



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικών παραγγελιών εταιρίας με χρήση του εργαλείου Joomla



Του φοιτητή

ΡΑΛΛΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ

Αρ. Μητρώου: 04/2615

Επιβλέπων καθηγητής

Κ. ΔΙΑΜΑΝΤΑΡΑΣ

Θεσσαλονίκη 2012

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με την παρακάτω πτυχιακή εργασία, έχουμε ως στόχο την δημιουργία μιας ιστοσελίδας ηλεκτρονικού εμπορίου με τη βοήθεια του εργαλείου Joomla. Χρησιμοποιώντας τους ρόλους του χρήστη και του διαχειριστή θα μελετήσουμε τις δυνατότητες του Joomla! πάνω στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Αυτό θα γίνει με τη βοήθεια των διάφορων επεκτάσεων και προτύπων που χρησιμοποιήσαμε, της γλώσσας PHP, της βάσης δεδομένων MySQL που χρησιμοποιεί το συγκεκριμένο CMS, καθώς και με την μελέτη άλλων CMS συστημάτων.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα αρχικά να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου κύριο Κωνσταντίνο Διαμαντάρα για την υπέροχη συνεργασία που είχαμε όλο αυτό τον καιρό. Για την πολύτιμη βοήθεια του και καθοδήγηση του ώστε να φέρουμε εις πέρας αυτή την εργασία. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω του γονείς μου για την ψυχολογική υποστήριξη όλα αυτά τα χρόνια που βρίσκομαι στην σχολή και την υπομονή που έδειξαν. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους φίλους μου που με έχουν στηρίξει καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με τη βοήθεια του CMS εργαλείου Joomla το οποίο θα διαθέτει όλες της λειτουργίες ενός σύγχρονου ηλεκτρονικού καταστήματος από τη μεριά του πελάτη/χρήστη αλλά και τη μεριά του διαχειριστή του καταστήματος. Το κατάστημα θα είναι ένα εικονικό site πώλησης μπισκότων σε πελάτες χονδρικής. Οι πελάτες θα μπορούν να εγγραφούν στη σελίδα δημιουργώντας λογαριασμό, να περιηγηθούν και να κάνουν της αγορές τους στο καλάθι αγορών και τέλος να κάνουν αποστολή της παραγγελίας του. Επίσης θα δούμε και τον τρόπο διαχείρισης των παραγγελιών από τη μεριά του διαχειριστή. Μέσω αυτών θα μελετήσουμε της δυνατότητες που έχει η Joomla καθώς και επεκτάσεις και πρότυπα που χρησιμοποιήσαμε για την κατασκευή του καταστήματος. Θα γίνει αναφορά στο VirtueMart όπου είναι η βασική επέκταση του Joomla που χρησιμοποιήσαμε για τη δημιουργία του καταστήματος, στα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και στη γλώσσα PHP και τη βάση δεδομένων MySQL που χρησιμοποιήσαμε για την δημιουργία και τροποποίηση του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Σε θεωρητικό επίπεδο θα αναφερθούμε στη μελέτη άλλων CMS συστημάτων που είναι διαθέσιμα στο κοινό πέρα του Joomla και έχουν μεγάλη αναγνώριση από τους προγραμματιστές και σχεδιαστές ανά τον κόσμο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	4
Ευρετήριο σχημάτων	5
Ευρετήριο πινάκων.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	8
ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)	8
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS).....	8
1.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ.....	12
1.3 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	12
1.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ.....	16
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	21
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ CMS ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	21
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	21
2.1 ΧΟOPS	21
2.2 ΖΙΚΥΛΑ (POSTNUKE)	22
2.3 WORDPRESS	24
2.4 DRUPAL.....	29
2.5 JOOMLA!	32
2.6 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)	38
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	42
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	42
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	42
3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ.....	42
3.2 ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΟΥ JOOMLA	44
3.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΤΗ ΤΟΥ JOOMLA 1.5 ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ SITE	45
3.4 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ VIRTUEMART	50
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	53

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	53
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	53
4.1 ΤΟ FRONT-END ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	53
4.2 ΤΟ BACK-END ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	58
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	66
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ.....	66
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	66
5.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....	66
5.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ	74
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	76
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	77
ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	78

Ευρετήριο σχημάτων

Σχήμα 1 "Ένα τυπικό παράδειγμα ηλεκτρονικού καταστήματος".....	14
Σχήμα 2 "Μεταφορά, το καλάθι αγορών των ηλεκτρονικών καταστημάτων ".....	16
Σχήμα 3 "Κεντρική σελίδα του XOOOPS".....	20
Σχήμα 4 "Κεντρική σελίδα του ZIKULA".....	22
Σχήμα 5 "Κεντρική σελίδα του WORDPRESS.COM".....	23
Σχήμα 6 "Κεντρική σελίδα του WORDPRESS.ORG".....	26
Σχήμα 7 "Κεντρική σελίδα του DRUPAL".....	30
Σχήμα 8 "Κεντρική σελίδα της κοινότητας του JOOMLA".....	31
Σχήμα 9 "Κεντρική σελίδα της Ελληνικής κοινότητας του JOOMLA".....	34
Σχήμα 10 "Κεντρική σελίδα του JOOMLA".....	36
Σχήμα 11 "Διαχείριση χρηστών".....	43
Σχήμα 12 "Ο πίνακας ελέγχου του XAMPP".....	44
Σχήμα 13 "Η κονσόλα του XAMPP στο localhost".....	45
Σχήμα 14 "Το Πρότυπο themza_j15_08".....	46
Σχήμα 15 "Διαχείριση ενθέματος και λίστα επιλογών επεκτάσεων".....	47

