

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
(π. Τμήμα Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και στην
Οικονομία)

Πτυχιακή Εργασία με θέμα
“Μελέτη και κατασκευή ηλεκτρονικού καταστήματος εταιρίας
υποδημάτων”

ΣΕΡΑΦΗ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΑΜ: 13510
ΚΑΨΑΛΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΑΜ: 12444

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
Δρ. ΓΑΡΜΠΗΣ ΑΡΙΣΤΟΓΙΑΝΝΗΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 2015

Πίνακας Περιεχομένων

| | |
|---|----|
| Ευχαριστίες | 3 |
| Περίληψη | 4 |
| Εισαγωγή – Σκοπός της πτυχιακής εργασίας | 5 |
| Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο | 6 |
| 1.1 Ορισμός ηλεκτρονικού εμπορίου | 6 |
| 1.2 Τα είδη του ηλεκτρονικού εμπορίου | 6 |
| 1.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα | 8 |
| 1.4 Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών | 10 |
| 1.5 Τρόποι πληρωμής | 11 |
| 1.6 Εργαλεία ανάπτυξης εμπορικών διαδικτυακών εφαρμογών | 12 |
| Κεφάλαιο 2: MAMP – Opencart – Σχεσιακά Διαγράμματα UML | 13 |
| 2.1 MAMP | 13 |
| 2.1.1 Ορισμός | 13 |
| 2.1.2 Εγκατάσταση | 13 |
| 2.1.3 Διαμόρφωση | 14 |
| 2.2 Opencart | 18 |
| 2.2.1 Ορισμός | 18 |
| 2.2.2 Χαρακτηριστικά | 18 |
| 2.2.3 Εγκατάσταση | 19 |
| 2.2.4 Δομή φακέλων και αρχείων | 25 |
| 2.2.5 Το μοντέλο MVC-L | 25 |
| 2.2.6 Η δομή της βάσης δεδομένων | 26 |
| 2.2.7 Παρουσίαση εισαγωγής δεδομένων στο back-end | 27 |
| 2.3 Σχεσιακά Διαγράμματα UML | 32 |
| 2.3.1 Use case diagrams | 32 |
| 2.3.2 ER Diagram | 35 |
| 2.3.3 Διάγραμμα Πινάκων | 37 |
| Κεφάλαιο 3: Παρουσίαση και χρήση του e-shop | 38 |
| Κεφάλαιο 4: Αξιολόγηση εργαλείου ανάπτυξης | 53 |
| 4.1 Magento | 53 |
| 4.2 Prestashop | 53 |
| 4.3 Virtuemart | 53 |
| 4.4 Opencart (Συμπερασματικά) | 54 |
| Επίλογος | 55 |
| Βιβλιογραφία | 56 |
| Παράρτημα: Ανάλυση κώδικα – Template | 57 |

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε θερμά τον καθηγητή μας δόκτορα Γαρμπή Αριστογιάννη για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που προσέφερε για την εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελείται κυρίως από τέσσερα κεφάλαια και ένα παράρτημα.

Το πρώτο κεφάλαιο της εργασίας είναι η γενική εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο (e-Commerce). Στην ενότητα αυτή ορίζεται το ηλεκτρονικό εμπόριο, αναφέρονται και αναλύονται τα είδη του, τα πλεονεκτήματα αλλά και τα μειονεκτήματά του και τέλος η ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών καθώς και οι τρόποι πληρωμής.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύουμε τα εργαλεία (MAMP, Opencart) που χρησιμοποιήσαμε για την εκπόνηση του ηλεκτρονικού μας καταστήματος. Επίσης, γίνεται επεξήγηση μέσω εικόνων για την εύκολη κατανόηση των μεθόδων εγκατάστασης και διαμόρφωσης τους, τα χαρακτηριστικά και την κατανόηση λειτουργιών τους. Επιπρόσθετα, δημιουργήσαμε σχεσιακά διαγράμματα UML έτσι ώστε να απεικονίσουμε μια απλοποιημένη παράσταση της πραγματικότητας.

Στο τρίτο κεφάλαιο αποδίδεται η παρουσίαση και η χρήση του e-shop μέσω εικόνων (user guide).

Στην συνέχεια, στο κεφάλαιο 4 γίνεται αξιολόγηση του εργαλείου ανάπτυξης που χρησιμοποιήσαμε, καθώς και άλλων αντίστοιχων εργαλείων ανάπτυξης.

Τέλος, στο παράρτημα αναφέρεται ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε.

Εισαγωγή – Σκοπός της πτυχιακής εργασίας

Η πτυχιακή αυτή εργασία περιγράφει την μελέτη και κατασκευή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος στην web-based πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα opencart με σκοπό την ανάπτυξη ηλεκτρονικών πωλήσεων της εταιρίας μας Mystore. Ο στόχος της είναι να περιγράψει πως μια μικρού-μεσαίου μεγέθους εταιρία μπορεί να αναπτύξει μια χαμηλού κόστους in-house πλατφόρμα online πωλήσεων με δυνατότητα ελέγχου, συντήρησης και επεκτασιμότητας από υπαλλήλους της εταιρίας.

Στα κεφάλαια της εργασίας γίνεται μια γενική αναφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο, την ορολογία, τις έννοιες και τις πρακτικές του, και περιγραφή του εργαλείου mamp που χρησιμοποιήθηκε αρχικά για πειραματισμό σε τοπικό επίπεδο πριν την ολοκλήρωση του eshop και το ανέβασμά του στον server. Στη συνέχεια αναλύεται βήμα βήμα το στήσιμο της πλατφόρμας του opencart στον server, τα χαρακτηριστικά και η παραμετροποίηση των βάσεων δεδομένων και οι λειτουργίες στο back-end, ενώ τέλος γίνεται ανάλυση σε τμήματα του κώδικα που αφορούν λειτουργίες του front-end.

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο

1.1 Ορισμός ηλεκτρονικού εμπορίου

Ως Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Η.Ε.) ή ευρέως γνωστό ως e-commerce, eCommerce ή e-comm, ορίζεται το εμπόριο παροχής αγαθών και υπηρεσιών που πραγματοποιείται εξ αποστάσεως με ηλεκτρονικά μέσα, βασιζόμενο δηλαδή στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων, χωρίς να καθίσταται αναγκαία η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, πωλητή-αγοραστή. Περιλαμβάνει το σύνολο των διαδικτυακών διαδικασιών: ανάπτυξης, προώθησης, πώλησης, παράδοσης, εξυπηρέτησης και πληρωμής για προϊόντα και υπηρεσίες. Το εύρος των ανταλλαγών που διεξάγονται ηλεκτρονικά, έχει αυξηθεί ασυνήθιστα με την ευρεία χρήση του Διαδικτύου. Η χρήση του εμπορίου διεξάγεται κατ'αυτόν τον τρόπο, παρακινώντας και απορροφώντας καινοτομίες στην ηλεκτρονική μεταφορά χρηματικών πόρων, στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (supply chain management), στο διαδικτυακό μάρκετινγκ (Internet marketing), στη διεκπεραίωση διαδικτυακών διαδικασιών (online transaction processing), στην ανταλλαγή ηλεκτρονικών δεδομένων (electronic data interchange, EDI), στην καταγραφή συστημάτων διοίκησης (inventory management) και στην αυτοματοποίηση συστημάτων συγκέντρωσης δεδομένων.

http://el.wikipedia.org/wiki/Ηλεκτρονικό_εμπόριο

1.2 Τα είδη του ηλεκτρονικού εμπορίου

Τα είδη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι:

1. Το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς καταναλωτές (B2C).
2. Το ηλεκτρονικό εμπόριο από καταναλωτές /πολίτες προς κυβερνητικούς φορείς (C2G).
3. Το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς κυβερνητικούς φορείς (B2G).
4. Το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις (B2B)

Τι είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς καταναλωτές (B2C);

Ο κάθε ένας/μία που θέλει να ξεκινήσει να εξάγει θα πρέπει πρώτα να διερευνήσει τα εξής:

- Τι προϊόν μπορώ να παράγω.
- Έρευνα για το σωστό σχεδιασμό (design) του προϊόντος.
- Πιστοποίηση προϊόντος και υλικών συσκευασίας.
- Σε ποια αγορά πρόκειται να προωθήσω το προϊόν μου.

- Ποια μορφή και διαδικασία ασφάλισης εξαγωγικών πιστώσεων θα επιλέξω.
- Με ποιον τρόπο θα γίνονται οι πληρωμές.

Τι είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο από καταναλωτές /πολίτες προς κυβερνητικούς φορείς (C2G);

Οι εφαρμογές C2G περιλαμβάνουν συνήθως καταβολή φόρων, έκδοση πιστοποιητικών ή άλλων εγγράφων κ.λπ. Αν και δε μπορούμε να ορίσουμε απόλυτα τις συναλλαγές μεταξύ καταναλωτών ή πολιτών με κυβερνητικούς φορείς ως ηλεκτρονικό εμπόριο, μπορούμε να δούμε αρκετές C2G εφαρμογές στο πλαίσιο συναλλαγών που διεκπεραιώνονται αποτελεσματικότερα και αποδοτικότερα με τη χρήση συστημάτων και τεχνολογίας ηλεκτρονικού εμπορίου.

Τι είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς κυβερνητικούς φορείς (B2G);

Οι εφαρμογές B2G περιλαμβάνουν τη φορολογία, τις προμήθειες, τον τελωνειακό έλεγχο για τις εισαγωγές και εξαγωγές κ.λπ. Όπως στην περίπτωση των εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ καταναλωτών και κυβερνητικών φορέων, οι συναλλαγές από επιχειρήσεις προς κυβερνητικούς φορείς δεν φαίνεται να έχουν άμεση σχέση με αυτό που ο κόσμος θεωρεί ηλεκτρονικό εμπόριο. Ωστόσο, το κράτος εμπλέκεται σχεδόν σε κάθε είδος επιχειρηματικής συναλλαγής καθ' όλη τη διάρκεια του εμπορικού κύκλου και γι' αυτόν το λόγο αρκετές εφαρμογές έχουν αναπτυχθεί για να βελτιώσουν τις συναλλαγές B2G.

Τι είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις (B2B);

Οι εφαρμογές B2B έχουν στόχο να βελτιώσουν και να απλοποιήσουν τις διάφορες επιχειρησιακές διαδικασίες μέσα σε μια εταιρεία, καθώς και να αυξήσουν την αποδοτικότητα των συναλλαγών μεταξύ εταιρειών που συνεργάζονται. Οι εταιρείες χρησιμοποιούν το σύστημα B2B για γρηγορότερες συναλλαγές χωρίς σφάλματα, για έλεγχο των αποθεμάτων, αποτελεσματική αναπλήρωση των προϊόντων κ.λπ. Για να μπορέσουν οι εταιρείες να αναπτύξουν δραστηριότητες ηλεκτρονικού εμπορίου B2B με τους συνεργάτες τους, θα πρέπει να υπάρχει συνεργασία και συντονισμός. Μια εφαρμογή B2B εμπλέκει συνήθως πολλά άτομα σε πολλές εταιρικές λειτουργίες. Παρόλο που οι περισσότεροι γνωρίζουν τις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου από επιχειρήσεις προς καταναλωτές και σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων μεταβαίνει από τα παραδοσιακά στα ηλεκτρονικά συστήματα πώλησης, το μεγαλύτερο ποσοστό ηλεκτρονικού εμπορίου που διεξάγεται εξακολουθεί να είναι τύπου B2B. Αυτό συμβαίνει διότι οι εφαρμογές B2B περιλαμβάνουν εκατομμύρια συναλλαγών, τεράστιες επενδύσεις, ενώ η ταχύτητα και η ακρίβεια μπορεί να αποτελέσουν σοβαρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

<http://goo.gl/Y21EdH>

1.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

Πλεονεκτήματα:

- Ελάχιστο κόστος για την προβολή των προϊόντων και των υπηρεσιών που προσφέρουν
- Ανοδική και γρήγορη εξάπλωση σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο,
- Βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης, αφού προβάλλεται συνεχώς
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας με την έννοια ότι είναι αναγκασμένη να προσφέρει ανταγωνιστικές τιμές για να προσελκύσει τους πελάτες της
- Μεγαλύτερη και άμεση κατανόηση των αναγκών των καταναλωτών

Αναλυτικότερα πλεονεκτήματα όσων αφορά τον καταναλωτή και την εταιρία:

Πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου για τον καταναλωτή:

- Τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι ανοιχτά 24 ώρες το 24ωρο. Με άλλα λόγια οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμείτε, μπορείτε να αγοράσετε π.χ. ένα CD, ένα αεροπορικό εισιτήριο, ή ακόμα και τα μονωτικά υλικά που χρειάζονται για την οικοδομή σας.
- Το κόστος των προϊόντων που πωλούνται μέσω Internet είναι κατά γενικό κανόνα πολύ χαμηλότερο από τις τιμές του εμπορίου, αφού ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι απαλλαγμένο από μεγάλο μέρος του λειτουργικού κόστους ενός πραγματικού καταστήματος (ενοικίαση χώρου και «αέρα», ηλεκτρικό, νερό κλπ) και γενικά απαιτεί πολύ λιγότερο υπαλληλικό προσωπικό.
- Η αγορά είναι πραγματικά παγκόσμια. Με άλλα λόγια, μπορείτε μέσω του υπολογιστή σας να αγοράσετε ακόμα και κάτι το οποίο δεν κυκλοφορεί στην Ελλάδα, χωρίς να πρέπει πια να περιμένετε πότε κάποιος φίλος σας θα ταξιδέψει στο εξωτερικό για να σας το φέρει.
- Η συναλλαγή είναι γρήγορη και άμεση. Με άλλα λόγια, από τη στιγμή που ολοκληρώνετε την παραγγελία σας, το αργότερο σε 3-4 ημέρες την έχετε λάβει, ακόμα και αν εκείνη τη στιγμή το προϊόν βρισκόταν στην άλλη άκρη του πλανήτη.
- Αλλά το πιο πρακτικό και πιο σημαντικό όφελος για τον καταναλωτή από το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι το ότι:
- καθένας βρίσκει αυτό που θέλει, όποτε το θέλει, χωρίς να κάνει βήμα, χωρίς δηλαδή κόπο και χωρίς καμία σπατάλη χρόνου. Με άλλα λόγια απλά και εύκολα ψώνια από το σπίτι ή το γραφείο!

Πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου για την εταιρία:

- Όπως προαναφέραμε, κάθε εταιρία που έχει ηλεκτρονική παρουσία μπορεί να διευρύνει τον κύκλο εργασιών της επεκτείνοντας τα γεωγραφικά όρια

των συναλλαγών της. Αυτό σημαίνει πως κάθε επιχείρηση που διαθέτει τα προϊόντα της online μπορεί και αποκτά πελάτες σε περιοχές που βρίσκονται μακριά από την έδρα της, ακόμα και στο εξωτερικό. Με άλλα λόγια, κάθε επιχείρηση που έχει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, είναι σαν να έχει υποκαταστήματα σε πολλές περιοχές και μάλιστα με ελάχιστο λειτουργικό κόστος.

- Κάθε εταιρία που χρησιμοποιεί τις νέες τεχνολογίες- όπως το Internet- γίνεται εξ ορισμού πιο ανταγωνιστική, αφού μπορεί να ενημερώνεται πιο εύκολα για τις τρέχουσες εξελίξεις στο χώρο της. Με άλλα λόγια και με δεδομένο το ότι σε λίγα χρόνια όλες οι εμπορικές δραστηριότητες θα γίνονται μέσω Internet, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η νέα μεγάλη πρόκληση για κάθε εταιρία που θέλει να είναι ανταγωνιστική.
- Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές επιτρέπουν την αμφίδρομη σχέση μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή (interaction). Αυτό σημαίνει πως κάθε εταιρία μέσω των ηλεκτρονικών συναλλαγών μπορεί να συλλέξει πολλά στοιχεία για τις συνήθειες, τις ανάγκες και τα γούστα των καταναλωτών και σύμφωνα με αυτά να αναπροσαρμόσει την πολιτική της προς το θετικότερο.
- Τέλος, γνωρίζοντας τις συγκεκριμένες ανάγκες των πελατών τους, οι εταιρίες μπορούν να προχωρήσουν στη δημιουργία συγκεκριμένων προϊόντων είτε ανταποκρινόμενων σε έναν καταναλωτή, είτε σε μια ομάδα καταναλωτών που χρειάζονται ένα νέο προϊόν το οποίο δεν υπάρχει ακόμα στην αγορά.

Μειονεκτήματα

- Έλλειψη εμπιστοσύνης από την πλευρά των καταναλωτών ως προς την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών
- Επιπλέον κόστος για την υποδομή του ηλεκτρονικού καταστήματος για την προβολή των υπηρεσιών και των αγαθών της.
- Μεγάλο ποσοστό ρίσκου καθώς δεν μπορούν να είναι σίγουροι για την εικόνα και την ποιότητα των προϊόντων
- Έλλειψη εμπιστοσύνης μεταξύ της επιχείρησης και του καταναλωτή αφού δεν υπάρχει φυσική επαφή.

Συνεπώς το ηλεκτρονικό εμπόριο ελλοχεύει κινδύνους για τον ανυποψίαστο χρήστη.

Εδώ αξίζει να σημειώσουμε και τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις:

- Αν το ηλεκτρονικό εμπόριο αποκτήσει ένα σημαντικό μέρος της αγοράς, με αντίστοιχη μείωση των παραδοσιακών μορφών πώλησης στα καταστήματα, τότε θα υπάρξουν πιθανές απολύσεις, ιδίως στα μεγάλα καταστήματα.
- Καθώς η αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου θα αναπτύσσεται, οι νέες τεχνολογίες θα δημιουργήσουν νέα εξειδικευμένα επαγγέλματα πληροφορικής.

- Νέες ειδικότητες και καθήκοντα θα αναδειχθούν, νέα προσόντα και δεξιότητες θα απαιτηθούν.
- Ο μελλοντικός χώρος εργασίας θα είναι διαφορετικός από αυτόν που ήδη γνωρίζουμε.
- Η εξυπηρέτηση πελατών μέσω Internet θα πρέπει να γίνεται σε 24ωρη βάση.
- Αναμένεται μείωση της ανάγκης για φυσική παρουσία του εργαζόμενου στον τόπο εργασίας και αύξηση της εργασίας από απόσταση δηλαδή τηλε-εργασία.
- Η εργασία στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πιθανό να μην προστατεύεται όπως συμβαίνει με την παραδοσιακή απασχόληση που ρυθμίζεται από την εργατική νομοθεσία και τις συλλογικές συμβάσεις εργασίας καθώς δεν θα είναι εφικτό να ελέγχονται οι εργαζόμενοι όταν δεν θα υπάρχει η φυσική παρουσία τους.

<https://goo.gl/mWo4UK>

1.4 Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών

Οι αγορές και οι πωλήσεις στο Διαδίκτυο πραγματοποιούνται καθημερινά και απαιτούν χρηματικές συναλλαγές. Οι συναλλαγές αυτές, θα πρέπει να γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εχέμυθες και να προκαλούν την εμπιστοσύνη τόσο των εμπόρων – επιχειρήσεων όσο και των καταναλωτών. Αυτή η επαγγελματική επικοινωνία θα πρέπει να προϋποθέτει τα παρακάτω στοιχεία προκειμένου να θεωρηθεί ασφαλής:

α) Να επιτυγχάνεται η κρυπτογράφηση για όλα τα προσωπικά στοιχεία των δύο πλευρών και να δίνεται το δικαίωμα της προσπέλασης και της επεξεργασίας αυτών μόνο σε όσους έχουν το δικαίωμα.

β) Να εγγυάται το site ότι η πρόσβαση σε αυτό θα είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή και μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες.

γ) Να δίνεται η δυνατότητα και η σιγουριά στον καταναλωτή της ανωνυμίας του. Δεν θα πρέπει δηλαδή τα στοιχεία του να γίνονται γνωστά σε όλους τους υπόλοιπους χρήστες του εκάστοτε site. Αυτό επιτυγχάνεται με την κρυπτογράφηση της παρουσίας του.

δ) Να υπάρχει η επαλήθευση της ταυτότητας ώστε να μην υπάρχει περίπτωση να δίνονται λανθασμένα στοιχεία, είτε αφορά τα προσωπικά δεδομένα είτε τους τραπεζικούς λογαριασμούς. Αυτό επιτυγχάνεται με επιβεβαίωση του email ή του κινητού τηλεφώνου.

ε) Να υπάρχει η ακεραιότητα, η επιβεβαίωση δηλαδή ότι τα στοιχεία που έχουν σταλθεί, παραληφθεί ή αποθηκευτεί δεν έχουν υποστεί αλλοίωση.

<http://www.ekpiz.gr/content/συμβουλές-για-ασφαλείς-ηλεκτρονικές-συναλλαγές>

1.5 Τρόποι πληρωμής

Οι on-line καταναλωτές προτιμούν τις αγορές από e-shops για να εντοπίσουν τις πιο ανταγωνιστικές τιμές αλλά και ένα τρόπο αγορών εύκολο και γρήγορο. Οι ευκολίες για κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα θα πρέπει να περιλαμβάνουν πολλαπλούς τρόπους και ευκολίες πληρωμής.

-Πιστωτική κάρτα

Κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει να προσφέρει πληρωμή μέσω των διαδεδομένων πιστωτικών καρτών (Visa, Mastercard, American Express). Πρακτικά το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν θα υπήρχε χωρίς το «πλαστικό χρήμα».

-PayPal

Επίσης διαδεδομένος τρόπος πληρωμής για κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα, ιδίως για e-shops που στοχεύουν την πώληση σε αλλοδαπές χώρες όπως στις Η.Π.Α. Παραδείγματος χάριν κάποιος Αμερικανός καταναλωτής θα εμπιστευθεί πιο εύκολα το διεθνές αναγνωρισμένο και αναγνωρίσιμο PayPal από το pay center κάποιου ελληνικού τραπεζικού brand το οποίο θα είναι άγνωστο στην Αμερικάνικη αγορά.

