίσης μπορεί να προωθήσει περισσότερο το προϊόν επιλέγοντας να εμφανίζεται στην «βιτρίνα» του καταστήματος μαζί με τα υπόλοιπα προϊόντα.

Τέλος και πολύ σημαντικό είναι η δυνατότητα, αν το προϊόν δεν είναι πλέον προσωρινά διαθέσιμο για παραγωγή, να μπορεί ο διαχειριστής να το απενεργοποιήσει ώστε να μην προβάλλεται στο κατάστημα.



Οθόνη 10. Ενημέρωση Προϊόντος.

Σημαντική δυνατότητα είναι και η διαγραφή του προϊόντος σε περίπτωση δεν παράγεται πλέον από την επιχείρηση.

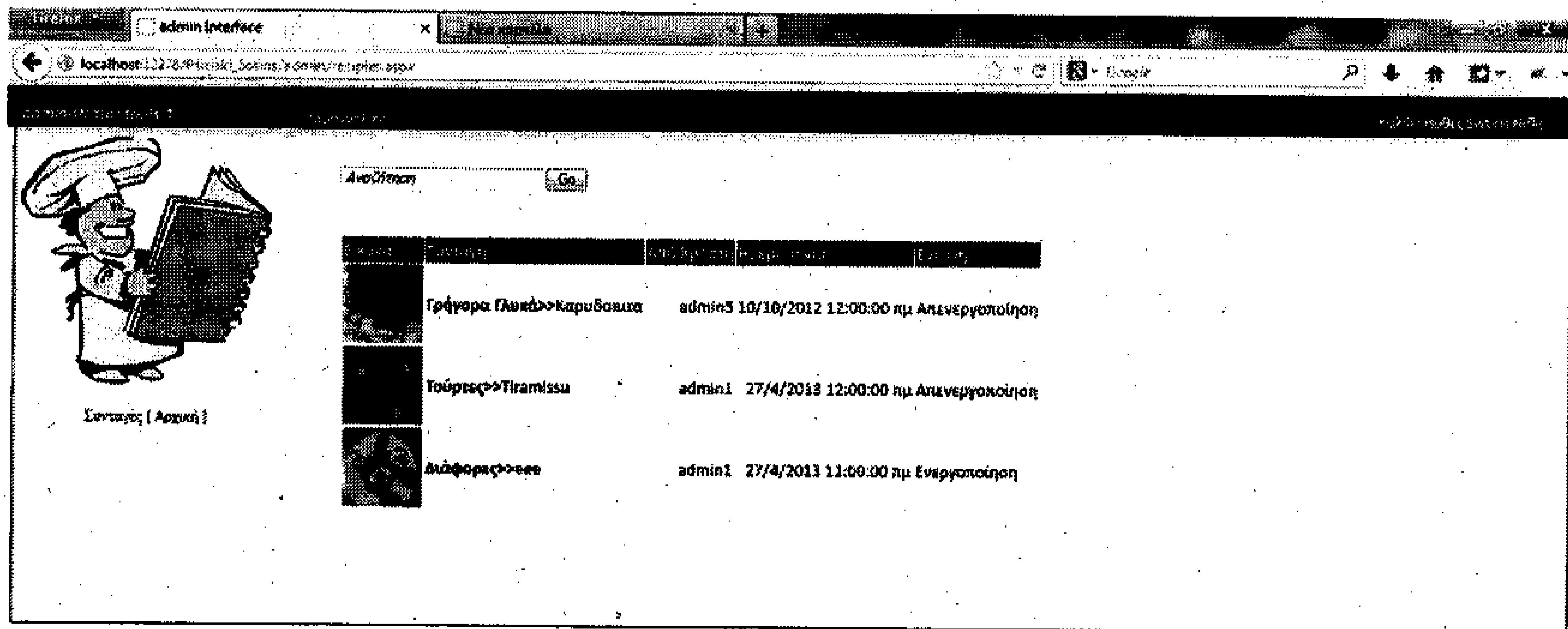


Οθόνη 11. Διαγραφή Προϊόντος.

- **Συνταγές**

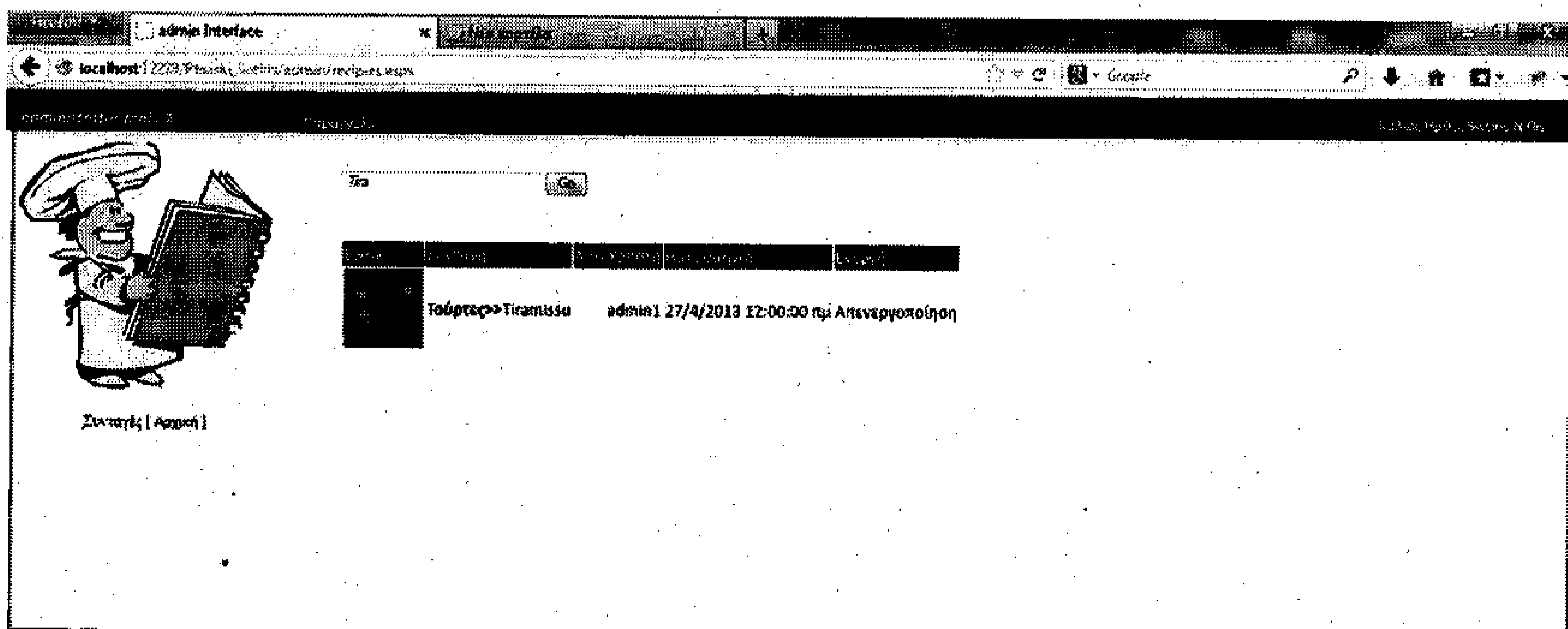
Στο δεύτερο βασικό εργαλείο είναι διαχείριση των συνταγών. Σε αυτή την περίπτωση οι συνταγές περνάνε αποκλειστικά από τους πελάτες ή τους εγγεγραμμένους χρήστες του Ηλεκτρονικού καταστήματος κι όχι από τους διαχειριστές.

Οι διαχειριστές έχουν μόνο την δυνατότητα να εγκρίνουν την συνταγή αν θα εμφανίζεται στο Ηλ. Κατάστημα. Σε περιπτώσεις που μια νέα συνταγή δεν περιέχει σωστά στοιχεία ή έρχεται σε αντιπαράθεση με την πολιτική του καταστήματος τότε ο διαχειριστής μπορεί να μην την ενεργοποιήσει ποτέ και να μην προβληθεί στο Ηλ. Κατάστημα.



Οθόνη 12. Προβολή Συνταγών.

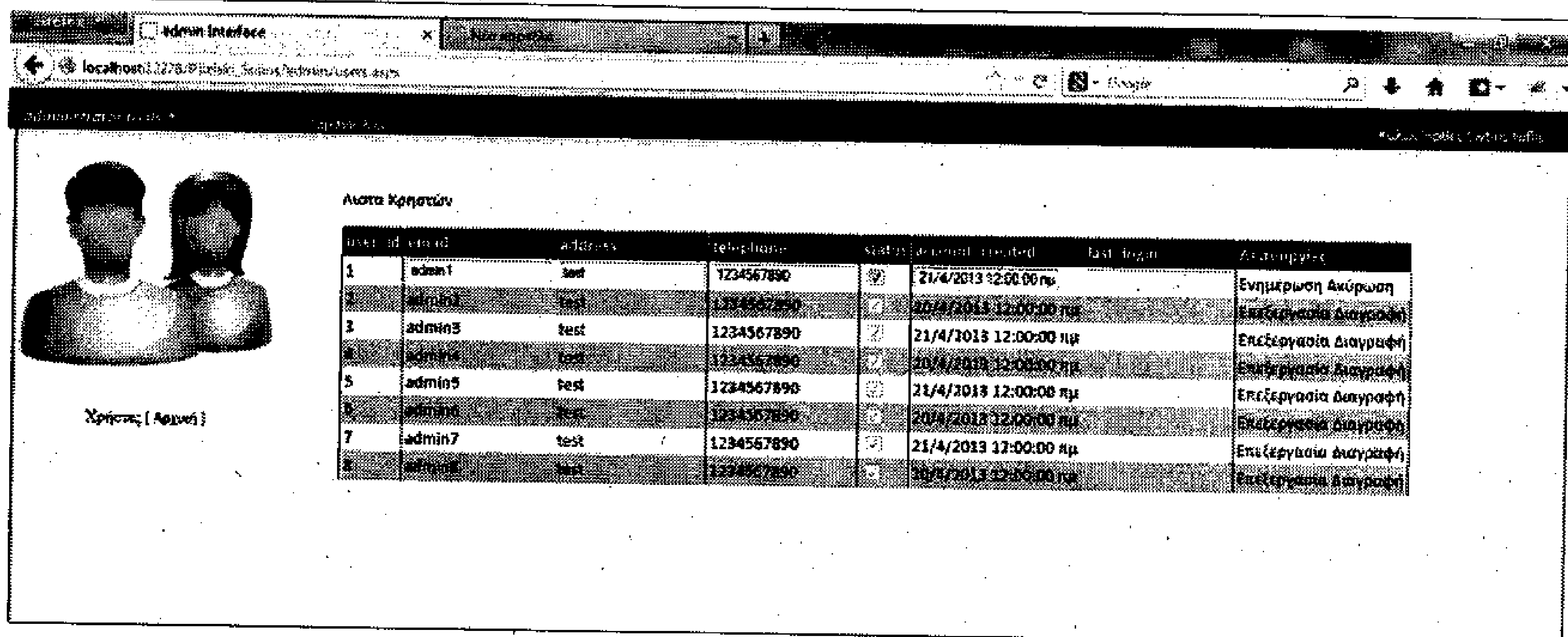
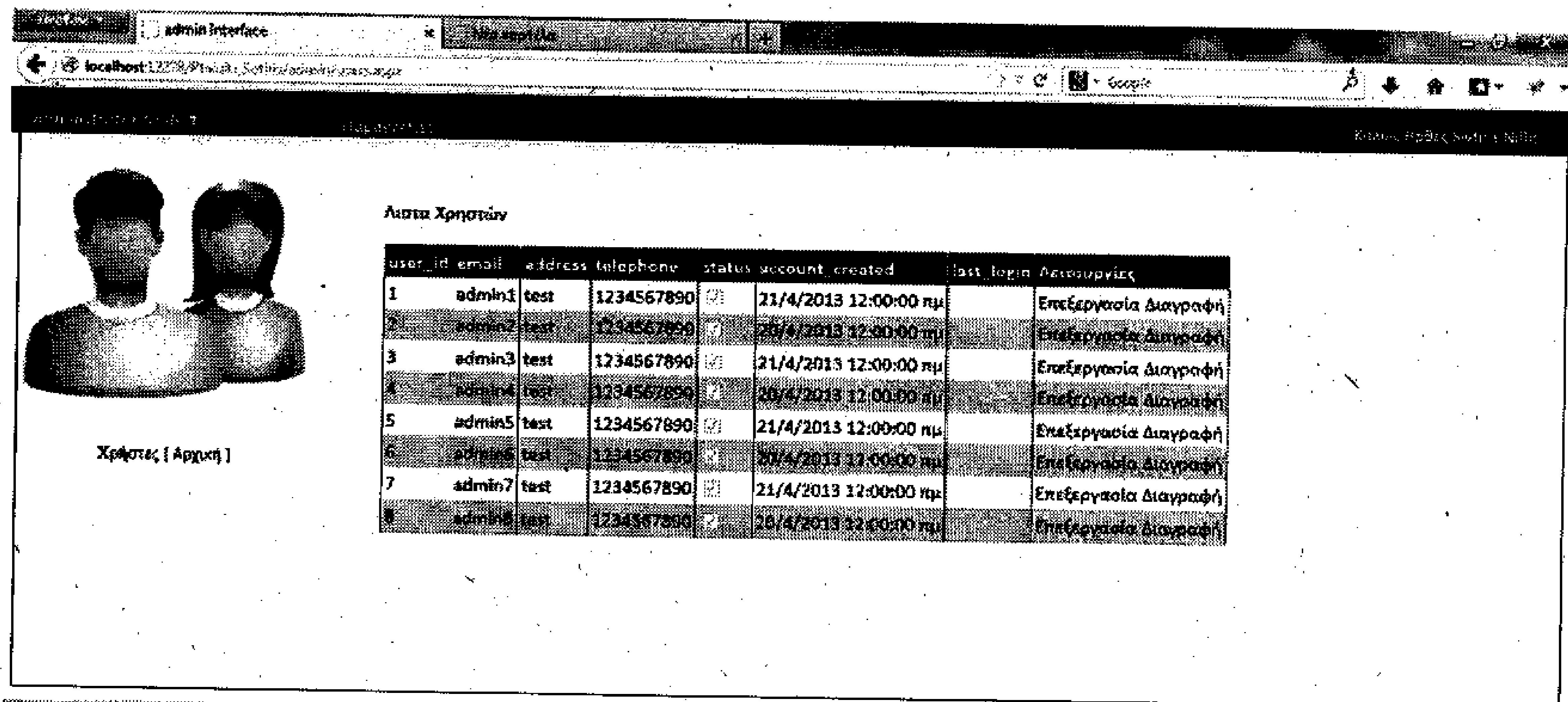
Βασική ανάγκη είναι η αναζήτηση συνταγής για άμεση προβολή.



Οθόνη 13. Ονομαστική Αναζήτηση Συνταγών.

- Χρήστες ΗΛ. Καταστήματος

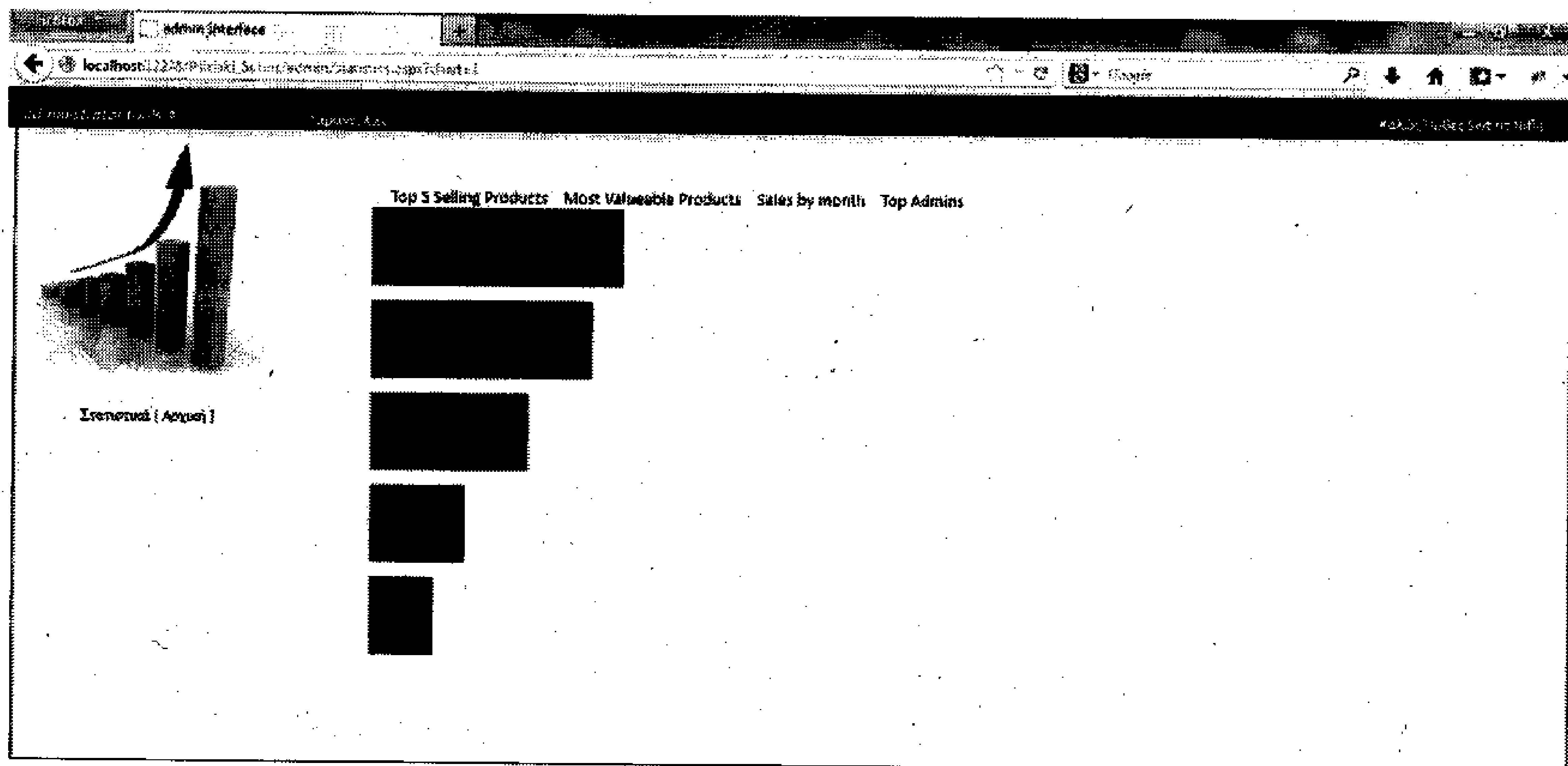
Το τρίτο εργαλείο της εφαρμογής (Οθόνη 14 + 15) είναι η διαχείριση των χρηστών του καταστήματος. Ο διαχειριστής μέσα από την λίστα με τους χρήστες μπορεί να έχει πρόσβαση στα στοιχεία των χρηστών όπου μπορεί να τα τροποποιήσει ή και να διαγράψει τον χρήστη από την ΒΔ αν κριθεί απαραίτητο.



Οθόνη 14 + 15. Προβολή/Τροποποίηση/Διαγραφή Χρηστών

- Στατιστικά

Κρίσιμο εργαλείο είναι και η προβολή στατιστικών (Οθόνη 16). Με τα στοιχεία που θα προβάλλονται από τα διαγράμματα μπορεί ο διαχειριστής να δει την πορεία των πωλήσεων, ποια προϊόντα είναι πιο δημοφιλή και να μπορέσει σε δεύτερη φάση ο διαχειριστής να ετοιμάσει ένα πλάνο για βελτιστοποίηση της στρατηγικής του για αύξηση των πωλήσεων.



Οθόνη 16. Στατιστικά Πωλήσεων.

- Παραγγελίες

Απαραίτητο εργαλείο είναι και η διεκπεραίωση και προβολή των παραγγελιών από τους διαχειριστές του καταστήματος.

Στην πρώτη οθόνη (Οθόνη 17) ο διαχειριστής έχει πρόσβαση σε όλες τις παραγγελίες που έχουν πραγματοποιηθεί (είτε έχουν παραδοθεί είτε ακόμα είναι σε εκκρεμότητα).

Σε όσες ο διαχειριστής(ες) δεν έχει κάνει ποτέ προβολή μιας παραγγελίας, αυτές οι παραγγελίες έχουν χρωματιστεί διαφορετικά ώστε να μην προσπεραστούν από λάθος του χρήστη.

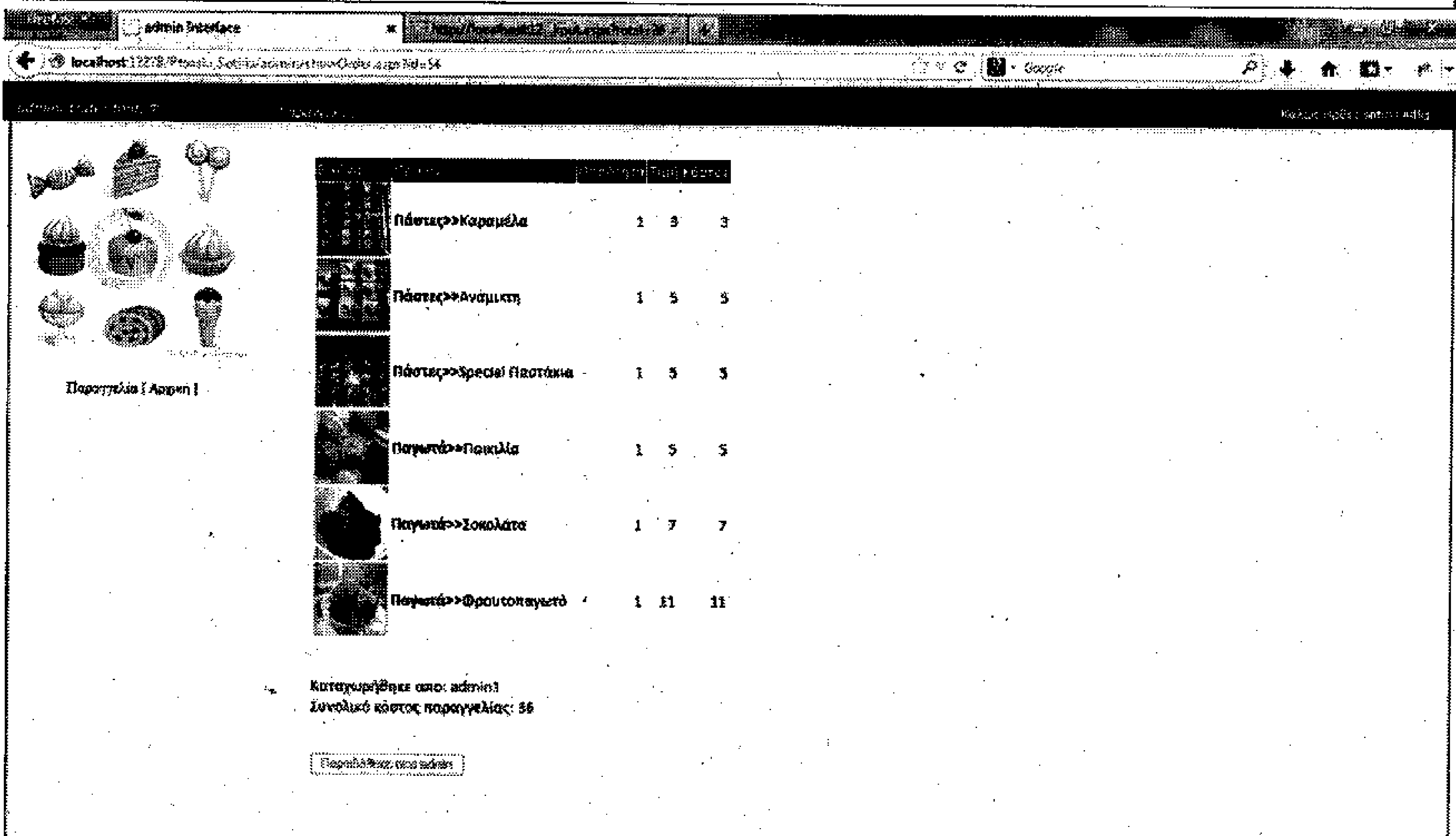
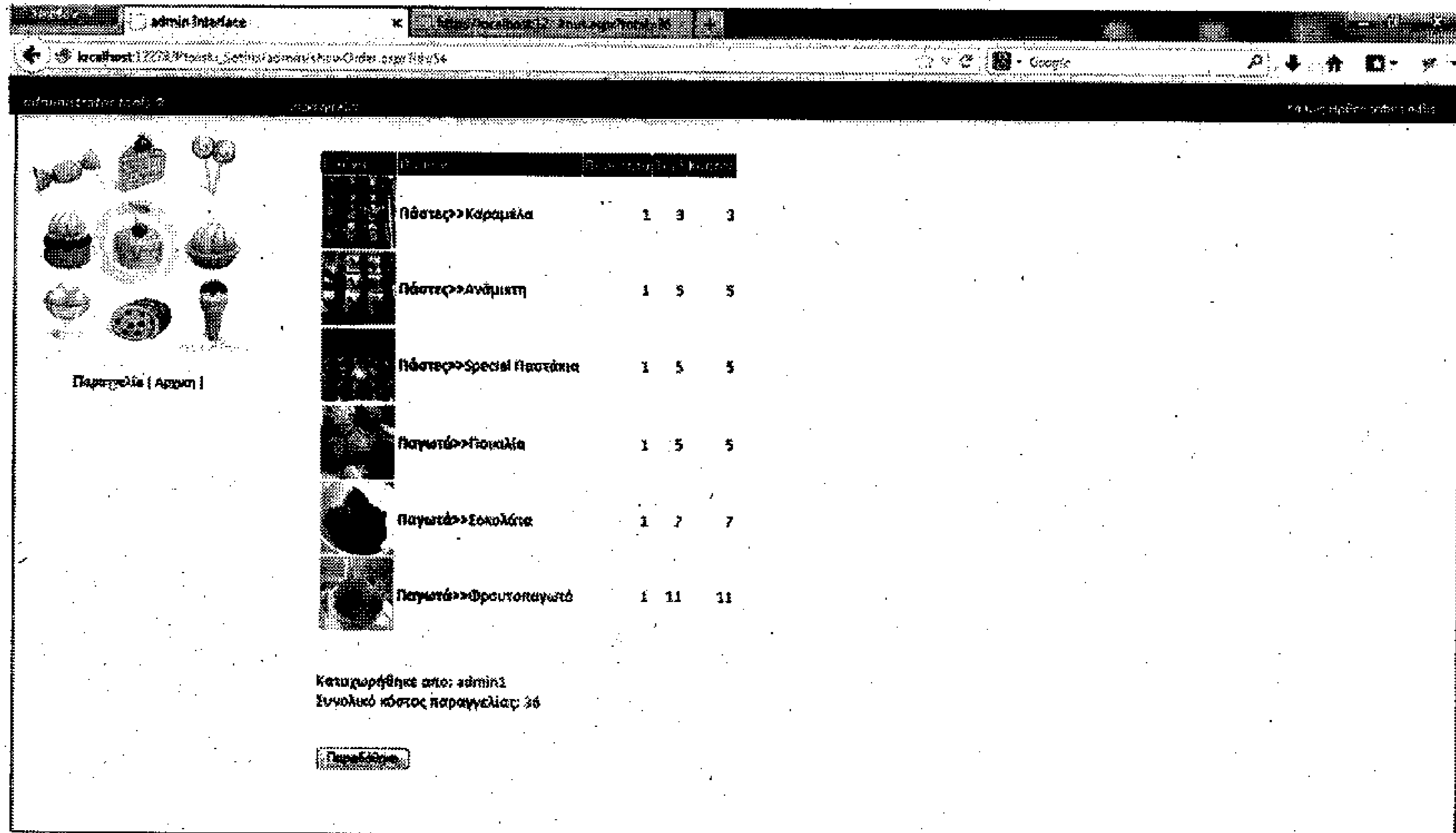
Από: αρίθμ?	Κόστος	Παραγγέλων	Παράδοση
Παραγγέλων: #41	Κόστος: 60	Από: αρίθμ?7	Παράδοση?
Παραγγέλων: #40	Κόστος: 5	Από: αρίθμ?2	Παράδοση?
Παραγγέλων: #37	Κόστος: 12	Από: αρίθμ?7	Παράδοση?
Παραγγέλων: #38	Κόστος: 14	Από: αρίθμ?7	Παράδοση?