Σχήμα 16 "Κεντρική σελίδα του VirtueMart"	50
Σχήμα 17 "Δημιουργία λογαριασμού χρήστη"	52
Σχήμα 18 "Εγγραφές χρηστών στον πίνακα της βάσης δεδομένων"	52
Σχήμα 19 "Εμφάνιση μηνύματος για σύνδεση στο κατάστημα"	53
Σχήμα 20 "Φόρμα εισόδου χρήστη στο κατάστημα"	53
Σχήμα 21 "Κατηγορίες προϊόντων"	54
Σχήμα 22 "Μήνυμα που εμφανίζεται μετά την προσθήκη προϊόντος στο καλάθι"	54
Σχήμα 23 "Το καλάθι αγορών"	55
Σχήμα 24 "Λίστα παραγγελιών"	56
Σχήμα 25 "Κατηγορίες προϊόντων"	57
Σχήμα 26 "Προϊόντα"	58
Σχήμα 27 "Αποθήκη του ηλεκτρονικού καταστήματος"	59
Σχήμα 28 "Διαχείριση παραγγελιών"	60
Σχήμα 29 "Λίστα αγοραστών"	61
Σχήμα 30 "Πίνακας ελέγχου VirtueMart"	62
Σχήμα 31 "Κουμπί επεξεργασίας άρθρου"	69
Σχήμα 32 "Παραγγελία μηδενικής ποσότητας προϊόντων"	70
Σχήμα 33 "Παραγγελία ποσότητας προϊόντων μεγαλύτερης του στοκ"	71
Σχήμα 34 "Είσοδος χρήστη"	76
Σχήμα 35 "Κατηγορίες Προϊόντων"	76
Σχήμα 36 "Είσοδος στην κατηγορία μπισκότα"	77
Σχήμα 37 "Επιλογή προϊόντος και ποσότητας"	77
Σχήμα 38 "Προσθήκη προϊόντος στο καλάθι και συνέχεια αγορών"	78
Σχήμα 39 "Κατηγορία συσκευασίες κατάλληλες για αυτόματους πωλητές"	78
Σχήμα 40 "Επιλογή προϊόντος και ποσότητας"	79
Σχήμα 41 "Προσθήκη στο καλάθι αγορών, προβολή καλαθιού"	79
Σχήμα 42 "Το καλάθι αγορών"	80

Σχήμα 43 "Επεξεργασία πληροφοριών χρέωσης"	81
Σχήμα 44 "ολοκλήρωση ταμείου"	82
Σχήμα 45 "τελική επιβεβαίωση παραγγελίας"	83
Σχήμα 46 "Ολοκλήρωση παραγγελίας, προβολή λίστας παραγγελιών"	84
Σχήμα 47 "Πληροφορίες παραγγελίας"	84

Ευρετήριο πινάκων

Πίνακας 1 "Mail function του αρχείου php.ini"	65
Πίνακας 2 "Επεξεργασία γραμματοσειράς"	66
Πίνακας 3 "Επεξεργασία του template.css"	67
Πίνακας 4 "Template.css, αφαίρεση υπογράμμισης από τους συνδέσμους"	67
Πίνακας 5 "Διαχωρισμός «τιμής» από το κείμενο, αρχείο vmsite-ltr.css "	68
Πίνακας 6 "Αφαίρεση της μπάρας του στοκ, αρχείο vmsite-ltr.css"	68
Πίνακας 7 "Αριθμητική αναπαράσταση του στοκ, αρχείο default.php"	69
Πίνακας 8 "Κώδικας για την λειτουργία ελέγχου άκυρης ποσότητας προϊόντων, αρχείο cart.php"	67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Joomla είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS, content management system) ανοιχτού κώδικα που μπορεί οποιοσδήποτε να το λάβει δωρεάν. Έτσι αποτελεί μια ιδανική επιλογή για μικρές επιχειρήσεις ή μεσαίους οργανισμούς. Η δωρεάν διανομή του δεν θα πρέπει ωστόσο να μας παραπλανήσει, διότι το Joomla είναι ένα ισχυρό και σταθερό CMS, και οι περισσότεροι μεγάλοι οργανισμοί επιλέγουν να χρησιμοποιούν λύσεις λογισμικού ανοιχτού κώδικα διαρκώς. Η διανομή του παγκοσμίως έχει κάνει το Joomla! εξαιρετικά δημοφιλές ως ένα CMS.

Καθώς το Joomla ωριμάζει υιοθετείται από όλο και περισσότερους οργανισμούς από εταιρείες μέχρι σχολεία και πανεπιστήμια, κυβερνητικούς φορείς, εφημερίδες και περιοδικά, ακόμα και μικρές επιχειρήσεις. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του είναι η ευελιξία του. Μπορείτε να το δείτε σε πλήθος διαφορετικών δικτυακών τόπων. Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με εισαγωγικές έννοιες πάνω στα CMS συστήματα, τα προγράμματα ανοιχτού κώδικα/ελεύθερου λογισμικού, το ηλεκτρονικό εμπόριο και τα ηλεκτρονικά καταστήματα.

1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)

Ένα CMS είναι μια συλλογή δεσμών ενεργειών που διαχωρίζει το περιεχόμενο από την παρουσίαση του. Τα κύρια χαρακτηριστικά του είναι η ευκολία δημιουργίας και επεξεργασίας του περιεχομένου και των δυναμικών ιστοσελίδων. Τα CMS είναι συνήθως πολύ προηγμένα και μπορούν να περιέχουν τροφοδοσίες ειδήσεων, φόρουμ και ηλεκτρονικά καταστήματα. Η επεξεργασία τους επίσης είναι εύκολη. Όλο και περισσότεροι ιστότοποι κινούνται προς την κατεύθυνση της υποστήριξης τους από ένα CMS.

Τα περισσότερα CMS είναι ακριβά από 50.000 έως 300.000 δολάρια αλλά πλέον βλέπουμε αρκετές εναλλακτικές λύσεις ανοιχτού κώδικα. Τα CMS ανοιχτού κώδικα είναι πλέον πολύ πιο αξιόπιστα από ό,τι στο παρελθόν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σημαντικά έργα σε πολλές εταιρείες, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και άλλους φορείς.