-Αντικαταβολή

Ίσως ο πιο «παραδοσιακός» τρόπος πληρωμής για κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα. Έχει εφαρμογή σε καταναλωτές που είναι πιο νέοι και «αφελείς» χρήστες internet και που ίσως δεν εμπιστεύονται ακόμη την χρήση της πιστωτικής τους σε e-shops.

-Κατάθεση στην τράπεζα

Λόγω της ευρείας διαδόσης και χρήσης του e-banking μερίδα των On-line πελατών επιλέγει αυτό τον τρόπο πληρωμής.

Οι πολλαπλοί τρόποι πληρωμής σε κάθε e-shop πρέπει πάντα να συνοδεύονται από αίσθηση ασφάλειας για τον πελάτη. Κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να αποπνέει αξιοπιστία αλλά και να έχει δικλίδες ασφαλείας.

Εκτός από τα παραπάνω κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει να προσφέρει και ευκολίες πληρωμής όπως παραδείγματος χάριν άτοκες δόσεις. Τότε το e-shop θα κερδίζει καθημερινά πιστούς πελάτες οι οποίοι είναι πολύ πιθανό να επιστρέψουν για νέες αγορές αλλά να διαφημίσουν το ηλεκτρονικό κατάστημα σε άλλους on-line καταναλωτές.

<http://www.hellassites.gr/e-katastima.htm>

1.6 Εργαλεία ανάπτυξης εμπορικών διαδικτυακών εφαρμογών

Οι πλατφόρμες ανοιχτού πηγαίου κώδικα(open-source) για ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρουν πολλά πλεονεκτήματα για μικρές επιχειρήσεις. Οι λύσεις ανοιχτού κώδικα μπορούν επεξεργαστούν ώστε να ταιριάζουν απόλυτα στις ανάγκες του εμπόρου. Περιέχουν συνδυασμό χαρακτηριστικών στο ελάχιστο κόστος και συχνά έχουν μια μεγάλη κοινότητα από προγραμματιστές και συνεργάτες για υποστήριξη. Παρακάτω επισυνάπτουμε λίστα με τις μεγαλύτερες, τις πιο γνωστές και αξιόπιτες αυτων πλατφόρμες:

- Opencart
- Prestahop
- Magento
- Zen Cart
- Spree Commerce
- Drupal Commerce
- osCommerce
- simpleCart
- WooCommerce
- Jigoshop
- VirtueMart

<http://www.webappers.com/2010/07/09/15-best-free-open-source-ecommerce-platforms/>

Κεφάλαιο 2: MAMP–Opencart–Σχεσιακά Διαγράμματα UML

2.1 MAMP

2.1.1 Ορισμός

Πρίν τελειώσουμε εξ' ολοκλήρου το e-shop μας και το θέσουμε σε κανονική λειτουργία (online), θα το δημιουργήσουμε και θα πειραματιστούμε τοπικά (offline) στον υπολογιστή μας. Επειδή στην προκειμένη περίπτωση έχουμε λειτουργικό σύστημα Mac OS X, θα χρησιμοποιήσουμε το MAMP. Το ακρωνύμιο MAMP αναφέρεται σε ένα σύνολο δωρεάν προγραμμάτων λογισμικού που χρησιμοποιούνται συνήθως μαζί για να τρέξουν δυναμικές ιστοσελίδες σε διακομιστές (**M**ac, **A**pache, **M**ySQL, **P**HP).

2.1.2 Εγκατάσταση

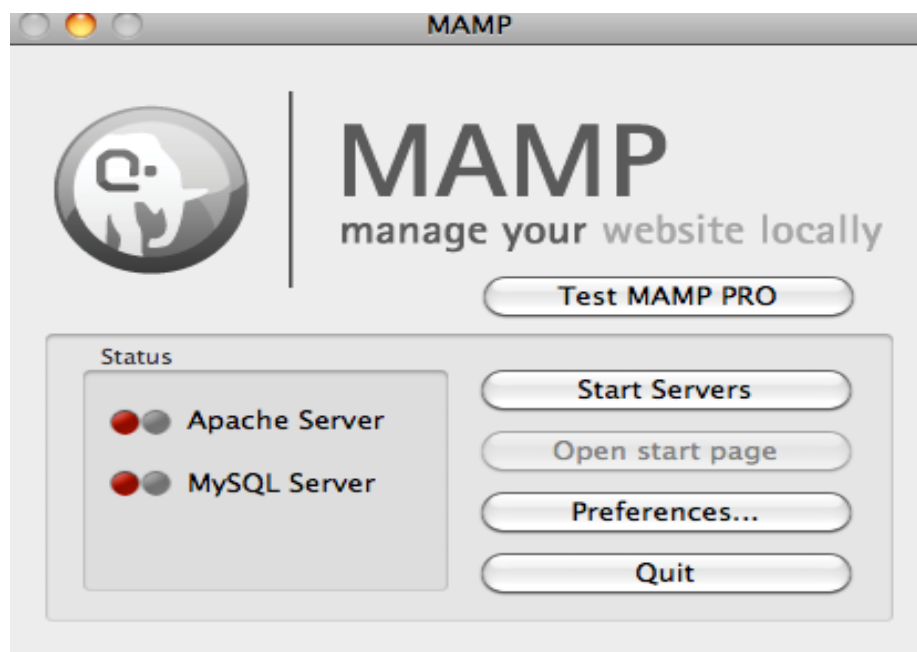
Μπορούμε να το κατεβάσουμε δωρεάν από το επίσημο site <http://www.mamp.info/en/downloads/>. Μόλις ολοκληρωθεί το downloading, αποσυμπιέζουμε το πακέτο και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία εγκατάστασής του που είναι αρκετά εύκολη, απλά ακολουθούμε πιστά τα βήματα που μας παραπέμπει και με αυτόν τον τρόπο έχουμε ολοκληρώσει επιτυχώς την εγκατάστασή μας.



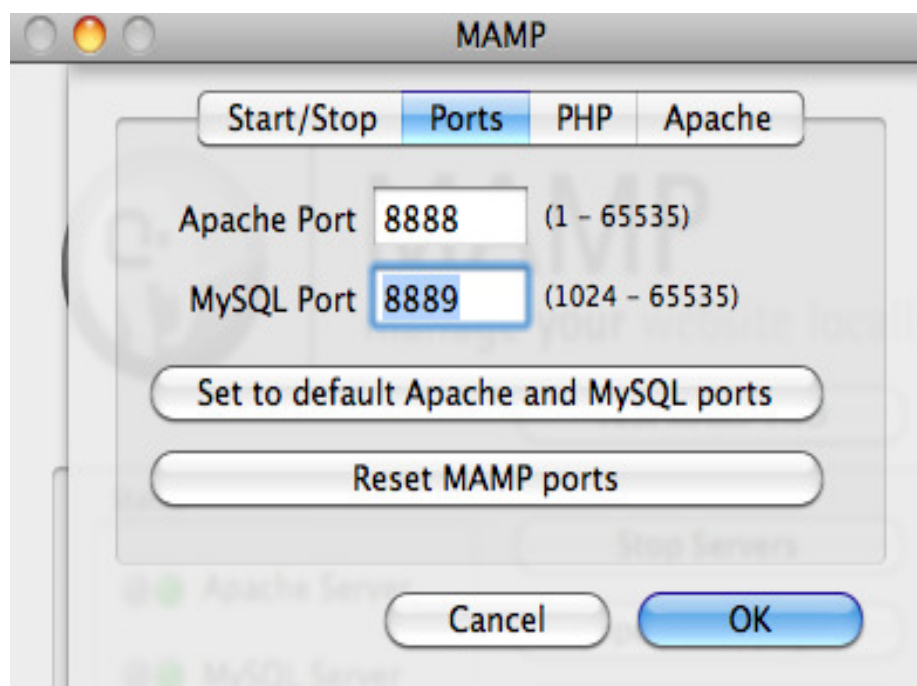
Εικόνα 2.1.2.1 Παράδειγμα εγκατάστασης MAMP.

2.1.3 Διαμόρφωση

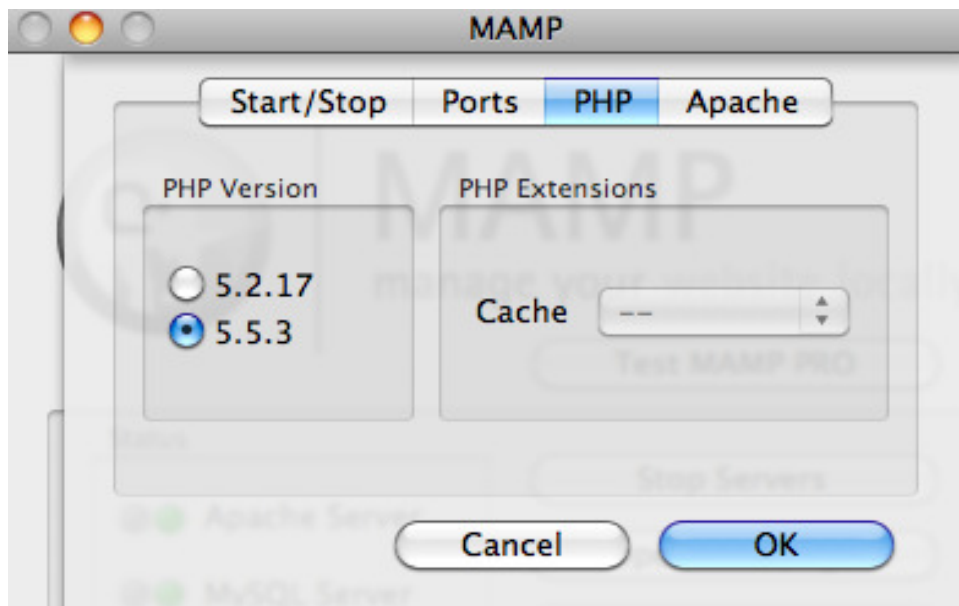
Μόλις ανοίξουμε το αρχικό παράθυρο, παρατηρούμε ότι υπάρχουν κάποιες επιλογές όπως να ξεκινήσουμε τους servers, να ανοίξουμε την αρχική σελίδα, ιδιότητες και έξοδος.



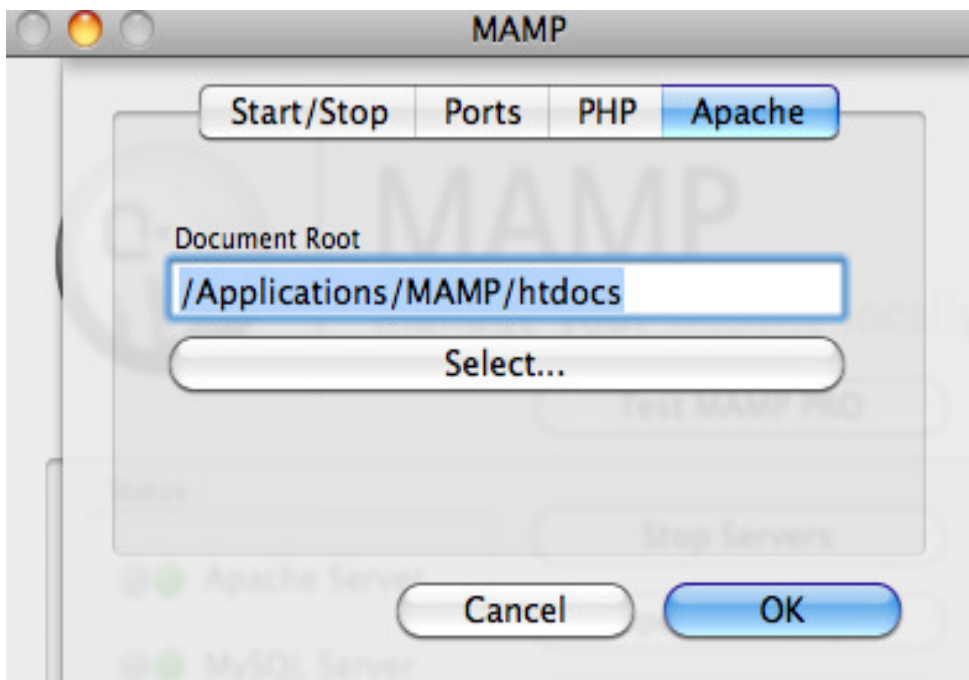
Εικόνα 2.1.3.1 Αρχικό παράθυρο MAMP.



Εικόνα 2.1.3.2 Διαμόρφωση των θυρών.



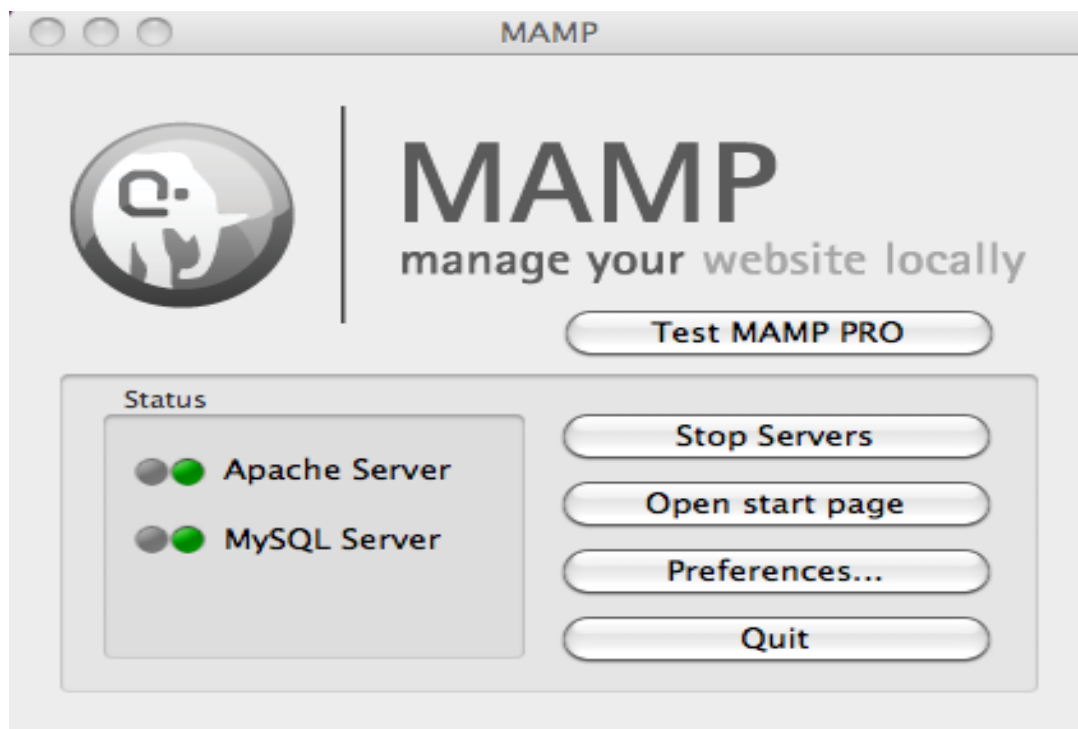
Εικόνα 2.1.3.3 Επιλογή εκδοχής PHP.



Εικόνα 2.1.3.4 Επιλογή αρχείου αποθήκευσης.

Στο path που βλέπουμε στην παραπάνω εικόνα δημιουργούμε ένα φάκελο, εμείς τον ονομάσαμε test, στον οποίο θα φορτώσουμε το Opencart (θα αναλύσουμε παρακάτω). Ο φάκελος htdocs είναι ο αντίστοιχος www στα Windows.

Όταν επιλέξουμε start servers θα γίνει πράσινο το status των Apache και MySQL server. Αυτό σημαίνει ότι η διαδικασία εκτελείται επιτυχημένα. Παράλληλα ο default browser που χρησιμοποιούμε θα ανοίξει την αρχική σελίδα (start page).

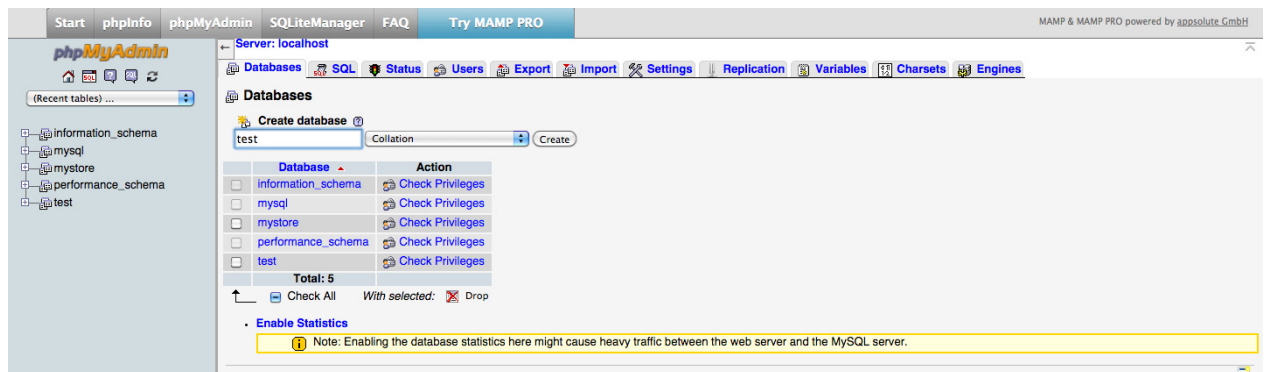


Εικόνα 2.1.3.5 Start Servers



Εικόνα 2.1.3.6 Start Page

Μόλις φορτώσει η αρχική μας σελίδα πηγαίνουμε στην καρτέλα phpMyAdmin, όπου εκεί θα δημιουργήσουμε και τη βάση δεδομένων μας (test). Απλά πηγαίνουμε στην καρτέλα databases, βάζουμε όνομα και πατάμε create.



Εικόνα 2.1.3.7 Δημιουργία test

Ολοκληρώσαμε όλα τα απαραίτητα βήματα. Είμαστε πλέον έτοιμοι να εγκαταστήσουμε το Opencart!

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

<http://www.mamp.info/en/>

2.2 Opencart

2.2.1 Ορισμός

Το Opencart είναι μια web-based πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου, ανοιχτού κώδικα, γραμμένη στη γλώσσα PHP. Είναι μια πολύ αξιόπιστη λύση ηλεκτρονικού εμπορίου που δίνει τη δυνατότητα σε εμπόρους να δημιουργήσουν τη δική τους επιχείρηση στο διαδίκτυο χωρίς να χρειάζονται ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού για τη διαχείρισή του και με το ελάχιστο δυνατό κόστος. Διανέμεται υπό την άδεια GNU Lesser General Public Licence (<http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html>) και η επίσημη ιστοσελίδα του βρίσκεται στη διεύθυνση <http://www.opencart.com> από όπου μπορούμε και να κατεβάσουμε δωρεάν το λογισμικό.

2.2.2 Χαρακτηριστικά

Το Opencart υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό κατηγοριών και προϊόντων. Είναι πολυγλωσσικό με μεγάλο αριθμό διαθέσιμων γλωσσών και δέχεται την προσθήκη θεμάτων (templates) και επεκτάσεων (extensions). Μπορούμε να εγκαταστήσουμε περισσότερους από 20 τρόπους πληρωμής και περισσότερους από 8 τρόπους αποστολής των παραγγελιών. Τέλος έχει ενσωματωμένες λειτουργίες παρουσίασης και αξιολόγησης προϊόντων καθώς και λειτουργίες διαμοιρασμού του περιεχομένου του στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media).