Οθόνη 17. Παραγγελίες Ηλ. Καταστήματος.

- **Εμφάνιση Νέας Παραγγελίας**

Προβάλλοντας μια παραγγελία σε εκκρεμότητα (είτε νέα είτε παλιά), ο διαχειριστής βλέπει τα στοιχεία της παραγγελίας (ποσότητα, τιμή και συνολικό κόστος).

Μόλις γίνει η παράδοση της παραγγελίας από το κατάστημα. Ο διαχειριστής αλλάζει το status της παραγγελίας από «εκκρεμεί» σε «παραδόθηκε» απλά πατώντας το κουμπί για παράδοση.

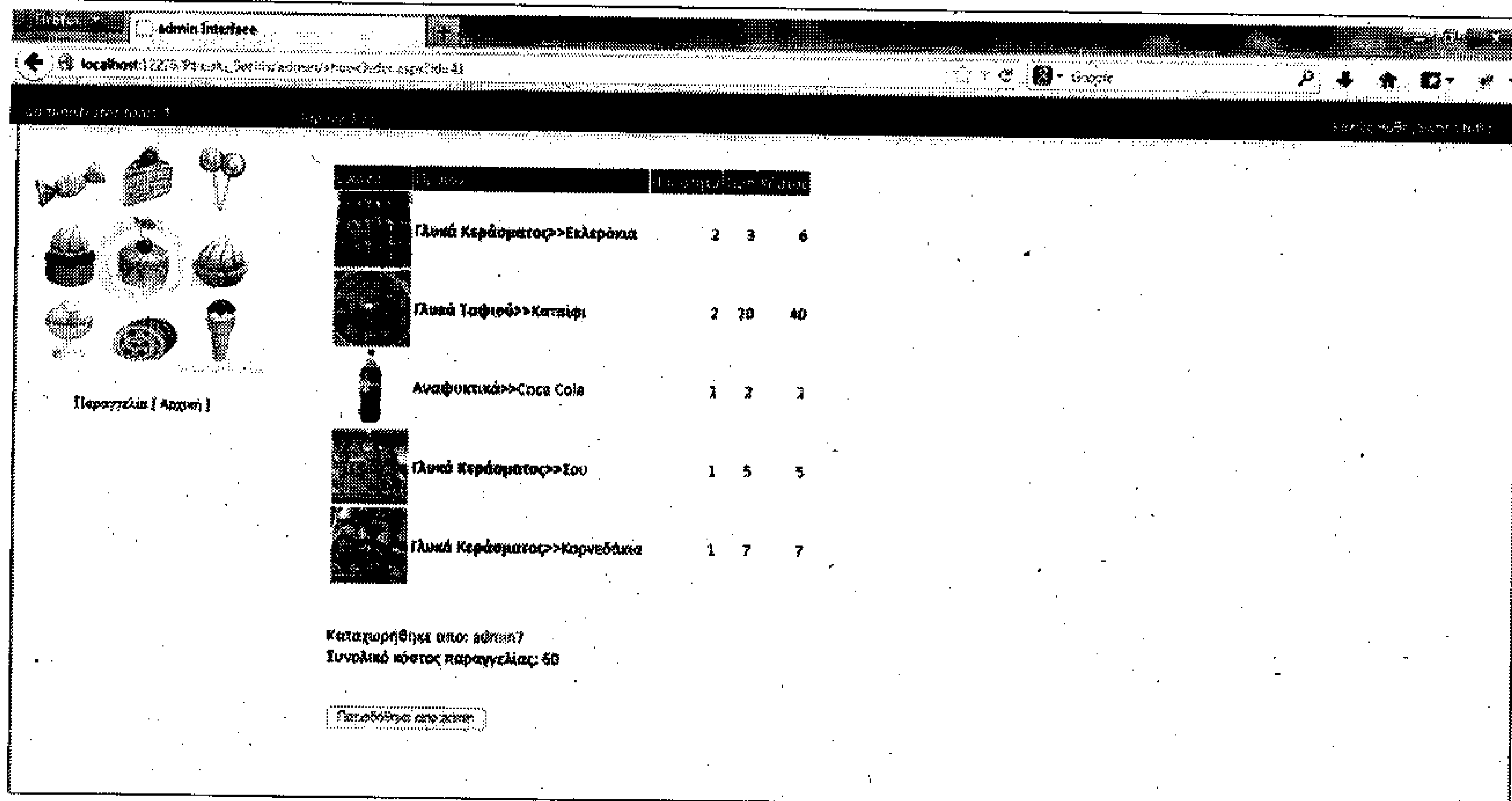
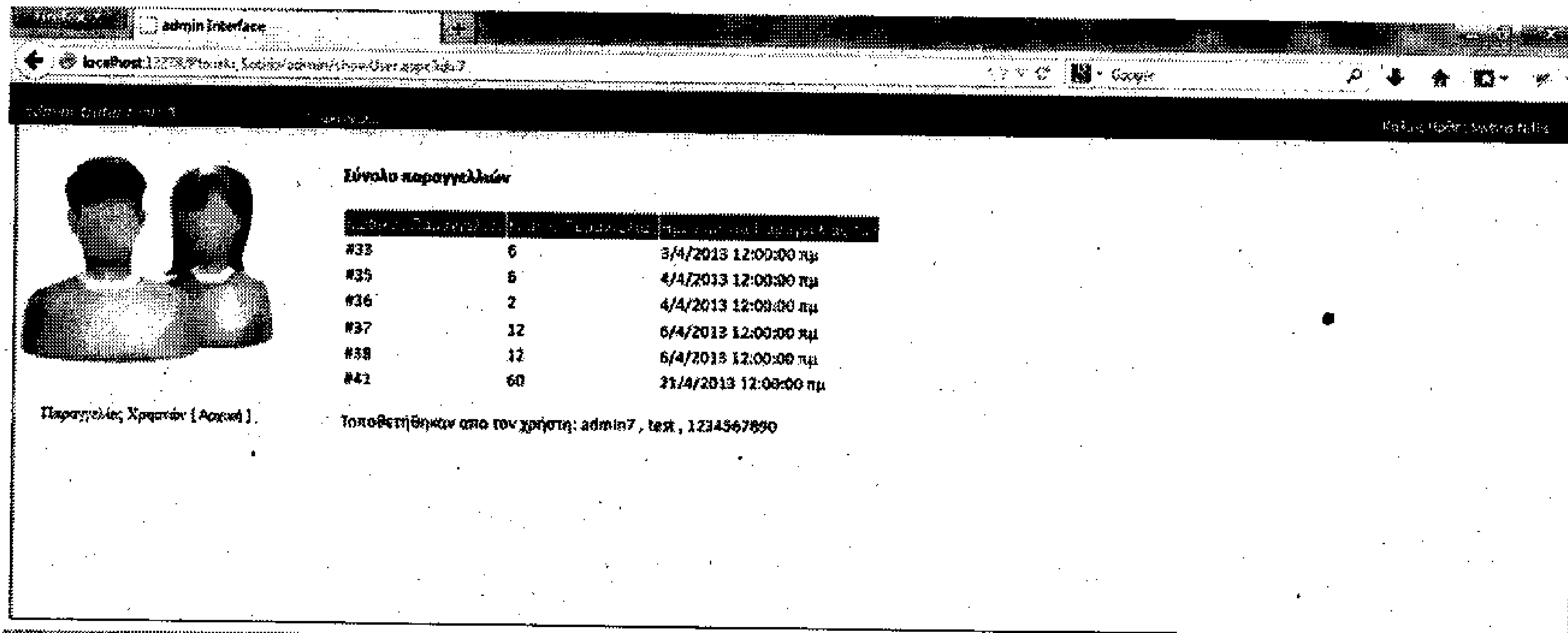


Οθόνη 18 + 19. Καρτέλα Παραγγελίας

- Προβολές Παραγγελιών

Οι παραγγελίες μπορούν να προβληθούν με 2 τρόπους:

- Προβολή με βάση το Διαχειριστή (Οθόνη 20)
- Προβολή με βάση την ίδια την παραγγελία (Οθόνη 21)



Οθόνη 20 + 21. Προβολές παραγγελιών.

- Διαχείριση Διαχειριστών

Επίσης αναγκαίο κρίθηκε η επεξεργασία των ίδιων διαχειριστών ή η προσθήκη καινούργιου διαχειριστή σε περίπτωση νέας πρόσληψης.

Στις παρακάτω οθόνες (Οθόνες 22+23+24) εμφανίζεται ο τρόπος επεξεργασίας και η προσθήκη νέου διαχειριστή.

admin interface

localhost:12278/Phishki_Softs/admin/αδειοδοτησεις.aspx

admin interface

Διαχειριστής (Admin)

Λίστα Διαχειριστών

➕ Νέος Διαχειριστής

ID	Username	Password	FirstName	LastName	active	LastLogin	Επεξεργασία
2	admin	1234	Swiris	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
7	sofia	1234567	Sofia	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
8	sofia	1234	Sofia	Lakkou	<input checked="" type="checkbox"/>	28/3/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
9	vasilis	1234	Vasilis	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
10	NewUser	1234	Vasilis	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
14	sofia	1234	Sofia	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία

Αποστολές

- Ολοκληρωμένες πωλ
- Ρυθμίσεις Κατηγοριών
- Newletter

Βοήθεια

Αποσύνδεση

Οθόνη 22. Προβολή Διαχειριστών

admin interface

localhost:12278/Phishki_Softs/admin/αδειοδοτησεις.aspx

admin interface

Διαχειριστής (Admin)

Λίστα Διαχειριστών

➕ Νέος Διαχειριστής

ID	Username	Password	FirstName	LastName	active	LastLogin	Επεξεργασία
2	admin	1234	Swiris	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
7	sofia	1234567	Sofia	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
8	sofia	1234	Sofia	Lakkou	<input checked="" type="checkbox"/>	28/3/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
9	vasilis	1234	Vasilis	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
10	NewUser	1234	Vasilis	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
14	sofia	1234	Sofia	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	28/4/2013 12:00:00 πμ	Επεξεργασία

Οθόνη 23. Επεξεργασία Διαχειριστών

admin interface

localhost:12278/Phishki_Softs/admin/αδειοδοτησεις.aspx

admin interface

Διαχειριστής (Admin)

Λίστα Διαχειριστών

➕ Νέος Διαχειριστής

Username: idakisa
Password: ****

Όνομα: Sofia
Επίθετο: Nihs

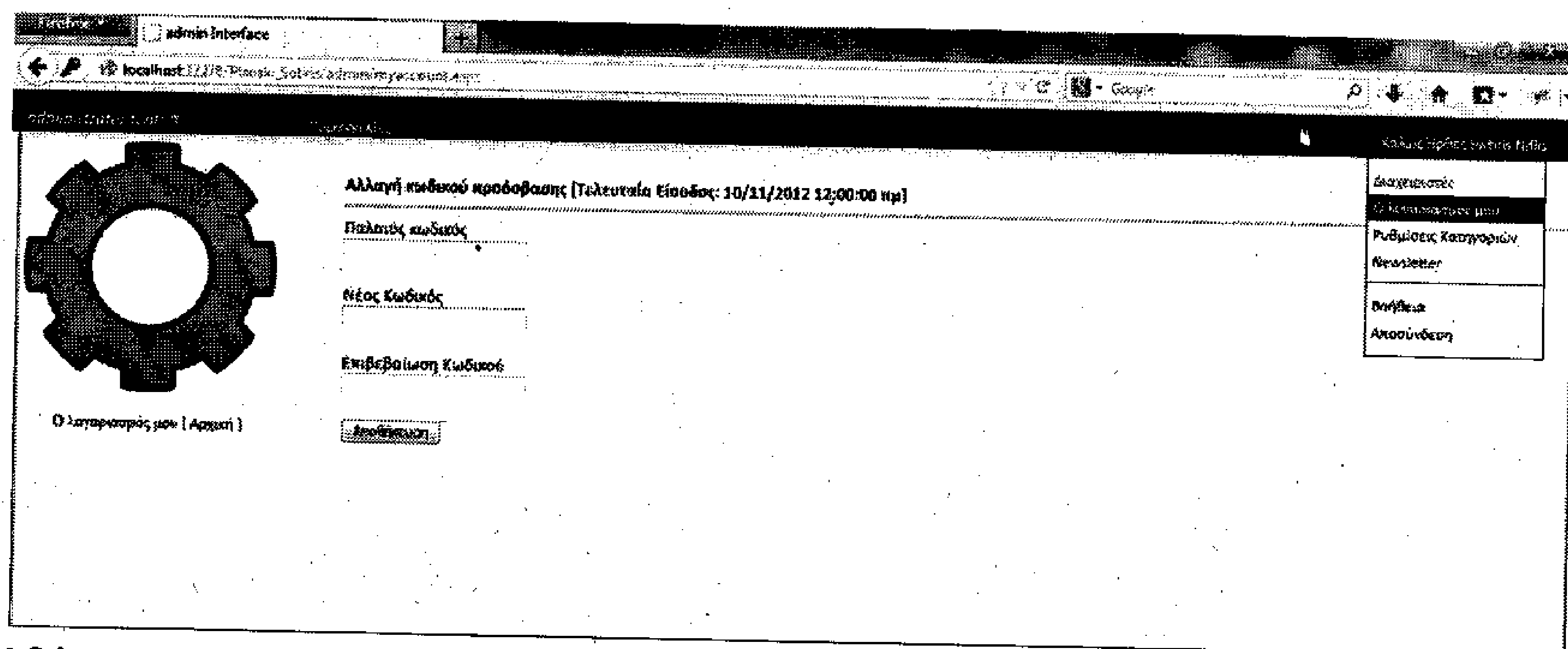
Προσθήκη

ID	Username	Password	FirstName	LastName	active	LastLogin	Επεξεργασία
2	admin	1234	Swiris	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>	10/11/2012 12:00:00 πμ	Επεξεργασία
7	sofia	1234567	Sofia	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>		Επεξεργασία
8	sofia	1234	Sofia	Lakkou	<input checked="" type="checkbox"/>		Επεξεργασία
9	vasilis	1234	Vasilis	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>		Επεξεργασία
10	NewUser	1234	Vasilis	Nihs	<input checked="" type="checkbox"/>		Επεξεργασία

Οθόνη 24. Προσθήκη Νέου Διαχειριστή

- **Λογαριασμός Διαχειριστή**

Σε αυτή την φάση του εργαλείου διαχείρισης προστέθηκε η δυνατότητα αλλαγής password για την πρόσβαση στο εργαλείο για τον λογαριασμό που έχει ήδη συνδεθεί στο σύστημα.

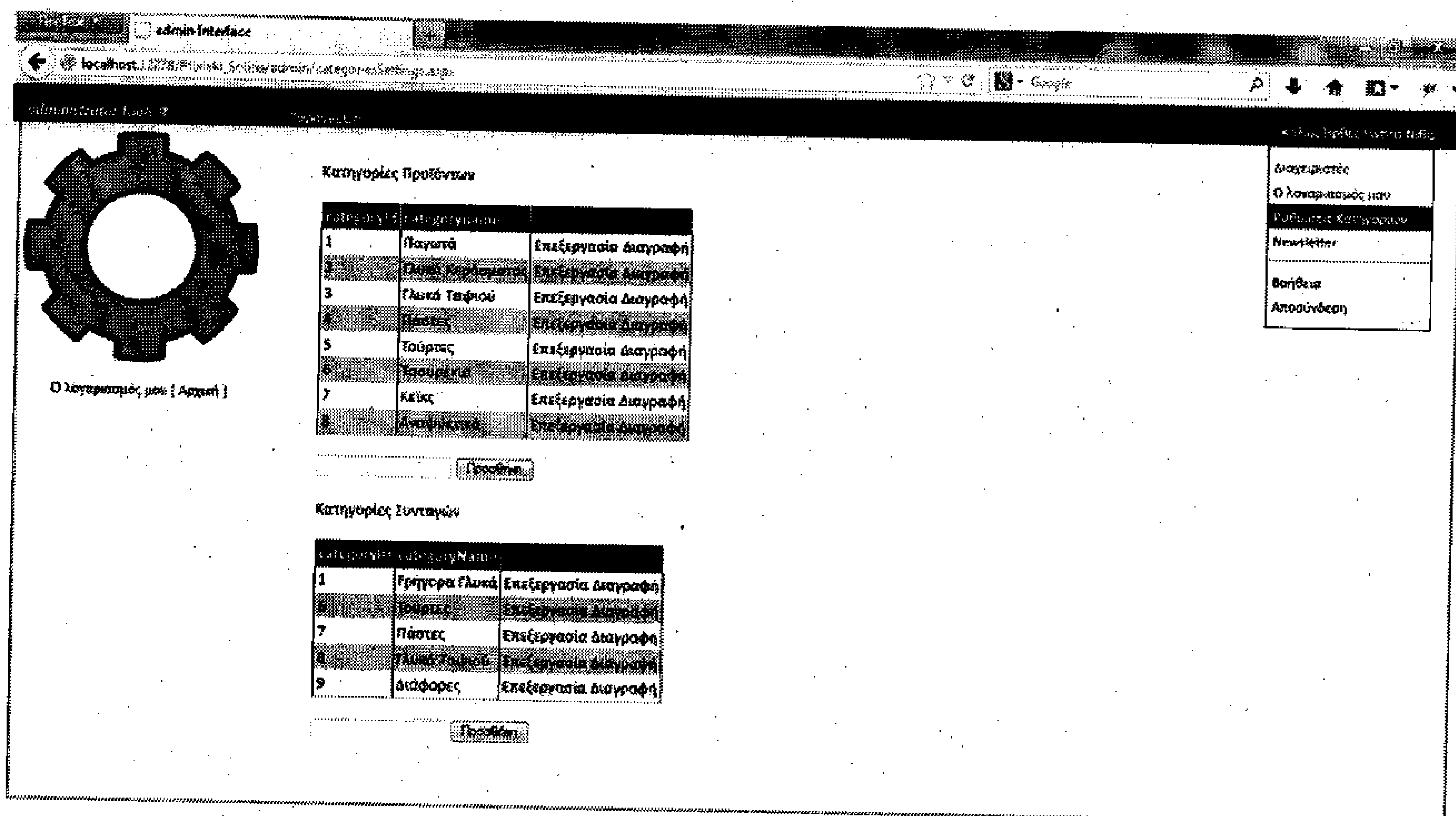


Οθόνη 25. Αλλαγή Κωδικού Πρόσβασης.

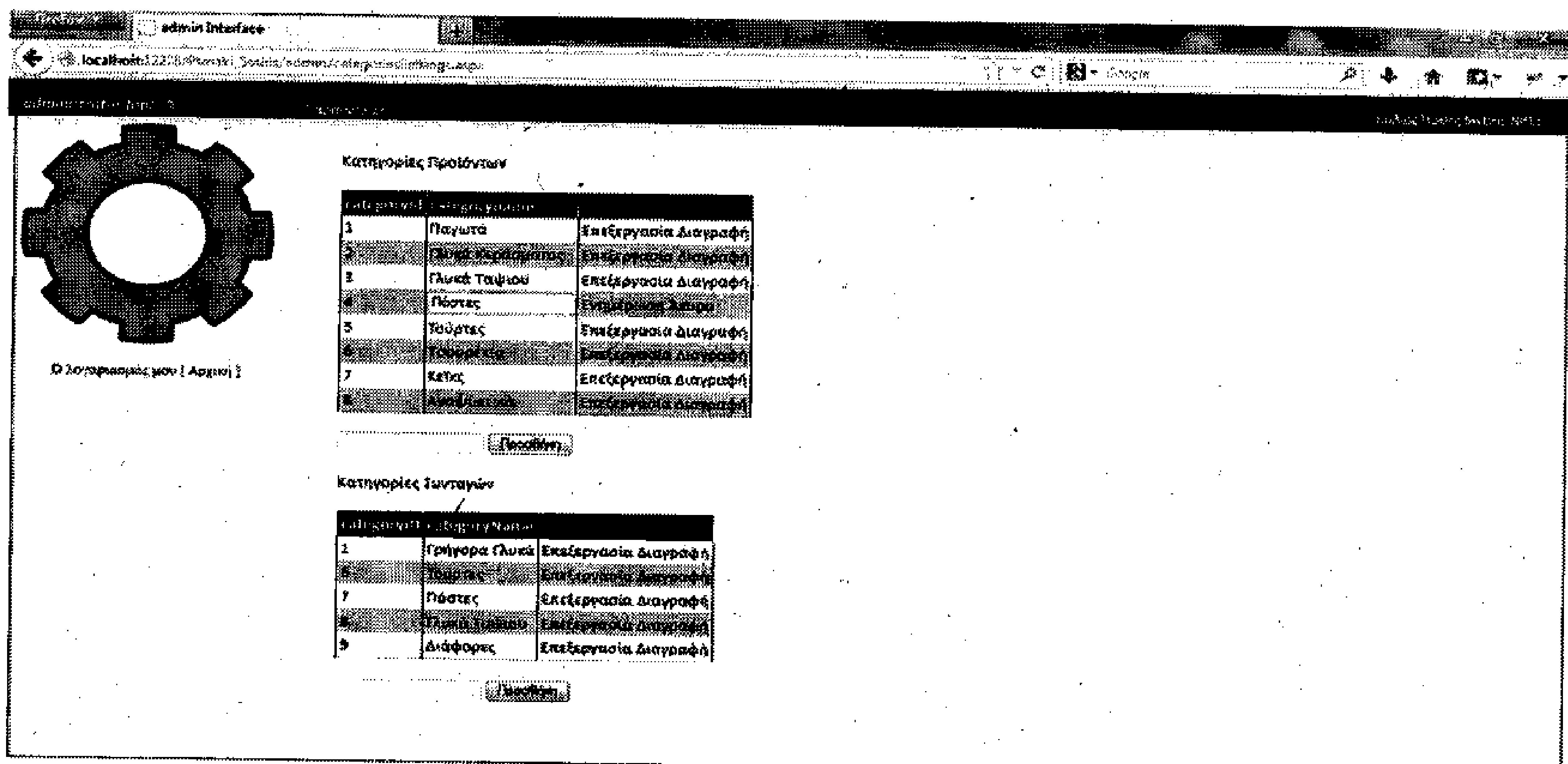
- **Διαχείριση Κατηγοριών Προϊόντων και Συνταγών**

Επίσης σημαντικό είναι να μπορούμε να επεξεργαστούμε τις κατηγορίες διότι οι ανάγκες της αγοράς αλλάζουν συνεχώς και είναι απαραίτητο να γίνονται άμεσες τροποποιήσεις για να καλυφθούν αυτές οι ανάγκες.

Παρακάτω στις οθόνες (Οθόνες 26+27) μπορεί να γίνει επεξεργασία/ενημέρωση κατηγορίας, διαγραφή και προσθήκη νέας κατηγορίας.