Ένα CMS διαχωρίζει τις ευθύνες που απαιτούνται για την ανάπτυξη ενός website. Ένας σχεδιαστής μπορεί να ασχοληθεί με το σχέδιο και άλλοι άνθρωποι όχι τεχνικά καταρτισμένοι να είναι υπεύθυνοι του περιεχομένου.

Ένα σύγχρονο CMS ορίζεται συνήθως από τη δυνατότητα του στη διαχείριση και στη δημοσίευση περιεχομένου. Τα περισσότερα CMS κάνουν πολύ περισσότερα πράγματα, εκμεταλλευόμενα το ευρύ φάσμα επεκτάσεων και πρόσθετων εργαλείων, τα οποία ενισχύουν τη λειτουργικότητα.

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου για να γίνει πιο κατανοητό τι ακριβώς είναι θα πρέπει πρώτα να αναλύσουμε μερικά πράγματα για τις παραδοσιακές ιστοσελίδες. Θεωρητικά υπάρχουν δυο στοιχεία σε μια ιστοσελίδα: το περιεχόμενο της και η παρουσίαση αυτού του περιεχομένου. Την τελευταία δεκαετία παρατηρήθηκε μια εξέλιξη στον τρόπο με τον οποίο αυτά τα δυο στοιχεία αλληλεπιδρούν. Έτσι έχουμε τον διαχωρισμό σε:

- **Στατικές ιστοσελίδες**
- **Ιστοσελίδες με διαδοχικά φύλλα σπιλ (CSS)**
- **Δυναμικές ιστοσελίδες**

Στατικές ιστοσελίδες

Μια ιστοσελίδα αποτελείται από ένα σύνολο από οδηγίες που γράφονται στη γλωσσά HTML (Hypertext Markup Language), οι οποίες καθοδηγούν το πρόγραμμα περιήγησης σχετικά με το πώς θα παρουσιάζεται το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας. Οι εντολές για τη σχεδίαση μιας στατικής ιστοσελίδας είναι πολύ άπλες και δίνουν κατευθύνσεις για το πώς θα εμφανίζεται το περιεχόμενο στον τελικό χρήστη.

Αυτός ο τρόπος δημιουργίας μιας ιστοσελίδας είναι παρωχημένος αλλά ένας εκπληκτικά μεγάλος αριθμός σχεδιαστών εξακολουθούν να δημιουργούν ιστοσελίδες χρησιμοποιώντας τη μέθοδο αυτή. Οι σελίδες που δημιουργούνται έτσι, έχουν δυο βασικά μειονεκτήματα.

- **Δυσκολία στην επεξεργασία και στη συντήρηση.** Όλο το περιεχόμενο που εμφανίζεται στη σελίδα και η παρουσίαση αυτού συνδέονται. Αν θέλετε να κάνετε μια οποιαδήποτε αλλαγή όπως το χρώμα το μέγεθος της γραμματοσειράς πρέπει να κάνετε αλλαγές σε όλες τις σελίδες του site σας για να το καταφέρετε.
- **Μεγάλα μεγέθη αρχείων.** Επειδή σε κάθε κομμάτι περιεχομένου εφαρμόζεται ξεχωριστά ένα σπιλ, οι σελίδες είναι μεγάλες κάτι που σημαίνει ότι ο χρόνος φόρτωσης τους είναι επίσης μεγάλος. Οι περισσότεροι ειδικοί συμφωνούν ότι τα μεγάλα μεγέθη αρχείων μπορούν να ζημιώσουν τις

προσπάθειες σας στον τομέα της βελτιστοποίησης μηχανών αναζήτησης, επειδή οι περισσότερες συνήθως δεν συνδέουν με ευρετήρια όλο το περιεχόμενο μεγάλων σελίδων.

Ιστοσελίδες με CSS

Σε μια προσπάθεια να ξεπεραστούν τα μειονεκτήματα των στατικών ιστοσελίδων, την τελευταία πενταετία έχουν αναπτυχτεί πιο αναλυτικά πρότυπα web. Τα πρότυπα web είναι κανόνες που αφορούν ένα συγκεκριμένο κλάδο και τους οποίους ακολουθούν τα προγράμματα περιήγησης στο ίντερνετ, όπως το Internet Explorer και το Mozilla Firefox ώστε να εξάγουν με σταθερό τρόπο τις ιστοσελίδες στην οθόνη μας. Ένα από αυτά τα πρότυπα χρησιμοποιεί τα Διαδοχικά φύλλα στυλ (CSS, Cascading Style Sheets) για τον έλεγχο της οπτικής παρουσίασης μιας ιστοσελίδας. Το CSS είναι ένας απλός μηχανισμός για την προσθήκη στυλ (γραμματοσειρές, χρώματα, αποστάσεις) σε έγγραφα της σελίδας. όλες αυτές οι πληροφορίες παρουσίασης συνήθως περιέχονται σε αρχεία που διαχωρίζονται από το περιεχόμενο του site και μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν σε πολλές σελίδες ενός site.

Έτσι το αρχείο που περιλαμβάνει το περιεχόμενο είναι πολύ μικρότερο επειδή δεν περιέχει πληροφορίες παρουσίασης ή στυλ. Τα στυλ έχουν τοποθετηθεί σε ένα ξεχωριστό αρχείο και το πρόγραμμα περιήγησης διαβάζει αυτό το αρχείο και εφαρμόζει ότι περιλαμβάνει στο περιεχόμενο ώστε να παράγει το τελικό αποτέλεσμα.