Καποια ενδεικτικά χαρακτηριστηκα είναι τα εξης:

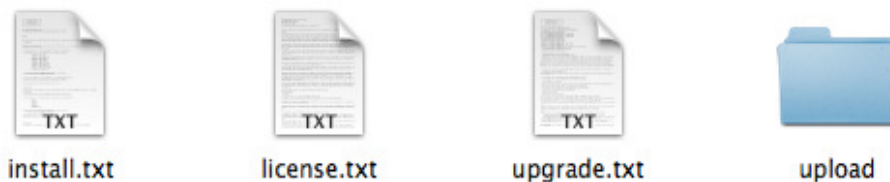
- Εικονίδια για κατηγορίες και προϊόντα
- Λεπτομερείς εικόνες για προϊόντα και κατηγορίες
- Σελίδα καταλόγου όπου εμφανίζονται όλες οι κατηγορίες
- Κατασκευή eshop με δυνατότητα απεριόριστων σελίδων περιεχομένου μέσα από το περιβάλλον της διαχείρισης του eshop
- Προβολή των προϊόντων που επιθυμείτε στην πρώτη σελίδα
- Προβολή των δημοφιλέστερων προϊόντων
- Προβολή προτεινόμενων προϊόντων - προσφορών
- Πλήρης παρουσίαση των προϊόντων (ονομασία, κωδικός, χαρακτηριστικά, φωτογραφίες, τιμή)
- Ξένες γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά, Γερμανικά, Ιταλικά, Γαλλικά, Ισπανικά)
- Δυνατότητα αποστολής μαζικών e-mails στους πελάτες του ηλεκτρονικού καταστήματος
- Δυνατότητα πληρωμής χωρίς ο πελάτης να είναι εγγεγραμμένο μέλος του καταστήματος
- Δυνατότητα επιστροφής προϊόντων από τον πελάτη
- Δυνατότητα βοήθειας από τον διαχειριστή του καταστήματος με τους πελάτες (LIVE HELP)
- Σύστημα συνεργατών

- Δυνατότητα εισαγωγής διαφημιστικών banner
- Δυνατότητα εμφάνισης Νέων του Καταστήματος
- Καθημερινό back up ηλεκτρονικού καταστήματος
- Αυτόματη ενημέρωση εμπόρου για κάθε συναλλαγή μέσω e-mail
- Αυτόματη αποστολή επιβεβαιωτικών e-mails στον πελάτη
- Αποθήκευση στοιχείων του πελάτη και δυνατότητα ανασκόπησης των στοιχείων
- Διαχείριση παραγγελιών - πωλήσεων καταστήματος
- Σελίδες εταιρικής παρουσίασης
- Δυνατότητα σύγκρισης προϊόντων
- Δημιουργία φόρμας επικοινωνίας για καταχώρηση στοιχείων πελάτη
- Υπηρεσία wish list (προτάσεις - επιθυμίες του πελάτη σχετικά με τα προϊόντα του καταστήματος)
- Επιλογή συνδέσεων των προϊόντων με άλλες ιστοσελίδες

<https://www.think-open.gr/opencart-shopping-cart>

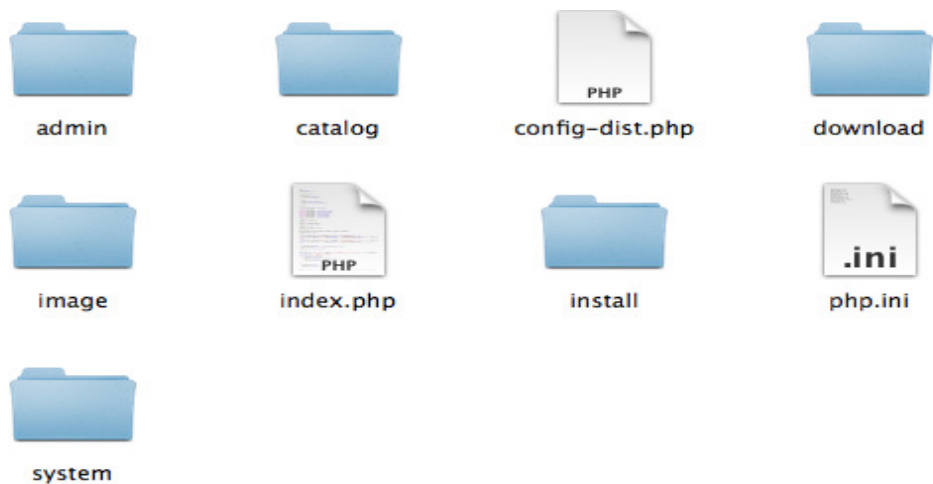
2.2.3 Εγκατάσταση

Μόλις ολοκληρώσουμε τη λήψη του Opencart αποσυμπιέζουμε το .zip αρχείο, το ανοίγουμε και μας εμφανίζει τα ακόλουθα αρχεία:



Εικόνα 2.2.3.1 Αρχεία Opencart

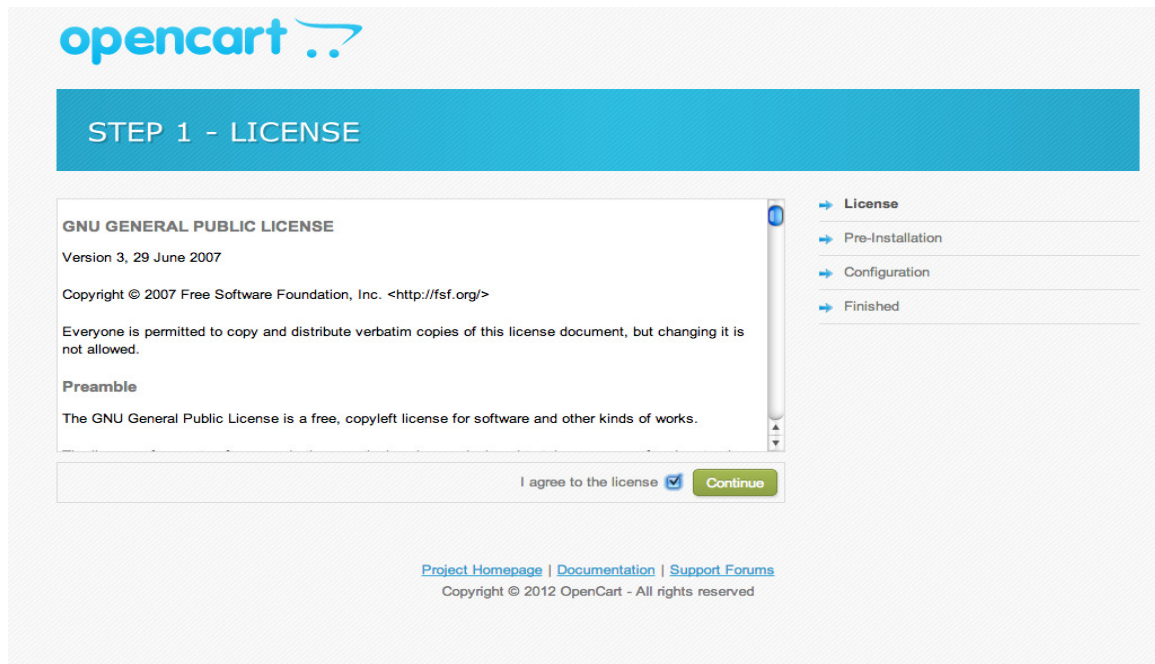
Ο φάκελος που μας ενδιαφέρει είναι ο “upload”. Τον ανοίγουμε, αντιγράφουμε όλα τα αρχεία του και τα επικολλούμε στον φάκελο test.



Εικόνα 2.2.3.2 Επικολλημένα αρχεία

Το τελευταίο βήμα πριν την εγκατάσταση είναι το εξής: στα αρχεία που έχουμε στο φάκελο μας θα παρατηρήσετε ότι υπάρχει ένα αρχείο, το “config-dist.php”, το μετονομάζουμε σε “config.php”. Επίσης στα παραπάνω αρχεία υπάρχει ένας φάκελος “admin”, στον οποίο μέσα υπάρχει ένα αρχείο “config-dist.php”. Το μετονομάζουμε και αυτό σε “config.php”.

Στη συνέχεια, γράφουμε στο url του browser μας “http://localhost/test” και βλέπουμε την παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 2.2.3.3 1^ο βήμα εγκατάστασης

Τσεκάρουμε το κουτάκι “I agree to the licence” και πατάμε “continue”. Στην επόμενη σελίδα βλέπουμε όλα αυτά που πρέπει να έχουμε στο server μας ώστε το opencart να λειτουργεί σωστά. ΠΡΟΣΟΧΗ: Όλα αυτά είναι προαπαιτούμενα. Εάν κάτι δεν λειτουργεί τότε η εγκατάσταση και συνεπώς η λειτουργία του OpenCart δεν θα είναι η σωστή. Αφού όλα είναι σωστά πατάμε το “continue”.

STEP 2 - PRE-INSTALLATION

1. Please configure your PHP settings to match requirements listed below.

| PHP Settings | Current Settings | Required Settings | Status |
|---------------------|------------------|-------------------|--------|
| PHP Version: | 5.5.3 | 5.0+ | ✓ |
| Register Globals: | Off | Off | ✓ |
| Magic Quotes GPC: | Off | Off | ✓ |
| File Uploads: | On | On | ✓ |
| Session Auto Start: | Off | Off | ✓ |

→ License

→ Pre-Installation

→ Configuration

→ Finished

2. Please make sure the PHP extensions listed below are installed.

| Extension | Current Settings | Required Settings | Status |
|-----------|------------------|-------------------|--------|
| MySQL: | On | On | ✓ |
| GD: | On | On | ✓ |
| cURL: | On | On | ✓ |
| mCrypt: | On | On | ✓ |
| ZIP: | On | On | ✓ |

3. Please make sure you have set the correct permissions on the files list below.

| Files | Status |
|---|----------|
| /Applications/MAMP/htdocs/test/config.php | Writable |
| /Applications/MAMP/htdocs/test/admin/config.php | Writable |

3. Please make sure you have set the correct permissions on the files list below.

| Files | Status |
|---|----------|
| /Applications/MAMP/htdocs/test/config.php | Writable |
| /Applications/MAMP/htdocs/test/admin/config.php | Writable |

4. Please make sure you have set the correct permissions on the directories list below.

| Directories | Status |
|--|----------|
| /Applications/MAMP/htdocs/test/system/cache/ | Writable |
| /Applications/MAMP/htdocs/test/system/logs/ | Writable |
| /Applications/MAMP/htdocs/test/image/ | Writable |
| /Applications/MAMP/htdocs/test/image/cache/ | Writable |
| /Applications/MAMP/htdocs/test/image/data/ | Writable |
| /Applications/MAMP/htdocs/test/download/ | Writable |

Back

Continue

[Project Homepage](#) | [Documentation](#) | [Support Forums](#)

Copyright © 2012 OpenCart - All rights reserved

Εικόνα 2.2.3.4 2^ο βήμα εγκατάστασης

Το τρίτο βήμα της εγκατάστασης του OpenCart είναι επίσης απλό. Συμπληρώνουμε τα πεδία της φόρμας με τα στοιχεία που μας ζητά. Αυτά που χρειαζόμαστε είναι:

- Όνομα Βάσης Δεδομένων
- Όνομα χρήστη βάσης δεδομένων
- Κωδικός χρήστη βάσης δεδομένων.

Στη συνέχεια αυτό που κάνουμε είναι να ορίσουμε username και password για τον administrator του συστήματος.

STEP 3 - CONFIGURATION

1. Please enter your database connection details.

Database Driver: MySQL

* Database Host: localhost

* User: root

Password:

* Database Name: veis

Database Prefix: oc_

2. Please enter a username and password for the administration.

* Username: admin

* Password: demo1

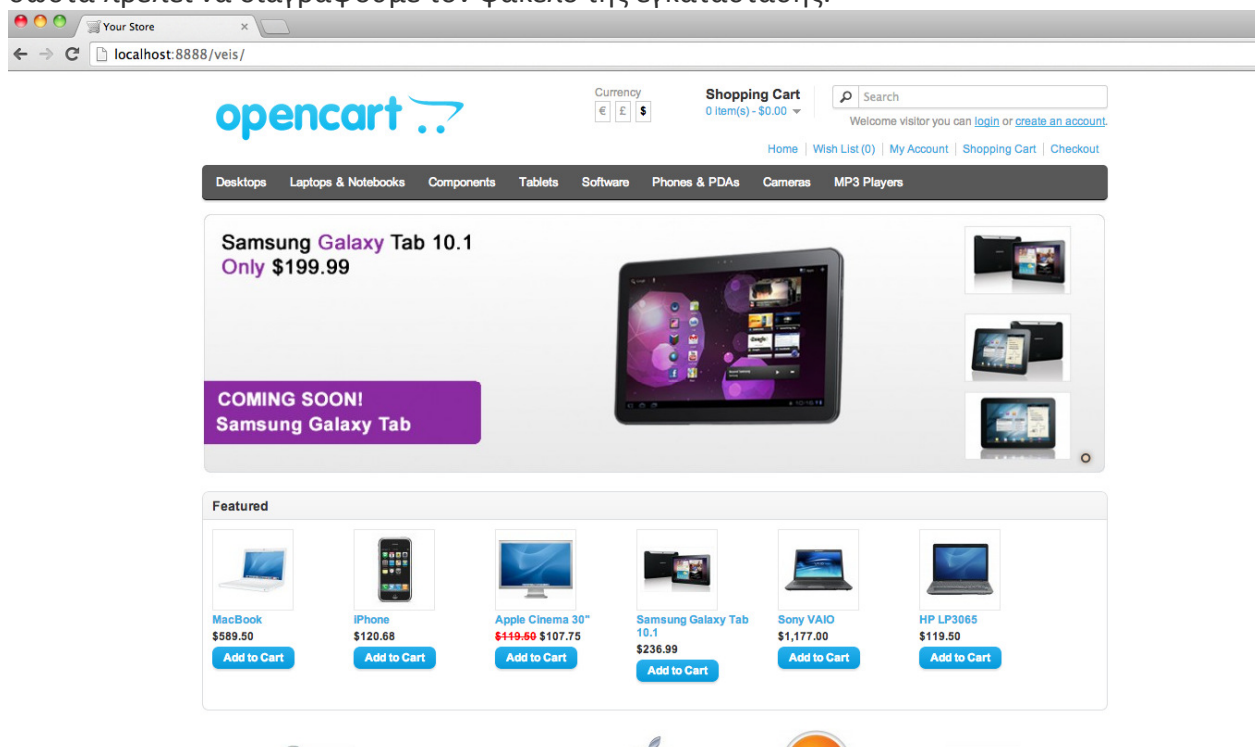
* E-Mail: demo1

Back Continue

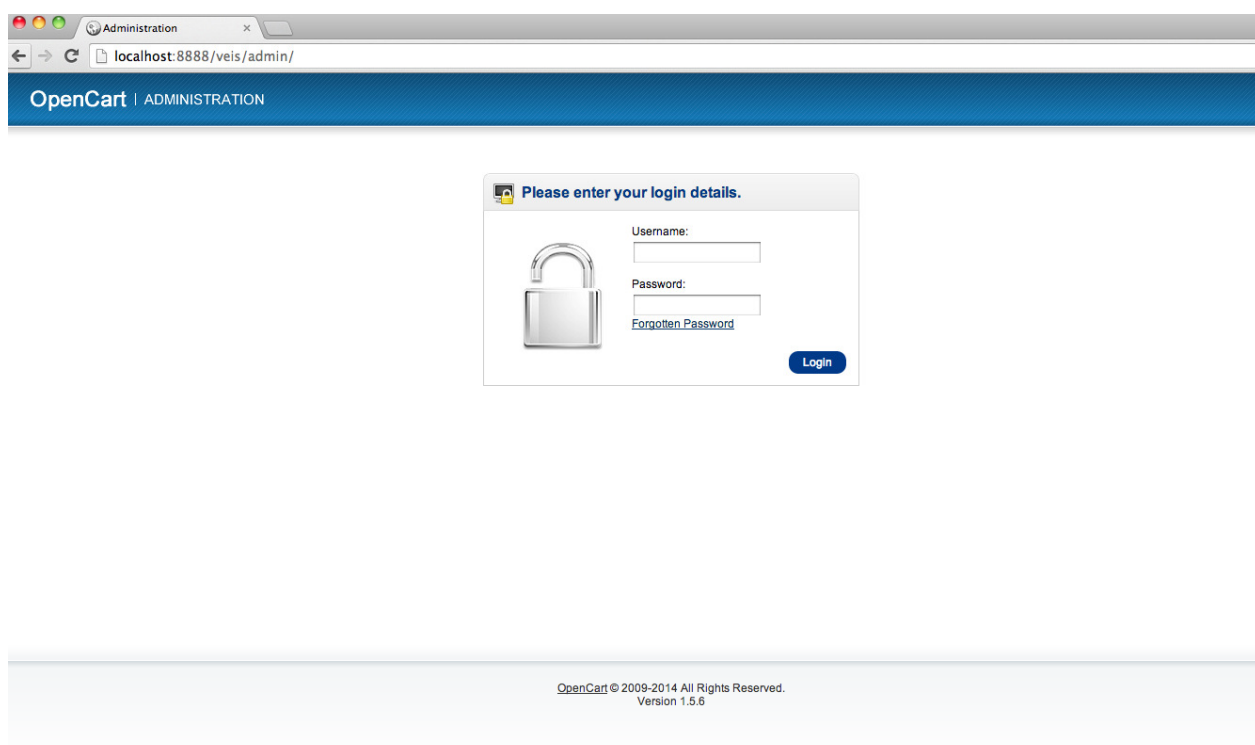
License
Pre-Installation
Configuration
Finished

Εικόνα 2.2.3.5 3^ο βήμα εγκατάστασης

Πατάμε continue και τελειώσαμε με την εγκατάσταση. Για να τα κάνουμε όλα σωστά πρέπει να διαγράψουμε τον φάκελο της εγκατάστασης.



Εικόνα 2.2.3.6 Το eshop μας



2.2.4 Δομή φακέλων και αρχείων

Η βασική δομή των αρχείων του Opencart χωρίζεται σε 2 σημαντικά μέρη: Το `frontend` που αφορά αρχεία που σχετίζονται με την εμφάνιση της ιστοσελίδας προς τον χρήστη (καταναλωτή) και το `admin interface` που αφορά αρχεία σχετικά με την εμφάνιση του κέντρου διαχείρισης του ηλεκτρονικού καταστήματος (πρόσβαση ιδιοκτήτη - διαχειριστή). Τα παραπάνω μέρη «εκπροσωπούνται» από έναν ξεχωριστό φάκελο το καθένα μέσα στον κεντρικό φάκελο εγκατάστασης του Opencart (`root directory`). Ο φάκελος του `frontend` είναι ο «`catalog`» και ο φάκελος του `admin interface` είναι ο «`admin`». Στο εσωτερικό του καθένα εκ των δύο παραπάνω φακέλων υπάρχουν οι φάκελοι «`model`», «`view`», «`controller`» και «`language`», των οποίων τη χρήση και λειτουργία θα περιγράψουμε παρακάτω (μοντέλο MVC-L).

Στον κεντρικό φάκελο εγκατάστασης του Opencart (`root directory`) βλέπουμε και κάποιους άλλους φακέλους όπως: «`system`», «`image`» και «`download`». Ο φάκελος «`system`» περιέχει κλάσεις (`classes`) και λειτουργίες (`functions`) που χρησιμοποιούνται και από τα δύο βασικά μέρη του ηλεκτρονικού καταστήματος (`frontend` και `admin interface`). Στο φάκελο «`system`» συναντάμε κώδικα σχετικό με τη λειτουργία αυτόματης αποστολής email, τη διασύνδεση με τη βάση δεδομένων και πολλά άλλα. Η επεξεργασία των αρχείων που εμπεριέχονται στο φάκελο «`system`» επιφέρει λειτουργικές αλλαγές στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Ο φάκελος «`image`» περιέχει όλες τις φωτογραφίες (εικόνες) που έχουν μεταφορτωθεί (`upload`) στο ηλεκτρονικό κατάστημα μέσω του `image manager` (διαχείριση εικόνων). Αυτές μπορεί να είναι εικόνες των προϊόντων, των κατηγοριών, λογότυπα των κατασκευαστών και άλλες. Ο φάκελος «`download`» περιέχει αρχεία διαθέσιμα προς λήψη (`download`) και τα οποία σχετίζονται με τα προϊόντα. Το σύστημα (`Opencart`) μετονομάζει τα αρχεία αυτά για να μην μπορούν να έχουν απευθείας πρόσβαση σε αυτά «κακόβουλοι» χρήστες, γεμίζοντας την κίνηση της ιστοσελίδας (`bandwidth`). Τα αρχεία στο φάκελο «`download`», όπως και στο φάκελο «`image`», προστίθενται προαιρετικά από το διαχειριστή του ηλεκτρονικού καταστήματος και δεν είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του τελευταίου.

2.2.5 Το μοντέλο MVC-L

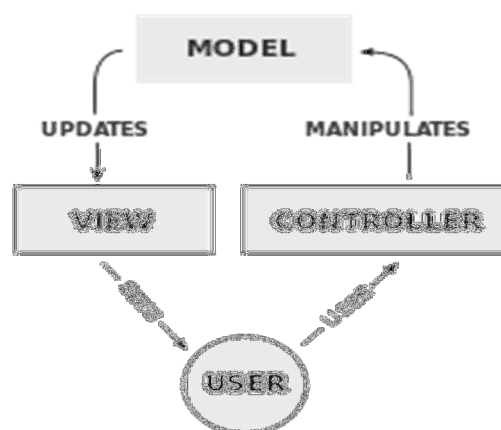
Η θεωρία ανάπτυξης του Opencart βασίζεται στο μοντέλο MVC-L (`Model, View, Controller-Language`). Στόχος του μοντέλου είναι να διασπάσει ένα συστατικό σε τέσσερα λογικά μέρη: το μοντέλο (`Model`), την αναπαράσταση (`View`), τη διαχείριση (`Controller`) και την τοπικοποίηση (`Language`).

M - Model: Είναι το σημείο που γίνεται η αλληλεπίδραση με τη βάση δεδομένων (MySQL). Το σημείο που μετατρέπονται τα δεδομένα που εξάγονται από τη βάση δεδομένων σε μεταβλητές ώστε να χρησιμοποιηθούν στην περαιτέρω λειτουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος. Το κύριο συστατικό που συναντούμε στις σελίδες του φακέλου «model» είναι εντολές SQL (SQL queries).

V – View: Είναι το σημείο που αφορά την τελική εμφάνιση των δεδομένων στην οθόνη του χρήστη. Τα M και C μέρη του μοντέλου φροντίζουν ώστε να μην χρειάζονται προγραμματιστικές διαδικασίες στο μέρος V. Οι σελίδες του φακέλου «view» έχουν κατάληξη - .tpl και με επεξεργασία τους μπορούμε να αλλάξουμε όλη την εμφάνιση του ηλεκτρονικού καταστήματος.

C – Controller: Είναι το σημείο που «ενώνονται» τα δεδομένα της database όπως αυτά εξάγονται από το Model, με οποιαδήποτε ρύθμιση έχει γίνει από την εγκατάσταση του Zendcart ή από τις επεκτάσεις του (extensions).

L – Language: Το Zendcart επεκτείνει το βασικό μοντέλο MVC σε MVC-L, προσφέροντας έναν εύκολο τρόπο διαχωρισμού των γλωσσών εμφάνισης του ηλεκτρονικού καταστήματος. Χρησιμοποιώντας τα αρχεία Language μπορούμε να αποθηκεύσουμε όλες τις μεταφράσεις των μεταβλητών του Zendcart σε ένα αρχείο ανά γλώσσα. Με αυτό τον τρόπο γίνεται πιο εύκολη η επεξεργασία των μεταφράσεων.



Εικόνα 2.2.5.1 MVC λογική

2.2.6 Η δομή της βάσης δεδομένων

Οι πίνακες στη βάση δεδομένων χωρίζονται σε ομάδες με βάση το πρόθεμα της ονομασίας τους. Μερικά από αυτά τα προθέματα είναι τα εξής:

Attribute_: Αποθηκεύουν τα χαρακτηριστικά των προϊόντων (π.χ. για έναν Η/Υ, το είδος του επεξεργαστή, το μέγεθος της μνήμης κ.α.). Τα δεδομένα αυτής της ομάδας πινάκων δεν επηρεάζουν το απόθεμα των προϊόντων ή την τιμή τους.

Banner_: Πίνακες που αφορούν την αποθήκευση δεδομένων για διαφημιστικά banner που πιθανόν να υπάρχουν στην ιστοσελίδα.

Category_: Πίνακες που αφορούν το δέντρο κατηγοριών (κατηγορίες, υποκατηγορίες) των προϊόντων του ηλεκτρονικού καταστήματος. Η σωστή κατανομή των κατηγοριών βοηθά στην καλύτερη πλοήγηση του καταναλωτή στο ηλεκτρονικό κατάστημα.