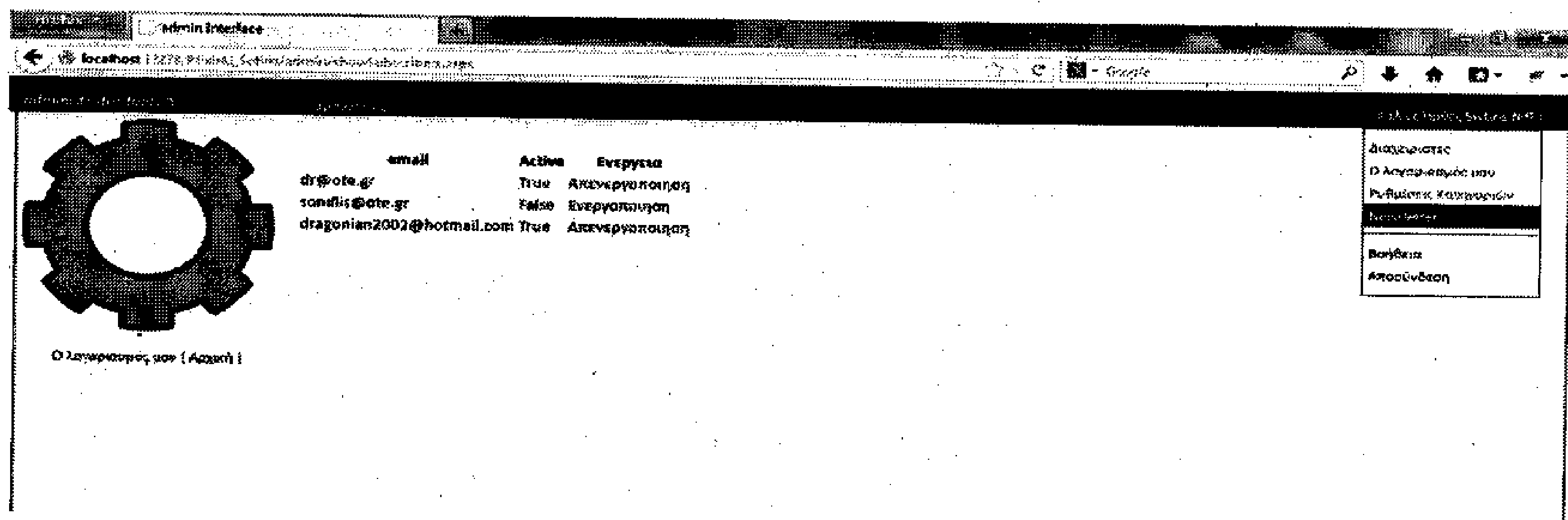
Οθόνη 26. Προβολή Κατηγοριών



Οθόνη 27. Επεξεργασία κατηγοριών (ενημέρωση, διαγραφή, προσθήκη):

- Newsletter

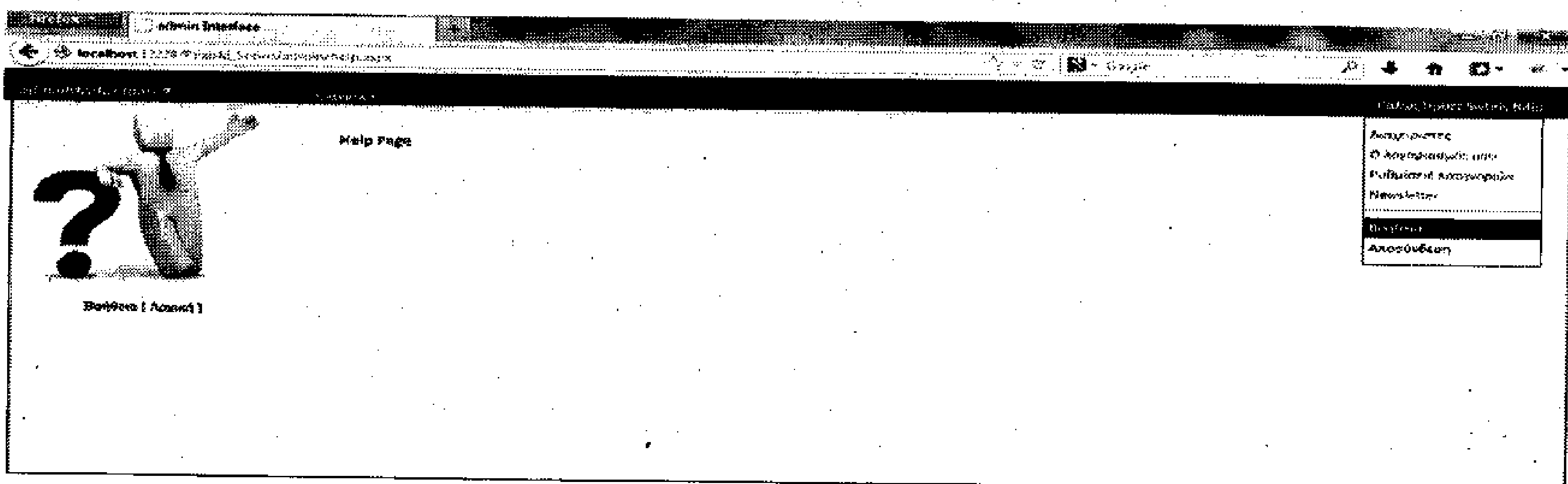
Για σκοπούς προώθησης του Ηλ. Καταστήματος ο χρήστης μπορεί να εγγραφεί στο newsletter τις επιχειρήσεις δίνοντας απλά το email του. Παρακάτω εμφανίζεται η λίστα των χρηστών που επιθυμούν να λαμβάνουν το newsletter και όσοι εκ των υστέρων το μετάνιωσαν και ζήτησαν να μην το λαμβάνουν.



Οθόνη 28. Newsletter – Subscribers.

- Βοήθεια

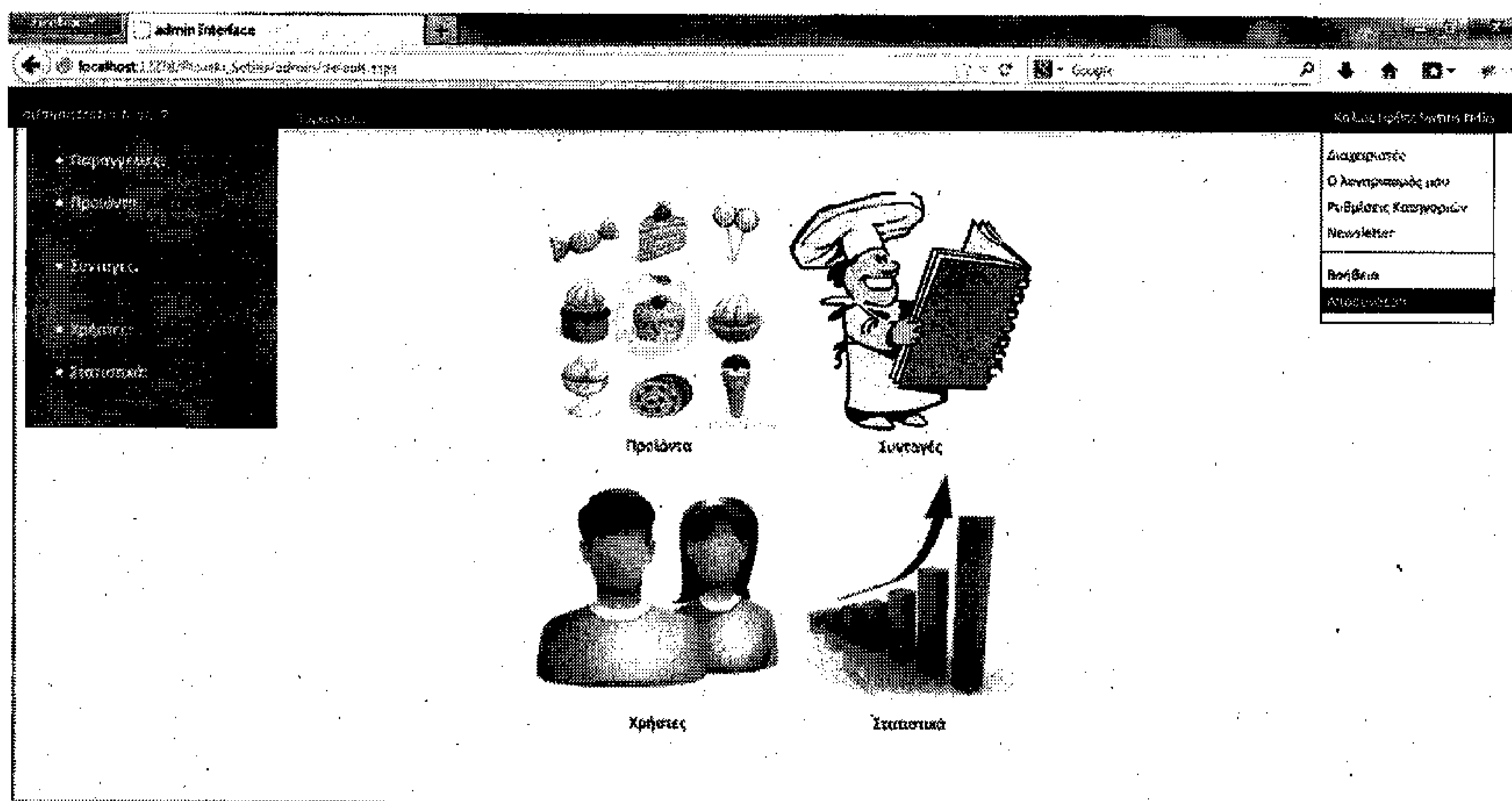
Εμφάνιση βοήθειας για τους διαχειριστές για διευκρινήσεις για την χρήση των εργαλείων.



Οθόνη 29. Βοήθεια.

- **Αποσύνδεση Διαχειριστή**

Για λόγους ασφαλείας ο διαχειριστής πρέπει να κάνει αποσύνδεση μετά το πέρας των εργασιών του ώστε να αποφευχθεί η χρήση του λογαριασμού του από μη εξουσιοδοτημένο χρήστη.



Οθόνη 30. Αποσύνδεση – Επιστρέφει στην αρχική Οθόνη 1.

5.2 Το Ηλεκτρονικό Κατάστημα

Η είσοδος των χρηστών στις ιστοσελίδες του καταστήματος γίνεται με απλή πληκτρολόγηση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης του καταστήματος. Η ηλεκτρονική διεύθυνση που χρησιμοποιείται για την παρουσίαση της εφαρμογής είναι http://localhost:12278/Ptixiaki_Sotiris/main/Default.aspx. Η σελίδα που θα προβληθεί με την είσοδο της παραπάνω διεύθυνσης στο πεδίο ηλεκτρονικών διευθύνσεων του εξεταστή του χρήστη (browser) φαίνεται στις παρακάτω οθόνες.

- **Είσοδος για πρώτη φορά**

Χρησιμοποιώντας την παραπάνω διεύθυνση θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη σε κάποιον που θέλει να επισκεφτεί το Ηλεκτρονικό κατάστημα. Με μια πρώτη ματιά ο επισκέπτης μπορεί να:

- Έχει μια πρώτη επαφή με την βιτρίνα της επιχείρησης, όπου εμφανίζονται τα προϊόντα που επιθυμεί ο διαχειριστής να προωθήσει.

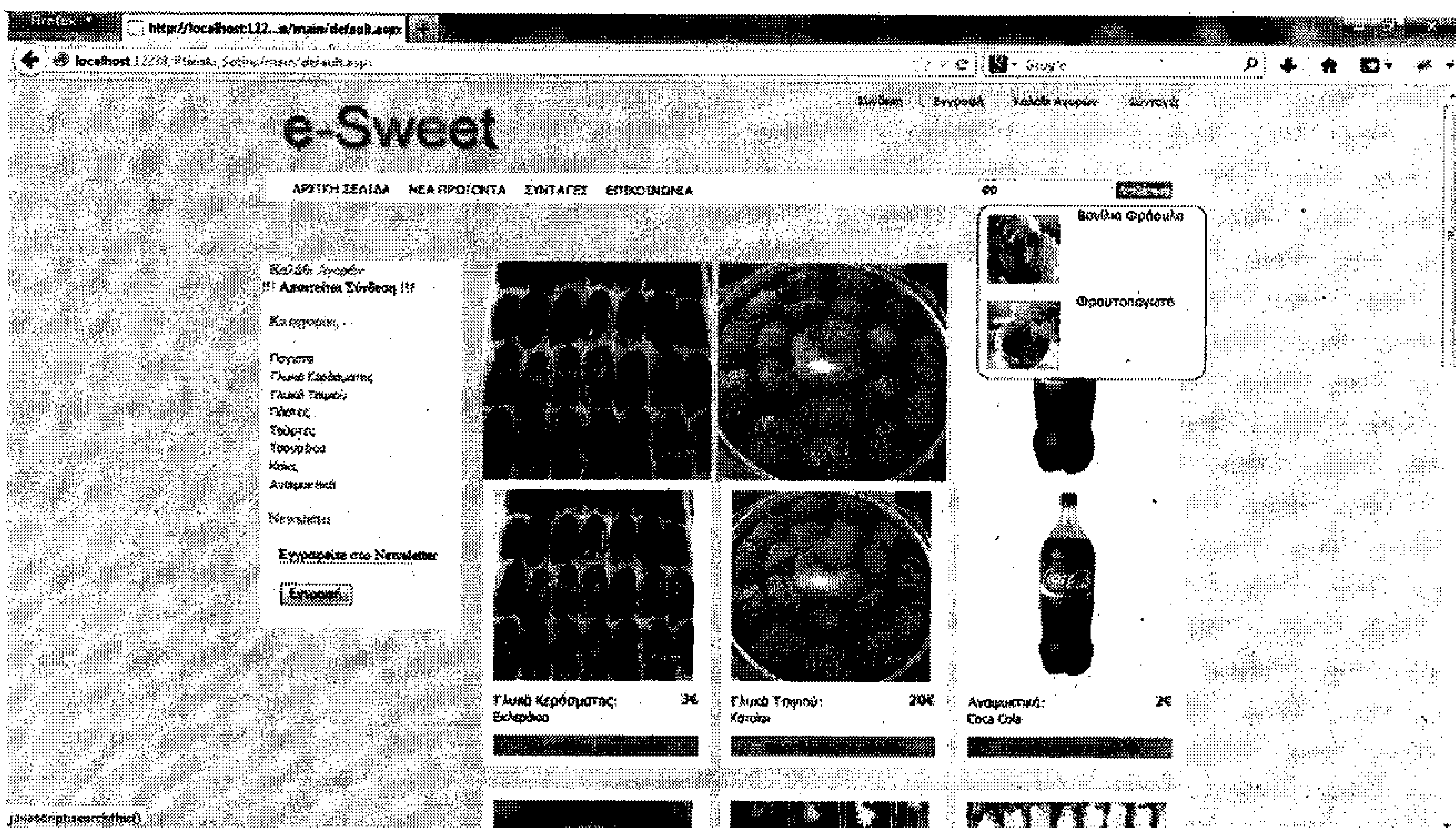
- Μπορεί να περιηγηθεί στις κατηγορίες για προβολή προϊόντων ανά κατηγορία.
- Να κάνει εγγραφή και σύνδεση.
- Να δει τα Νέα προϊόντα του Ηλ. Καταστήματος.



Οθόνη 1. Αρχική Σελίδα.

- Αναζήτηση Προϊόντων

Χωρίς να είναι απαραίτητη η σύνδεση του χρήστη με το σύστημα, μπορεί ο κάθε επισκέπτης να χρησιμοποιήσει τον εύχρηστο μηχανισμό αναζήτησης. Το μόνο που χρειάζεται είναι ή το όνομα του προϊόντος ή μέρος της λέξης για να εμφανίσει το προϊόν ή τα προϊόντα αν είναι περισσότερα.



Οθόνη 2. Αναζήτηση Προϊόντων.

- **Newsletter**

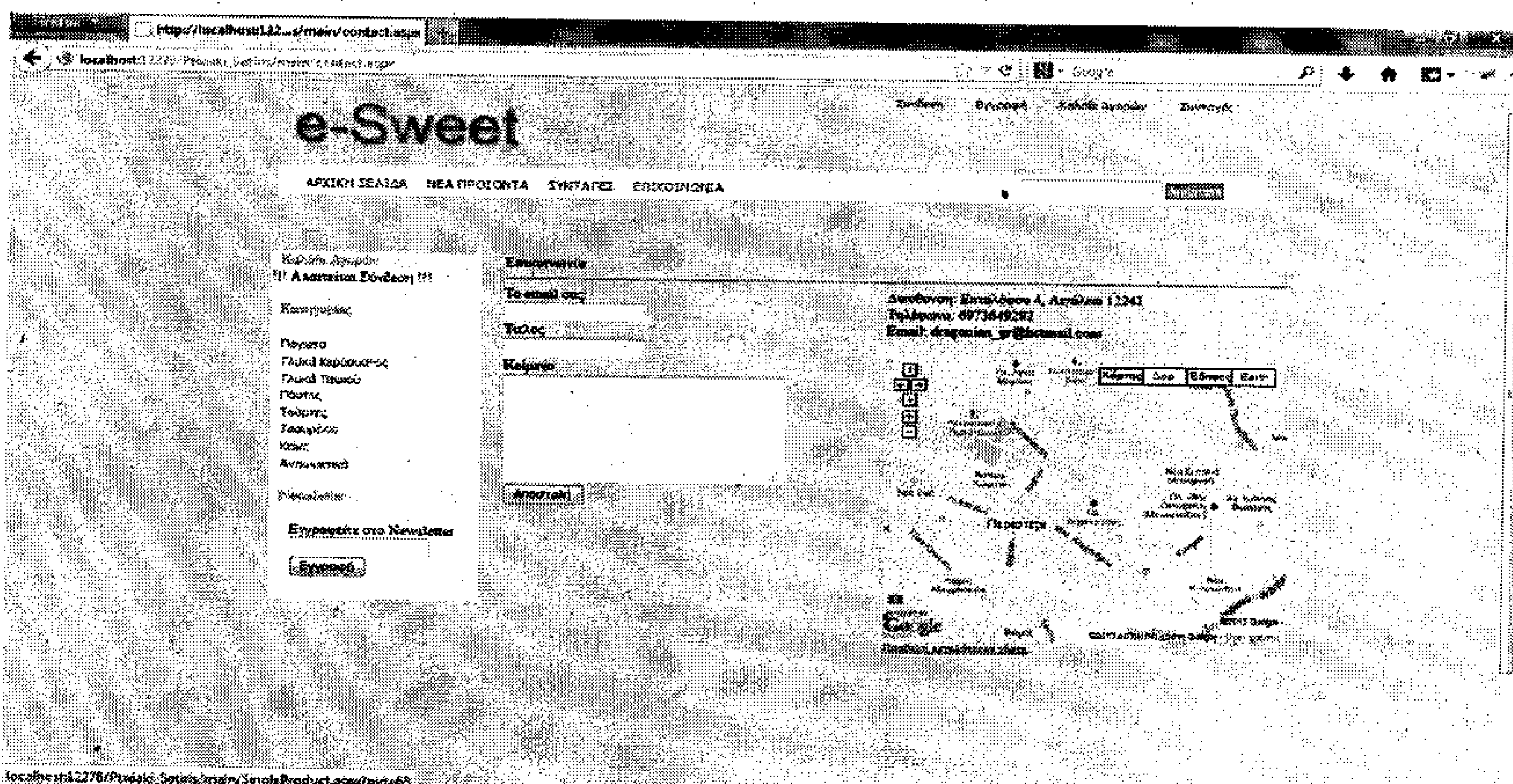
Με τη συνεχή ανάγκη για διαφήμιση, προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών κρίθηκε αναγκαία η δημιουργία ενός newsletter. Ο χρήστης μπορεί να δηλώσει επιθυμία για να παραλαμβάνει το newsletter στο email του δηλώνοντας μόνο το email και να κάνει την εγγραφή. Και σε αυτή την περίπτωση δεν είναι ανάγκη ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος.



Οθόνη 3. Newsletter.

- **Επικοινωνία**

Επειδή είναι αναγκαία η επικοινωνία, ο κάθε επισκέπτης είναι ελεύθερος να στείλει σε μήνυμα προς το κατάστημα ότι τον απασχολεί αρκεί να έχει δώσει το email του.



Οθόνη 4. Επικοινωνία.

- **Νέα Προϊόντα**

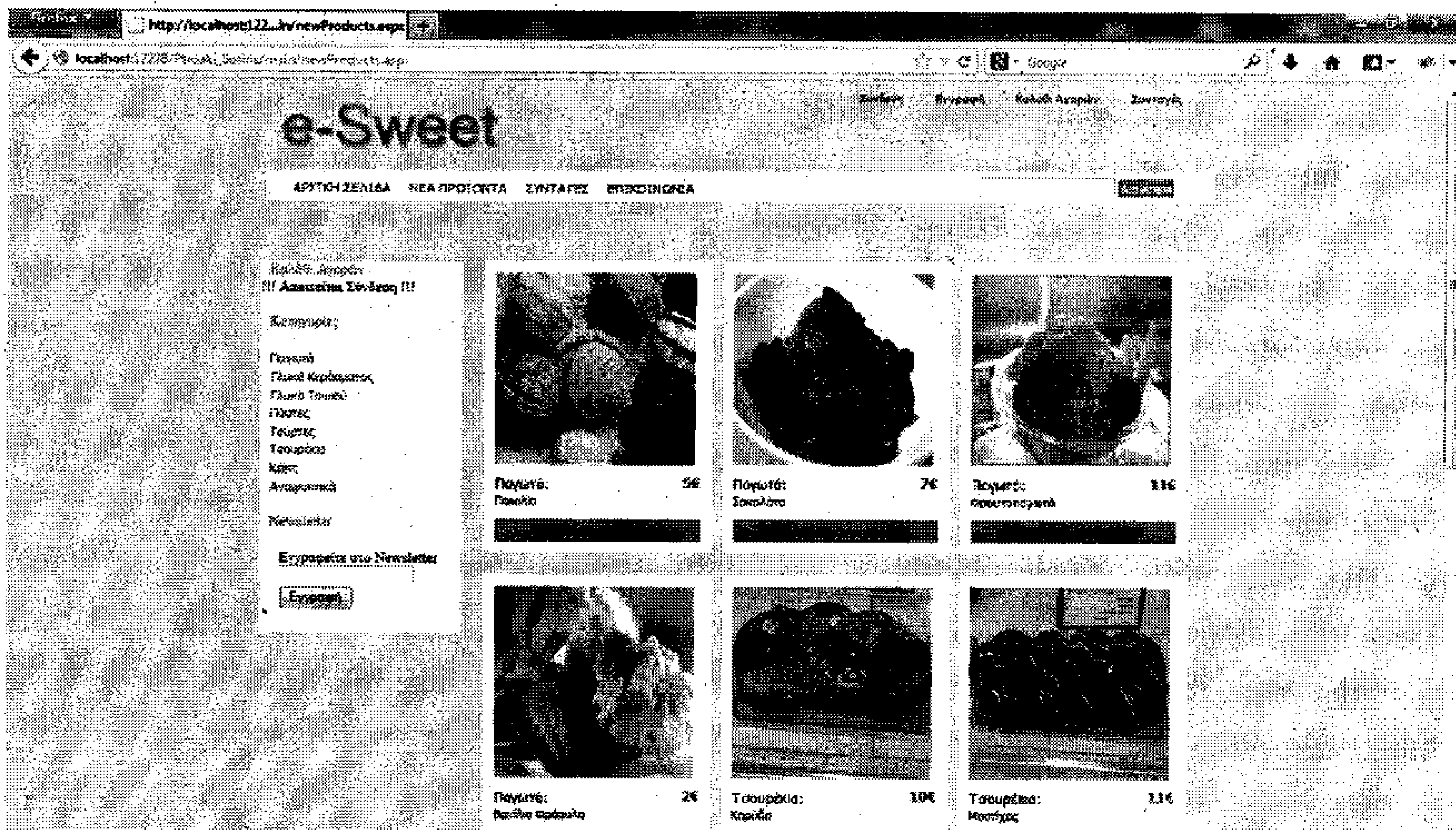
Κάθε φορά που το κατάστημα προσθέτει νέα προϊόντα προς πώληση υπάρχει ειδική κατηγορία που εμφανίζει όλα τελευταία νέα προϊόντα του καταστήματος.



Οθόνη 5. Νέα Προϊόντα.

- **Προβολή Κατηγορίας**

Από την στήλη με τις κατηγορίες των προϊόντων μπορεί ο χρήστης να κάνει προβολή όλα τα προϊόντα που εμφανίζονται στην κατηγορία που επέλεξε.



Οθόνη 6. Κατηγορίες.

- **Εγγραφή Νέου Χρήστη**

Μέχρι στιγμή έχουμε δείξει όλες τις λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ένας χρήστης που είτε δεν έχει συνδεθεί είτε δεν έχει κάνει την εγγραφή του.

Είναι απαραίτητο για τις υπόλοιπες λειτουργίες του Ηλ. Καταστήματος να μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο από πιστοποιημένο χρήστη.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'e-Sweet' registration page. The URL is 'http://localhost:122.../main/register.aspx'. The page has a header with the 'e-Sweet' logo and navigation links: 'Αρχική Σελίδα', 'Νέα Προϊόντα', 'Συντάξεις', and 'Επικοινωνία'. The main content area contains a registration form with the following fields: 'Email' (containing 'sophie@ate.gr'), 'Κωδικός' (Password), 'Επιβεβαίωση Κωδικού' (Confirm Password), 'Όνομα Χρήστη' (Username, containing 'Επιστολέου 4'), 'Τηλέφωνο' (Phone Number, containing '6973648292'), 'Όνομα', 'Sex', 'Επίθετο', and 'Hfio'. There is a 'Register' button at the bottom right of the form. On the left side, there is a sidebar with a 'Newsletter' section and a 'Εγγραφείτε στο Newsletter' button.

Θθόνη 7. Σωστή Εκχώρηση στοιχείων χρήστη.