Η χρήση των CSS για τον έλεγχο της παρουσίασης του περιεχομένου έχει μεγάλα πλεονεκτήματα τα οποία παραθέτουμε παρακάτω:

- Η συντήρηση και η αναθεώρηση της σελίδας γίνονται πολύ πιο εύκολα. Εάν για παράδειγμα πρέπει να αλλάξουμε τα χρώματα όλων των τίτλων, μπορούμε απλώς να αλλάξουμε μια γραμμή κώδικα στο αρχείο CSS.
- Όλα τα αρχεία περιεχομένου και στυλ είναι πολύ μικρότερα, κάτι που επιτρέπει στα δεδομένα να φορτώνονται πολύ πιο γρήγορα σε σχέση με τις ιστοσελίδες με HTML.
- Το αρχείο CSS θα αποθηκεύεται στον υπολογιστή του επισκέπτη της σελίδας, ώστε να μην χρειάζεται να λαμβάνεται από το ίντερνετ κάθε φορά που ο επισκέπτης μεταβαίνει σε μια διαφορετική σελίδα που εφαρμόζει του ίδιους κανόνες στυλ.

Δυναμικές ιστοσελίδες

Ένα CMS απλοποιεί ακόμα περισσότερο τις ιστοσελίδες δημιουργώντας δυναμικές ιστοσελίδες. Ενώ τα CSS διαχωρίζουν την παρουσίαση από το περιεχόμενο, ένα CMS διαχωρίζει το περιεχόμενο από τη σελίδα. Επομένως ένα CMS κάνει για το περιεχόμενο ότι κάνει ένα CSS για την παρουσίαση. Ένα CMS

σύστημα είναι εξαιρετικά χρήσιμο και ισχυρό καθώς διαχωρίζει τις ευθύνες ανάπτυξης και σχεδίασης ενός site. Ένας προγραμματιστής μπορεί να αναλάβει εξολοκλήρου την εγκατάσταση του CMS να γράψει και να επέμβει σε οπουδήποτε σημείο κώδικα υπάρχει είτε είναι PHP, JavaScript, HTML και να τον τροποποιήσει. Παράλληλα ένας σχεδιαστής μπορεί να ασχοληθεί αποκλειστικά με την παρουσίαση ή το σπλ δουλεύοντας αποκλειστικά με τα CSS αρχεία του site. Τέλος άνθρωποι μη τεχνικά καταρτισμένοι μπορούν να είναι υπεύθυνοι για το περιεχόμενο (κείμενο, εικόνες) του site. Τα περισσότερα CMS διαθέτουν ενσωματωμένα εργαλεία που διαχειρίζονται τη δημοσίευση περιεχομένου.

Ένα CMS κάνει τη σελίδα δυναμική. Μια σελίδα δεν υπάρχει στην πραγματικότητα μέχρι να ακολουθήσουμε ένα σύνδεσμο για να την δούμε, και το περιεχόμενο της μπορεί να διαφέρει κάθε φορά που την βλέπουμε. Αυτό σημαίνει ότι το περιεχόμενο μιας σελίδας είναι δυνατό να ανανεώνεται και να προσαρμόζεται βάσει του τρόπου αλληλεπίδρασης του επισκέπτη με τη σελίδα. Για παράδειγμα αν τοποθετήσουμε ένα στοιχείο σε ένα καλάθι αγορών αυτό το στοιχείο εμφανίζεται στη σελίδα του καλαθιού αγορών. Αποθηκεύτηκε σε μια βάση δεδομένων και τώρα εισάγεται στο σημείο εκείνο που έχει προγραμματιστεί για να εμφανίζεται. Σύμφωνα με τον ορισμό του CMS πολλές σύνθετες web εφαρμογές όπως φόρουμ, καλάθια αγορών, βιβλία επισκεπτών είναι μικροσκοπικά CMS συστήματα. Ένα ακόμα παράδειγμα CMS είναι τα ιστολόγια. Ένα ιστολόγιο χρησιμοποιεί ένα πρότυπο το οποίο αναρτά όλο το περιεχόμενο και είναι εύκολο στην επεξεργασία και στη δημοσίευση του. Η αυξημένη χρήση των CMS για την υποστήριξη websites πιθανώς οφείλετε εν μέρει στην τεράστια αύξηση στη δημοτικότητα των εργαλείων δημιουργίας ιστολογίων που βασίζονται σε συστήματα CMS, όπως το Blogger και το WordPress.

Το εύρος των διαθέσιμων CMS είναι μεγάλο, από εκδόσεις για μεγάλους ομίλους επιχειρήσεων που κοστίζουν 300.000 δολάρια μέχρι εκδόσεις ανοικτού κώδικα, όπως το Joomla, που διανέμονται δωρεάν. Τα σύγχρονα CMS ορίζονται συνήθως σύμφωνα με τη δυνατότητα τους να διαχειρίζονται και να δημοσιεύουν περιεχόμενο. Συνήθως διαθέτουν διεργασίες ροής εργασίας που ξεκινούν με τη δημιουργία περιεχομένου και κινούνται μέσα από στάδια επεξεργασίας και έγκρισης στη δημοσίευση. Τα περισσότερα έχουν πάντως τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν ένα ευρύ φάσμα επεκτάσεων ή πρόσθετων εργαλείων προκειμένου να ενισχύσουν το site με περισσότερες λειτουργίες. Το Joomla έχει περισσότερες από 4.000 επεκτάσεις που διαθέτει σε διάφορα φόρουμ ενώ ακόμα περισσότερες δημιουργούνται καθημερινά από εθελοντές προγραμματιστές σε όλο το κόσμο.