Customer_: Πίνακες που αφορούν τα στοιχεία των πελατών που έχουν λογαριασμό στο ηλεκτρονικό κατάστημα.

Information_: Πίνακες που αφορούν τις σελίδες πληροφοριών του ηλεκτρονικού καταστήματος και το περιεχόμενό τους. Τέτοιες σελίδες μπορεί να είναι οι όροι χρήσης, οι πληροφορίες αποστολής κ.α.

Option_: Πίνακες που αφορούν πληροφορίες αποθέματος των προϊόντων όπως χρώματα, μεγέθη κ.α.

Product_: Πίνακες που αφορούν τα προϊόντα και τα δεδομένα τους.

Return_: Πίνακες που αφορούν πληροφορίες επιστροφής προϊόντων.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Model%E2%80%93view%E2%80%93controller>

2.2.7 Παρουσίαση εισαγωγής δεδομένων στο back-end

Στην παρούσα ενότητα θα δείξουμε τον τρόπο με τον οποίο εισάγουμε και τροποποιούμε τα προϊόντα μας μέσα στο backend (admin area). Η διαδικασία είναι αρκετά εύκολη όπως θα δούμε μέσα από τις εικόνες που ακολουθούν.

OpenCart | ADMINISTRATION

Dashboard Catalog Extensions Sales System Reports Help Journal

Home :: Products

Products

| Image | Product Name | Model | Price | Quantity | Status | Action |
|-------|--------------------------|----------|----------|----------|---------|----------|
| | Baby Nak | 5001GGMA | 79.0000 | 5 | Enabled | [Edit] |
| | Baby Nak Black | 103 | 89.0000 | 5 | Enabled | [Edit] |
| | Baby Nak Pink | 5007A | 79.0000 | 5 | Enabled | [Edit] |
| | Badgley Mischka Lemonade | LEMONADE | 299.0000 | 4 | Enabled | [Edit] |
| | Madden Purse | BMOCHA | 99.0000 | 5 | Enabled | [Edit] |
| | Nak 7126 | 7126 | 99.0000 | 5 | Enabled | [Edit] |
| | Nak Black | 18380 | 179.0000 | 5 | Enabled | [Edit] |
| | Nak Booties | 8611 | 249.0000 | 5 | Enabled | [Edit] |

localhost:8888/test/admin/index.php?route=catalog/product&token=bd6b157c9d44ed4febce33aef50bb685

Εικόνα 2.2.8.1 Για να κάνουμε insert ένα προϊόν πηγαίνουμε στην καρτέλα catalog--> products.

Home :: Products

Products

General Data Links Attribute Option Profiles Discount Special Image Reward Points Design Marketplace Links

English Greek

Product Name: Baby Nak

Meta Tag Description: Baby Nak

Meta Tag Keywords: Baby Nak

Description:


- Baby Nak for kids
- Kids ballerinas with adjustable bow
- Available colors: purple
- Flexible rubber sole

Εικόνα 2.2.8.2 Στην καρτέλα general εισάγουμε γενικές πληροφορίες του προϊόντος μας, όπως την ονομασία του που είναι απαραίτητη και metadata keywords.

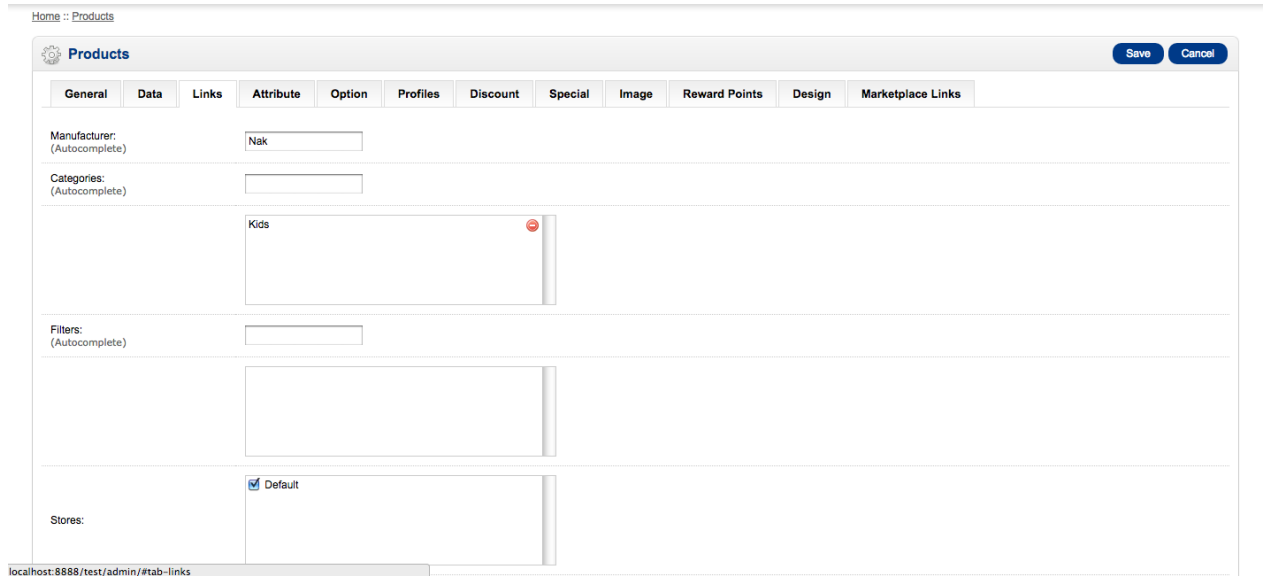
Products

| General | Data | Links | Attribute | Option | Profiles | Discount | Special | Image | Reward Points | Design |
|---|------|-------------------------------------|-----------|--------|----------|----------|---------|-------|---------------|--------|
| * Model: | | <input type="text" value="204.09"/> | | | | | | | | |
| SKU: Stock Keeping Unit | | <input type="text"/> | | | | | | | | |
| UPC: Universal Product Code | | <input type="text"/> | | | | | | | | |
| EAN: European Article Number | | <input type="text"/> | | | | | | | | |
| JAN: Japanese Article Number | | <input type="text"/> | | | | | | | | |
| ISBN: International Standard Book Number | | <input type="text"/> | | | | | | | | |
| MPN: Manufacturer Part Number | | <input type="text"/> | | | | | | | | |

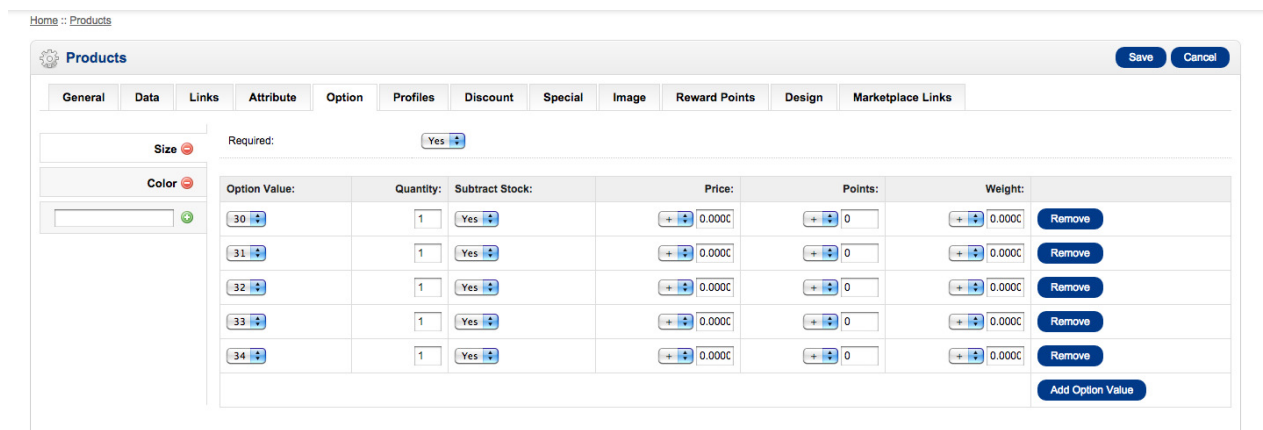
Εικόνα 2.2.8.3 Στην καρτέλα data εισάγουμε το μοναδικό κωδικό του προϊόντος μας.

| | |
|---|---|
| Price: | <input type="text" value="79.0000"/> |
| Tax Class: | <input type="text" value="Φ.Π.Α."/> |
| Quantity: | <input type="text" value="5"/> |
| Minimum Quantity: Force a minimum ordered amount | <input type="text" value="1"/> |
| Subtract Stock: | <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No |
| Out Of Stock Status: Status shown when a product is out of stock | <input type="text" value="2 - 3 Days"/> |
| Requires Shipping: | <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No |
| SEO Keyword: Do not use spaces instead replace spaces with - and make sure the keyword is globally unique. | <input type="text" value="baby-nik"/> |
| Image: |  Browse Clear |
| Date Available: | <input type="text" value="2015-02-01"/> |
| Dimensions (L x W x H): | <input type="text" value="0.000"/> <input type="text" value="0.000"/> <input type="text" value="0.000"/> |
| Length Class: | <input type="text" value="Inch"/> |
| Weight: | <input type="text" value="0.00000000"/> |

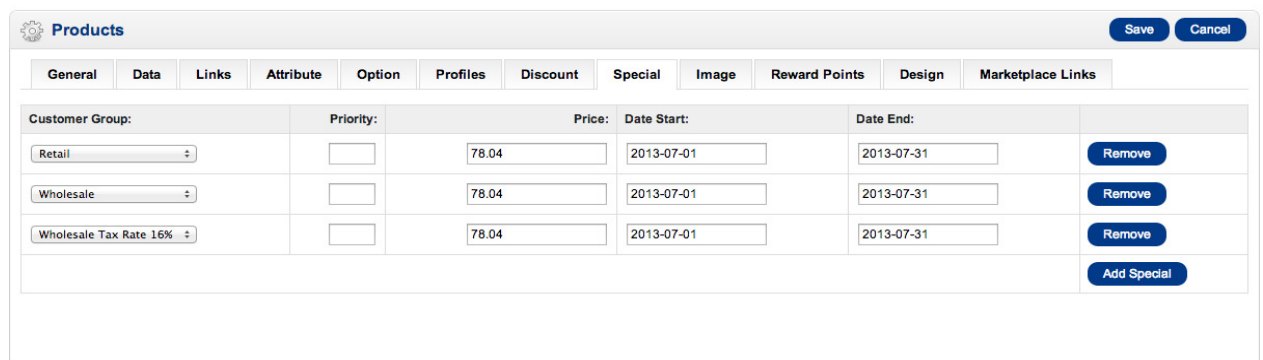
Εικόνα 2.2.8.4 ..καθώς και περισσότερες λεπτομέρειες όπως τιμή, ΦΠΑ, ποσότητα, φωτογραφία, βάρος κ.ά. σε συνέχεια της εικόνας 2.2.8.3.



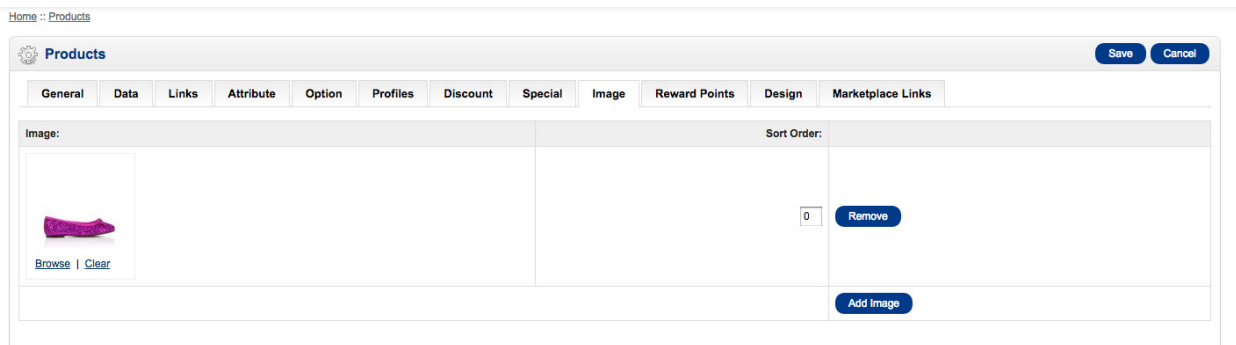
Εικόνα 2.2.8.5 Στην καρτέλα links τοποθετούμε τους συνδέσμους μεταξύ κατηγοριών και προϊόντων.



Εικόνα 2.2.8.6 Στην καρτέλα option παραμετροποιούμε τις επιλογές του προϊόντος.



Εικόνα 2.2.8.7 Στην καρτέλα special του προϊόντος έχουμε τις εκπωτικές τιμές για κάθε κατηγορία πελατών.



Εικόνα 2.2.8.8 Στην καρτέλα image εισάγουμε τις φωτογραφίες των προϊόντων μας.

<http://www.opencart.com/>

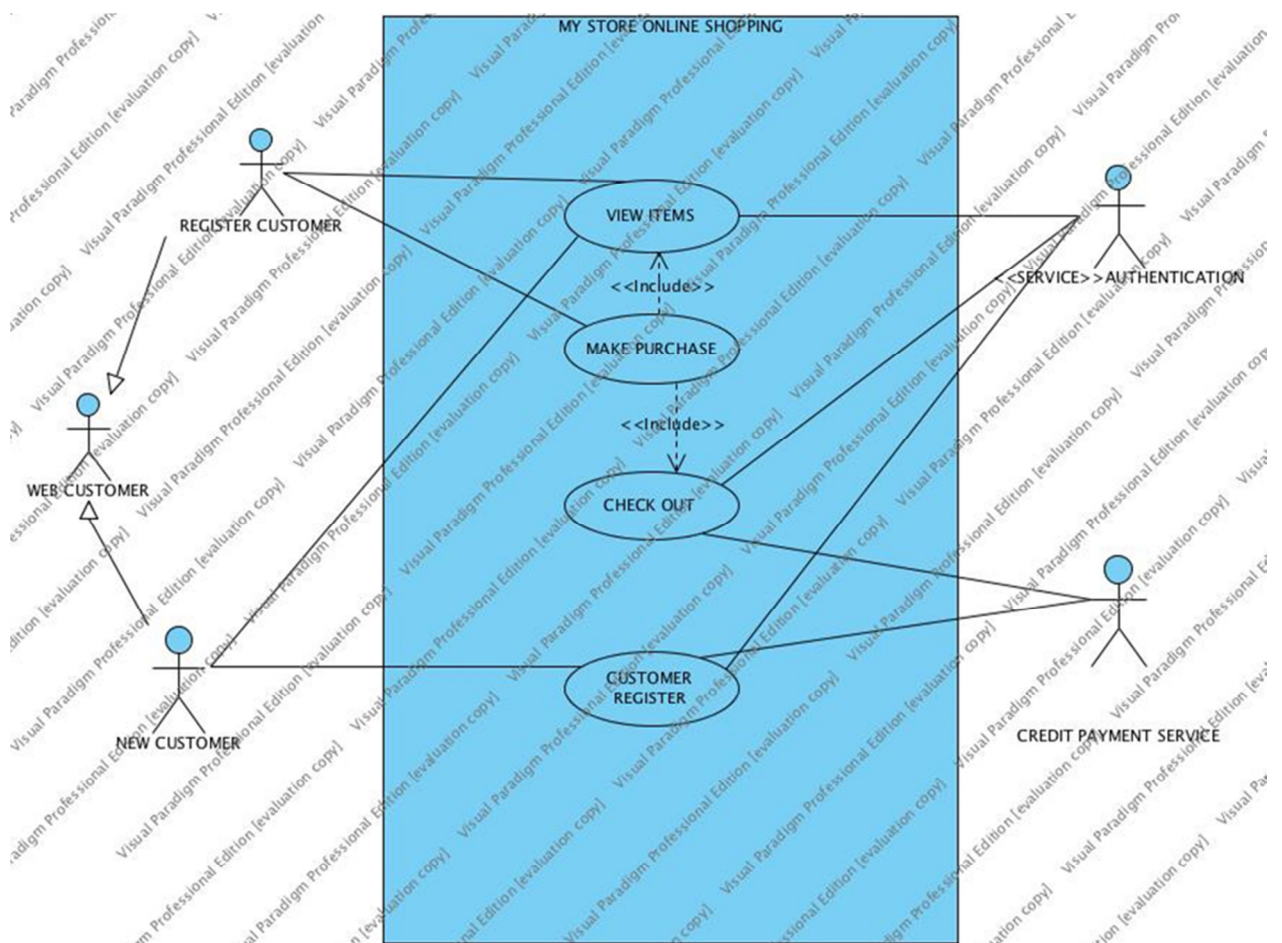
<https://www.think-open.gr>

<http://webapptester.com/psaxnontas-to-opencart/>

<http://themeforest.net/item/journal-advanced-opencart-theme-framework/4260361>

2.3 Σχεσιακά Διαγράμματα UML

2.3.1 Use case diagrams:



Εικονα 2.3.1.1: Δομή του συστήματος

Περιγραφή:

Ο Register customer μπορεί να :

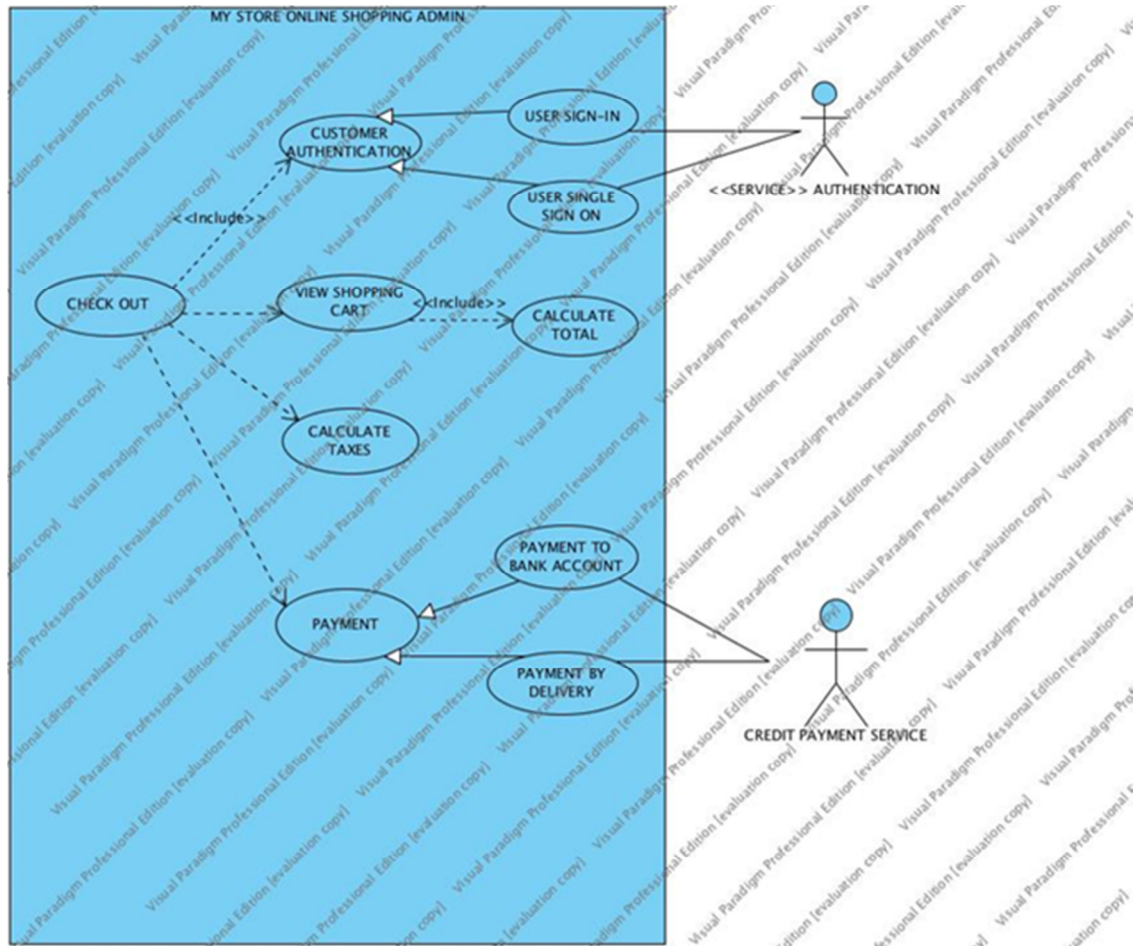
- δει τα προϊόντα (view items)
- κάνει συναλλαγες (make purchase)
- check out

Ο χρήστης του <<service>> authentication μπορεί να:

- ελεγει το customer register και την εγκυροτητα των στοιχειών του
- check out

Ο χρήστης credit payment service μπορεί να:

- ελεγει τα στοιχεια των καρτών των χρηστών ετσι ώστε να προχωρήσει στην αγορα ο πελάτης
- check out



Εικόνα 2.3.1.2: Ενέργειες χρήστη

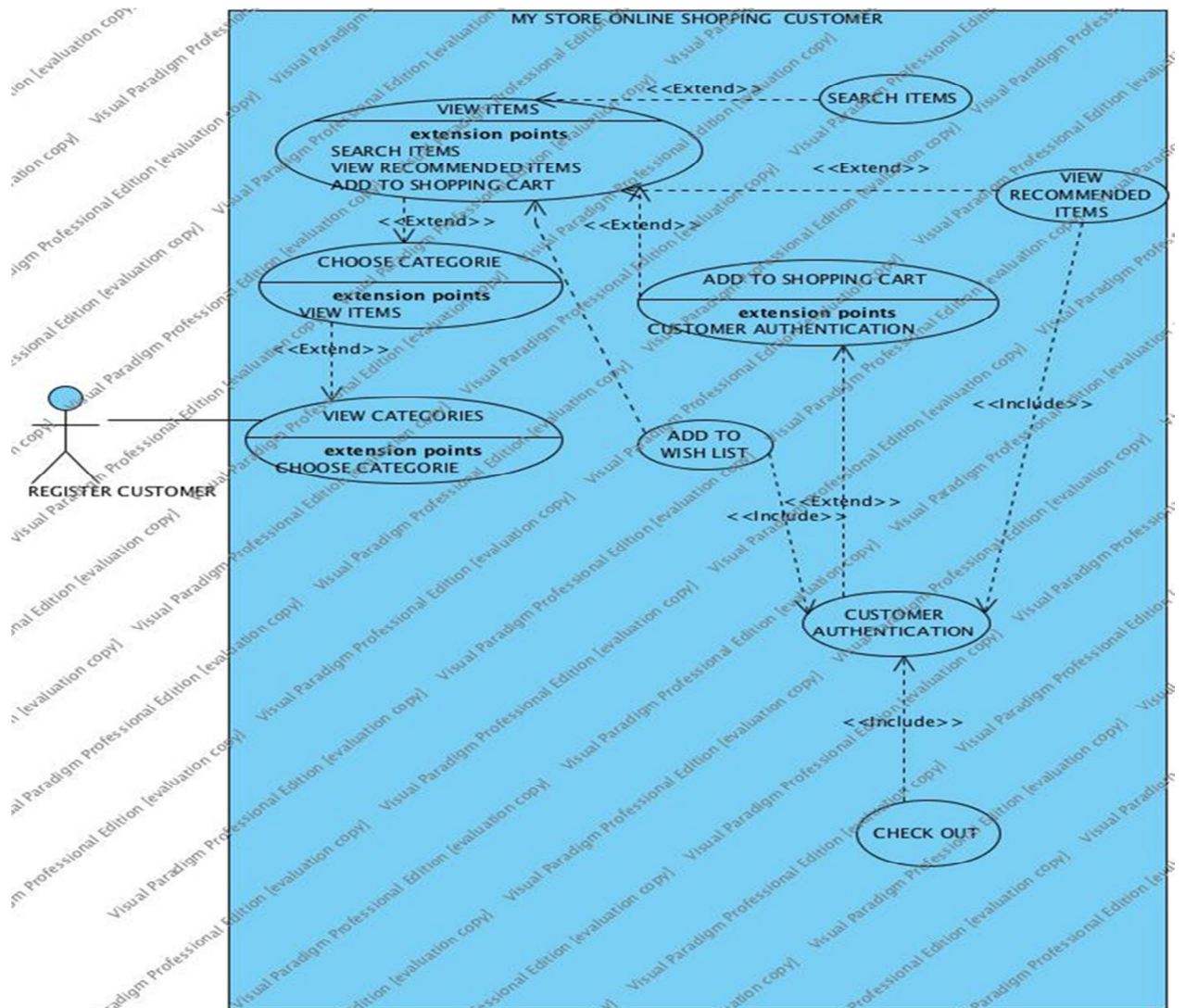
Περιγραφή:

Το <<service>> authentication και στις δυο περιπτώσεις (<<user sing-in>>/<<user single sing-on>>), ελέγχει την εγκυρότητα των στοιχείων που έχουν καταχωρηθεί. Απαραίτητη προϋποθεση (<<include>>) για να γίνει check out θα πρέπει να έχουν ελεγχθεί τα στοιχεία (customer authentication).