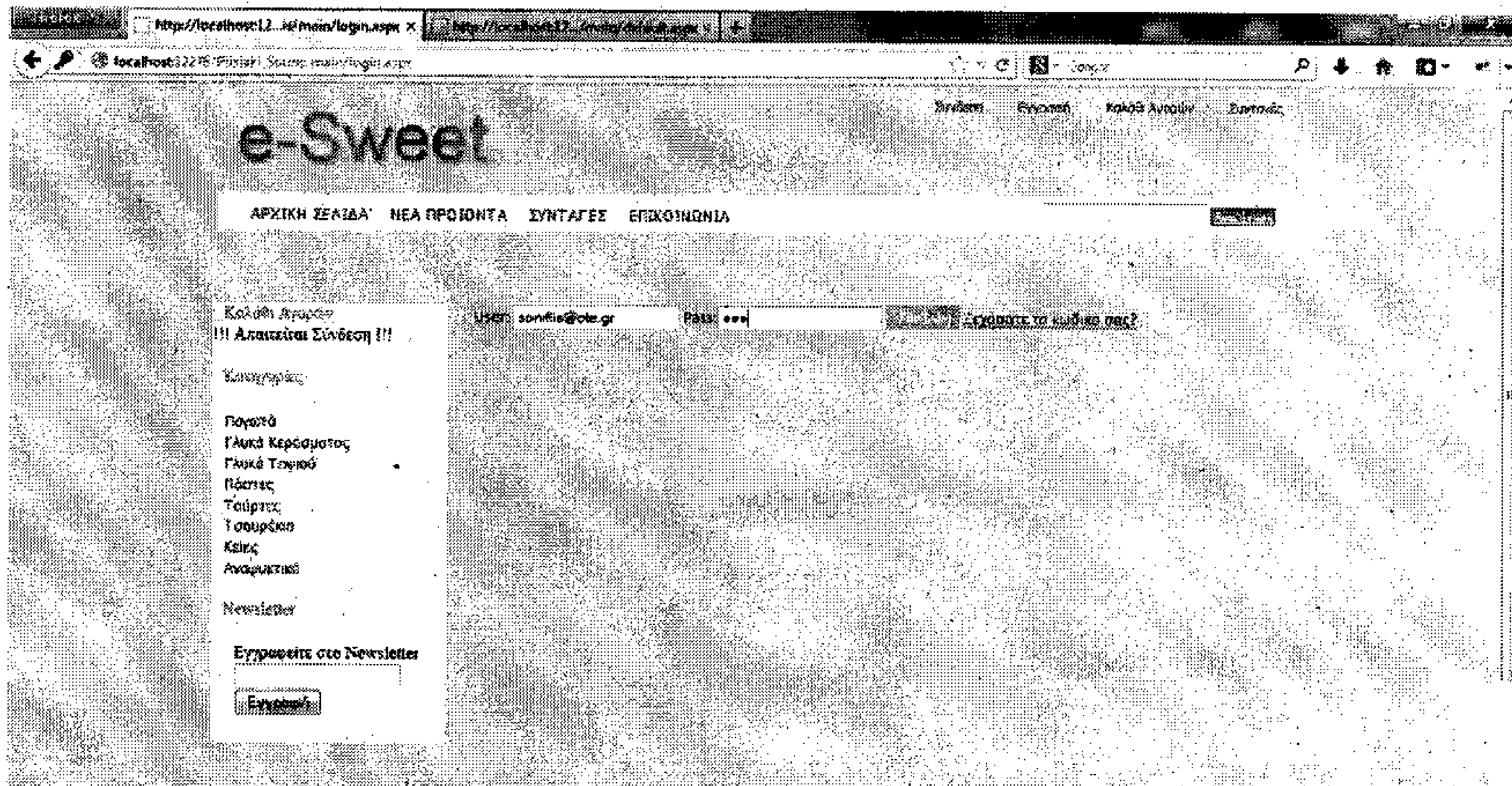
This screenshot is identical to the one above, showing the 'e-Sweet' registration page. The URL is 'http://localhost:122.../main/register.aspx'. The page features the 'e-Sweet' logo, navigation links, and a registration form with fields for 'Email', 'Κωδικός', 'Επιβεβαίωση Κωδικού', 'Όνομα Χρήστη', 'Τηλέφωνο', 'Όνομα', 'Sex', 'Επίθετο', and 'Hfio'. A 'Register' button is located at the bottom right of the form. A sidebar on the left includes a newsletter sign-up section.

Θθόνη 8. Λανθασμένη εκχώρηση στοιχείων χρήστη.

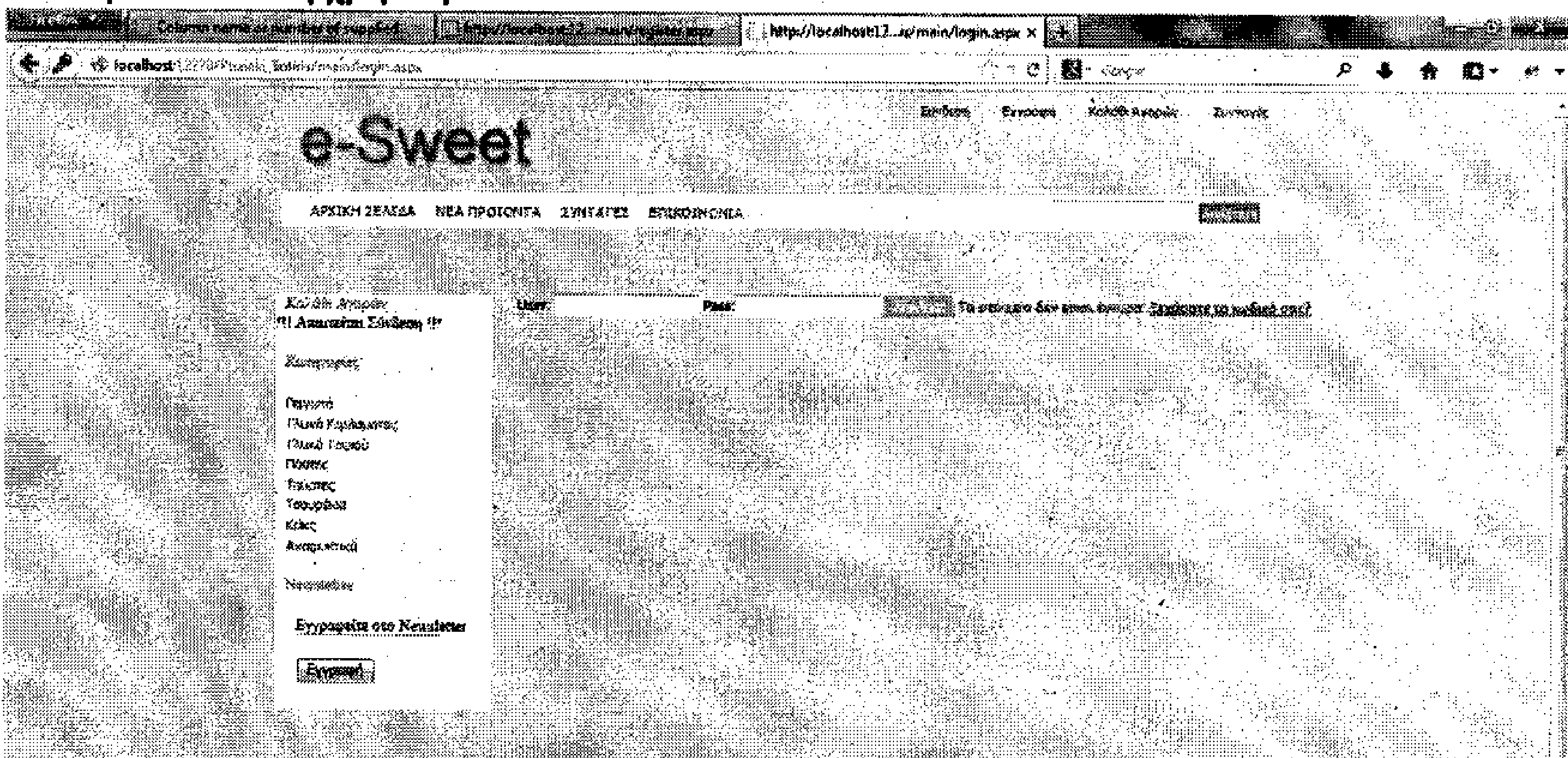
- **Σύνδεση Χρήστη**

Στις παρακάτω οθόνες (Θθόνη 9+10+11) βλέπουμε ότι ο χρήστης που έκανε μόλις εγγραφή μπορεί να κάνει άμεσα σύνδεση με το σύστημα για να εκμεταλλευτεί τις λειτουργίες του.

Σε περίπτωση λανθασμένων στοιχείων, το σύστημα ξαναζητάει τα στοιχεία.



Οθόνη 9. Σύνδεση χρήστη



Οθόνη 10. Λανθασμένα στοιχεία.

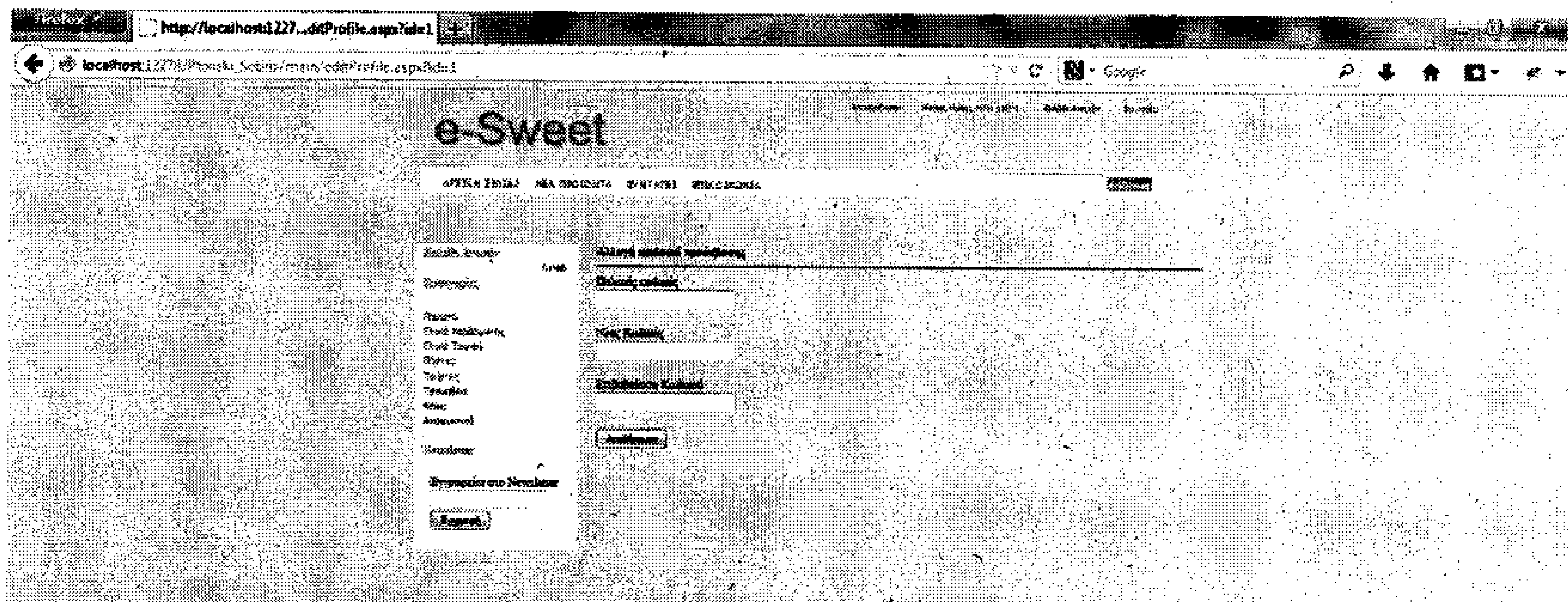


Οθόνη 11. Επιτυχής σύνδεση του χρήστη.

- **Αλλαγή Κωδικού του χρήστη**

Απαραίτητη λειτουργία για την ασφάλεια του του λογαριασμού του χρήστη να του δίνεται η δυνατότητα να μπορεί να αλλάζει τακτικά τον κωδικό του όποτε επιθυμεί.

Επιλέγοντας το λογαριασμό του έχει πρόσβαση στην παρακάτω οθόνη.

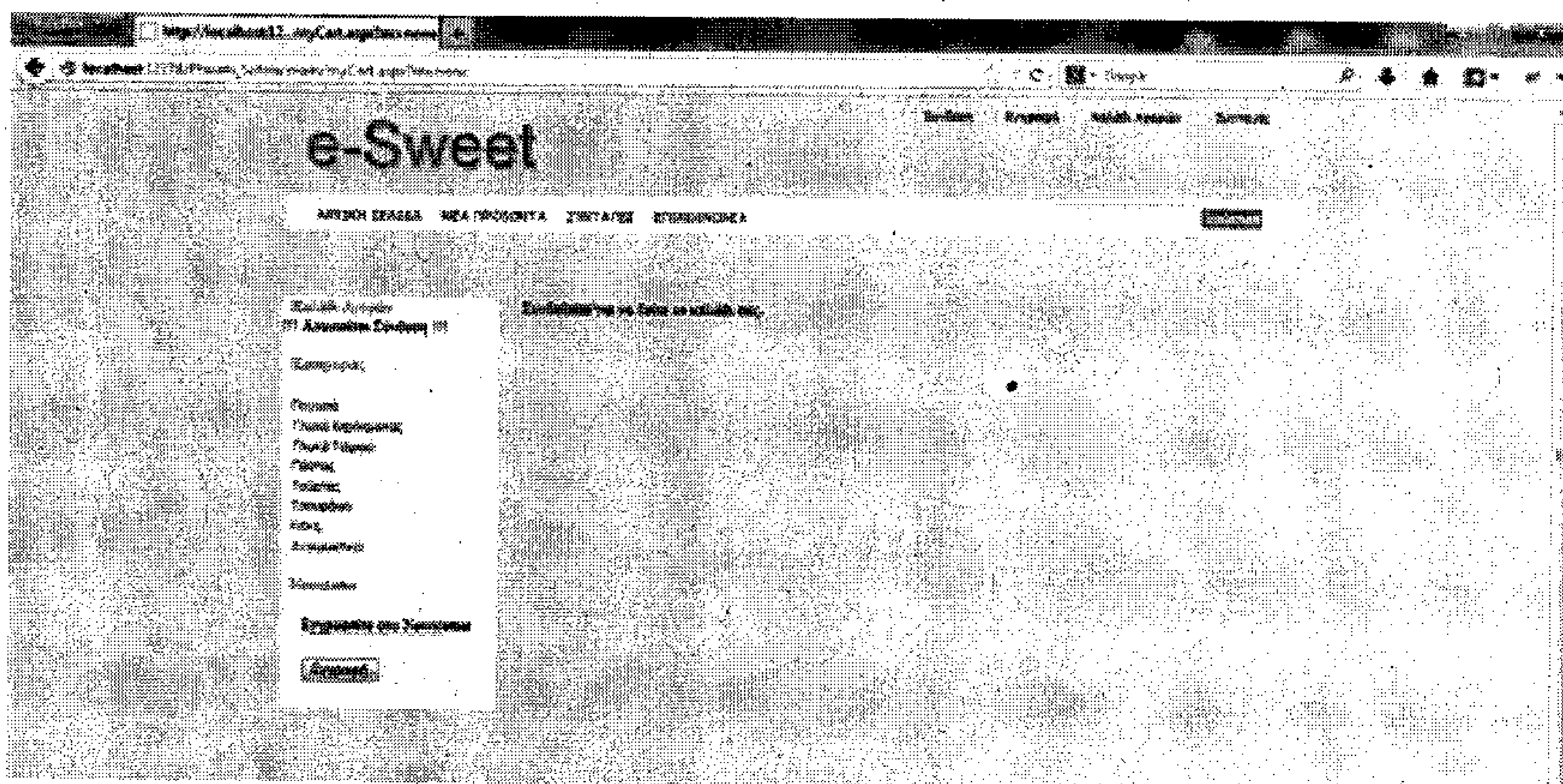


Οθόνη 12. Αλλαγή κωδικού.

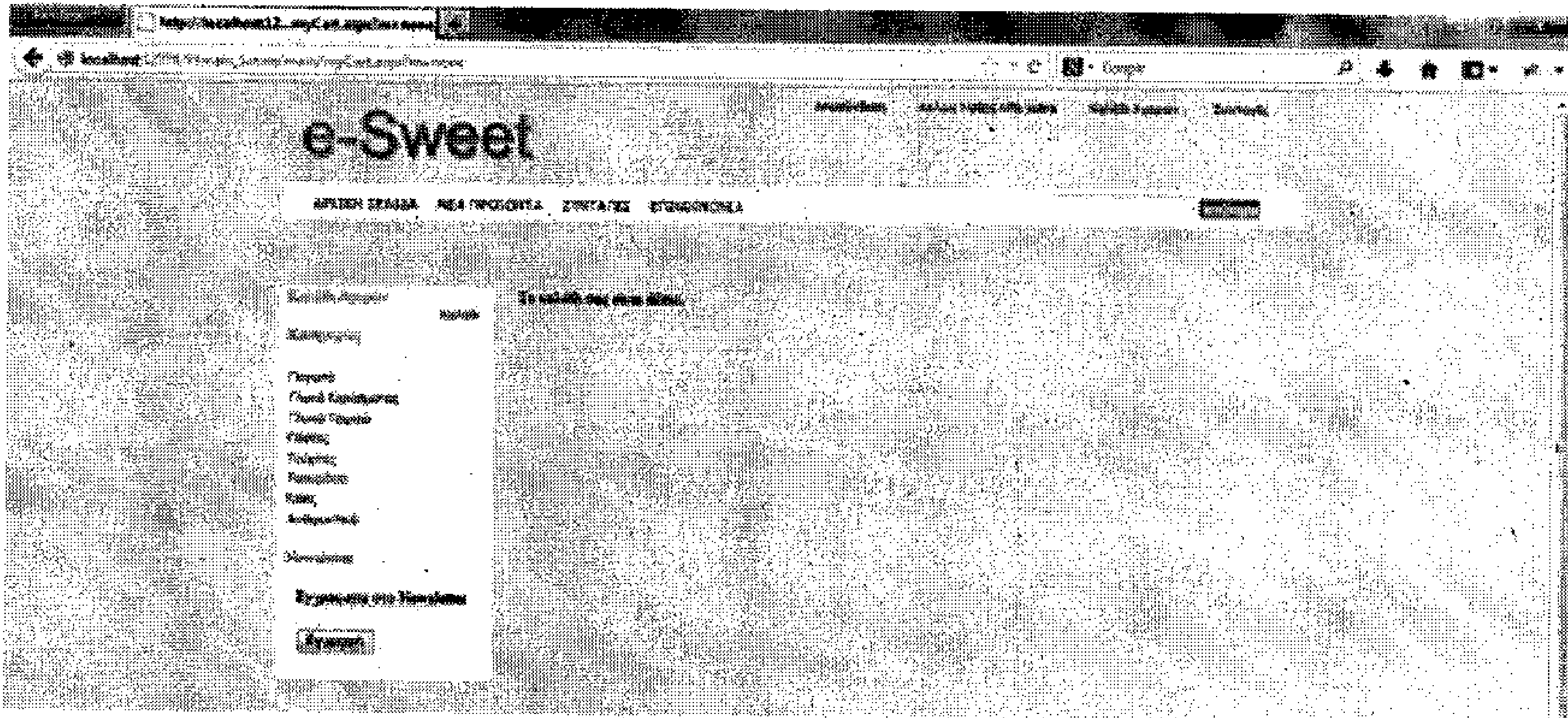
- **Καλάθι Αγορών**

Το πιο βασικό εργαλείο για την δημιουργία παραγγελιών από τον χρήστη. Είναι μία εύχρηστη λειτουργία όπου ο πελάτης μόνο αν είναι συνδεδεμένος μπορεί να το χρησιμοποιήσει.

Στις παρακάτω οθόνες αναλύονται οι καταστάσεις που τα στοιχεία του καλαθιού μεταβάλλονται ανάλογα πάντα με τις ενέργειες του χρήστη.



Οθόνη 13. Καλάθι Αγορών, χρήση μόνο από συνδεδεμένο χρήστη.



Οθόνη 14. Καλάθι αγορών, όταν ο χρήστης έχει συνδεθεί.



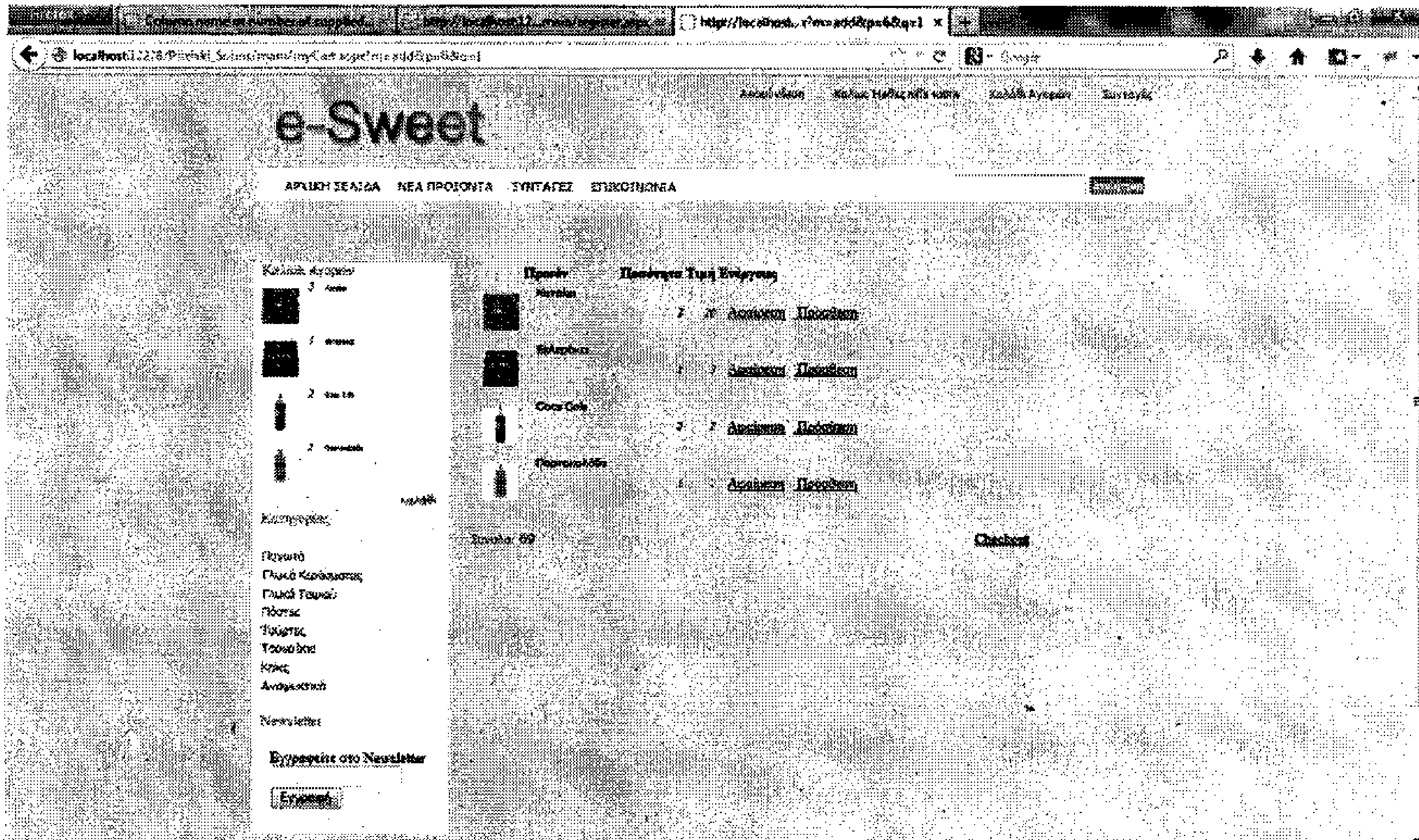
Οθόνη 15. Προσθήκη προϊόντων στο καλάθι.



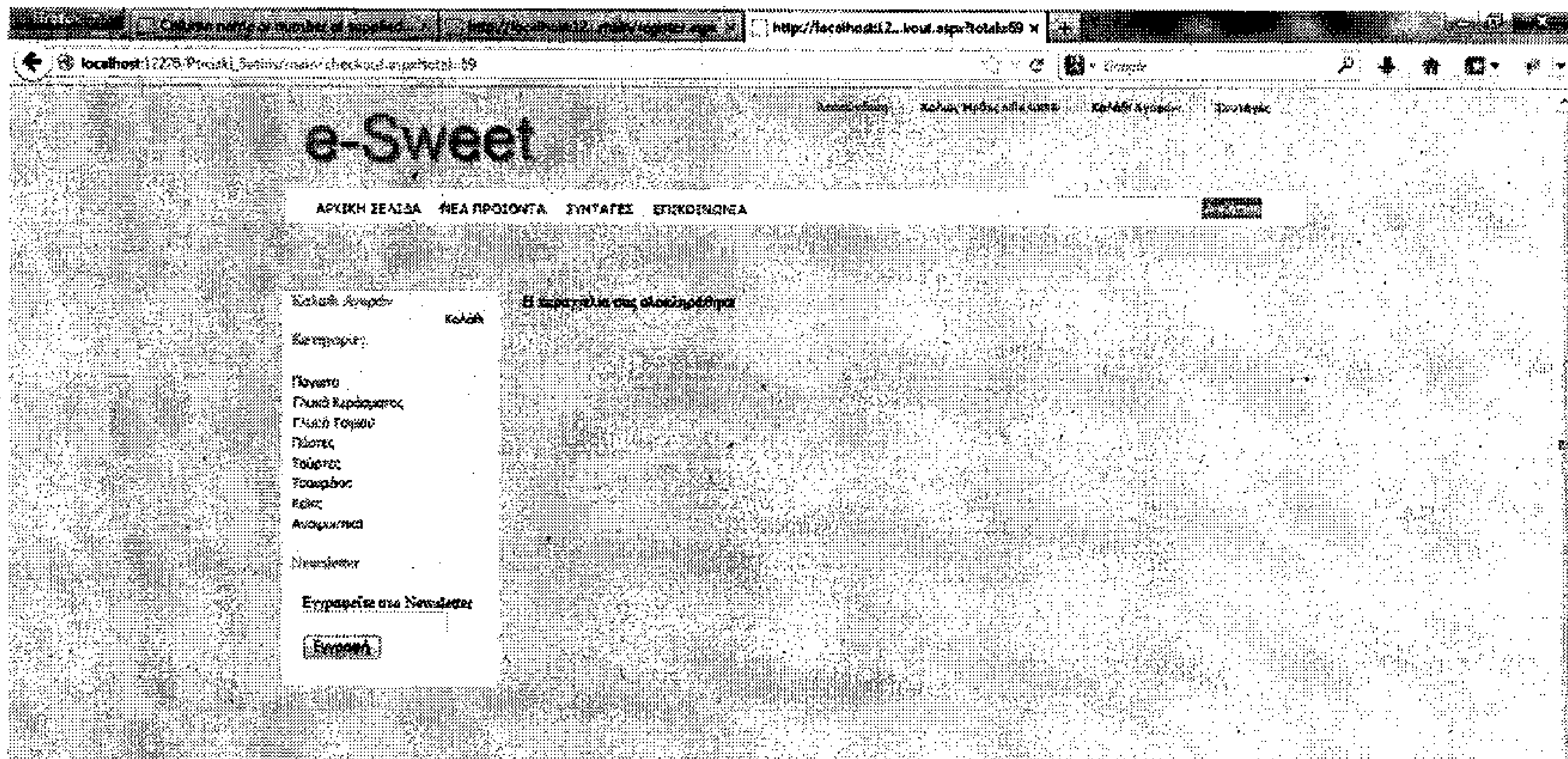
Οθόνη 16. Αδύνατη η προσθήκη προϊόντος στο καλάθι από μη συνδεδεμένο χρήστη.

Μόλις ο χρήστης επιλέξει τα προϊόντα που επιθυμεί να αγοράσει μπορεί να κάνει τον τελευταίο έλεγχο προτού στείλει την παραγγελία για διεκπεραίωση.