Τέλος πρέπει να αναφέρουμε ένα μεγάλο μειονέκτημα στη χρήση ενός CMS. Από τεχνικής πλευράς ένα CMS μπορεί να εξελιχτεί σε κάτι εξαιρετικά σύνθετο το οποίο θα περιέχει χιλιάδες αρχεία και δέσμες ενεργειών, οι οποίες θα λειτουργούν μαζί και εναρμονισμένα με βάσεις δεδομένων ώστε να παρουσιάσουν ένα ολοκληρωμένο και πλούσιο σε χαρακτηριστικά website. Αυτό σημαίνει ότι ένα

CMS site θα πρέπει να σχεδιάζεται και να δημιουργείται από τεχνικά εξειδικευμένο προσωπικό και αφού ολοκληρωθεί θα μπορεί να διευθύνεται από χρήστες χωρίς τεχνική κατάρτιση.

1.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

Ένας παράγοντας που έχει συνεισφέρει στην αύξηση της δημοτικότητας και της ευκολίας στη χρήση των CMS είναι η ανάπτυξη του κινήματος λογισμικού ανοιχτού κώδικα (Open Source).

Το 1998 η Netscape ενίσχυσε την παγκόσμια γνώση για την ανάπτυξη λογισμικού διαθέτοντας δωρεάν τον πηγαίο κώδικα για το πρόγραμμα περιήγησης της σε όλους. Αυτή η κίνηση αποτελεί επίσημο για τη δημιουργία ενός φιλοσοφικού κινήματος από προγραμματιστές κώδικα, σύμφωνα με το οποίο το λογισμικό δημιουργείται από μεγάλες κοινότητες προγραμματιστών και κυκλοφορεί ανοιχτό στον κόσμο.

Τι είναι λογισμικό ανοιχτής πηγής/ανοιχτού κώδικα (Open Source)

Με τον όρο Λογισμικό ανοιχτού κώδικα εννοείται λογισμικό του οποίου ο πηγαίος κώδικας διατίθεται ελεύθερα σε αυτούς που θέλουν να τον εξετάσουν, να τον τροποποιήσουν ή να χρησιμοποιήσουν σε άλλες εφαρμογές. Υπάρχουν πολλές διαφορετικές άδειες χρήσης που μπορεί να συνοδεύουν το λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

Σε γενικές γραμμές το λογισμικό ανοιχτού κώδικα δεν σημαίνει απαραίτητα δωρεάν λογισμικό, ούτε ελεύθερο λογισμικό αλλά αναφέρεται κυρίως στην ελευθερία του κάθε χρήστη να εξετάσει και να χρησιμοποιήσει την γνώση και τις δυνατότητες που του προσφέρει ο κώδικας προγραμματισμού.

Το Joomla είναι ένα παράδειγμα λογισμικού ανοιχτής πηγής. Η μη κερδοσκοπική εταιρεία Open Source Matters είναι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων του Joomla. Ένα έργο ανοιχτού κώδικα αναπτύσσεται από μια κοινότητα προγραμματιστών σε όλο τον κόσμο οι οποίοι προσφέρουν εθελοντικά το χρόνο τους. Μερικά αλλά παραδείγματα λογισμικού ανοιχτού κώδικα είναι οι εφαρμογές Firefox, Apache, Wiki, Linux Open Office. Όλα αυτά τα έργα έχουν δοκιμαστεί εδώ και αρκετά χρόνια και πολλές φορές έχουν ξεπεράσει σε ποιότητα και δυνατότητες τους εμπορικούς αντιπάλους τους.

1.3 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

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 ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να οριστεί από τέσσερις διαφορετικές οπτικές γωνίες:

- **Επιχειρήσεις:** ως εφαρμογή νέων τεχνολογιών προς την κατεύθυνση του αυτοματισμού των συναλλαγών και της ροής εργασιών.
- **Υπηρεσίες:** ως μηχανισμός που έχει στόχο να ικανοποιήσει την κοινή επιθυμία προμηθευτών και πελατών για καλύτερη ποιότητα υπηρεσιών, μεγαλύτερη ταχύτητα εκτέλεσης συναλλαγών και μικρότερο κόστος.
- **Απόσταση:** ως δυνατότητα αγοραπωλησίας προϊόντων και υπηρεσιών μέσω του Internet ανεξάρτητα από τη γεωγραφική απόσταση.
- **Επικοινωνία:** ως δυνατότητα παροχής πληροφοριών, προϊόντων, υπηρεσιών και πληρωμών μέσα από δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Αρχικά, το ηλεκτρονικό εμπόριο αναγνωρίστηκε ως η διευκόλυνση ηλεκτρονικών εμπορικών συναλλαγών, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες όπως η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI) και η ηλεκτρονική μεταφορά χρημάτων (EFT). Αυτές εισήχθησαν στα τέλη του 1970 επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να στέλνουν εμπορικά φυλλάδια όπως, παραγγελίες αγοράς ή ηλεκτρονική έκδοση τιμολογίων. Η ανάπτυξη και αποδοχή των πιστωτικών καρτών των αυτόματων τραπεζικών μηχανών και τηλεφωνικών καταθέσεων τη δεκαετία του 1980 είναι επίσης μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου. Μία ακόμα μορφή του ήταν το σύστημα αεροπορικών κρατήσεων που τυποποιήθηκε από την εταιρία Sabre στις ΗΠΑ και την Travicom στο Ηνωμένο Βασίλειο. Από το 1990 και έπειτα, το ηλεκτρονικό εμπόριο περιείχε επιπρόσθετα το σύστημα ενδοεπιχειρησιακού σχεδιασμού (ERP) ,την αναζήτηση και την αποθήκευση δεδομένων (data warehousing). Στις μέρες μας, το ηλεκτρονικό εμπόριο περιλαμβάνει τα πάντα, από την παραγγελία ψηφιακού περιεχομένου για άμεση διαδικτυακή κατανάλωση έως και την παραγγελία συμβατικών αγαθών και υπηρεσιών, αλλά και τις υπηρεσίες που διευκολύνουν άλλες μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε ερευνητικό επίπεδο, μεγάλες εταιρίες και οικονομικά ιδρύματα χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να ανταλλάξουν χρηματοοικονομικά δεδομένα που υποβοηθούν εγχώριες και διεθνείς εταιρίες. Η ακεραιότητα και η ασφάλεια των δεδομένων αποτελούν κρίσιμα ζητήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Λαμβάνοντας υπόψη τον διασυννοριακό χαρακτήρα του παγκόσμιου ιστού και των δυνατοτήτων αυτού, κάθε κράτος θεσπίζει μια σειρά νομοθετημάτων, είτε με προσαρμογή υφισταμένων, είτε με έκδοση νέων, προκειμένου αφενός μεν, να