Το credit payment service έχει πρόσβαση σε ο,τι αφορά τις συναλλαγές των χρηστών είτε μέσω τραπεζικού λογαριαμού (payment to bank account) είτε με αντικαταβολή (payment by delivery)

Μέσω του συστηματος υπολογίζονται:

- Οι φόροι του προϊόντος (calculate taxes)
- Το συνολικό ποσό των προϊόντων (calculate total) που βρίσκονται στο καλάθι αγορών (shopping cart) και μετα γίνεται το check out.



Εικόνα 2.3.1.3: Ενέργειες πελάτη

Περιγραφή:

Ο εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί :

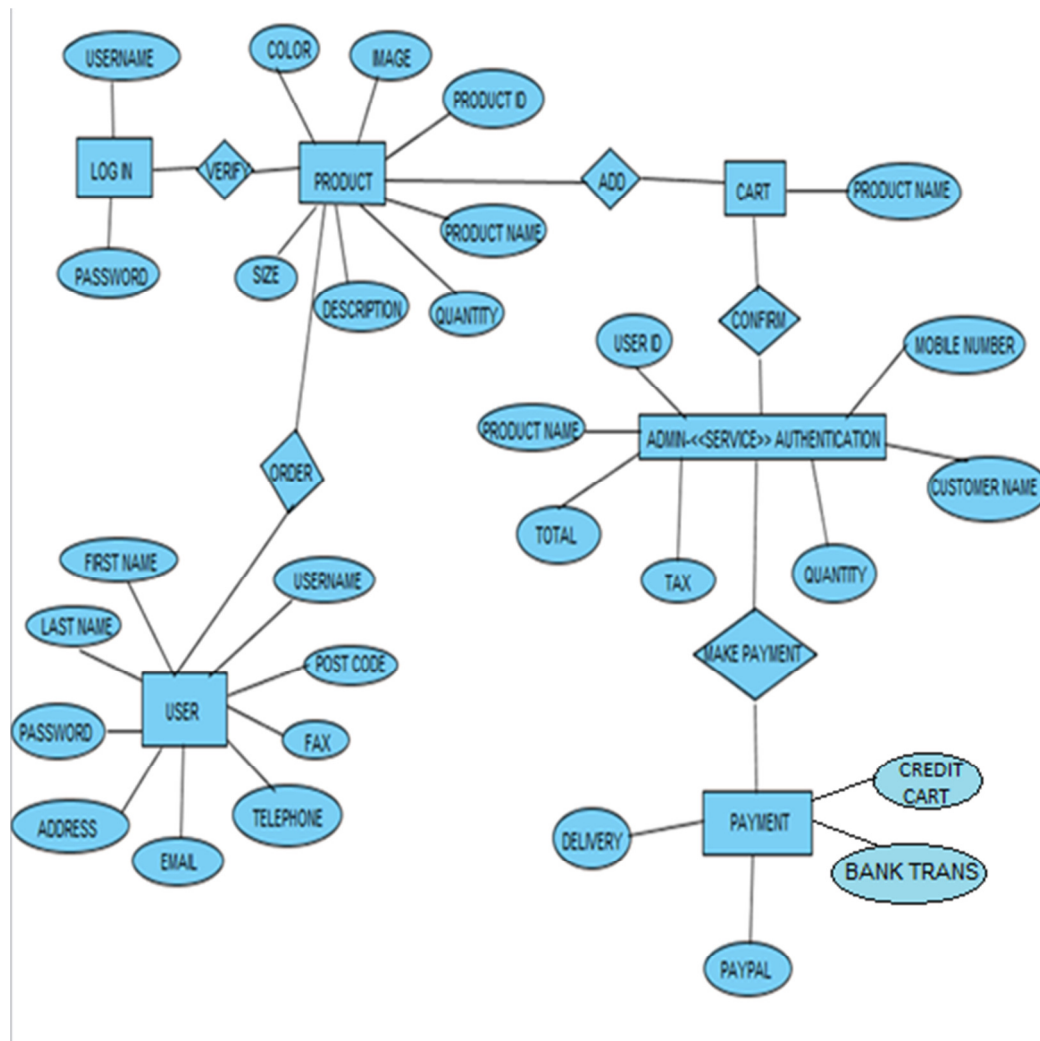
- Να δει τις κατηγορίες (view categories)
- Να διαλεξει μια κατηγορία (choose category)
- Να δει προϊόντα (view items)
- Να κάνει αναζήτηση προϊόντος (search items)

Μετά την επιβεβαίωση των στοιχείων του χρήστη μπορεί:

- Να δει προτεινομενα προϊόντα (view recommended items)
- Να προσθεσει στο καλάθι αγορών όποιο προϊόν επιθυμεί (add to shopping cart)
- Να προσθέσει όποιο προϊόν του αρεσει στη λίστα με τα αγαπημένα προϊόντα του (add to wish list).

Τέλος κάνει check out. Η ενδειξη <<include>> είναι η προσθήκη επιπρόσθετης λειτουργικότητας σε μια βασική περίπτωση χρήσης (η οποία περιγράφει σαφώς την περίπτωση που εμπεριέχεται). Η ενδειξη <<extend>> είναι η προσθήκη επιπρόσθετης λειτουργικότητας σε μια βασική περίπτωση χρήσης.

2.3.2 ER Diagram:



Εικόνα 2.3.2.1: Διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων

Περιγραφή:

Για να γίνει login πρέπει ο πελάτης-χρήστης να πληκτρολογήσει το user-name και το password. Γίνεται η επαλήθευση των στοιχείων (verify) και μπορεί να προχωρήσει στην αναζήτηση προϊόντων. Τα προϊόντα (product) έχουν τα εξής:

- Product ID

- Product name
- Color
- Size
- Description
- Image
- Amount

Στη συνέχεια ο χρήστης προσθέτει (add) στο καλάθι (cart) το οποίο περιλαμβάνει product name. Ο user για να παραγγείλει (order) θα πρέπει να έχει καταχωρημένο τα εξής:

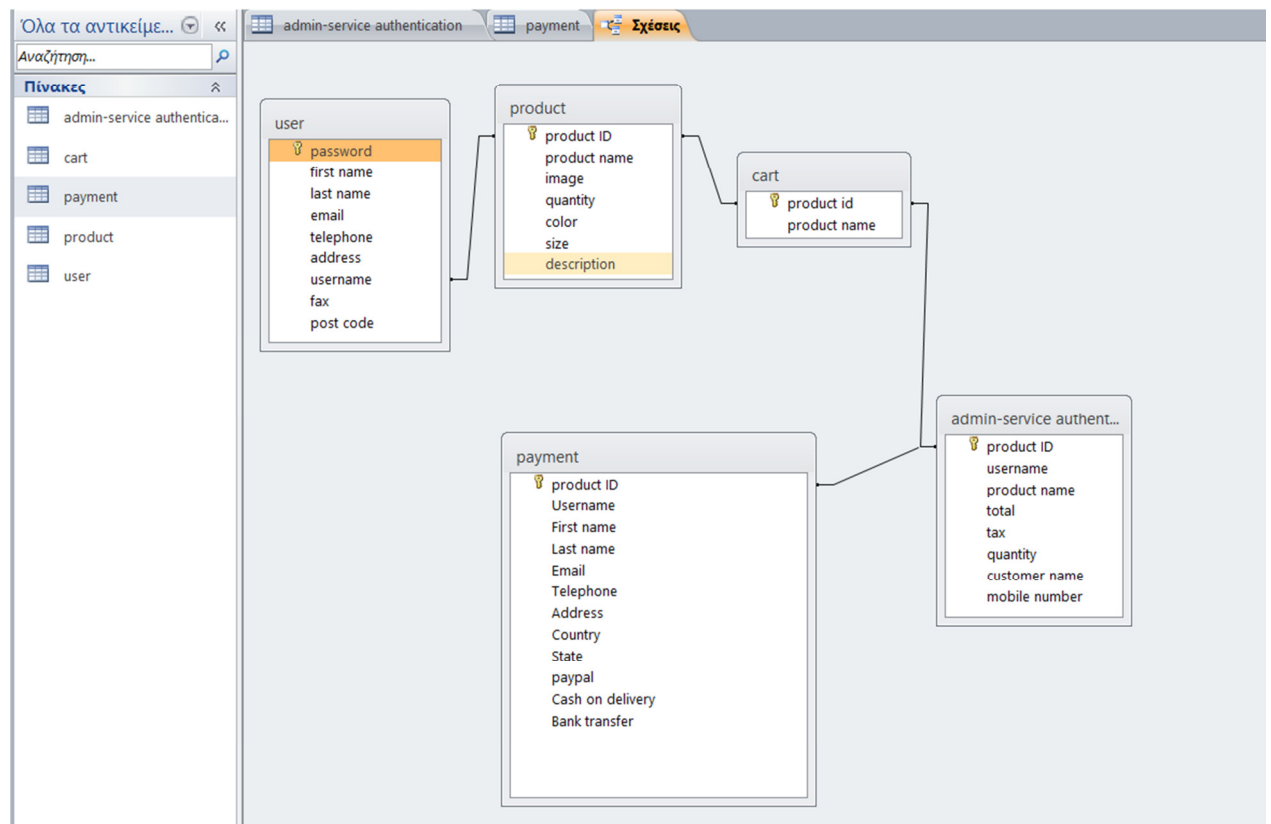
- First name
- Last name
- Username
- Password
- Email
- Telephone
- Fax
- Address

Για να συνεχιστεί η διαδικασία αγοράς θα πρέπει ο admin-<<service>> authentication να έχει τα εξής στοιχεία:

- User ID
- Product name
- Amount
- Tax
- Telephone
- Customer name
- Bill No
- Total

Και στη συνέχεια να ελεγχθούν. Με όλα αυτά μπορεί να προχωρήσει η διαδικασία πληρωμής (make payment) όπου ελέγχεται από το payment service.

2.3.3 Διάγραμμα Πινάκων:

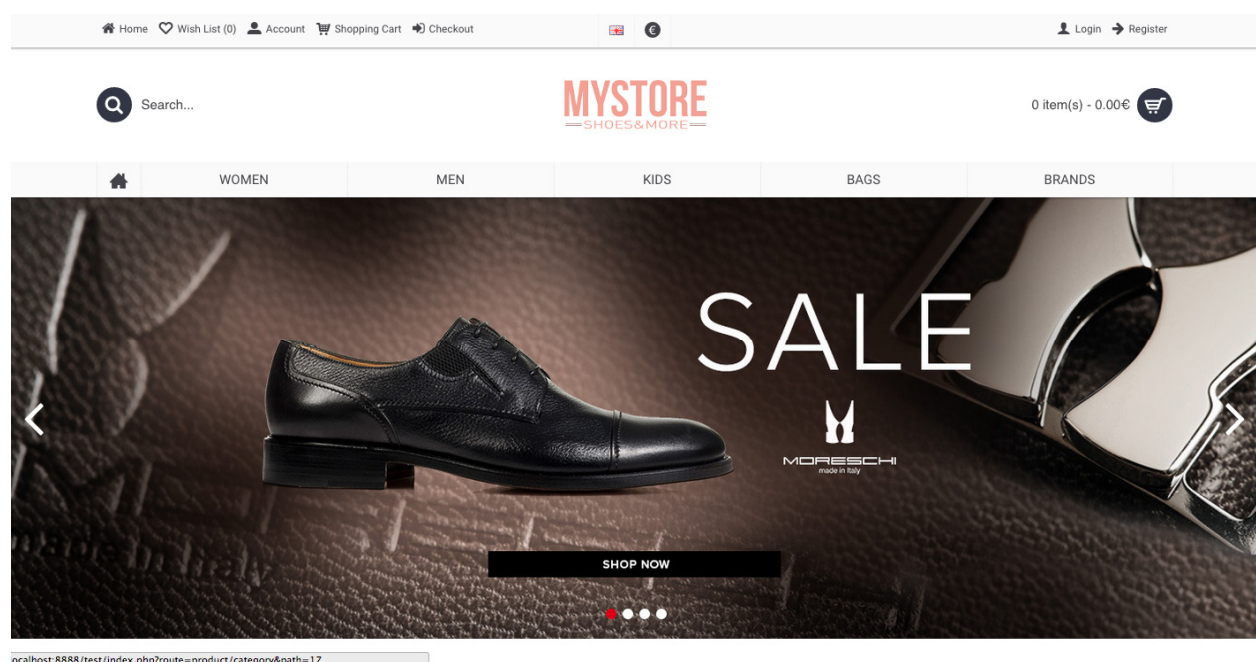


Εικόνα 2.3.3.1: Διάγραμμα πινάκων με σχέσεις

Κεφάλαιο 3: Παρουσίαση και χρήση του e-shop

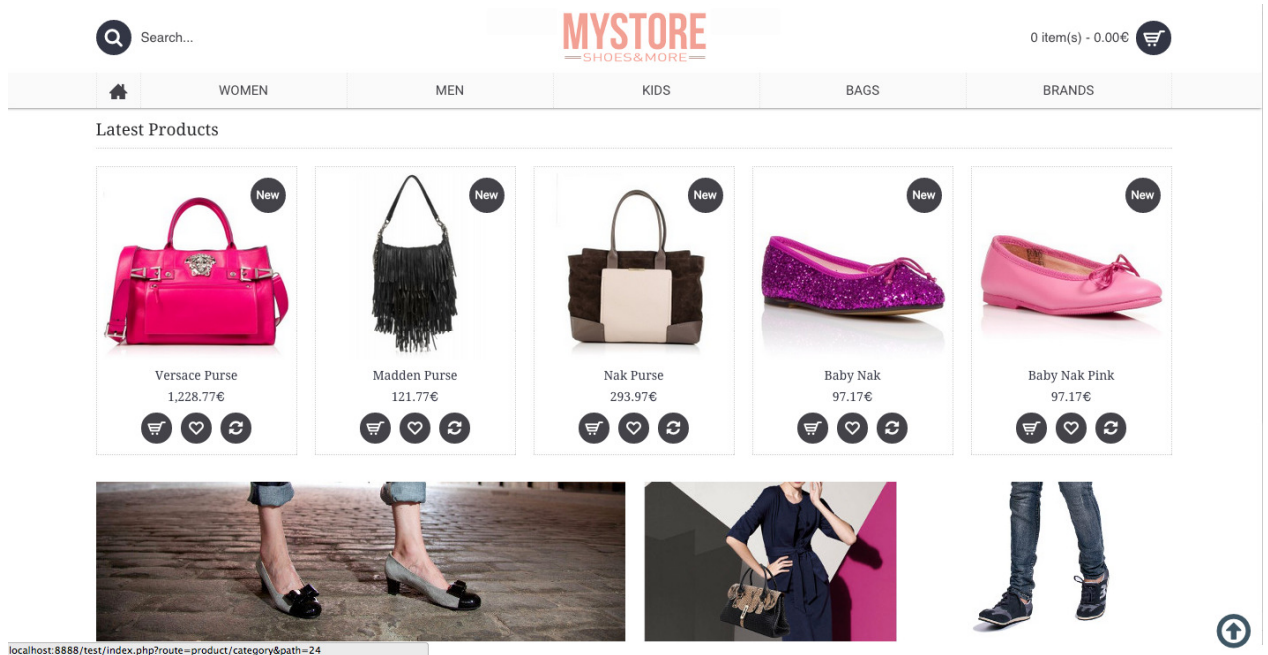
Το κατάστημά μας είναι online και μπορούμε να το δούμε στο ακόλουθο url:
<http://192.185.79.28/~teimes15/>

Μόλις πληκτρολογήσουμε σε οποιοδήποτε browser το url του e-shop θα μεταβούμε αυτόματα στην αρχική σελίδα.



Εικόνα 3.1 Αρχική σελίδα.

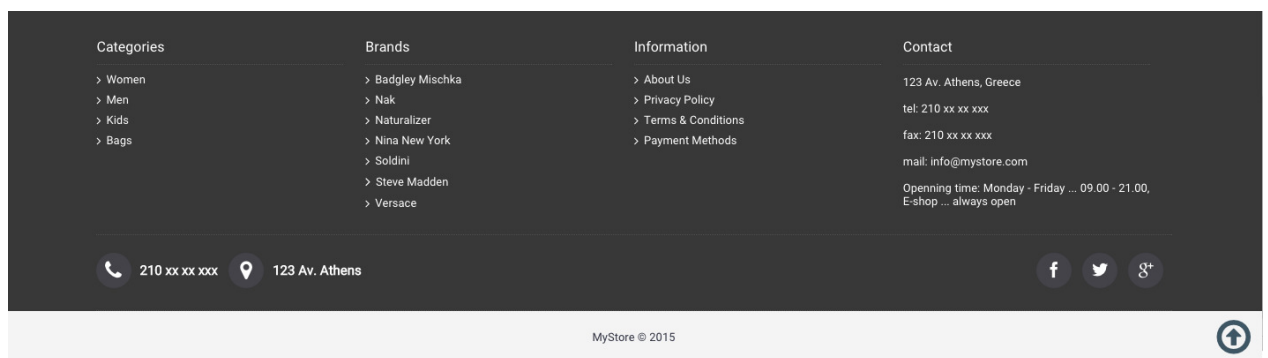
Όπως βλέπουμε στην παραπάνω εικόνα το header(κορυφή) της αρχικής σελίδας(home page) αποτελείται από το logo μας, το καλάθι αγορών(cart), την είσοδο πελάτη ή τη δημιουργία νέου λογαριασμού(login ή sign up)-λειτουργία που δεν είναι υποχρεωτική, την επιλογή γλώσσας ελληνικά-αγγλικά, την επιλογή νομίσματος (currency) και την αναζήτηση(search). Από κάτω ακολουθεί το μενού(top-menu) με τις κατηγορίες των προϊόντων μας και μετά το slider εικόνων. Στις εικόνες 3.2-3.4 φαίνεται η συνέχεια της αρχικής μας σελίδας.



Εικόνα 3.2 Τελευταία προϊόντα.



Εικόνα 3.3 Parallax.



Εικόνα 3.4 Footer.

Στην παραπάνω εικόνα φαίνεται το footer(τέλος) της αρχικής σελίδας στο οποίο περιέχονται και οι πληροφορίες και οι τρόποι επικοινωνίας.

| | | | | | |
|--|-------|-----|------|------|--------|
| | WOMEN | MEN | KIDS | BAGS | BRANDS |
|--|-------|-----|------|------|--------|

Home » Account » Login

Account Login

New Customer

Register Account

By creating an account you will be able to shop faster, be up to date on an order's status, and keep track of the orders you have previously made.

CONTINUE

Returning Customer

I am a returning customer

E-Mail Address:

Password:

[Forgotten Password](#)

LOGIN

Account

- > Login
- > Register
- > Forgotten Password
- > My Account
- > Address Books
- > Wish List
- > Order History
- > Downloads
- > Returns
- > Transactions
- > Newsletter
- > Recurring payments

Εικόνα 3.5 Login page αν είμαστε ήδη χρήστες, συμπληρώνουμε τα στοιχεία μας και μετά πατάμε είσοδος.

| | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Home » Account » Register | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|

Register Account

If you already have an account with us, please login at the [login page](#).