- Δυνατότητα προσθαφαίρεσης ποσότητας των προϊόντων.
- Δυνατότητα πλήρους αφαίρεσης ενός προϊόντος.



Οθόνη 17. Έλεγχος του καλαθιού.



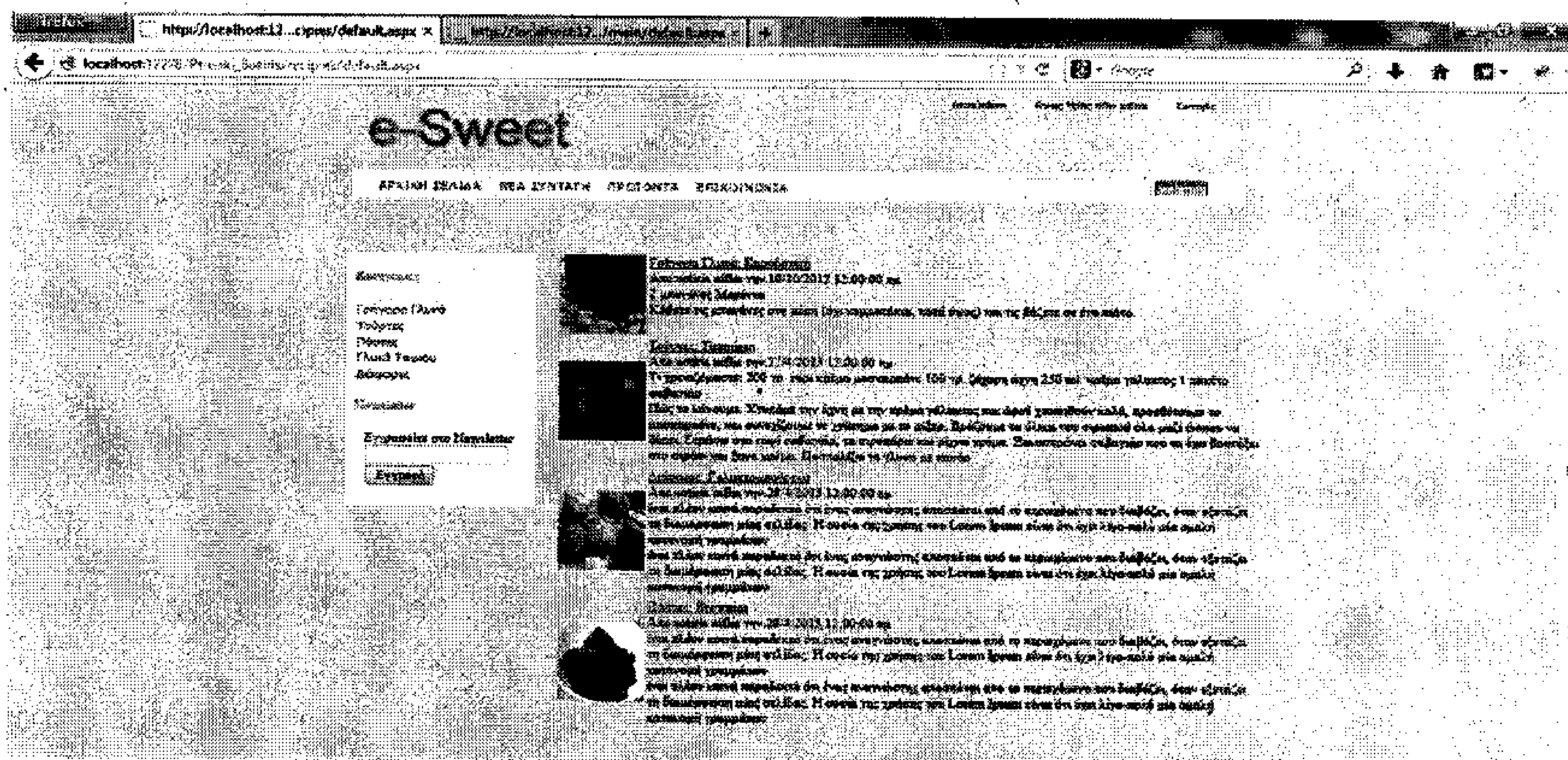
Οθόνη 18. Αποστολή Παραγγελίας, Checkout.

- Συνταγές

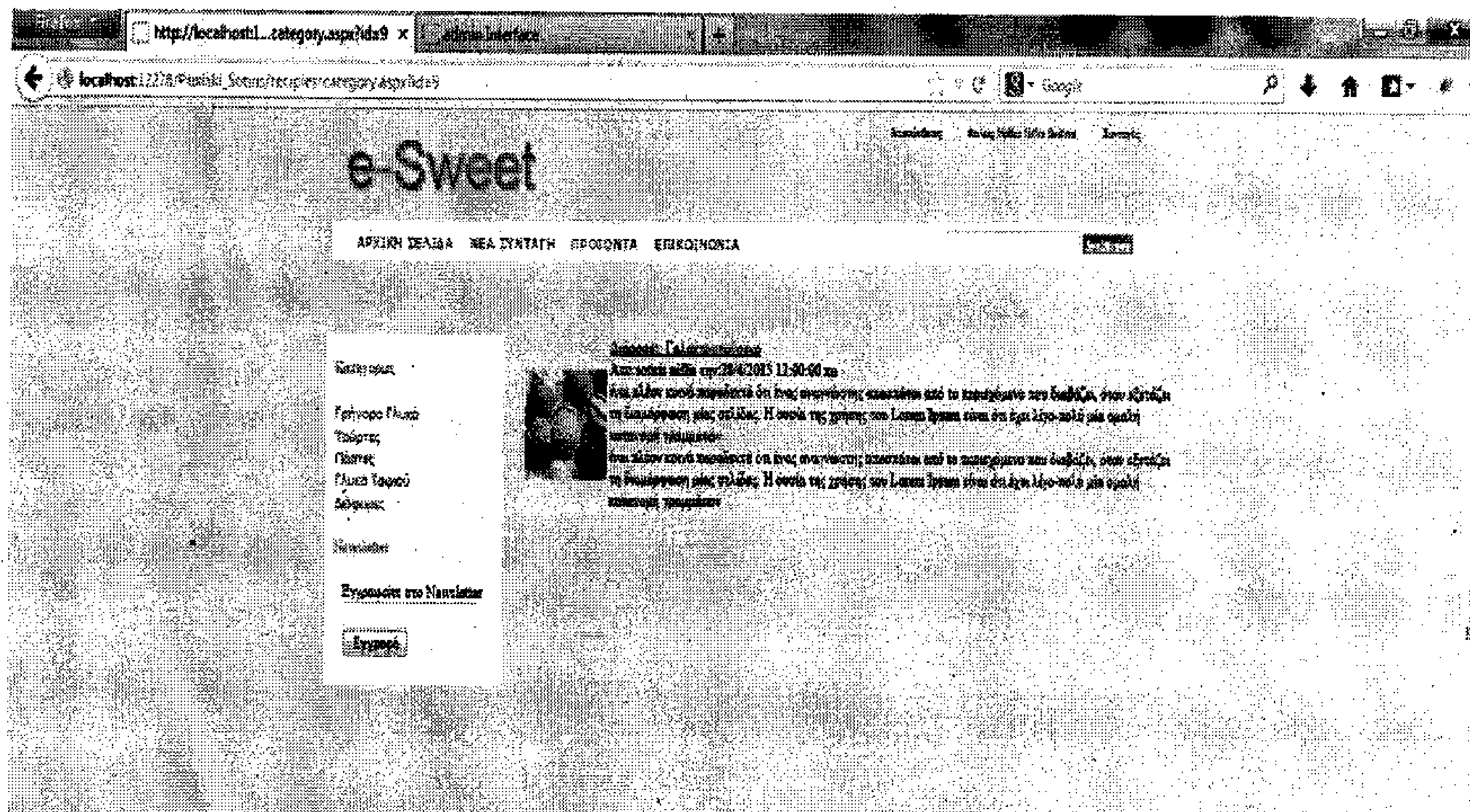
Μια ευχάριστη λειτουργία είναι η βιβλιοθήκη συνταγών. Οι συνταγές αποκλειστικά καταχωρούνται από τους χρήστες.

Η πλοήγηση μέσα στην βιβλιοθήκη είναι παρόμοια με την πλοήγηση στα προϊόντα του καταστήματος. Παρακάτω απεικονίζονται όλες οι φάσεις που μπορεί να βρεθεί ο χρήστης.

Ο μη συνδεδεμένος χρήστης έχει την δυνατότητα μόνο να διαβάζει συνταγές και δεν θα μπορεί να σχολιάσει ή να ψηφίσει για την αγαπημένη του συνταγή.



Οθόνη 19. Αρχική Σελίδα Βιβλιοθήκης.



Οθόνη 20. Προβολή Συνταγών ανά κατηγορία.

Κατά την προβολή συνταγής δυνατότητα για την σύνταξη σχολίων και δυνατότητα διεξαγωγής ψηφοφορίας μόνο από συνδεδεμένους χρήστες.



Οθόνη 21. Προβολή Συνταγής (συνδεδεμένος χρήστης).



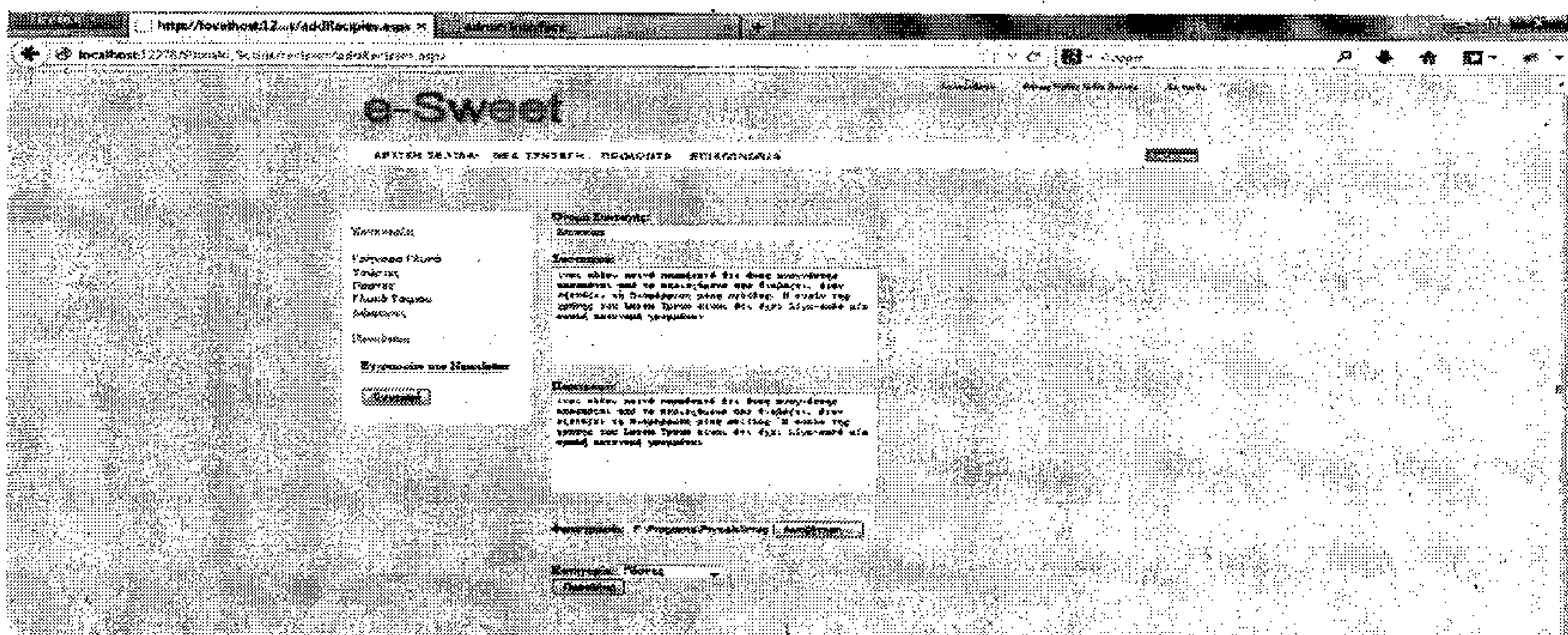
Οθόνη 22. Προβολή Συνταγής έπειτα με σχολιασμό και ψήφο του χρήστη.



Οθόνη 23. Προβολή Προϊόντος (μη συνδεδεμένος χρήστης).

- **Νέα Συνταγή**

Για να μπορέσει η βιβλιοθήκη να εμπλουτιστεί δεν θα μπορούσε να λείπει και η δημιουργία Συνταγών από τους χρήστες.



Οθόνη 24. Νέα Συνταγή.



Οθόνη 25. Αδυναμία Δημιουργία Συνταγής από μη συνδεδεμένο χρήστη.

6

Βιβλιογραφία

Ιστοσελίδες

<http://www.adonis-community.com>

<http://www.microsoft.com/business/smb/el-gr/servers-and-tools/visual-studio-pro.msp>

<http://www.w3schools.com>

<http://www.w3schools.com/jquery/>

http://www.w3schools.com/jquery/jquery_ajax_intro.asp

<http://caroufredsel.dev7studios.com/>

<http://el.wikipedia.org>

http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page

http://en.wikipedia.org/wiki/Visual_studio

<http://en.wikipedia.org/wiki/ASP.NET>

http://en.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic_.NET

<http://en.wikipedia.org/wiki/Html>

<http://en.wikipedia.org/wiki/CSS>

<http://en.wikipedia.org/wiki/JQuery>

http://en.wikipedia.org/wiki/JQuery_UI

Παράρτημα A : Use Cases

Σενάρια Χρήσης (Use Cases)

Κανένα σύστημα δεν είναι απομονωμένο αλλά αλληλεπιδρά με ανθρώπους ή αυτοματοποιημένους παράγοντες, οι οποίοι το χρησιμοποιούν για κάποιο σκοπό αναμένοντας συγκεκριμένη συμπεριφορά. Ένα σενάριο χρήσης προσδιορίζει την συμπεριφορά του συστήματος ή μερών του και είναι μία περιγραφή αλληλουχιών ενεργειών όπου παράγεται ένα αποτέλεσμα αξίας για έναν συμμετέχοντα. Χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση της συμπεριφοράς ενός συστήματος ανεξάρτητα από τον τρόπο υλοποίησής του. Επιτρέπουν την κατάληξη σε μία κοινή θεώρηση του συστήματος από την πλευρά των υπεύθυνων ανάπτυξης λογισμικού και την πλευρά των τελικών χρηστών και ειδικών στο αντικείμενο. Ακόμη, τα σενάρια χρήσης συντείνουν στην επαλήθευση της αρχιτεκτονικής και του ίδιου του συστήματος κατά την ανάπτυξη.

Τα σενάρια χρήσης προτάθηκαν πρώτα από τον Ivar Jacobson στο βιβλίο του Object-Oriented Software Engineering: A Use-Case-Driven Approach το 1992.

UML (Unified Modeling Language)

Η Unified Modeling Language (UML, μη δόκιμη απόδοση στην Ελληνική γλώσσα: Ενοποιημένη Γλώσσα Μοντελοποίησης) πλέον είναι η πρότυπη γλώσσα μοντελοποίησης στη μηχανική λογισμικού. Χρησιμοποιείται για τη γραφική απεικόνιση, προσδιορισμό, κατασκευή και τεκμηρίωση των στοιχείων ενός συστήματος λογισμικού. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες φάσεις ανάπτυξης, από την ανάλυση απαιτήσεων ως τον έλεγχο ενός ολοκληρωμένου συστήματος. Αποτελείται από ένα σύνολο προσυμφωνημένων όρων, συμβόλων και διαγραμμάτων που επιτρέπουν:

- την εμφάνιση των ορίων ενός συστήματος και των βασικών λειτουργιών του, χρησιμοποιώντας «περιπτώσεις χρήσης» (use-cases) και «actors».
- την επεξήγηση της πραγματοποίησης των περιπτώσεων χρήσης με «διαγράμματα αλληλεπίδρασης».

- την αναπαράσταση μιας στατικής δομής ενός συστήματος χρησιμοποιώντας «διαγράμματα κλάσεων».
- τη μοντελοποίηση της συμπεριφοράς των αντικειμένων με «διαγράμματα καταστάσεων».
- την αποκάλυψη της υλοποίησης της αρχιτεκτονικής με «διαγράμματα συστατικών» και «ανάπτυξης».
- την επέκταση της λειτουργικότητας με «στερεότυπα».

Use Case Διαγράμματα

Στη software και systems engineering, ένα use case είναι μια λίστα με βήματα, συνήθως καθορίζουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ενός ρόλου (γνωστό στην UML ως «ACTOR») και ένα σύστημα, για να επιτευχθεί ένας στόχος. Ο ACTOR μπορεί να είναι ένας άνθρωπος ή ένα εξωτερικό σύστημα.

Σε systems engineering, τα use cases χρησιμοποιούνται σε υψηλότερο επίπεδο από ό, τι σε software engineering, που συχνά αντιπροσωπεύουν αποστολές ή τους στόχους των ενδιαφερομένων.

A.1 Ηλεκτρονικό Κατάστημα

Register

Ροή γεγονότων για το use case "Register"

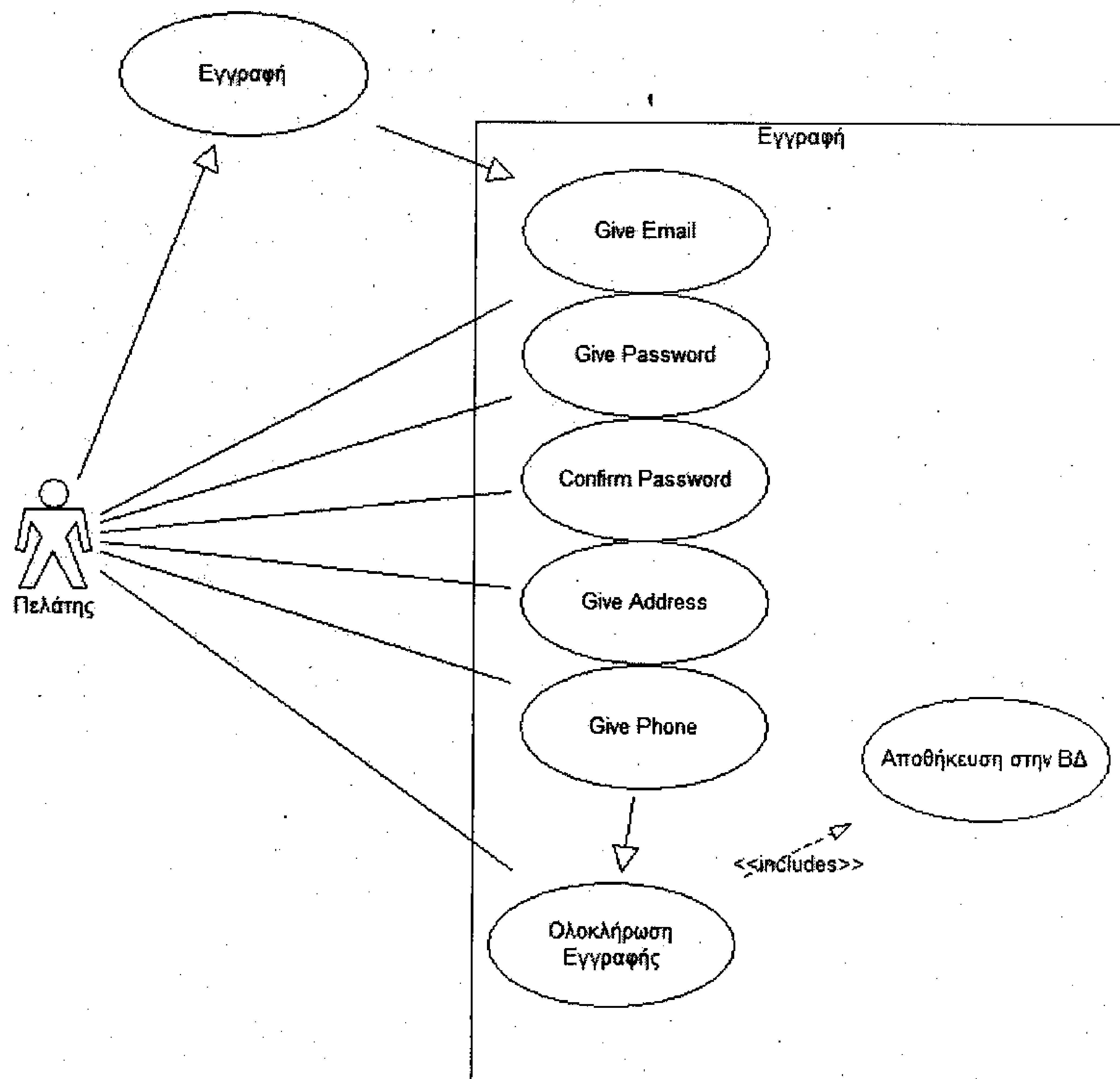
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφθεί την σελίδα.

Κύρια ροή

Ο χρήστης για να εγγραφεί στο σύστημα πρέπει να ορίσει email, κωδικό πρόσβασης, διεύθυνση και τηλέφωνο

In process Εγγραφή Powered by ADONIS:Community Edition 14.04.2013, 12:13:13



Edit the model attributes to display your copyright info

Powered by ADONIS:Community Edition

www.adonis-community.com

Login

Ροή γεγονότων για το use case "Login"

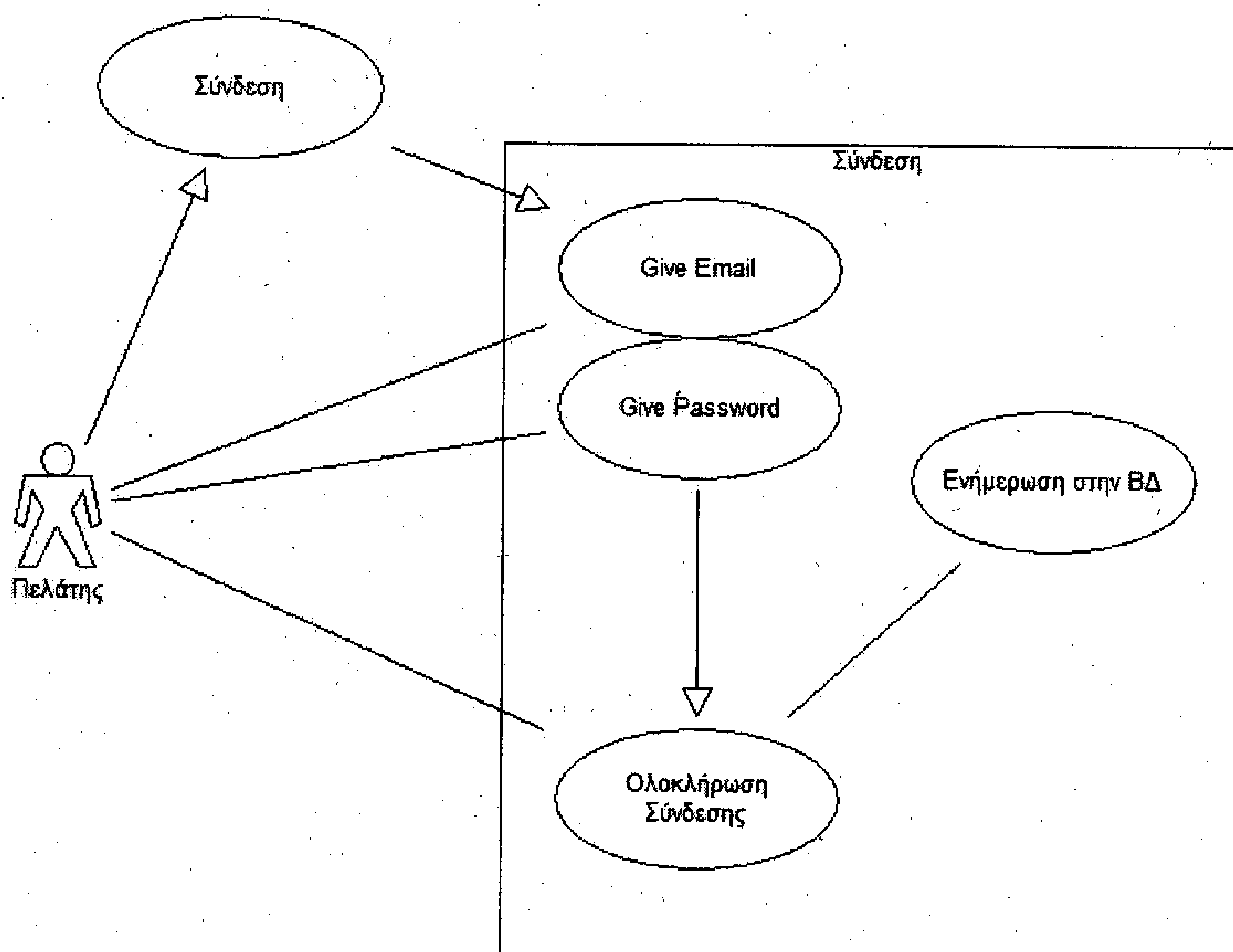
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Και να έχει πραγματοποιήσει την εγγραφή του στον ιστότοπο.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης για να συνδεθεί στο σύστημα πρέπει να δώσει το email και τον κωδικό πρόσβασης.