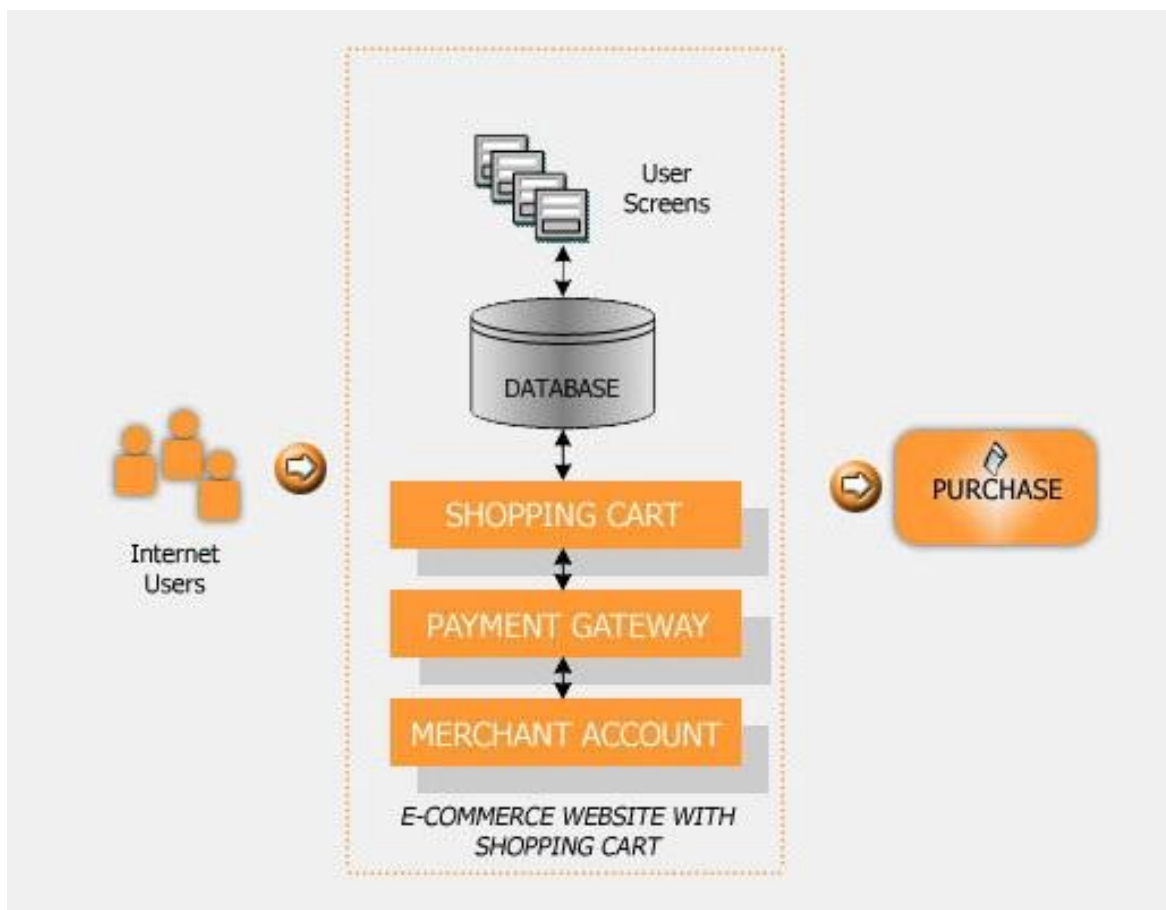
ενισχυθούν οι ηλεκτρονικές συναλλαγές, αφετέρου δε αυτές να τυγχάνουν νόμιμες κατά το εσωτερικό δίκαιο και ασφαλείς για τους συναλλασσομένους.

Οι οικονομολόγοι που στοχάζονταν σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το εμπόριο αυτό οφείλει να οδηγήσει σε εντεταμένο ανταγωνισμό (competition) τιμών, καθότι αυξάνει την ικανότητα των καταναλωτών στη συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με προϊόντα και τις τιμές. Η έρευνα τεσσάρων οικονομολόγων από το πανεπιστήμιο του Σικάγο, έδειξε ότι η αύξηση των διαδικτυακών αγορών έχει επηρεάσει επίσης, την οργανωτική δομή των βιομηχανιών σε δύο κλάδους, που έχει παρατηρηθεί σπουδαία αύξηση του ηλεκτρονικού εμπορίου και αυτοί οι κλάδοι είναι τα βιβλιοπωλεία (bookshops) και τα ταξιδιωτικά πρακτορεία (travel agencies). Γενικά, οι μεγάλες εταιρίες έχουν την τάση να αναπτύσσονται εις βάρος των μικρότερων, καθώς είναι σε θέση να χρησιμοποιούν οικονομίες κλίματος (economies of scale) και να προσφέρουν χαμηλότερες τιμές. Η μόνη προσδοκία του συγκεκριμένου υποδείγματος, είναι η πολύ μικρή κατηγορία βιβλιοπωλών, μαγαζιά με 1 έως 4 υπαλλήλους, που φαίνεται ότι έχουν ανισταθεί στην τάση.