Your Personal Details

* First Name:

* Last Name:

* E-Mail:

* Telephone:

Fax:

Your Address

Company:

Company ID:

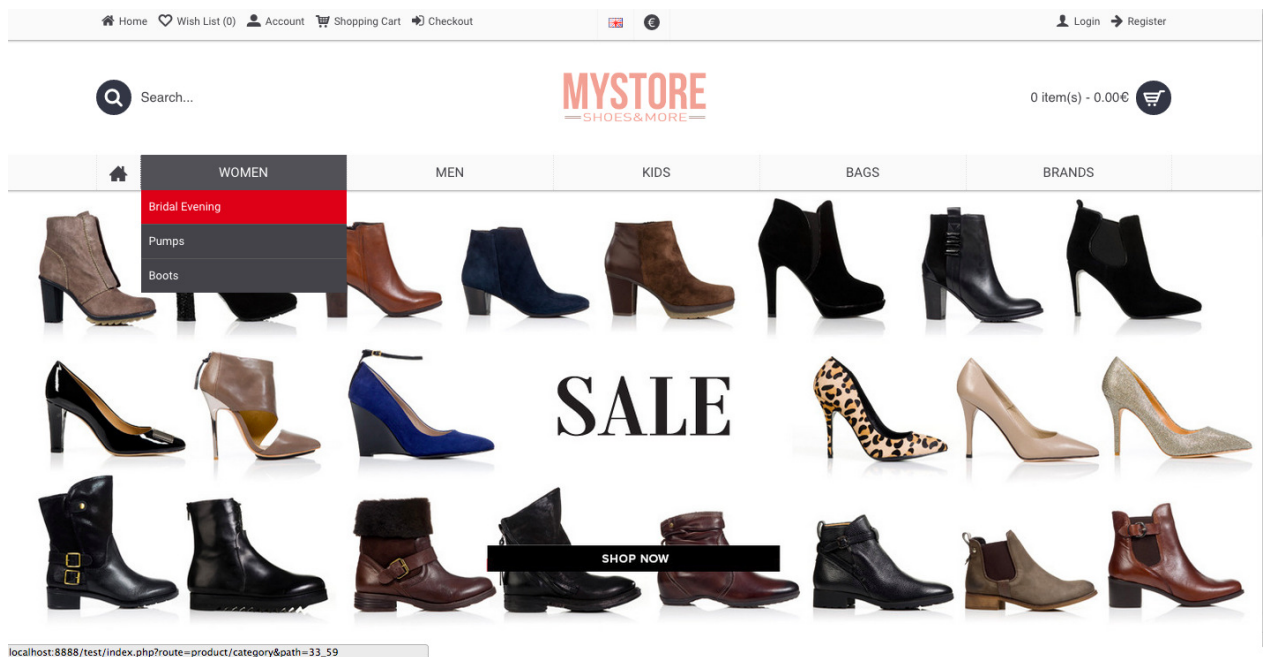
* Address 1:

Account

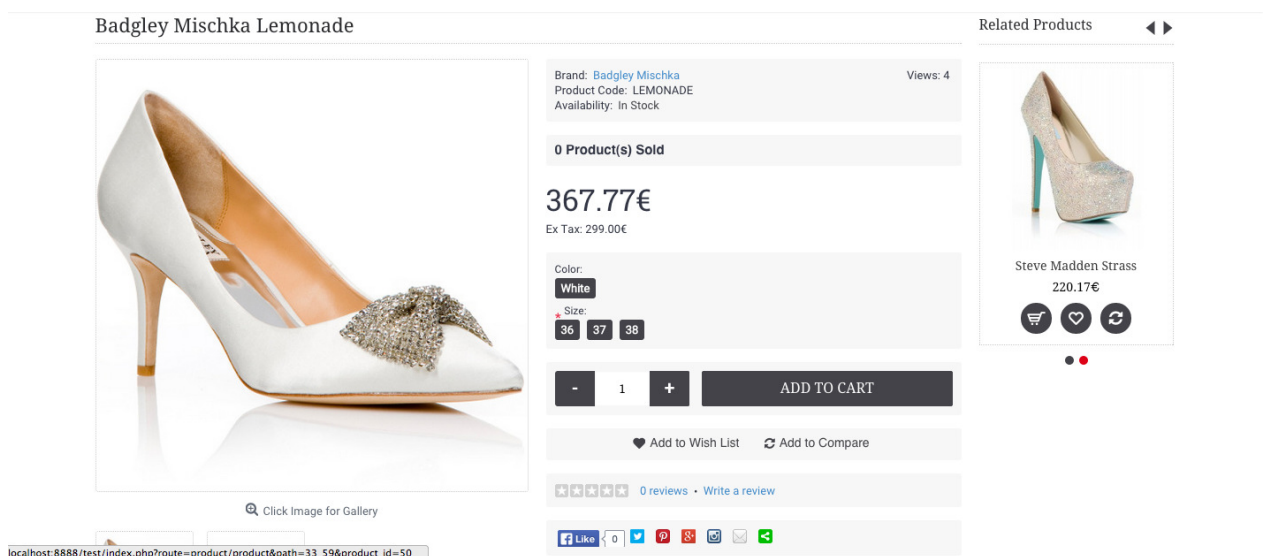
- > Login
- > Register
- > Forgotten Password
- > My Account
- > Address Books
- > Wish List
- > Order History
- > Downloads
- > Returns
- > Transactions
- > Newsletter
- > Recurring payments

Εικόνα 3.6 Sign-up page αν δεν είμαστε ήδη χρήστες, συμπληρώνουμε τα στοιχεία μας και μετά πατάμε εγγραφή.

Στη συνέχεια θα εκτελέσουμε μια προσομοίωση παραγγελίας μέσω εικόνων.



Εικόνα 3.7 Από το top menu επιλέγουμε την κατηγορία προϊόντος που θέλουμε.

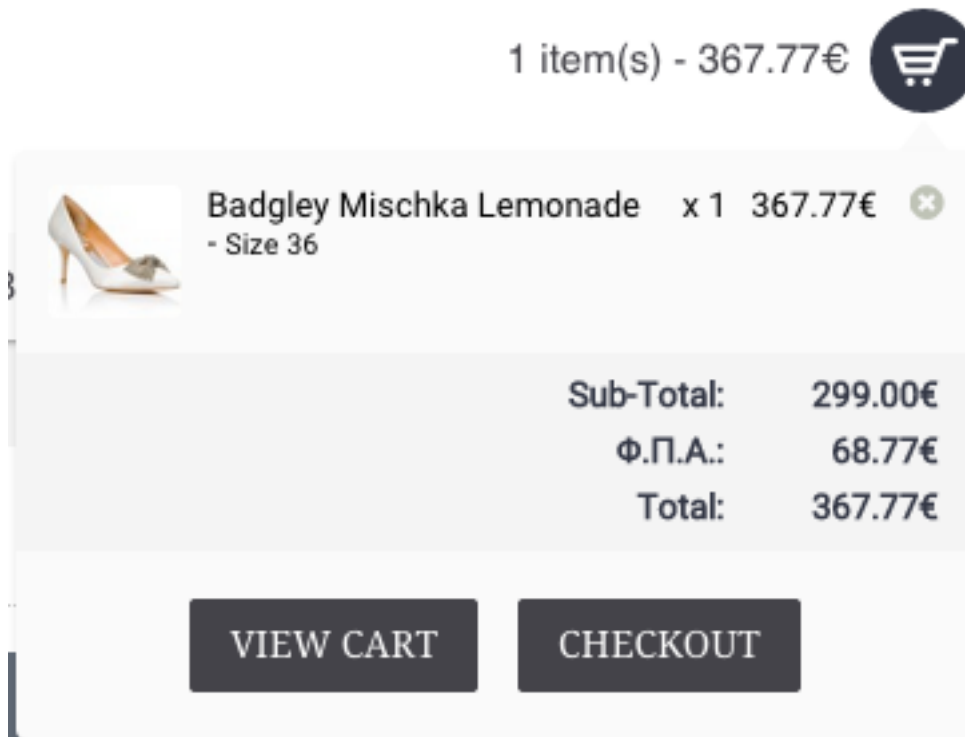


Εικόνα 3.8 Έπειτα διαλέγουμε το προϊόν που θέλουμε να παραγγείλουμε και πατάμε το κουμπί στο καλάθι (add to cart).

1 item(s) - 367.77€



Εικόνα 3.9 Αυτόματα βλέπουμε ότι το αντικείμενο μπήκε στο καλάθι αγορών μας (πάνω δεξιά).



Εικόνα 3.10 Μόλις πατήσουμε στο καλάθι βλέπουμε την παραγγελία μας και μετά επιλέγουμε την ολοκλήρωση αγορών (checkout) .

Step 1: Checkout Options

New Customer

Returning Customer

Checkout Options:

Register Account

Guest Checkout

By creating an account you will be able to shop faster, be up to date on an order's status, and keep track of the orders you have previously made.

[Forgotten Password](#)

CONTINUE LOGIN

| Step 6: Confirm Order | | | | |
|--|----------|----------|----------------|---------|
| Product Name | Model | Quantity | Price | Total |
| Badgley Mischka Lemonade - Size: 36 | LEMONADE | 1 | 367.77€ | 367.77€ |
| | | | Sub-Total: | 299.00€ |
| | | | Free Shipping: | 0.00€ |
| | | | Φ.Π.Α.: | 68.77€ |
| | | | Total: | 367.77€ |

[CONFIRM ORDER](#)

Εικόνα 3.12 Τέλος βλέπουμε την παραγγελία μας και τα στοιχεία της όπως τιμή, ποσότητα και φόρο.

Home » Shopping Cart » Checkout » Success

Your Order Has Been Processed!

Your order has been successfully processed!
Please direct any questions you have to the [store owner](#).
Thanks for shopping with us online!

[CONTINUE](#)

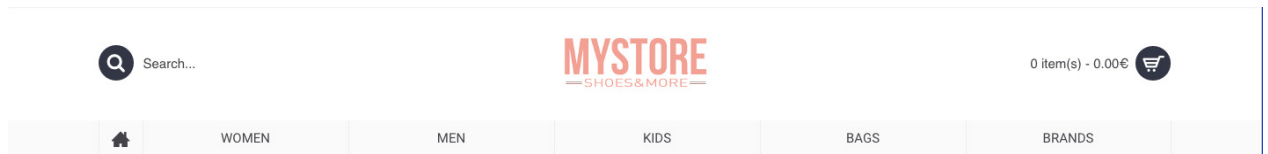
Εικόνα 3.13 Η παραγγελία μας έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς! Αν επιθυμούμε να περιηγηθούμε και άλλο στο κατάστημα επιλέγουμε συνέχεια ή πατάμε πάνω στο logo ή στο μενού. Επιπρόσθετα μας έρχεται και ένα e-mail επιβεβαίωσης στον λογαριασμό μας.

Επιπλέον περιήγηση

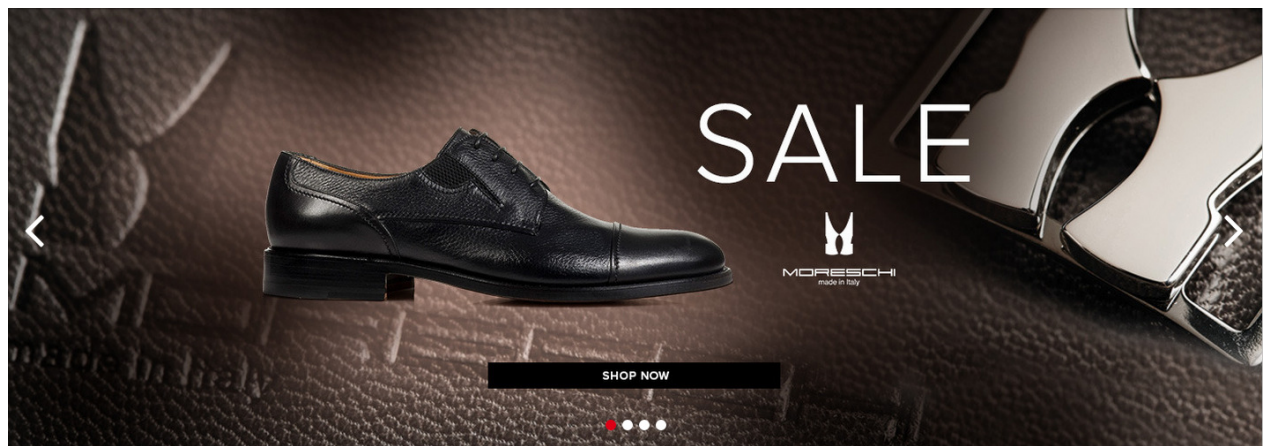
[Home](#)
[Wish List \(0\)](#)
[Account](#)
[Shopping Cart](#)
[Checkout](#)
€
[Login](#) [Register](#)

Εικόνα 3.14 Top header: από εδώ μπορούμε πατώντας σε κάθε εικονίδιο ξεκινώντας από αριστερά προς δεξιά όπως είναι τα εικονίδια στην εικόνα να μεταβούμε στην αρχική σελίδα(home), να δούμε τη λίστα επιθυμιών(wish list για εγγεγραμένους χρήστες), το λογαριασμό μας (account για εγγεγραμένους χρήστες),

το καλάθι αγορών μας(shopping cart), να προβούμε σε αγορά(checkout), να αλλάξουμε γλώσσα, να αλλάξουμε νόμισμα, να κάνουμε είσοδο(login) ή να εγγραφούμε(register).

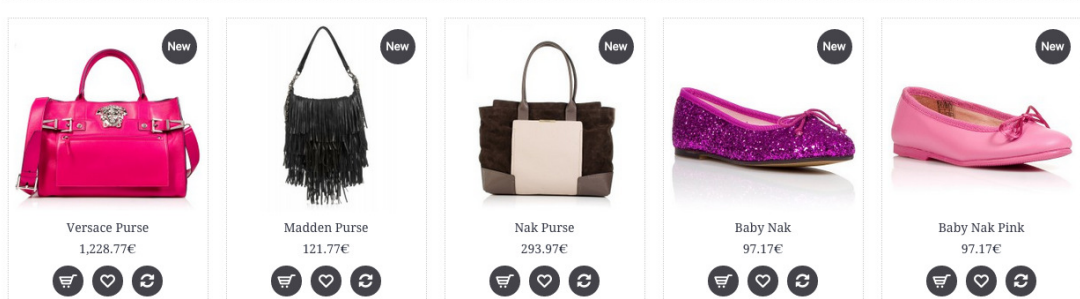


Εικόνα 3.15 Header, Top menu: με το search μπορούμε να ψάξουμε αν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο προϊόν που μας ενδιαφέρει στο κατάστημα, πατώντας στο λογότυπο επιστρέφουμε στην αρχική σελίδα και στο καλάθι αγορών βλέπουμε αν και τι έχουμε προσθέσει σε αυτό.



Εικόνα 3.16 Slider: πατώντας στο κουμπί του κάθε slider μας πάει στην αντίστοιχη κατηγορία.

Latest Products

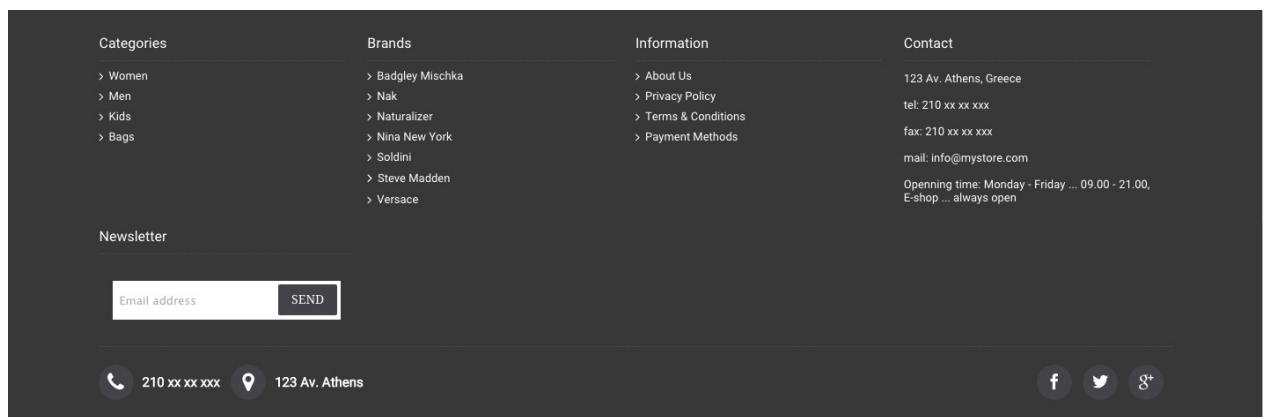


Εικόνα 3.17 Τελευταία προϊόντα: εδώ βλέπουμε τις τελευταίες αφίξεις, πατώντας στο καθένα ξεχωριστά μπορούμε να να δουμε μια γρήγορη προεπισκόπηση του

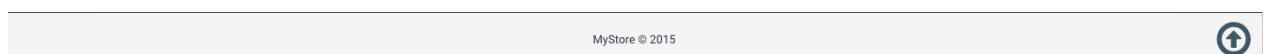
προιοντος(quickview), να το προσθέσουμε στο καλάθι, στη λίστα ή να το συγκρίνουμε με άλλα (αν είμαστε εγγεγραμμενοι χρήστες).



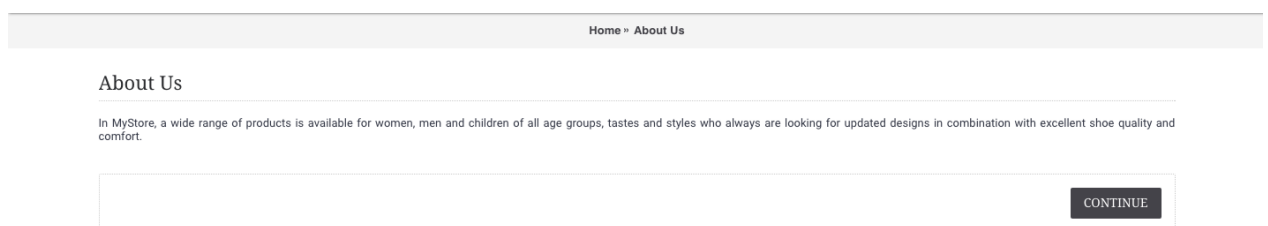
Εικόνα 3.18 Banners κατηγοριών.



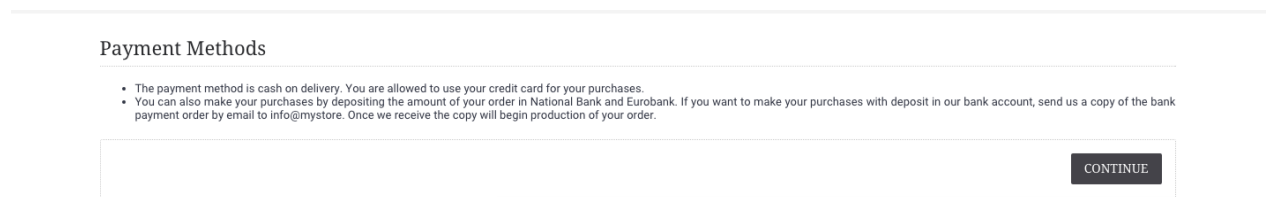
Εικόνα 3.19 Footer: μπορούμε να δούμε τις κατηγορίες και τα προϊόντα που ανήκουν σε αυτές, παρομοίως με τις μάρκες, τις σελίδες πληροφοριών, τρόπους επικοινωνίας, social media και εγγραφή σε newsletter.



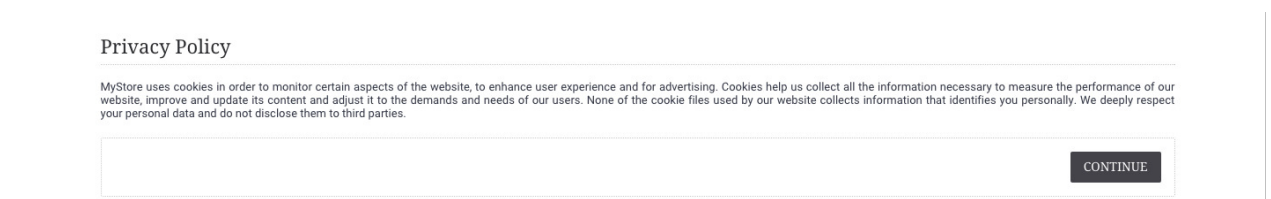
Εικόνα 3.20 Copyright και το βέλος-κουμπί που μας πάει στην αρχή της σελίδας-οθόνης γλυτώνοντας έτσι το scroll.



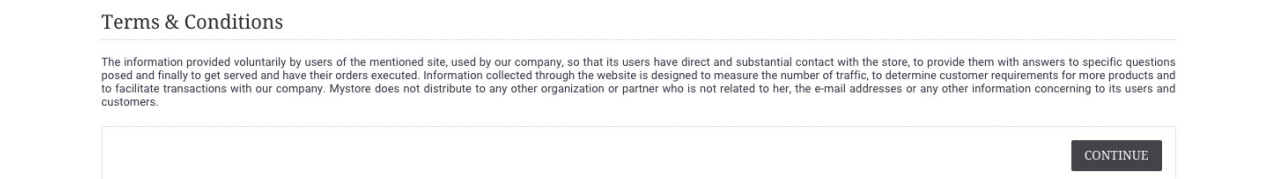
Εικόνα 3.21 Σελίδα σχετικά με εμάς..continue πάμε στην αρχική σελίδα.



Εικόνα 3.22 Τρόποι πληρωμής.



Εικόνα 3.23 Προσωπικά δεδομένα.



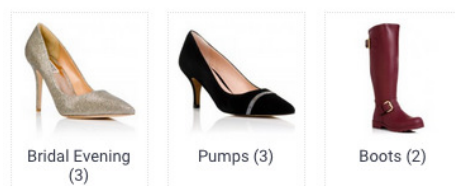
Εικόνα 3.24 Όροι χρήσης.