In process Σύνδεση Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 21:39:40



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Newsletter

Ροή γεγονότων για το use case "Newsletter"

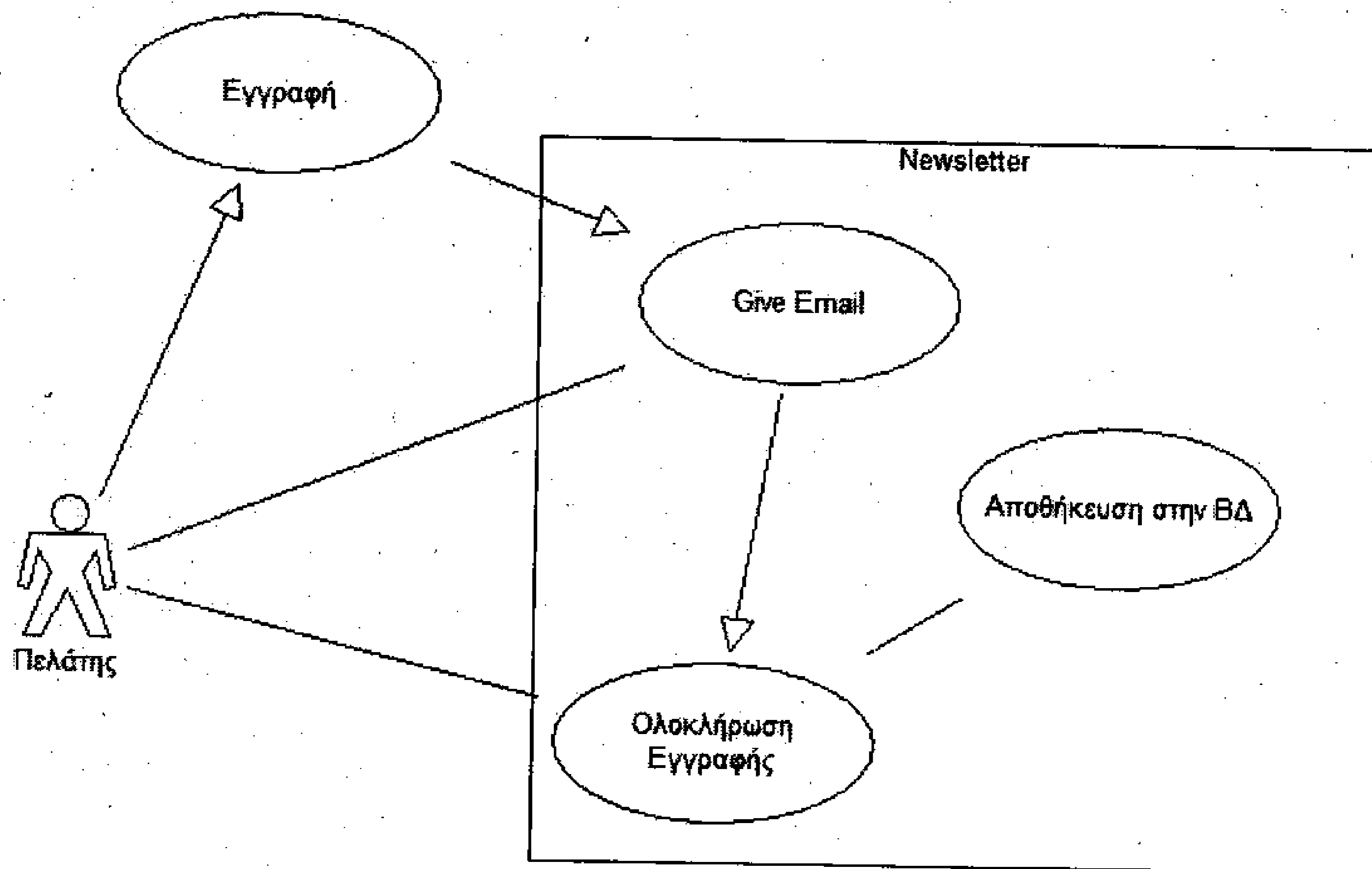
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης δίνει το email του στο κατάλληλο πεδίο για να μπορεί να λαμβάνει το newsletter της επιχείρησης.

In process Newsletter Powered by ADONIS:Community Edition 25.04.2013, 23:30:08



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Προβολή Προϊόντος

Ροή γεγονότων για το use case "Προβολή Προϊόντος"

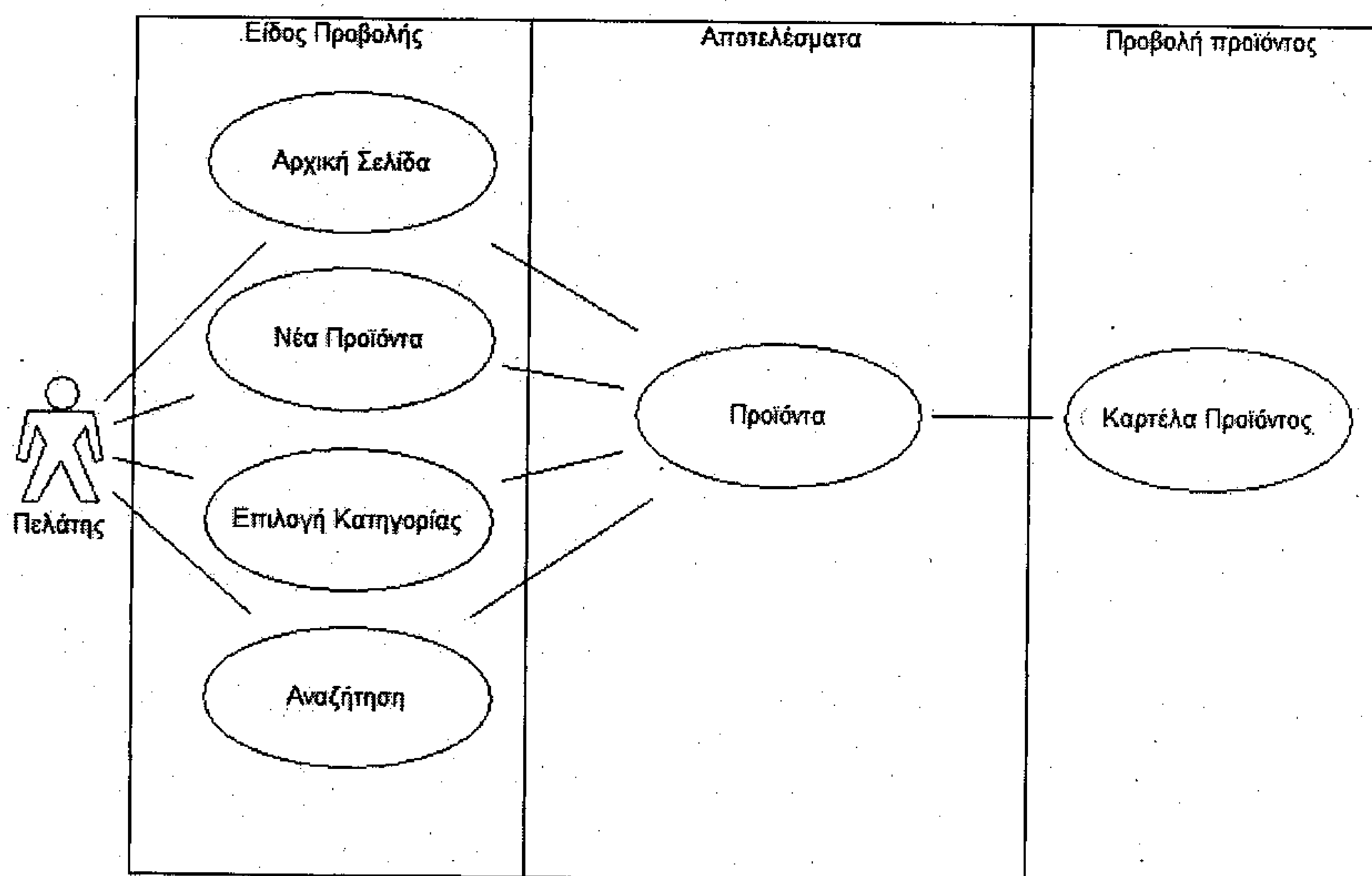
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μέσα από 4 τρόπους να προβάλει ομαδοποιημένα τα προϊόντα που επιθυμεί να δει ή μεμονωμένα να δει την καρτέλα του προϊόντος που αναζητά.

In process Προβολή Προϊόντων Powered by ADONIS:Community Edition 25.04.2013, 23:27:06



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Προβολή Συνταγής

Ροή γεγονότων για το use case "Προβολή Συνταγής"

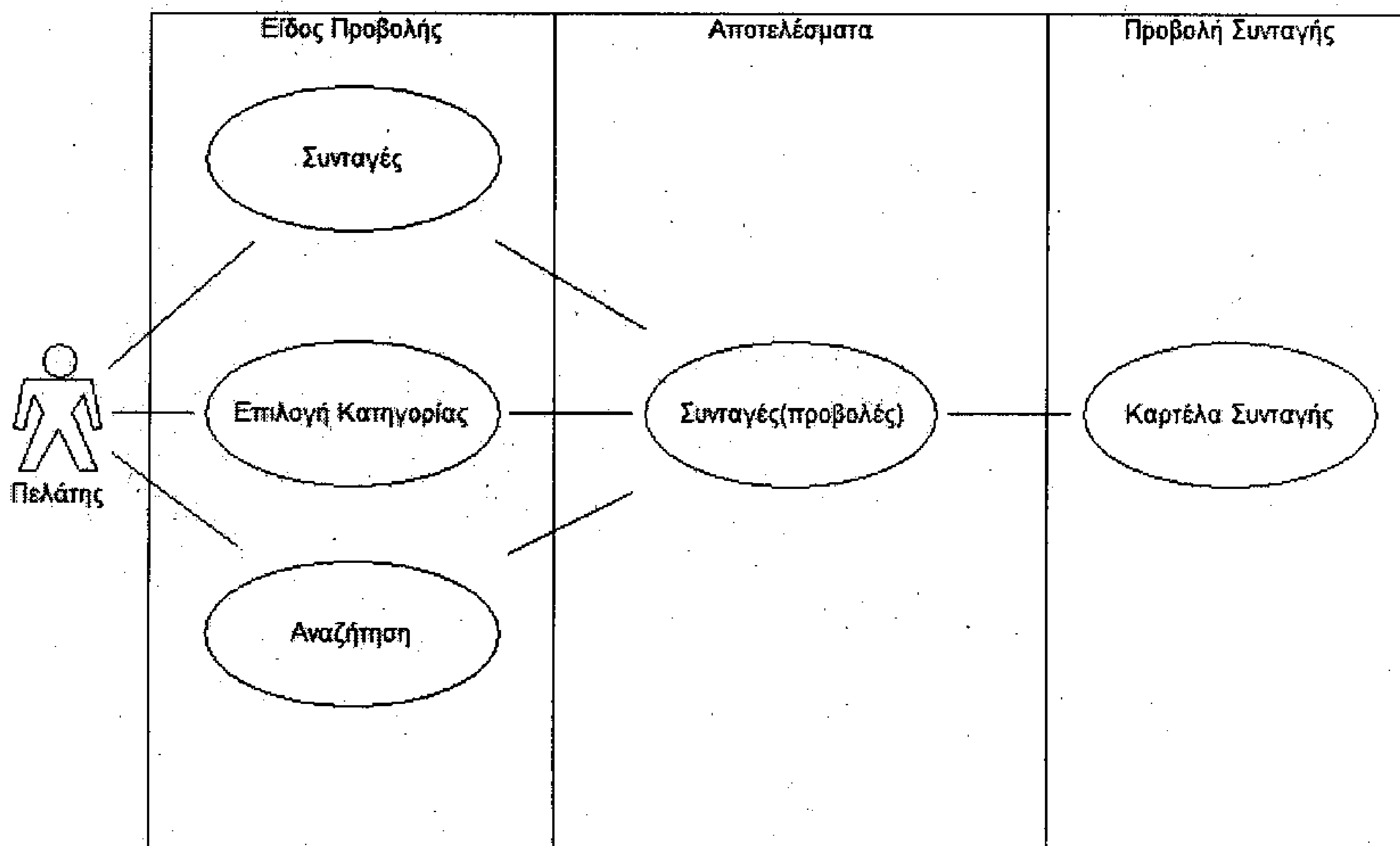
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.

Κόρια Ροή

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μέσα από 3 τρόπους να προβάλει ομαδοποιημένα τις συνταγές που επιθυμεί να δει ή μεμονωμένα να δει την καρτέλα της συνταγής που αναζητά.

In process Προβολή Συνταγών Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 21:21:54



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Επικοινωνία

Ροή γεγονότων για το use case "Επικοινωνία"

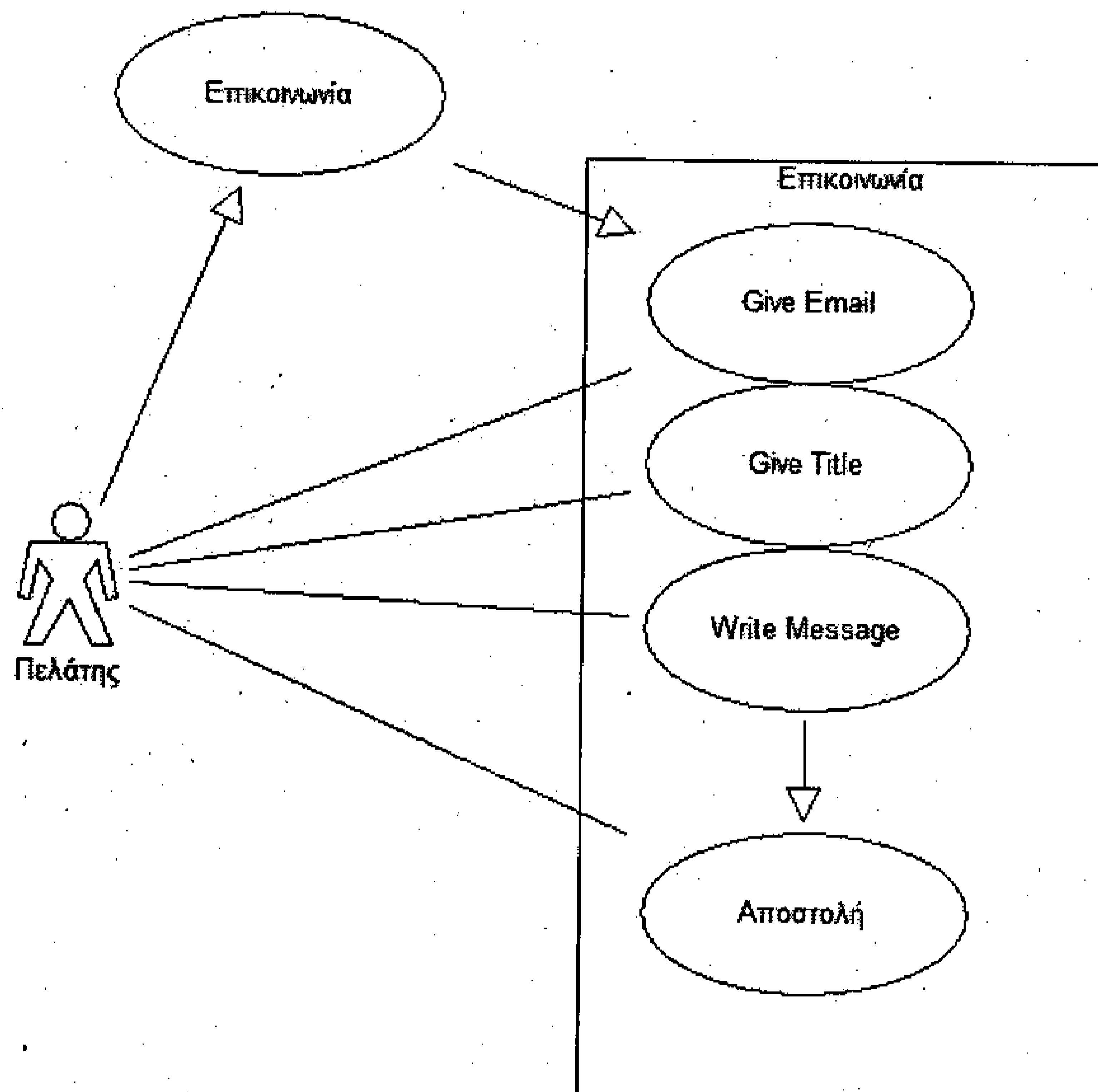
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης δίνοντας μόνο το email του μπορεί να συντάξει μήνυμα προς την επιχείρηση εκφράζοντας ότι τον απασχολεί.

In process Επικοινωνία Powered by ADONIS:Community Edition 25.04.2013, 23:31:14



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Καλάθι Αγορών

Ροή γεγονότων για το use case "Καλάθι Αγορών"

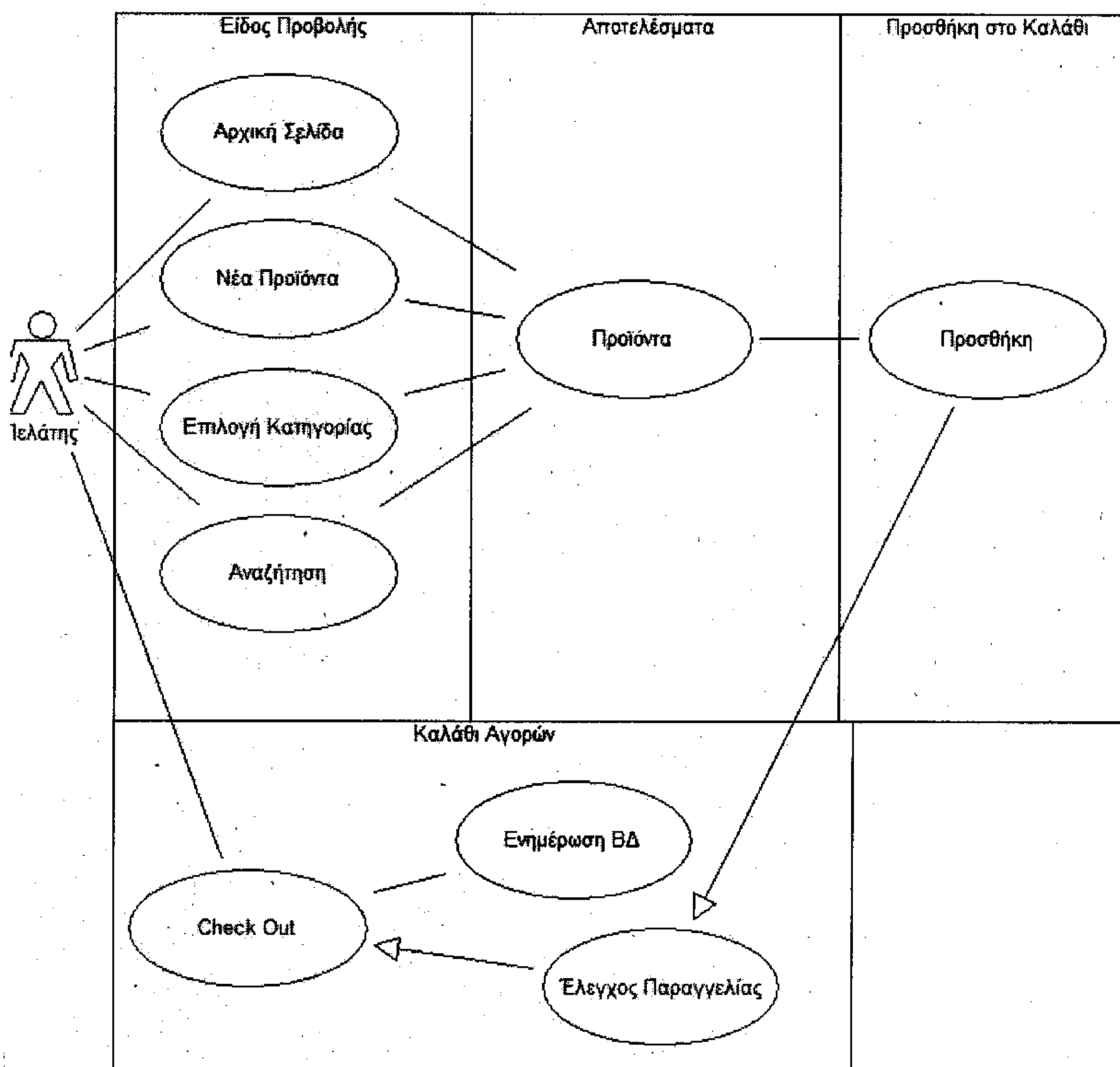
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Και να έχει επιτυχή σύνδεση στο Ηλ. Κατάστημα.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης αφού αναζητήσει το προϊόν που επιθυμεί να αγοράσει, με τους 4 τρόπους που έχουμε δείξει και παραπάνω, κάνει προσθήκη προϊόντος στο καλάθι αγορών, στη συνέχεια ελέγχει το περιεχόμενο του καλαθιού και όταν τελειώσει οποιαδήποτε εκκρεμότητα κάνει check out για να παραδοθεί η παραγγελία του στους διαχειριστές.

In process Καλάθι Αγορών Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 21:08:51



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Αλλαγή Κωδικού Λογαριασμού Χρήστη

Ροή γεγονότων για το use case "Αλλαγή Κωδικού"

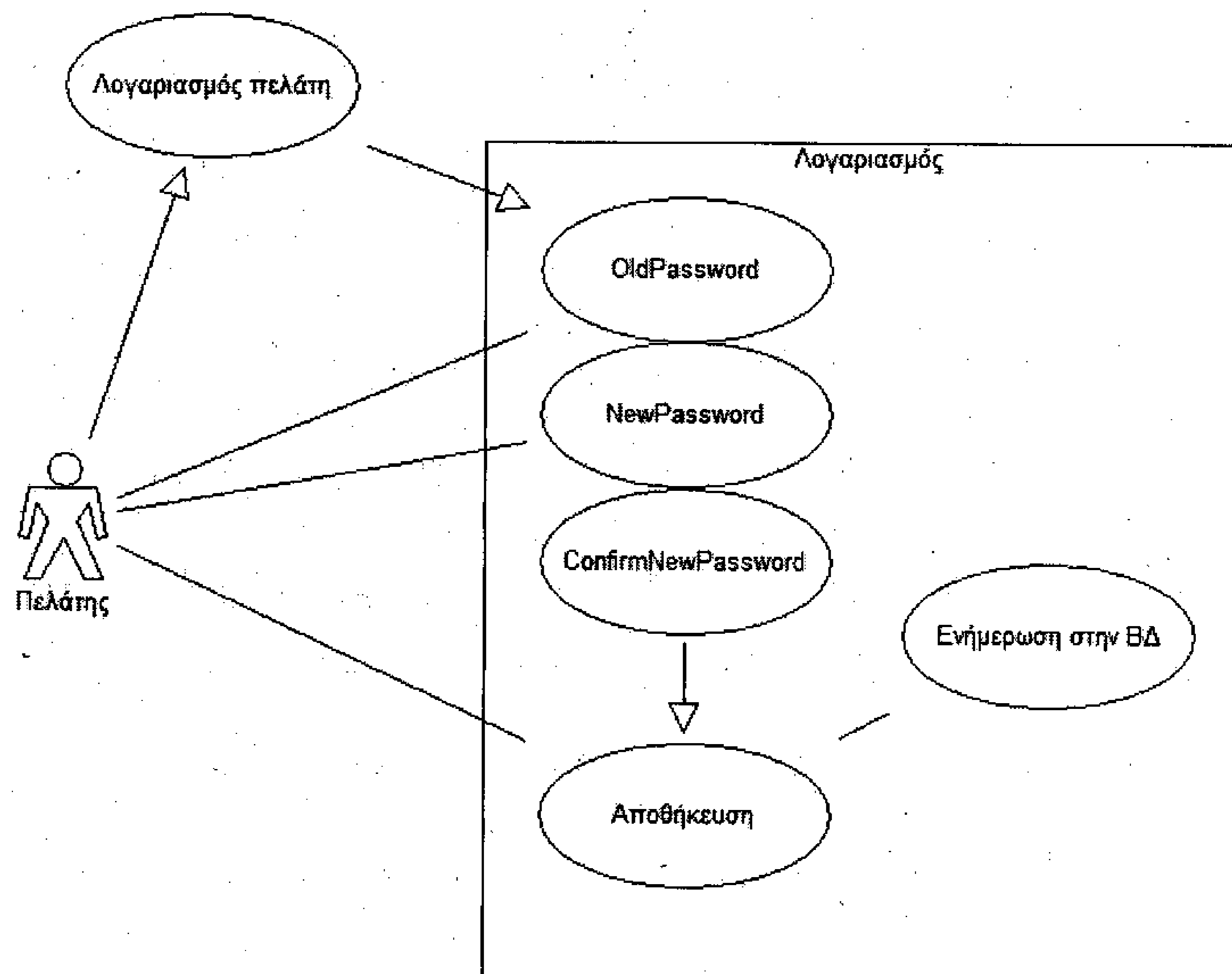
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Και να έχει επιτυχή σύνδεση στο Ηλ. Κατάστημα.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης ανοίγοντας τα στοιχεία του λογαριασμού του μπορεί να κάνει αλλαγή κωδικού και να ενημερώσει την βάση δεδομένων.

In process Αλλαγή Password Powered by ADONIS Community Edition 30.04.2013, 21:10:03



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS Community Edition
www.adonis-community.com

Νέα Συνταγή

Ροή γεγονότων για το use case "Νέα Συνταγή"

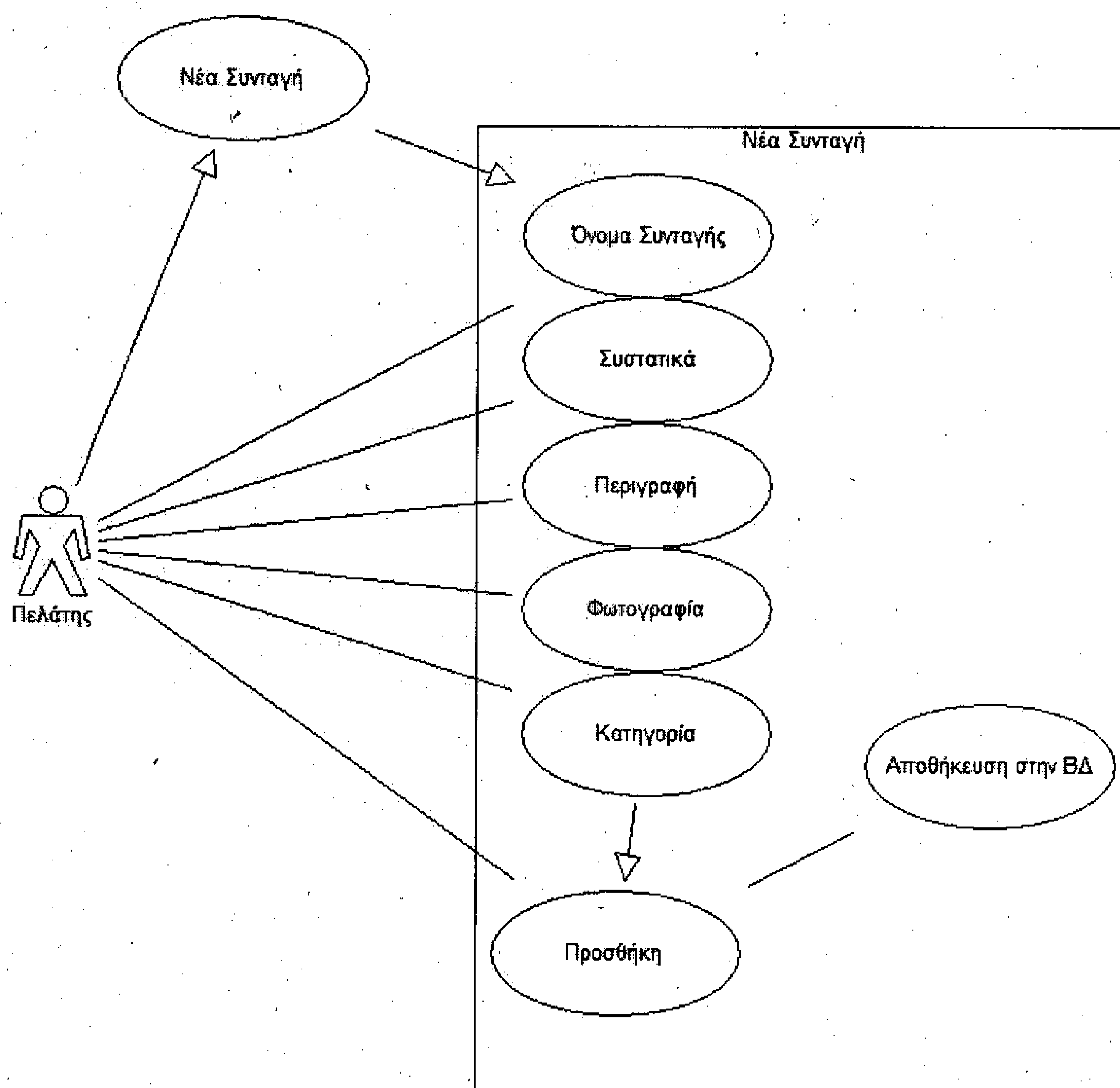
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Και να έχει επιτυχή σύνδεση στο Ηλ. Κατάστημα.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης όντας στην βιβλιοθήκη συνταγών μπορεί να δημιουργήσει μια νέα συνταγή συμπληρώνοντας τα απαραίτητα στοιχεία (Φωτογραφία, Περιγραφή, Όνομα κλπ). και να την δώσει για έγκριση στους διαχειριστές.