Το εύρος των ανταλλαγών που διεξάγονται ηλεκτρονικά, έχει αυξηθεί ασυνήθιστα με την ευρεία χρήση του internet. Η χρήση του εμπορίου διεξάγεται καταυτόν τον τρόπο, παρακινώντας και απορροφώντας καινοτομίες στην ηλεκτρονική μεταφορά χρηματικών πόρων (electronic funds transfer), στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (supply chain management), στο διαδικτυακό marketing (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.

Συγκεκριμένα το ηλεκτρονικό εμπόριο περιλαμβάνει την ψηφιοποίηση των αγορών, δηλαδή την αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων, όπως είναι το Διαδίκτυο. Περιλαμβάνει, εκτός από τις τυπικές αγορές μέσω του Παγκόσμιου Ιστού, και όλη τη βιομηχανία που υποστηρίζει αυτές τις αγορές, online επεξεργασία δοσοληψιών (για τράπεζες κυρίως), διαχείριση αλυσίδας παροχών, ανταλλαγή ηλεκτρονικών δεδομένων, κ.ά.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει αλλάξει δραματικά τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται οι αγορές στις επιχειρήσεις αλλά και στον τελικό πελάτη. Εμφανίζονται πολλές αγοραστικές ευκαιρίες στο Διαδίκτυο, προσφέροντας αγαθά από ψηφιακά CD μέχρι βιβλία, αυτοκίνητα, ως και σπίτια. Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, περιλαμβάνοντας για την πραγματοποίησή του ειδικές κάρτες αγορών.



Σχήμα 1 "Ένα τυπικό παράδειγμα ηλεκτρονικού καταστήματος"

Είδη ηλεκτρονικού εμπορίου

Αρχικά το ηλεκτρονικό εμπόριο ανάλογα των συμβαλλομένων μερών διακρίνεται στους ακόλουθους τύπους:

Εσωτερικό εμπόριο: Στόχος είναι η αποτελεσματικότερη λειτουργία των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, ώστε να μπορεί να προσφέρει καλύτερα προϊόντα και υπηρεσίες στους πελάτες της. Οι εφαρμογές του συνήθως εντάσσονται στη λειτουργία ενός τοπικού δικτύου (Intranet) και μπορούν να είναι: επικοινωνία μεταξύ ομάδων εργασίας, ηλεκτρονική δημοσίευση (άμεση διανομή πληροφοριών) κτλ.

Συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων (Business-to-Business - B2B): Πρόκειται για ευφύες αρκτικόλεξο του αγγλικού όρου «business to business» και αφορά ηλεκτρονικό εμπόριο που διενεργείται μεταξύ επιχειρήσεων. Αυτό μπορεί να είναι ανοιχτό σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (ανταλλαγή εμπορευμάτων) ή περιορισμένο σε συγκεκριμένους προκαθορισμένους συμμετέχοντες (ιδιωτική ηλεκτρονική αγορά).

Λιανικές πωλήσεις - Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχείρησης και

καταναλωτών (Business-to-Consumer - B2C): Πρόκειται ομοίως μια χρήση αρκτικόλεξου του αγγλικού όρου «business to consumer» που αφορά ηλεκτρονικό εμπόριο που διενεργείται μεταξύ επιχειρήσεων (προμηθευτών, ή παροχής υπηρεσιών) και καταναλωτών αυτών. Αυτός ο τύπος ηλεκτρονικού εμπορίου διεξάγεται από εταιρίες όπως η amazon.com. Η ηλεκτρονική αγορά αποτελεί μία μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου στην οποία ο αγοραστής συνδέεται απευθείας με τον υπολογιστή του πωλητή συνήθως μέσω internet. Δεν εμπλέκεται καμία ενδιάμεση υπηρεσία. Οι συναλλαγές, αγορά ή πώληση ολοκληρώνονται ηλεκτρονικά και διαδραστικά σε πραγματικό χρόνο, όπως γίνεται με την amazon.com για τα νέα βιβλία. Παρόλα αυτά σε κάποιες περιπτώσεις ένας μεσάζοντας μπορεί να είναι παρών σε μία συναλλαγή, όπως γίνεται με τις συναλλαγές στο eBay.com.

Συναλλαγές μεταξύ Καταναλωτών (Consumer-to-Consumer - C2C): Σε αυτή την κατηγορία ο καταναλωτής πουλά απευθείας σε άλλους καταναλωτές. Παράδειγμα αποτελούν τα άτομα που κάνουν πωλήσεις μέσω καταχωρημένων αγγελιών, δικτυακοί τόποι δημοπρασιών, όπου ο οποιοσδήποτε μπορεί να πουλήσει οτιδήποτε. Τέλος, πολλά άτομα κάνουν χρήση intranets και άλλων ενδοεταιρικών δικτύων για να διαφημίσουν αντικείμενα, προϊόντα ή υπηρεσίες.

Mobile E-commerce: Αυτό αφορά το επιχειρούμενο ηλεκτρονικό τηλεφωνικό εμπόριο. Ένας νέος αναπτυσσόμενος κλάδος που έχει ως βάση την χρήση διαδικτυακών εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου και υπηρεσιών, μέσω της χρήσης του κινητού τηλεφώνου.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο θεωρείται γενικά η πτυχή των πωλήσεων του e-business. Αποτελείται επίσης, από την ανταλλαγή των δεδομένων που διευκολύνουν την χρηματοπιστωτική πολιτική των επιχειρηματικών συναλλαγών.

1.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop) είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να αναφερθεί κάποιος σε ένα Διαδικτυακό τόπο (site) μέσω του οποίου πραγματοποιούνται πωλήσεις διάφορων ειδών. Ορισμένες πλατφόρμες δημοπρασιών προσφέρουν και συστήματα ηλεκτρονικών καταστημάτων.