Men

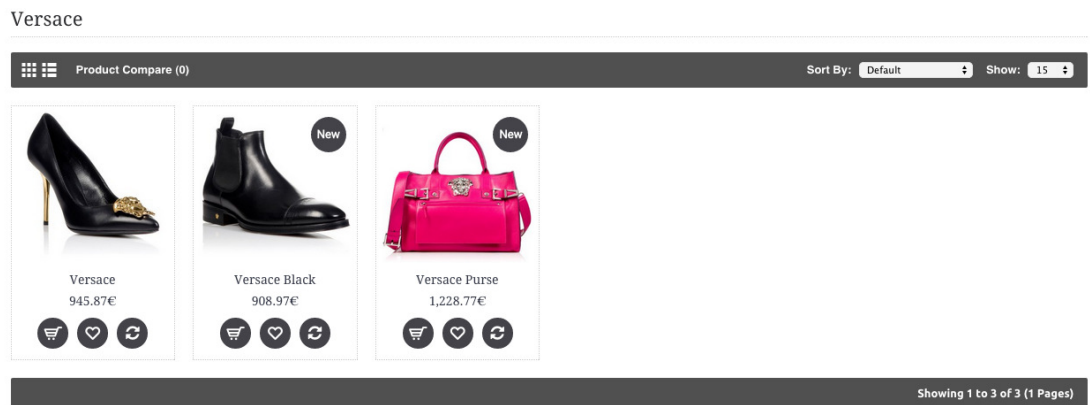


Εικόνα 3.25 Υποκατηγορίες της κατηγορίας ανδρικών.

Women



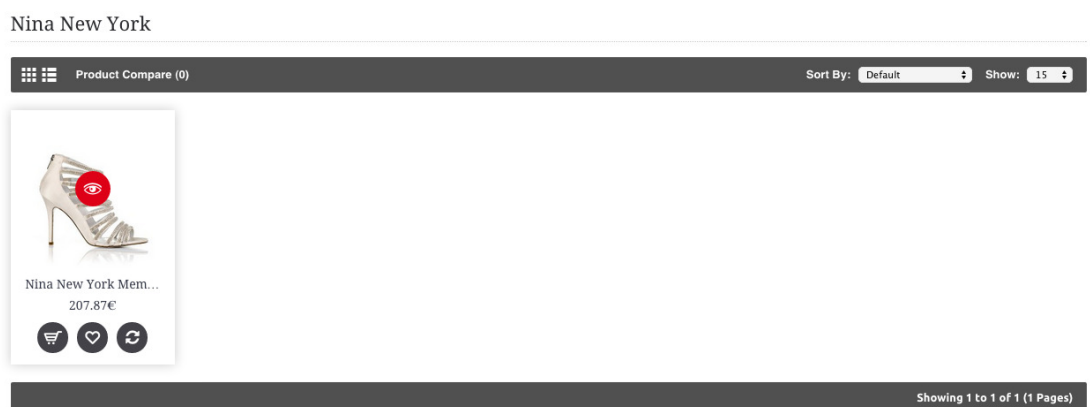
Εικόνα 3.26 Υποκατηγορίες της κατηγορίας γυναικείων.



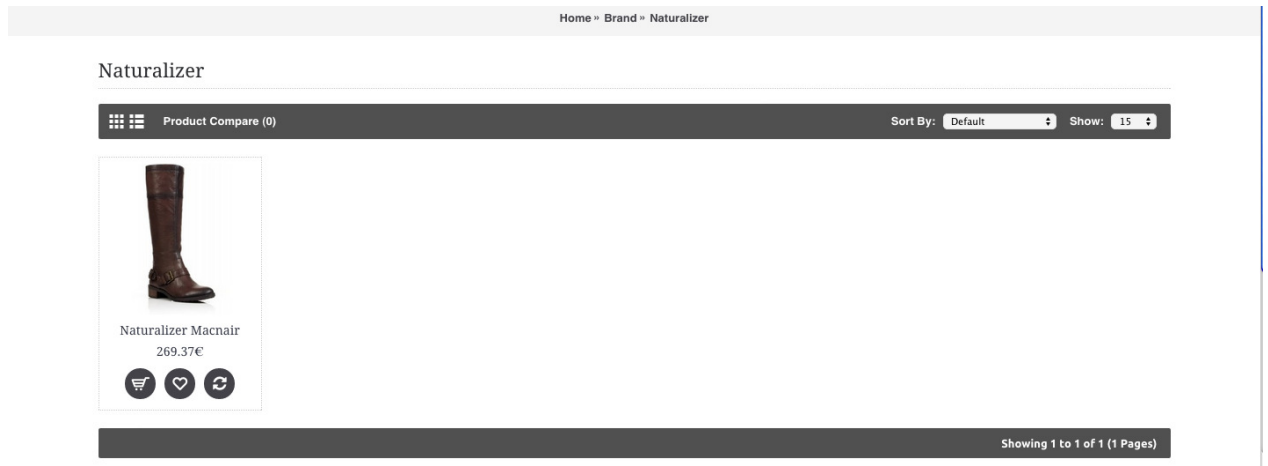
Εικόνα 3.27 Προϊόντα που ανήκουν στη Μάρκα Versace.



Εικόνα 3.28 Προϊόντα που ανήκουν στη Μάρκα Soldini.

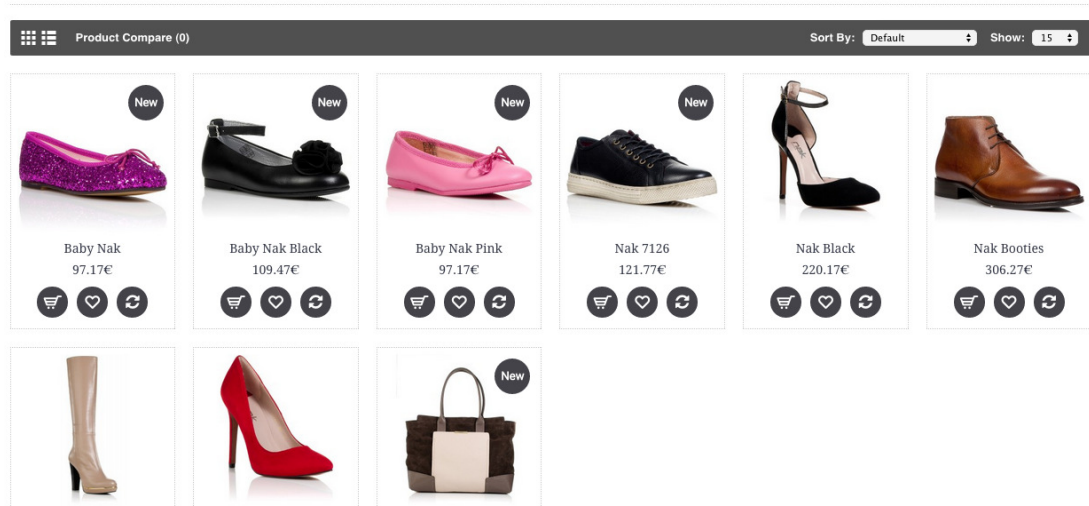


Εικόνα 3.29 Προϊόντα που ανήκουν στη Μάρκα Nina New York.



Εικόνα 3.27 Προϊόντα που ανήκουν στη Μάρκα Naturalizer.

Nak



Εικόνα 3.27 Προϊόντα που ανήκουν στη Μάρκα Nak.

Badgley Mischka

Product Compare (0) Sort By: Default Show: 15



Badgley Mischka Le...
367.77€

Showing 1 to 1 of 1 (1 Pages)

Εικόνα 3.27 Προϊόντα που ανήκουν στη Μάρκα Badgley Mischka.

Steve Madden

Product Compare (0) Sort By: Default Show: 15



Madden Purse
121.77€

Steve Madden Strass
220.17€

Showing 1 to 2 of 2 (1 Pages)

Εικόνα 3.28 Προϊόντα που ανήκουν στη Μάρκα Badgley Steve Madden.

Filter by Price



Filter by Category

- Boots
- Bridal Evening
- Pumps

Color



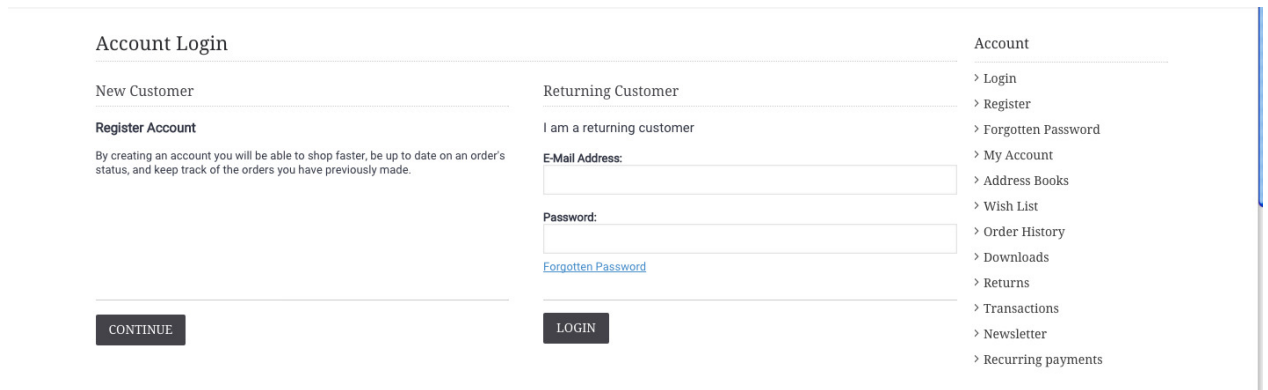
Size

- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41

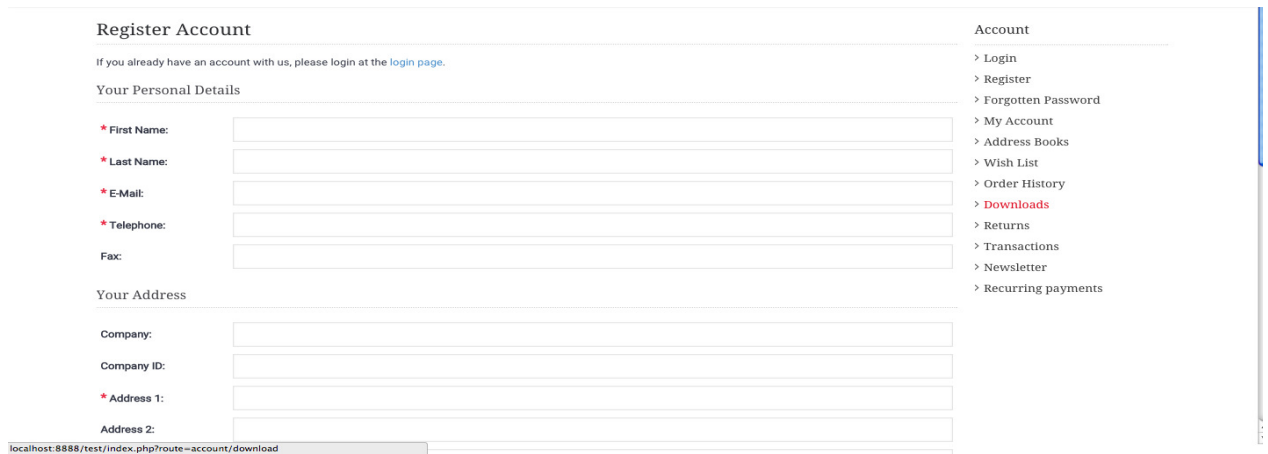
Filter by Brand

- Badgley Mischka
- Nak
- Naturalizer
- Nina New York

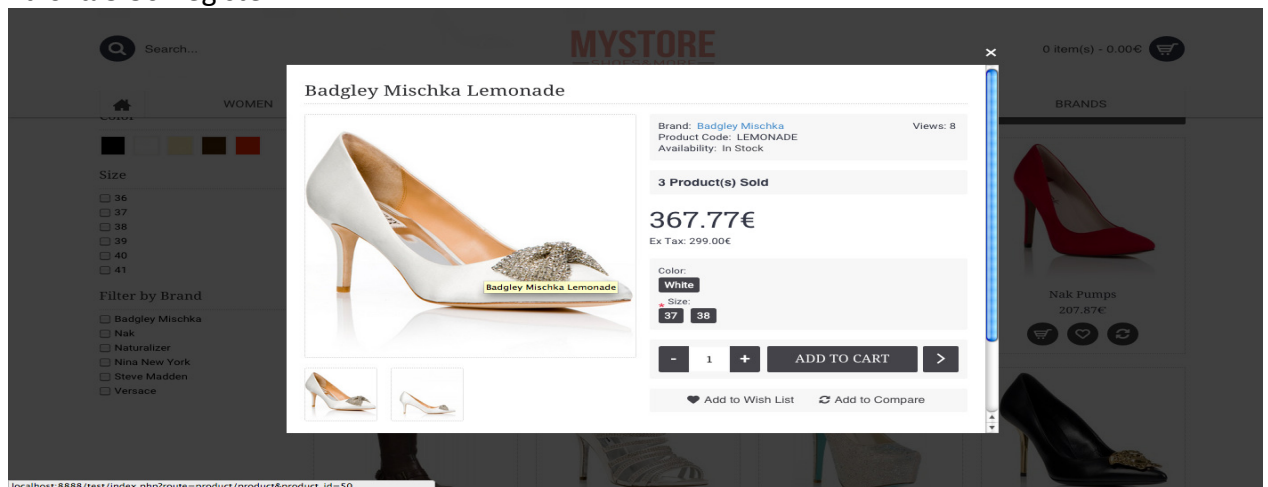
Εικόνα 3.29 Φίλτρα αναζήτησης ανάλογα την τιμή, κατηγορία, χρώμα, μέγεθος και μάρκα. Πατώντας πάνω στο χ καθαρίζουμε ότι φίλτρο είχαμε βάλει και μπορούμε να κάνουμε νέα αναζήτηση.



Εικόνα 3.30 Login.



Εικόνα 3.30 Register.



Εικόνα 3.31 Quickview.

Κεφάλαιο 4: Αξιολόγηση εργαλείου ανάπτυξης

4.1 Magento

Το Magento είναι ίσως η πιο διάσημη ανοιχτού κώδικα πλατφόρμα για ηλεκτρονικά καταστήματα.

Το Magento:

- Είναι ανοιχτού κώδικα και δωρεάν, αλλά έχει και άλλες εκδόσεις, οι οποίες είναι πανάκριβες, ιδιαίτερα για τις απαιτήσεις των περισσότερων ελληνικών καταστημάτων.
- Έχει εξαιρετικά μεγάλη γκάμα από templates και plugins. Ίσως τη μεγαλύτερη από τις υπόλοιπες πλατφόρμες.
- Το backend του είναι σχετικά απλό και έχει αρκετά πράγματα προεγκατεστημένα.
- Εάν θελήσετε να μάθετε πώς να κατασκευάσετε ένα template, τότε θα χρειαστεί να έχετε περισσότερες γνώσεις, μιας και το magento είναι φτιαγμένο πάνω στο zend framework.
- Το σύστημα αναβάθμισης του είναι πολύπλοκο και δύσχρηστο σε σχέση με τις άλλες πλατφόρμες.
- Χρειάζεται vps ή dedicated server για να είναι γρήγορο, οπότε το κόστος συντήρησης του είναι απαγορευτικό.

4.2 Prestashop

Το Prestashop είναι μία αρκετά διάσημη ανοιχτού κώδικα πλατφόρμα παγκοσμίως και έχει αρχίσει να γίνεται ιδιαίτερα γνωστή και στην Ελλάδα το τελευταίο διάστημα.

Το prestashop:

- Είναι αρκετά γρήγορο και μπορεί να τρέξει άνετα σε πακέτα shared hosting
- Η δημιουργία templates είναι σχετικά εύκολη, μιας και γίνεται χρήση της smarty engine
- Είναι εύκολο στις αναβαθμίσεις
- Έχει αρκετά templates και plugins
- Η κοινότητα του είναι οργανωμένη και μεγάλη, αλλά όχι τόσο όσο του Magento
- Το Back End θα λέγαμε ότι είναι πολύπλοκο ή τουλάχιστον χρειάζεται κάποιο χρόνο προκειμένου να το συνηθίσετε σε σχέση με τις άλλες πλατφόρμες.

4.3 Virtuemart

Το virtuemart είναι και αυτό μία ακόμη πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα και από τις πιο διάσημες στην Ελλάδα, λόγω της εκτεταμένης χρήσης του Joomla.

Το virtuemart :

- Είναι ικανοποιητικό από ταχύτητα
- Έχει το ίδιο σύστημα δημιουργίας templates όπως με το Joomla.
- Η αναβάθμιση γίνεται εύκολα
- Το backend του χρησιμοποιεί την ίδια λογική όπως το Joomla.
- Χρειάζεται το Joomla για να λειτουργήσει
- Καλύτερα όμως να χρησιμοποιούμε stand alone πλατφόρμες e commerce.

4.4 OpenCart (Συμπερασματικά)

Το OpenCart είναι κατά τη γνώμη μας αυτή τη στιγμή η καλύτερη πλατφόρμα για eshop και είναι και αυτή ανοιχτού κώδικα.

Το Opencart:

- Είναι αρκετά γρήγορο.
- Είναι εύκολο να δημιουργήσει κάποιος templates.
- Η αναβάθμιση είναι σχετικά εύκολη.
- Το backend του είναι το πιο εύκολο και έχει αρκετά καλές προσθήκες που έρχονται έτοιμες με την εγκατάσταση.
- Δεν χρειάζεται ιδιαίτερα ειδικές γνώσεις για να κάνετε τροποποιήσεις, πέρα από τα βασικά.
- Το μόνο μειονέκτημα του είναι ότι δεν υπάρχει επαρκής μετάφραση για την ελληνική γλώσσα.

Συνοπτικά, το opencart είναι η καλύτερη πλατφόρμα, ιδιαίτερα αν ψάχνετε ένα σύστημα το οποίο θα είναι εύκολο στη διαχείριση και την αναβάθμιση. Στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, το opencart θα κάνει ακριβώς αυτό που θέλετε, οπότε αξίζει να ασχοληθείτε μαζί του.

<http://www.ifeed.gr/kataskeyh-eshop-epilogh-platformas-ecommerce/>

Επίλογος

Συμπερασματικά, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η φυσική εξέλιξη του επίγειου εμπορίου, έχει πολλά πλεονεκτήματα τα οποία κατά γενικές γραμμές βοηθούν τον απομακρυσμένο από τα αστικά κέντρα καταναλωτή. Το σημαντικότερο είναι πως αυτή η εξέλιξη του εμπορίου δίνει την δυνατότητα δημιουργίας μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας με μικρό κόστος άρα είναι πιο προσιτό και σε μη μεγάλους κεφαλαιούχους να δημιουργήσουν.

Επιπρόσθετα, όπως περιγράψαμε και στις παραπάνω ενότητες η πλατφόρμα CMS Opencart είναι ένα πλήρες από όλες τις απόψεις λειτουργικό και σύγχρονο ηλεκτρονικό κατάστημα και είναι εντελώς δωρεάν! Όλες οι απαραίτητες λειτουργίες που χρειάζονται σε ένα σύγχρονο eshop έχουν προβλεθεί και λειτουργούν άψογα. Δυνατότητες όπως η εγγραφή χρήστη, το καλάθι αγορών, υπολογισμός βάρους προϊόντων, υπολογισμός γεωγραφικών ζωνών σε κάθε χώρα, χρέωση για μεταφορικά, υπολογισμός ΦΠΑ, δημιουργία λίστας αγαπημένων προϊόντων, εναλλαγή γλώσσας, εναλλαγή νομίσματος, φόρμα επικοινωνίας, προβολή στατιστικών επισκεψιμότητας προϊόντων και άλλα, είναι έτοιμες προς χρήση.

Παράλληλα, η παρούσα πτυχιακή μας βοήθησε να καταλάβουμε σε βάθος τις γλώσσες προγραμματισμού PHP, HTML, MySQL και CSS. Επίσης, κατανόησαμε σε βάθος τον τρόπο λειτουργίας ενός ηλεκτρονικού καταστήματος και ιδιαίτερα της πλατφόρμας Opencart CMS. Πολύτιμη γνώση είναι και η δυνατότητα να εγκαθιστάς τοπικό web server στον υπολογιστή σου αλλά και να ανεβάζεις τα κατάλληλα αρχεία σε απομακρυσμένο web server στο Διαδίκτυο μέσω ftp προγράμματος.

Τέλος, στόχος μας από εδώ και στο εξής εκτός από το να προσφέρουμε προϊόντα άριστης ποιότητας σε ανταγωνιστικές τιμές, θα είναι η διαφήμιση του καταστήματος μας στο διαδίκτυο (μέσω google adwords, seo, social media, banners) προσελκύοντας νέους πελάτες.

Βιβλιογραφία - Πηγές από το διαδίκτυο

Ηλεκτρονικό εμπόριο

http://el.wikipedia.org/wiki/Ηλεκτρονικό_εμπόριο

<http://goo.gl/Y21EdH>

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου

<https://goo.gl/mWo4UK>

Τρόποι πληρωμής και ασφάλεια συναλλαγών

<http://www.ekpizo.gr/content/συμβουλές-για-ασφαλείς-ηλεκτρονικές-συναλλαγές>

<http://www.hellassites.gr/e-katastima.htm>

Εργαλεία ανάπτυξης εμπορικών διαδικτυακών εφαρμογών

<http://www.webappers.com/2010/07/09/15-best-free-open-source-ecommerce-platforms/>

Εγκατάσταση MAMP

<http://www.mamp.info/en/downloads/>

Εξερευνώντας το MAMP

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

<http://www.mamp.info/en/>

Εγκατάσταση Opencart

<http://www.opencart.com>

Εξερευνώντας το OpenCart

<https://www.think-open.gr>

<http://webapptester.com/psaxnontas-to-opencart/>

<http://themeforest.net/item/journal-advanced-opencart-theme-framework/4260361>

Χαρακτηριστικά Opencart

<https://www.think-open.gr/opencart-shopping-cart>

Μοντέλο MVC-L

<https://en.wikipedia.org/wiki/Model%E2%80%93view%E2%80%93controller>

Κατασκευή eshop – Επιλογή πλατφόρμας ecommerce

<http://www.ifeed.gr/kataskeyh-eshop-epilogh-platformas-ecommerce/>

Εικόνες Προϊόντων και ιδέες για το στήσιμο του site

<http://www.nak.gr/>

Παράρτημα: Ανάλυση κώδικα – Template

Στο παρόν κεφάλαιο θα δείξουμε και θα αναλύσουμε με μορφή σχολίων (//) τα σημαντικότερα μέρη του προγραμματιστικού μας κώδικα. Θα ασχοληθούμε κυρίως από τη σκοπιά του view μέσω του catalogue (δηλαδή, htdocs/test/catalog/view/theme/template) και με τα αρχεία .tpl που βρίσκονται μέσα σε αυτούς τους φακέλους.