In process Νέα Συνταγή Powered by ADONIS Community Edition 30.04.2013, 21:16:06



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS Community Edition
www.adonis-community.com

Βαθμολόγηση-Σχολιασμός Συνταγής

Ροή γεγονότων για το use case "Νέα Συνταγή"

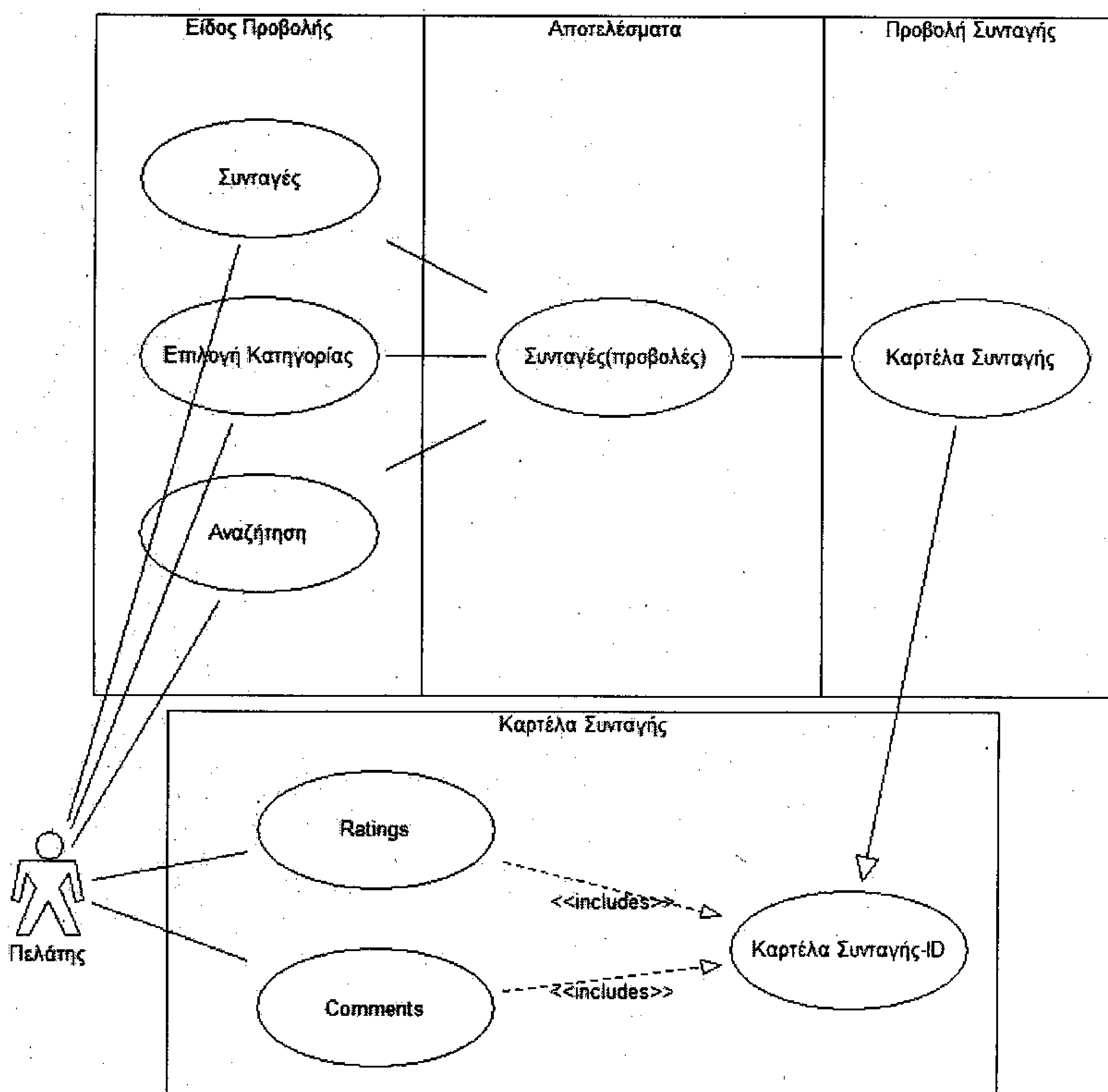
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Και να έχει επιτυχή σύνδεση στο Ηλ. Κατάστημα.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης όντας στην βιβλιοθήκη συνταγών μπορεί να βαθμολογήσει και να σχολιάσει μια συνταγή ανάλογα αν του άρεσε ή όχι.

In process RateComment Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 21:25:32



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

A.2 Διαχειριστικό Περιβάλλον

Login

Ροή γεγονότων για το use case "Login"

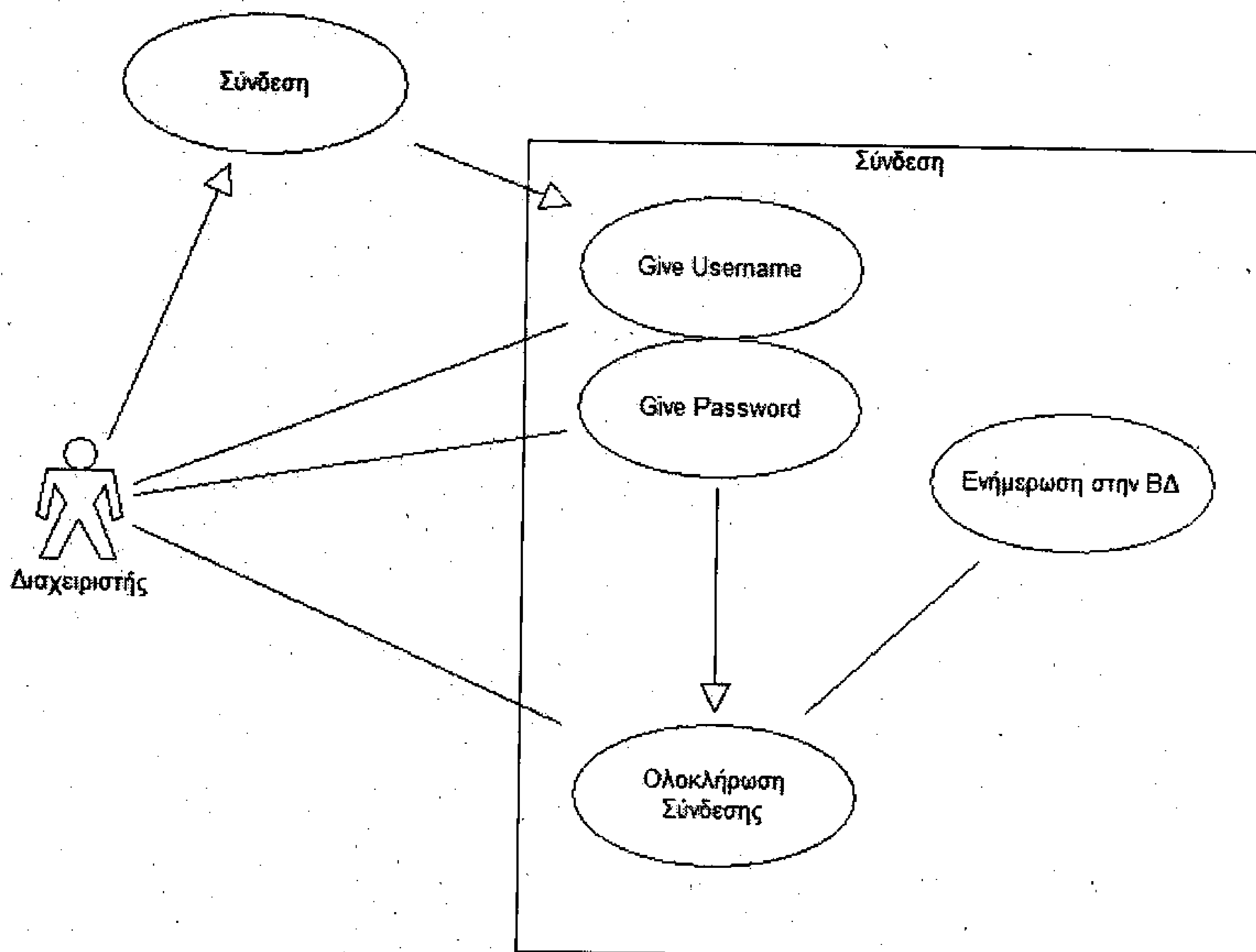
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να του έχουν διαθέσει από το κατάστημα λογαριασμό διαχειριστή.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης για να συνδεθεί στο σύστημα πρέπει να δώσει το username και τον κωδικό πρόσβασης.

In process Σύνδεση Admin Powered by ADONIS Community Edition 30.04.2013, 21:38:39



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS Community Edition
www.adonis-community.com

Προβολή Προϊόντων

Ροή γεγονότων για το use case "Προβολή Προϊόντων"

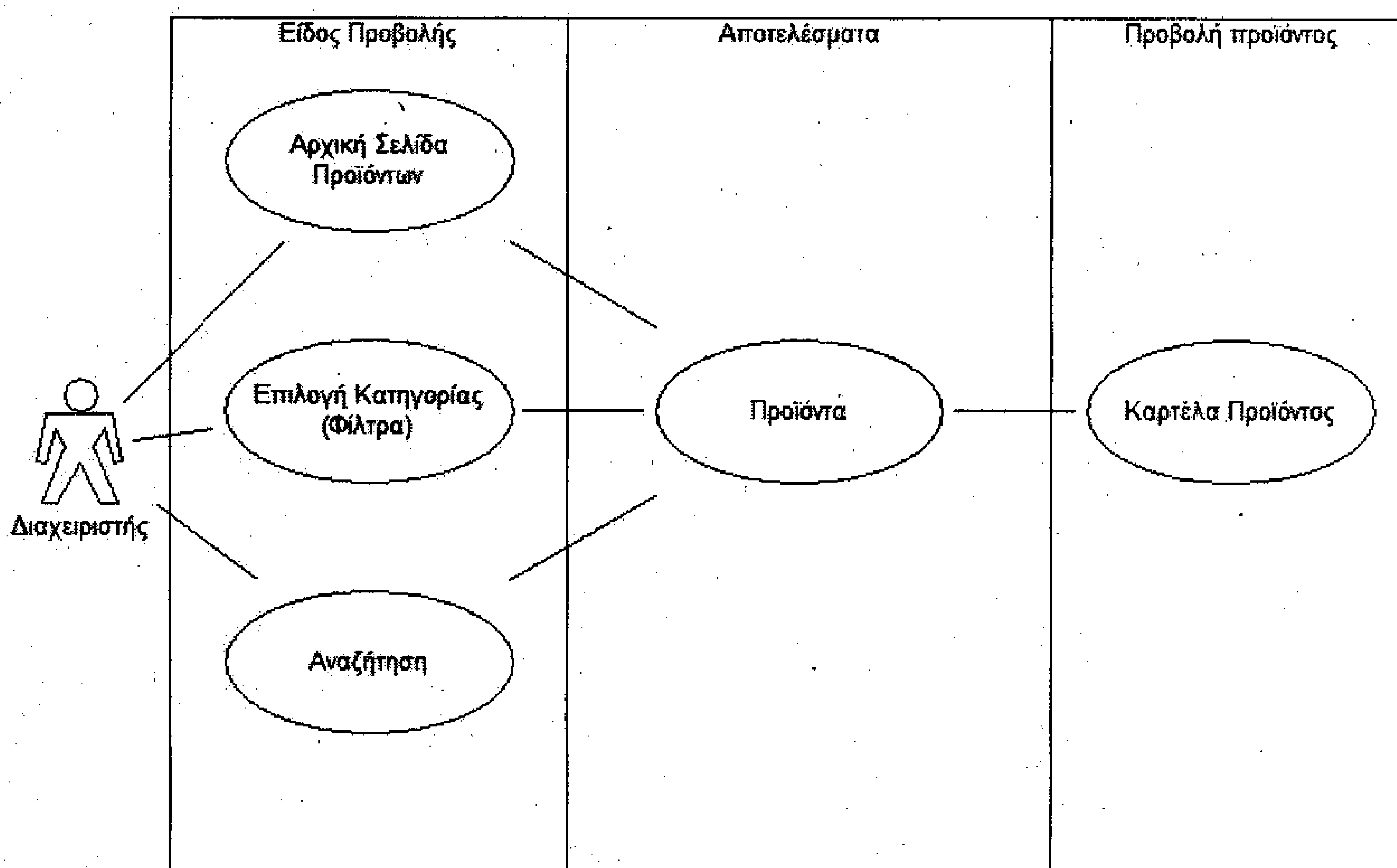
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης χρησιμοποιώντας το βασικό εργαλείο διαχείρισης προϊόντων μπορεί να κάνει αναζήτηση προϊόντων με 3 τρόπους και να επιλέξει το προϊόν που τον ενδιαφέρει.

In process Προβολή Προϊόντος Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 21:35:16



Edit the model attributes to display your copyright info

Powered by ADONIS:Community Edition

www.adonis-community.com

Ενημέρωση Προϊόντων

Ροή γεγονότων για το use case "Ενημέρωση Προϊόντων"

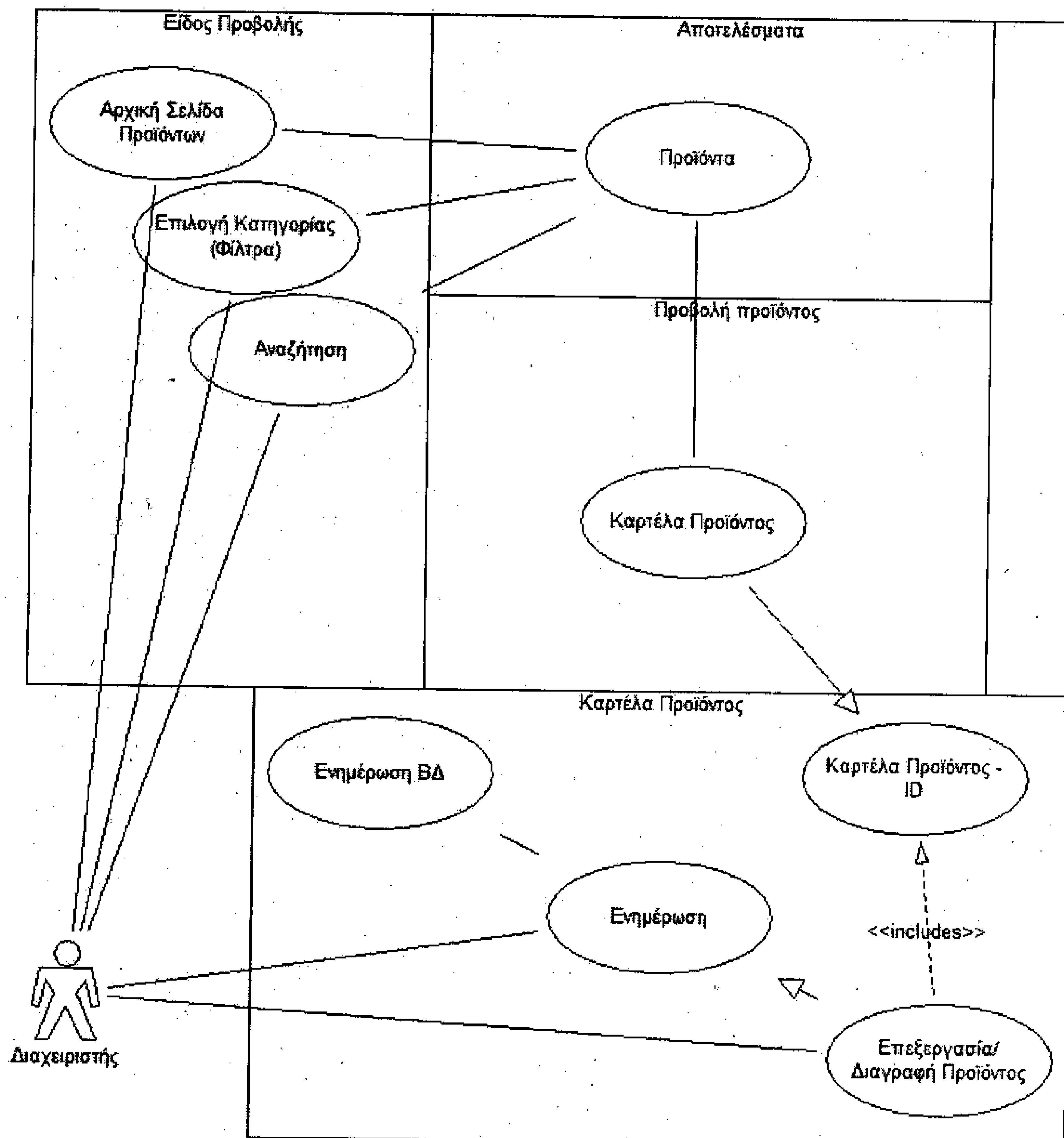
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης επιλέγοντας να ανοίξει μια καρτέλα ενός προϊόντος επεξεργάζεται τα στοιχεία του και στην συνέχεια ενημερώνει την ΒΔ με τις αλλαγές που πραγματοποίησε.

In process Ενημέρωση Προϊόντος Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 22:59:37



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Καινούργιο Προϊόν

Ροή γεγονότων για το use case "Νέο Προϊόν"

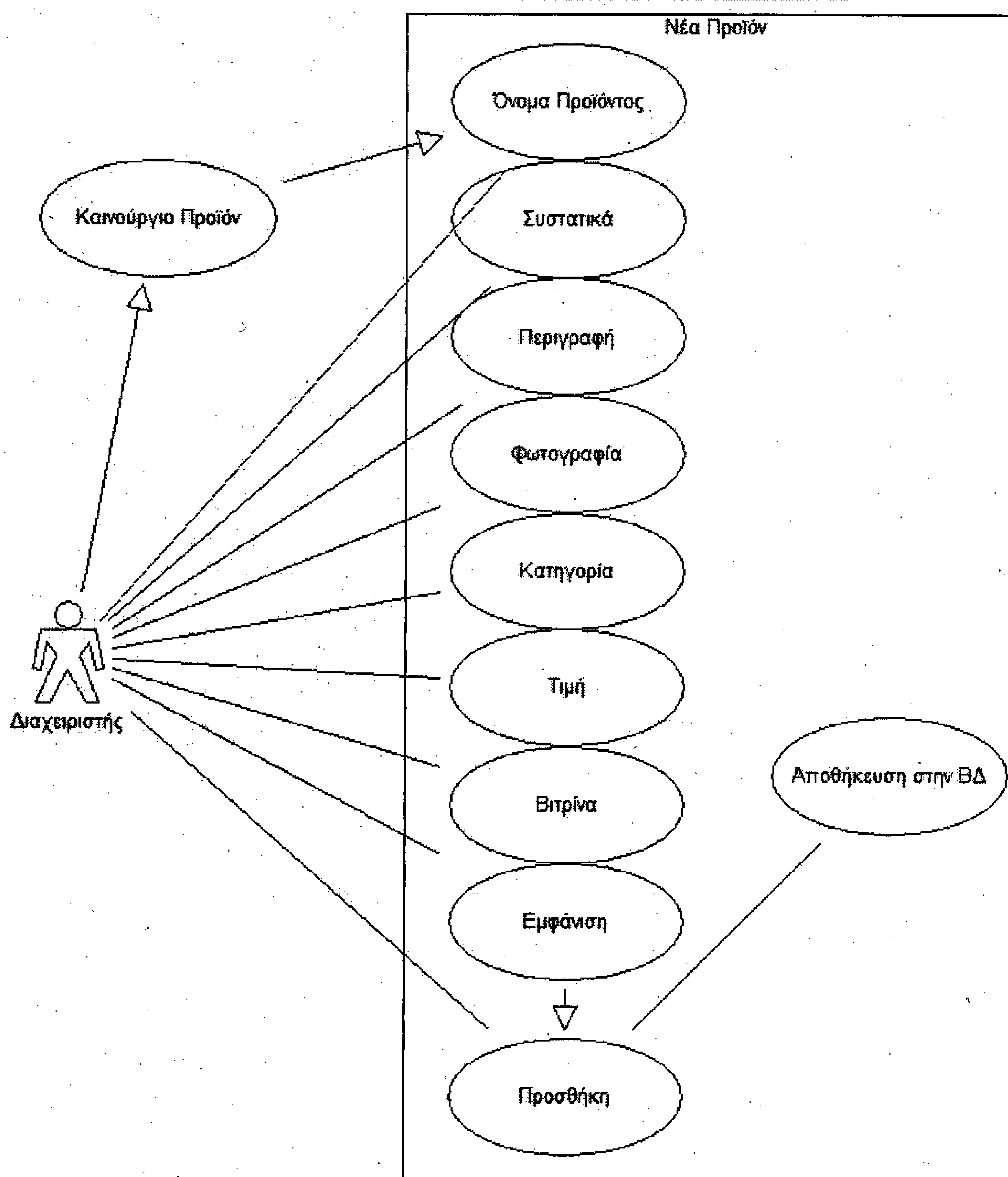
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης από το εργαλείο διαχείρισης προϊόντων δίνει όλα τα στοιχεία του προϊόντος για την δημιουργία καινούργιου προϊόντος, στη συνέχεια τα στοιχεία αποθηκεύονται στην ΒΔ.

In process Νέο Προϊόν Powered by ADONIS: Community Edition 30.04.2013, 22:29:44



Διαχείριση Χρηστών Ηλεκτρονικού Καταστήματος

Ροή γεγονότων για το use case "Χρήστες"

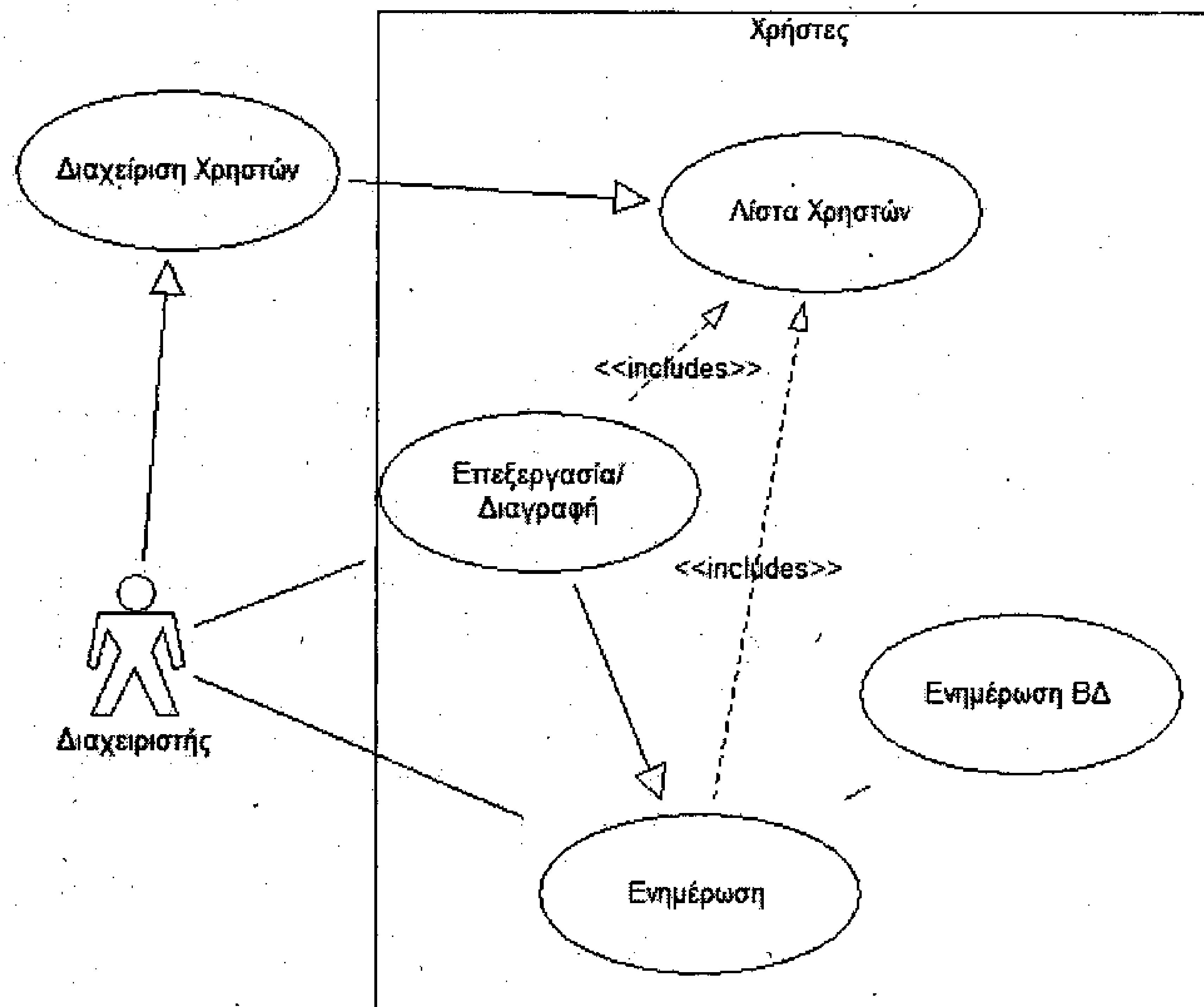
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης από το εργαλείο διαχείρισης Χρηστών επεξεργάζεται και ενημερώνει τα στοιχεία των χρηστών καθώς έχει δυνατότητας διαγραφής.

In process Χρήστες Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 22:13:03



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Στατιστικά

Ροή γεγονότων για το use case "Στατιστικά"

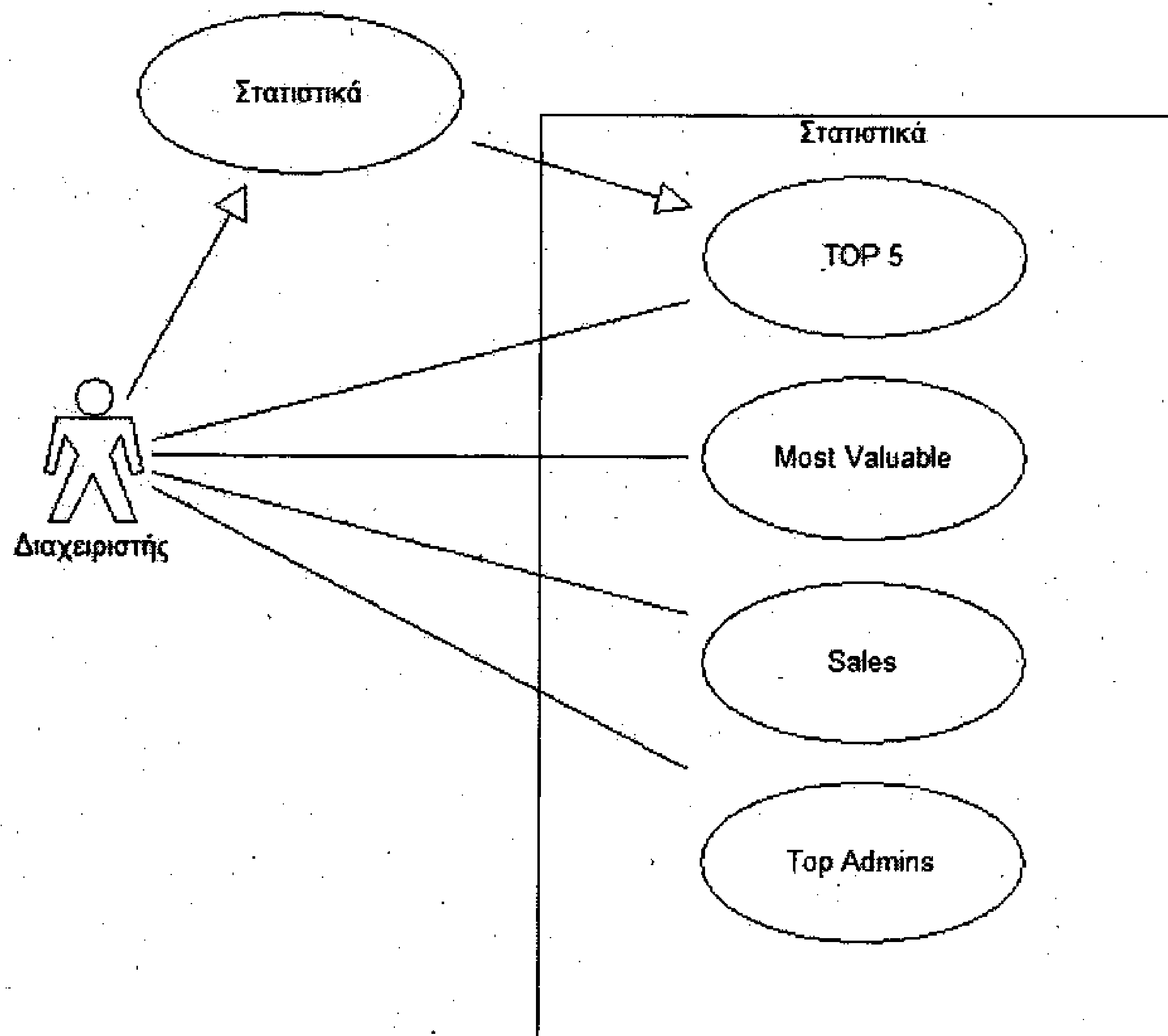
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης από το εργαλείο Στατιστικών προβάλει στατιστικά πωλήσεων και προβολή δημοφιλών προϊόντων.

In process Στατιστικά Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 22:17:17



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Συνταγές

Ροή γεγονότων για το use case "Συνταγές"

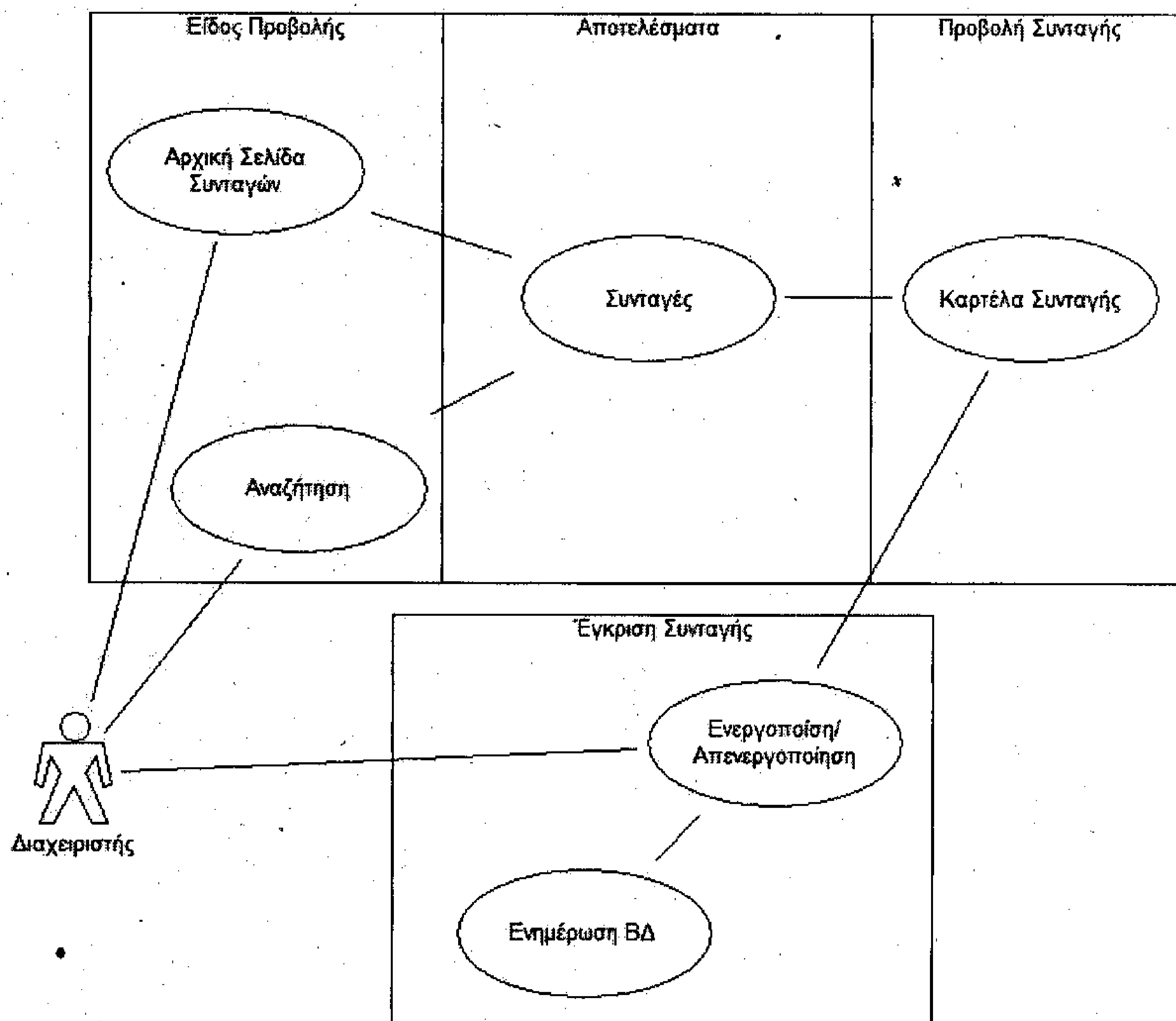
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης από το εργαλείο Συνταγών προβάλλει τις συνταγές για ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση. Καθώς μπορεί να κάνει και ονομαστική αναζήτηση.

In process Συνταγές Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 22:29:10



Edit the model attributes to display your copyright info

Powered by ADONIS:Community Edition

www.adonis-community.com

Παραγγελίες

Ροή γεγονότων για το use case "Παραγγελίες"

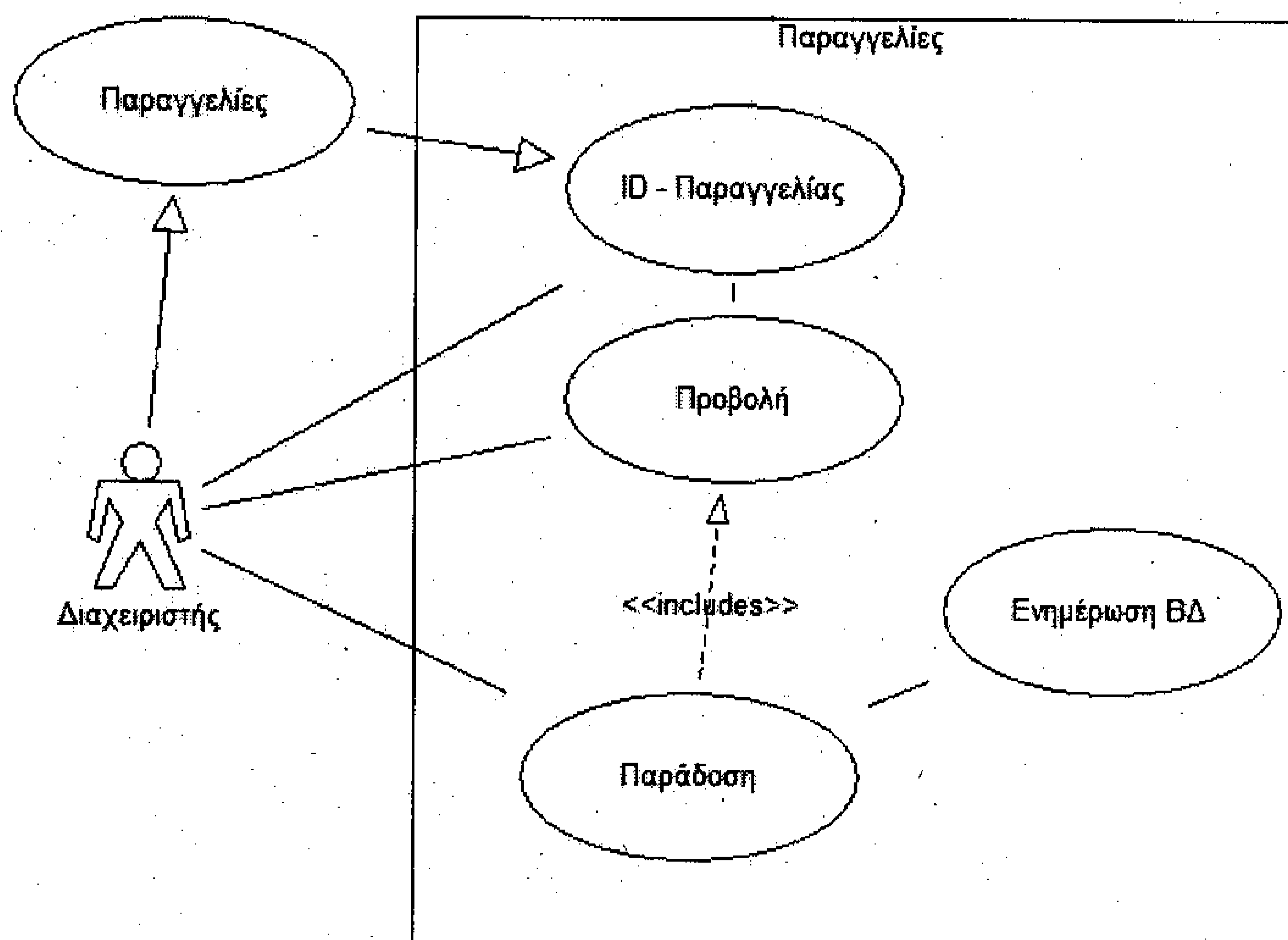
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης από το εργαλείο Παραγγελιών προβάλλει όλες τις παραγγελίες και επιλέγει αυτή που είναι προς παράδοση. Ενημερώνει την ΒΔ σε περίπτωση που η παραγγελία παραδόθηκε στον πελάτη.

In process Παραγγελίες Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 22:36:44



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Λογαριασμός Διαχειριστή

Ροή γεγονότων για το use case "Λογαριασμός Διαχειριστή"

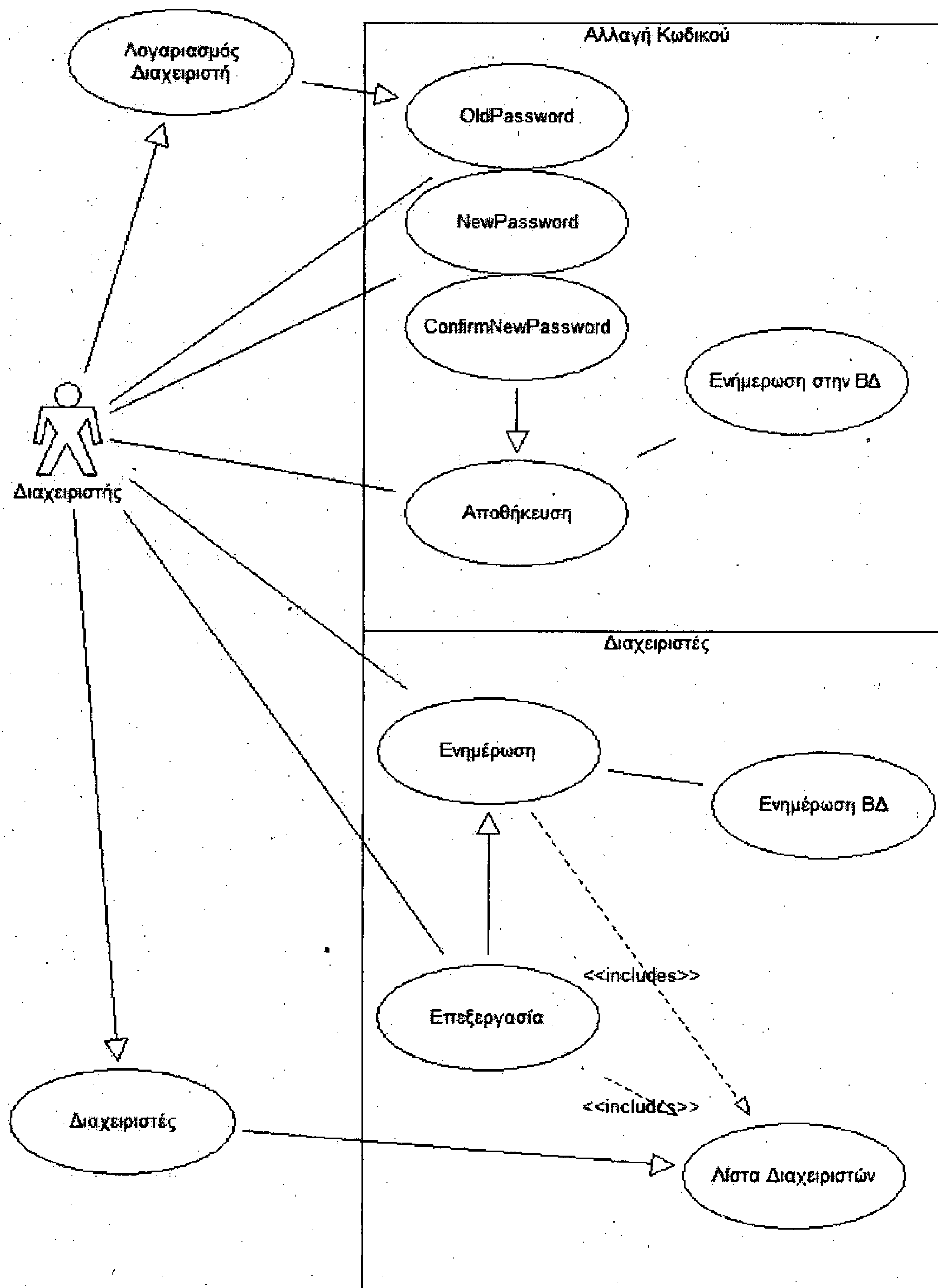
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης από το μενού ανοίγει τον λογαριασμό του με σκοπό να αλλάξει τα τον κωδικό του λογαριασμού του ή να επεξεργαστεί άλλους διαχειριστές.

In process Λογαριασμός Διαχειριστή Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 22:45:45



Νέος Διαχειριστής

Ροή γεγονότων για το use case "Νέος Διαχειριστής"

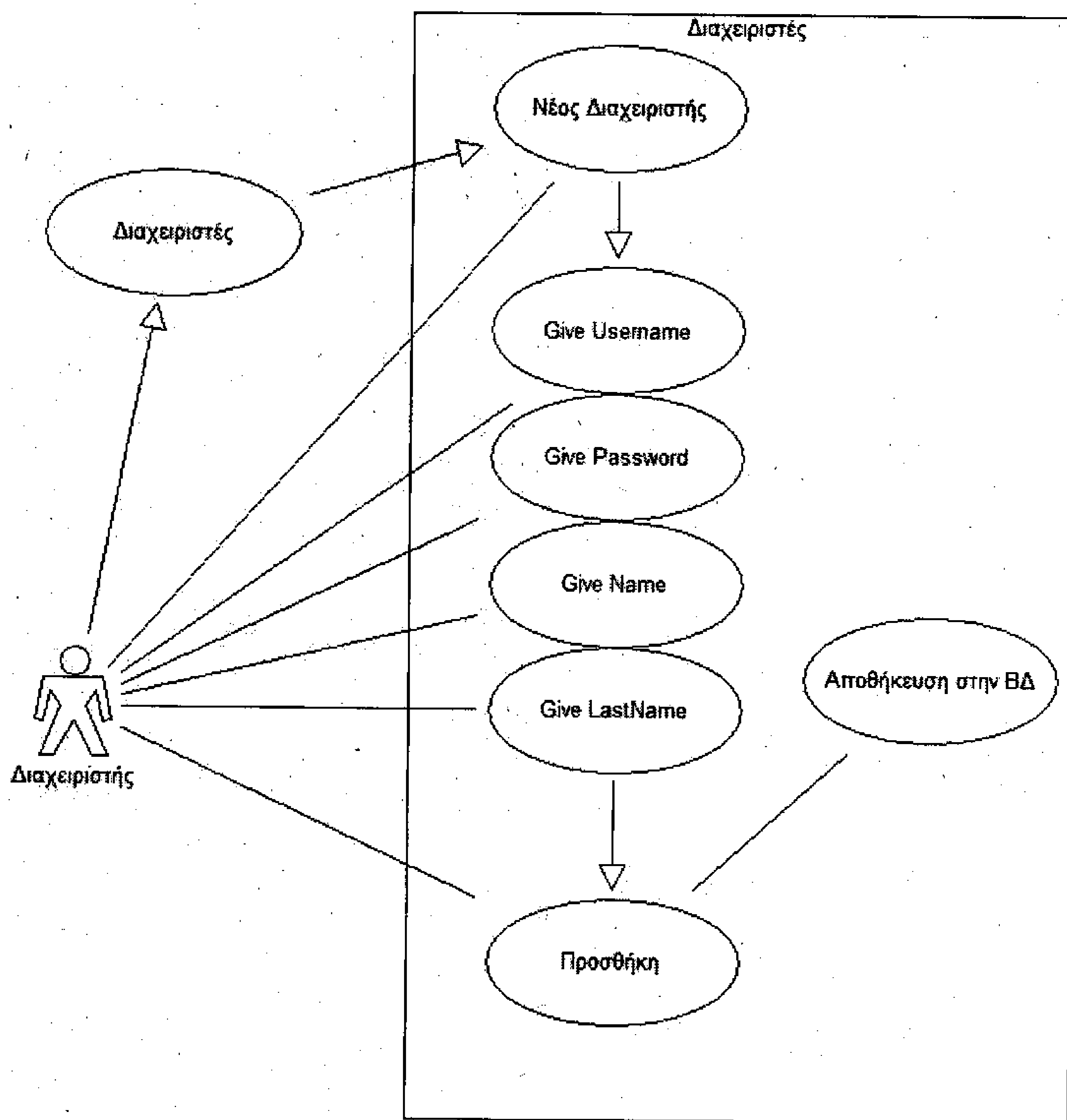
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεσή με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης από το μενού ανοίγει την λίστα των διαχειριστών με σκοπό να προσθέσει έναν νέο διαχειριστή στο διαχειριστικό περιβάλλον.

In process Νέος Διαχειριστής Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 22:51:15



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com

Υπόλοιπες Ενέργειες

Ροή γεγονότων για το use case "Υπόλοιπες Ενέργειες"

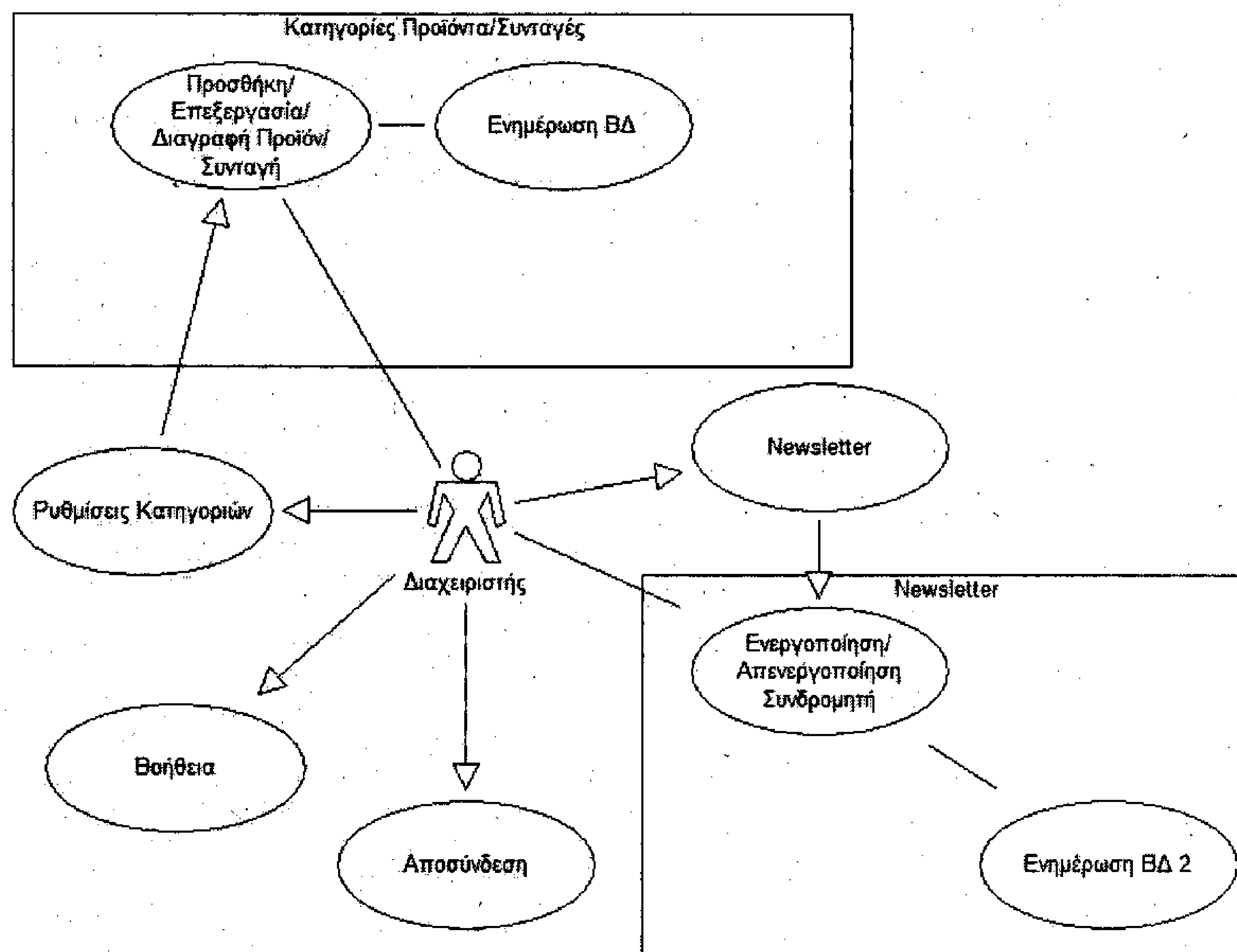
Προϋποθέσεις

Ο χρήστης να έχει σύνδεση με το Ιντερνέτ για να μπορέσει να επισκεφτεί την σελίδα.
Να έχει συνδεθεί με τον λογαριασμό του ως διαχειριστής.

Κύρια Ροή

Ο χρήστης από το μενού μπορεί να επεξεργαστεί τις κατηγορίες (Προσθήκη/ Επεξεργασία/ Διαγραφή), να επεξεργαστεί την λίστα με τους συνδρομητές newsletter, να «ζητήσει βοήθεια και τέλος να κάνει αποσύνδεση.

In process Υπόλοιπες Λειτουργίες Powered by ADONIS:Community Edition 30.04.2013, 23:03:45



Edit the model attributes to display your copyright info
Powered by ADONIS:Community Edition
www.adonis-community.com