5.1 Common

5.1.1 home.tpl

```
<?php echo $header; ?><?php echo $column_left; ?><?php echo $column_right; ?>  
  
<div id="content"><?php echo $content_top; ?>  
  
<h1 style="display: none;"><?php echo $heading_title; ?></h1>  
  
<?php echo $content_bottom; ?></div>  
  
<?php echo $footer; ?>>  
  
// αρχική σελίδα..καλεί τα header.tpl, column_left.tpl, column_right.tpl,  
content_top.tpl, content_bottom.tpl και footer.tpl.
```

5.1.2 header.tpl

```
<!DOCTYPE html>  
  
<html dir="<?php echo $direction; ?>" lang="<?php echo $lang; ?>">  
  
<head>  
  
<meta charset="UTF-8" />  
  
<title><?php echo $title; ?></title>  
// γλώσσα, κωδικοποίηση, τίτλος  
<base href="<?php echo $base; ?>" />  
  
<?php if ($description) { ?>
```

```

<meta name="description" content="<?php echo $description; ?>" />

<?php } ?>

<?php if ($keywords) { ?>

<meta name="keywords" content="<?php echo $keywords; ?>" />

<?php } ?>

<?php if ($icon) { ?>

<link href="<?php echo $icon; ?>" rel="icon" />

<?php } ?>

<?php foreach ($links as $link) { ?>

<link href="<?php echo $link['href']; ?>" rel="<?php echo $link['rel']; ?>" />

<?php } ?>

<link rel="stylesheet" type="text/css"

href="catalog/view/theme/default/stylesheet/stylesheet.css" />

<?php foreach ($styles as $style) { ?>

<link rel="<?php echo $style['rel']; ?>" type="text/css" href="<?php echo
$style['href']; ?>"

media="<?php echo $style['media']; ?>" />

<?php } ?>

<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/jquery-

1.7.1.min.js"></script>

<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/ui/jquery-ui-

1.8.16.custom.min.js"></script>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="catalog/view/javascript/jquery/ui/themes/ui-

```

```

lightness/jquery-ui-1.8.16.custom.css" />

<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/common.js"></script>

<?php foreach ($scripts as $script) { ?>

<script type="text/javascript" src="<?php echo $script; ?>"></script>

<?php } ?>

<!--[if IE 7]>

<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="catalog/view/theme/default/stylesheet/ie7.css" />

<![endif]-->

// ελέγχει τον browser για ανάλογο internet explorer css αρχείο

<!--[if lt IE 7]>

<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="catalog/view/theme/default/stylesheet/ie6.css" />

<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/DD_belatedPNG_0.0.8a-
min.js"></script>

<script type="text/javascript">

DD_belatedPNG.fix('#logo img');

</script>

<![endif]-->

// πλοήγηση των links και κάλεσμα ανάλογων stylesheets.ccs

<?php if ($stores) { ?>

<script type="text/javascript"><!--

$(document).ready(function() {

<?php foreach ($stores as $store) { ?>

```

```

$('body').prepend('<iframe src="<?php echo $store; ?>" style="display:
none;"></iframe>');

<?php } ?>

});
//--></script>

<?php } ?>

<?php echo $google_analytics; ?>

</head>

<body>

<div id="container">

<div id="header">

    <?php if ($logo) { ?>

        <div id="logo"><a href="<?php echo $home; ?>">" alt="<?php echo $name; ?>" /></a></div>

    <?php } ?>

    <?php echo $language; ?>

    <?php echo $currency; ?>

    <?php echo $cart; ?>

    <div id="search">

        <div class="button-search"></div>

        <input type="text" name="search" placeholder="<?php echo $text_search; ?>"
value="<?php
echo $search; ?>" />

// κουμπι αναζήτησης

</div>

```

```

<div id="welcome">

    <?php if (!$logged) { ?>

    <?php echo $text_welcome; ?>

    <?php } else { ?>

    <?php echo $text_logged; ?>
    <?php } ?>

</div>

// είσοδος χρήστη και εμφάνιση ανάλογων μηνυμάτων

    <div class="links"><a href="<?php echo $home; ?>"><?php echo $text_home;
?></a><a

href="<?php echo $wishlist; ?>" id="wishlist-total"><?php echo $text_wishlist;
?></a><a

href="<?php echo $account; ?>"><?php echo $text_account; ?></a><a href="<?php
echo

$shopping_cart; ?>"><?php echo $text_shopping_cart; ?></a><a href="<?php echo
$checkout;

?>"><?php echo $text_checkout; ?></a></div>

</div>

// wishlist, καλάθι αγορών και ολοκλήρωση αγορών

<?php if ($categories) { ?>

<div id="menu">

    <ul>

        <?php foreach ($categories as $category) { ?>

            <li><a href="<?php echo $category['href']; ?>"><?php echo $category['name'];
?></a>

```

```

<?php if ($category['children']) { ?>

<div>

<?php for ($i = 0; $i < count($category['children']);) { ?>

<ul>

<?php $j = $i + ceil(count($category['children']) / $category['column']); ?>

<?php for (; $i < $j; $i++) { ?>

<?php if (isset($category['children'][$i])) { ?>

<li><a href="<?php echo $category['children'][$i]['href']; ?>"><?php echo
$category['children'][$i]['name']; ?></a></li>

<?php } ?>

<?php } ?>
</ul>

<?php } ?>

</div>

<?php } ?>

</li>

<?php } ?>

</ul>

</div>

// μενού, κατηγορίες και κατηγοριοποίηση προϊόντων

<?php } ?>

<?php if ($error) { ?>

<div class="warning"><?php echo $error ?></div>

```

```

<?php } ?>

<div id="notification"></div>

// ειδοποίηση σφάλματος

5.2 Product

5.2.1 category.tpl

<?php echo $header; ?><?php echo $column_left; ?><?php echo $column_right; ?>

<div id="content"><?php echo $content_top; ?>

<div class="breadcrumb">

    <?php foreach ($breadcrumbs as $breadcrumb) { ?>

        <?php echo $breadcrumb['separator']; ?><a href="<?php echo
        $breadcrumb['href'];

?>"><?php echo $breadcrumb['text']; ?></a>
        <?php } ?>

    </div>

<h1><?php echo $heading_title; ?></h1>

<?php if ($thumb || $description) { ?>

<div class="category-info">

    <?php if ($thumb) { ?>

        <div class="image">"

/></div>

        <?php } ?>

        <?php if ($description) { ?>

```

```

<?php echo $description; ?>

<?php } ?>

</div>

<?php } ?>

<?php if ($categories) { ?>

<h2><?php echo $text_refine; ?></h2>

<div class="category-list">

  <?php if (count($categories) <= 5) { ?>

    <ul>

      <?php foreach ($categories as $category) { ?>

        <li><a href="<?php echo $category['href']; ?>"><?php echo $category['name'];
?></a></li>

        <?php } ?>

      </ul>

      <?php } else { ?>
      <?php for ($i = 0; $i < count($categories);) { ?>

        <ul>

          <?php $j = $i + ceil(count($categories) / 4); ?>

          <?php for (; $i < $j; $i++) { ?>

            <?php if (isset($categories[$i])) { ?>

              <li><a href="<?php echo $categories[$i]['href']; ?>"><?php echo
$categories[$i]['name'];
?></a></li>

              <?php } ?>

            <?php } ?>

          }

        }

      }

    }

  }

}

```



```

</ul>

<?php } ?>

<?php } ?>

</div>

<?php } ?>

<?php if ($products) { ?>

<div class="product-filter">

    <div class="display"><b><?php echo $text_display; ?></b> <?php echo $text_list;
?>

<b></b> <a onclick="display('grid');"><?php echo $text_grid; ?></a></div>

    <div class="limit"><b><?php echo $text_limit; ?></b>

        <select onchange="location = this.value;">

            <?php foreach ($limits as $limit) { ?>

                <?php if ($limit['value'] == $limit) { ?>

                    <option value="<?php echo $limit['href']; ?>" selected="selected"><?php echo
$limit['text']; ?></option>
                <?php } else { ?>

                    <option value="<?php echo $limit['href']; ?>"><?php echo $limit['text'];
?></option>

                <?php } ?>

            <?php } ?>

        </select>

    </div>

    <div class="sort"><b><?php echo $text_sort; ?></b>

```

```

<select onchange="location = this.value;">

  <?php foreach ($sorts as $sort) { ?>

    <?php if ($sorts['value'] == $sort . '-' . $order) { ?>

      <option value="<?php echo $sorts['href']; ?>" selected="selected"><?php echo
$sorts['text']; ?></option>

      <?php } else { ?>

        <option value="<?php echo $sorts['href']; ?>"><?php echo $sorts['text'];
?></option>

        <?php } ?>

      <?php } ?>

    </select>

  </div>

</div>

<div class="product-compare"><a href="<?php echo $compare; ?>" id="compare-
total"><?php
echo $text_compare; ?></a></div>

<div class="product-list">

  <?php foreach ($products as $product) { ?>
  <div>
    <?php if ($product['thumb']) { ?>
      <div class="image"><a href="<?php echo $product['href']; ?>">" alt="<?php echo
$product['name']; ?>" /></a></div>

      <?php } ?>

      <div class="name"><a href="<?php echo $product['href']; ?>"><?php echo

```

```

$product['name']; ?></a></div>

<div class="description"><?php echo $product['description']; ?></div>

<?php if ($product['price']) { ?>

<div class="price">

    <?php if (!$product['special']) { ?>

        <?php echo $product['price']; ?>

    <?php } else { ?>

        <span class="price-old"><?php echo $product['price']; ?></span> <span
class="price-
new"><?php echo $product['special']; ?></span>

        <?php } ?>

        <?php if ($product['tax']) { ?>

            <br />

            <span class="price-tax"><?php echo $text_tax; ?> <?php echo $product['tax'];
?></span>

            <?php } ?>

        </div>

        <?php } ?>

        <?php if ($product['rating']) { ?>

            <div class="rating">" /></div>
            <?php } ?>

            <div class="cart">

                <input type="button" value="<?php echo $button_cart; ?>"
onclick="addToCart('<?php

```

```

echo $product['product_id']; ?>');" class="button" />

</div>

<div class="wishlist"><a onclick="addToWishList('<?php echo
$product['product_id'];

?>');"><?php echo $button_wishlist; ?></a></div>

<div class="compare"><a onclick="addToCompare('<?php echo
$product['product_id'];

?>');"><?php echo $button_compare; ?></a></div>

</div>

<?php } ?>

</div>

<div class="pagination"><?php echo $pagination; ?></div>

<?php } ?>

<?php if (!$categories && !$products) { ?>

<div class="content"><?php echo $text_empty; ?></div>

<div class="buttons">

<div class="right"><a href="<?php echo $continue; ?>" class="button"><?php
echo
$product_continue; ?></a></div>

</div>

<?php } ?> <?php echo $content_bottom; ?></div>
4.2.2 product.tpl

<?php echo $header; ?><?php echo $column_left; ?><?php echo $column_right; ?>

<div id="content"><?php echo $content_top; ?>

```

```

<div class="breadcrumb">

    <?php foreach ($breadcrumbs as $breadcrumb) { ?>

        <?php echo $breadcrumb['separator']; ?><a href="<?php echo
        $breadcrumb['href'];
    ?>"><?php echo $breadcrumb['text']; ?></a>

        <?php } ?>

    </div>

<h1><?php echo $heading_title; ?></h1>

<div class="product-info">

    <?php if ($thumb || $images) { ?>

        <div class="left">

            <?php if ($thumb) { ?>

                <div class="image"><a href="<?php echo $popup; ?>" title="<?php echo
                $heading_title; ?>"

class="colorbox">"

alt="<?php echo $heading_title; ?>" id="image" /></a></div>

                <?php } ?>

                <?php if ($images) { ?>

                    <div class="image-additional">

                        <?php foreach ($images as $image) { ?>

                            <a href="<?php echo $image['popup']; ?>" title="<?php echo $heading_title;
                            ?>"

class="colorbox">" alt="<?php echo $heading_title; ?>" /></a>

```

```

    <?php } ?>

</div>

<?php } ?>

</div>

<?php } ?>

<div class="right">

    <div class="description">

        <?php if ($manufacturer) { ?>

            <span><?php echo $text_manufacturer; ?></span> <a href="<?php echo
$manufacturers;
?>"><?php echo $manufacturer; ?></a><br />

            <?php } ?>

            <span><?php echo $text_model; ?></span> <?php echo $model; ?><br />

            <?php if ($reward) { ?>

                <span><?php echo $text_reward; ?></span> <?php echo $reward; ?><br />

                <?php } ?>

                <span><?php echo $text_stock; ?></span> <?php echo $stock; ?></div>

            <?php if ($price) { ?>

                <div class="price"><?php echo $text_price; ?>

                    <?php if (!$special) { ?>

                        <?php echo $price; ?>

                    <?php } else { ?>

                        <span class="price-old"><?php echo $price; ?></span> <span class="price-
new"><?php

```

```

echo $special; ?></span>
  <?php } ?>

<br />

  <?php if ($tax) { ?>

    <span class="price-tax"><?php echo $text_tax; ?> <?php echo $tax;
?></span><br />

    <?php } ?>

  <?php if ($points) { ?>

    <span class="reward"><small><?php echo $text_points; ?> <?php echo $points;
?></small></span><br />

    <?php } ?>

  <?php if ($discounts) { ?>

    <br />

    <div class="discount">

      <?php foreach ($discounts as $discount) { ?>

        <?php echo sprintf($text_discount, $discount['quantity'], $discount['price']);
?><br />

        <?php } ?>

      </div>

      <?php } ?>

    </div>

    <?php } ?>

  </div>

  <?php } ?>

  <?php if ($profiles): ?>

    <div class="option">

```

```
<h2><span class="required">*</span><?php echo $text_payment_profile
?></h2>
```

```
<br />
```

```
<select name="profile_id">
  <option value=""><?php echo $text_select; ?></option>
```

```
<?php foreach ($profiles as $profile): ?>
```

```
  <option value="<?php echo $profile['profile_id'] ?>"><?php echo
  $profile['name']
```

```
?></option>
```

```
  <?php endforeach; ?>
```

```
</select>
```

```
<br />
```

```
<br />
```

```
<span id="profile-description"></span>
```

```
<br />
```

```
<br />
```

```
</div>
```

```
<?php endif; ?>
```

```
<?php if ($options) { ?>
```

```
<div class="options">
```

```
<h2><?php echo $text_option; ?></h2>
```

```
<br />
```

```
<?php foreach ($options as $option) { ?>
```

```
<?php if ($option['type'] == 'select') { ?>
```

```
<div id="option-<?php echo $option['product_option_id']; ?>" class="option">
```



```

<?php if ($option['required']) { ?>

<span class="required">*</span>

<?php } ?>

<b><?php echo $option['name']; ?></b><br />
<select name="option[<?php echo $option['product_option_id']; ?>]">
  <option value=""><?php echo $text_select; ?></option>
  <?php foreach ($option['option_value'] as $option_value) { ?>
    <option value="<?php echo $option_value['product_option_value_id'];
?>"><?php echo $option_value['name']; ?>
    <?php if ($option_value['price']) { ?>
      (<?php echo $option_value['price_prefix']; ?><?php echo
$option_value['price']; ?>)
      <?php } ?>
    </option>
    <?php } ?>
  </select>
</div>
<br />
<?php } ?>

```

5.3 Module

5.3.1 featured.tpl

```

<div class="box">

  <div class="box-heading"><?php echo $heading_title; ?></div>

  <div class="box-content">

    <div class="box-product">

      <?php foreach ($products as $product) { ?>

        <div>

          <?php if ($product['thumb']) { ?>

            <div class="image"><a href="<?php echo $product['href']; ?>">" /></a></div>

<?php } ?>

<div class="name"><a href="<?php echo $product['href']; ?>"><?php echo
$product['name']; ?></a></div>

<?php if ($product['price']) { ?>

<div class="price">

<?php if (!$product['special']) { ?>

<?php echo $product['price']; ?>

<?php } else { ?>

<span class="price-old"><?php echo $product['price']; ?></span> <span
class="price-
new"><?php echo $product['special']; ?></span>

<?php } ?>

</div>

<?php } ?>

<?php if ($product['rating']) { ?>

<div class="rating">" /></div>

<?php } ?>

<div class="cart"><input type="button" value="<?php echo $button_cart; ?>"
onclick="addToCart('<?php echo $product['product_id']; ?>');" class="button"
/></div>

</div>

```

```
<?php } ?>
</div>
</div>
</div>
```

5.3.2 cart.tpl

```
<div id="cart">
  <div class="heading">
    <h4><?php echo $heading_title; ?></h4>
    <a><span id="cart-total"><?php echo $text_items; ?></span></a></div>
  <div class="content">
    <?php if ($products || $vouchers) { ?>
      <div class="mini-cart-info">
        <table>
          <?php foreach ($products as $product) { ?>
            <tr>
              <td class="image"><?php if ($product['thumb']) { ?>
                <a href="<?php echo $product['href']; ?>">" title="<?php echo $product['name']; ?>"
                /></a>
              <?php } ?></td>
              <td class="name"><a href="<?php echo $product['href']; ?>"><?php echo
                $product['name']; ?></a>
```

```

<div>

    <?php foreach ($product['option'] as $option) { ?>

        - <small><?php echo $option['name']; ?> <?php echo $option['value'];
?></small><br />

        <?php } ?>

        <?php if ($product['recurring']): ?>

            <small><?php echo $text_payment_profile ?> <?php echo
$product['profile'];
?></small><br />

            <?php endif; ?>

        </div></td>

<td class="quantity">x&nbsp;<?php echo $product['quantity']; ?></td>

<td class="total"><?php echo $product['total']; ?></td>

<td class="remove">" title="<?php echo $button_remove; ?>"

onclick="(getURLVar('route') == 'checkout/cart' || getURLVar('route') ==
'checkout/checkout') ?

location = 'index.php?route=checkout/cart&remove=<?php echo $product['key']; ?>'
:

$('#cart').load('index.php?route=module/cart&remove=<?php echo $product['key'];
?>' + '#cart

> *);" /></td>

</tr>

<?php } ?>

<?php foreach ($vouchers as $voucher) { ?>

```

```

<tr>

<td class="image"></td>

<td class="name"><?php echo $voucher['description']; ?></td>

<td class="quantity">x&nbsp;1</td>

<td class="total"><?php echo $voucher['amount']; ?></td>

<td class="remove">" title="<?php echo $button_remove; ?>"

onclick="(getURLVar('route') == 'checkout/cart' || getURLVar('route') ==
'checkout/checkout') ?

location = 'index.php?route=checkout/cart&remove=<?php echo $voucher['key'];
?>' :

$('#cart').load('index.php?route=module/cart&remove=<?php echo $voucher['key'];
?>' + '
#cart > *');" /></td>

</tr>

<?php } ?>

</table>

</div>

<div class="mini-cart-total">

<table>

<?php foreach ($totals as $total) { ?>

<tr>

<td class="right"><b><?php echo $total['title']; ?>:</b></td>

<td class="right"><?php echo $total['text']; ?></td>

```

```

    </tr>

    <?php } ?>

</table>

</div>

<div class="checkout"><a href="<?php echo $cart; ?>"><?php echo $text_cart;
?></a> | <a
href="<?php echo $checkout; ?>"><?php echo $text_checkout; ?></a></div>

<?php } else { ?>

<div class="empty"><?php echo $text_empty; ?></div>

<?php } ?>

</div>

</div>

```

5.3.3 category.tpl

```

<div class="box">

<div class="box-heading"><?php echo $heading_title; ?></div>

<div class="box-content">

<ul class="box-category">

<?php foreach ($categories as $category) { ?>

<li>

<?php if ($category['category_id'] == $category_id) { ?>

<a href="<?php echo $category['href']; ?>" class="active"><?php echo
$category['name'];

```

```

?></a>

    <?php } else { ?>

        <a href="<?php echo $category['href']; ?>"><?php echo $category['name'];
?></a>

    <?php } ?>

    <?php if ($category['children']) { ?>

    <ul>

        <?php foreach ($category['children'] as $child) { ?>

        <li>

            <?php if ($child['category_id'] == $child_id) { ?>

                <a href="<?php echo $child['href']; ?>" class="active"> - <?php echo
$child['name'];
?></a>

            <?php } else { ?>

                <a href="<?php echo $child['href']; ?>" - <?php echo $child['name']; ?></a>

            <?php } ?>

        </li>

        <?php } ?>

    </ul>

    <?php } ?>

</li>

<?php } ?>

</ul>

</div>

```

```
</div>
```

```
// εμφανίζει τις κατηγορίες και τα προϊόντα που ανήκουν σε αυτές
```

5.3.4 latest.tpl

```
<div class="box">
```

```
<div class="box-heading"><?php echo $heading_title; ?></div>
```

```
<div class="box-content">
```

```
<div class="box-product">
```

```
<?php foreach ($products as $product) { ?>
```

```
<div>
```

```
<?php if ($product['thumb']) { ?>
```

```
<div class="image"><a href="<?php echo $product['href']; ?>">" /></a></div>
```

```
<?php } ?>
```

```
<div class="name"><a href="<?php echo $product['href']; ?>"><?php echo
```

```
$product['name']; ?></a></div>
```

```
<?php if ($product['price']) { ?>
```

```
<div class="price">
```

```
<?php if (!$product['special']) { ?>
```

```
<?php echo $product['price']; ?>
```

```
<?php } else { ?>
```

```
<span class="price-old"><?php echo $product['price']; ?></span> <span class="price-
```

```
new"><?php echo $product['special']; ?></span>
```



```

        <?php } ?>
    </div>

    <?php } ?>

    <?php if ($product['rating']) { ?>

        <div class="rating">" /></div>

        <?php } ?>

        <div class="cart"><input type="button" value="<?php echo $button_cart; ?>"
onclick="addToCart('<?php echo $product['product_id']; ?>');" class="button"
/></div>

    </div>

    <?php } ?>

</div>

</div>

</div>

// εμφανίζει το module το οποίο δείχνει τα πιο πρόσφατα προστιθέμενα προϊόντα

```