Η Επανάσταση της Πληροφορικής άλλαξε σημαντικά τον τρόπο ζωής των πολιτών, επιφέροντας μια σειρά αλλαγών, που επηρεάζουν και τις εμπορικές επιχειρήσεις. Αυτές οι αλλαγές μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό όπλο στα χέρια των επιχειρήσεων που θέλουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις ενός νέου περιβάλλοντος που χαρακτηρίζεται από συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες, διεθνοποίηση και εντατικοποίηση του ανταγωνισμού, κ.α. Οι επιχειρήσεις που θα "επιβιώσουν" στον ανταγωνισμό είναι αυτές που στον παρόντα χρόνο θα κάνουν τις στρατηγικές επιλογές για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στις

πρακτικές τους. Παλαιότερα, η ενσωμάτωση αυτή περιλάμβανε μόνο την ηλεκτρονική παρουσίαση των καταστημάτων, όχι όμως και όλων των ειδών τους και, πολύ περισσότερο, δεν υπήρχε δυνατότητα άμεσης παραγγελίας κάποιου είδους.

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν (E-Business) αναφέρεται στην πραγματοποίηση επιχειρηματικών συναλλαγών μέσω του Internet και είναι η προσαρμογή του κλασικού επιχειρηματικού μοντέλου στην νέα ηλεκτρονική πραγματικότητα ή την ανάπτυξη νέου επιχειρηματικού μοντέλου με αντικείμενο μόνο το Διαδίκτυο.

Όπως χαρακτηριστικά έχει πει ο Μπιλ Γκέιτς: "Το Διαδίκτυο δεν είναι απλώς άλλο ένα κανάλι πωλήσεων. Θα μετασχηματίσει την επιχείρησή σας. Η μελλοντική επιχείρηση θα λειτουργεί με ένα ψηφιακό νευρικό σύστημα". Με λίγα λόγια πωλήσεις σε οποιονδήποτε, οπουδήποτε, οποτεδήποτε.

Έτσι, αναπτύσσονται διεθνώς τα ηλεκτρονικά καταστήματα, που προσφέρουν ημερησίως χιλιάδες προϊόντα που υπόσχονται χαμηλότερες τιμές. Ανάλογα με τα προσφερόμενα είδη, ο μελλοντικός πελάτης μπορεί να αναζητήσει ανάμεσα σε πολλά ομοειδή το συγκεκριμένο είδος που επιθυμεί, να μάθει την τιμή και τον χρόνο αποστολής (εάν το παραγγείλει), να το δει σε εικόνες (ορισμένες φορές και σε βίντεο) και να κάνει και σχετικές συγκρίσεις τιμών. Οι τιμές στα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι φθηνότερες, γιατί ένα τέτοιο κατάστημα δεν διατηρεί σημεία πώλησης με υψηλό ενοίκιο, δεν απασχολεί αριθμητικά το ίδιο προσωπικό με ένα συμβατικό και παραμένει "ανοικτό" σε 24ωρη βάση και για 365 μέρες ετησίως. Ο μελλοντικός πελάτης μπορεί ακόμη να βρει και να παραγγείλει είδη που δεν υπάρχουν στα συμβατικά καταστήματα της πόλης ή της χώρας του και μπορεί να πληρώσει μέσω της πιστωτικής του κάρτας ή με την χρήση της αντικαταβολής ή Paypal.

Οι τομείς που καλύπτουν τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι σχεδόν όλοι οι τομείς του λιανικού εμπορίου. Μπορεί να συναντήσει κανείς διαδικτυακά σουπερμάρκετ, καταστήματα τροφίμων, καταστήματα κοσμημάτων, βιβλιοπωλεία, καταστήματα πάσης φύσεως ηλεκτρονικών ειδών, ηλεκτρικών συσκευών, ρουχισμού κτλ. Συναντώνται επίσης καταστήματα προσφοράς υπηρεσιών, όπως έκδοσης πάσης φύσεως εισιτηρίων, τραπεζικών συναλλαγών ("e-banking"), κράτησης ξενοδοχείων και εσπατορίων κτλ. αλλά και καταστήματα που διεξάγουν ηλεκτρονικό τζόγο.



Σχήμα 2 "Μεταφορά, το καλάθι αγορών των ηλεκτρονικών καταστημάτων "

Ασφάλεια Συναλλαγών

Τα προβλήματα που αρχικά ανέκυψαν από την παρεμβολή κακόβουλων χρηστών και τις υποκλοπές στοιχείων πιστωτικών καρτών έχουν, στο μεγαλύτερο βαθμό, επιλυθεί και έτσι η συναλλαγή μέσω Διαδικτύου έχει γίνει κατά πολύ ασφαλέστερη σε σχέση με το παρελθόν. Σήμερα οι δύο τύποι αξιόπιστων τεχνολογιών ασφάλειας που είναι διαθέσιμα για ηλεκτρονικές αγορές είναι το SSL (Secure Socket Layer) και το SET (Secure Electronic Transaction).

- Όταν πραγματοποιούνται συναλλαγές με ηλεκτρονικά καταστήματα μπορεί να χρησιμοποιηθεί το SSL για να προστατευτεί η μυστικότητα των συναλλαγών. Παρέχεται μυστικότητα κρυπτογράφησης του «καναλιού» της συναλλαγής μεταξύ πελάτη και εμπόρου. Όταν η συναλλαγή είναι πράγματι εμπιστευτική θα πρέπει να εμφανιστεί το ανάλογο λογότυπο προστασίας πχ κλειδαριά στο πλαίσιο του φυλλομετρητή και η διεύθυνση (URL) να έχει αλλάξει από <http://διαδρομή...> σε <https://διαδρομή...> Το HTTPS είναι μια ασφαλής μορφή του γνωστού πρωτοκόλλου μεταφοράς υπερκειμένου HTTP (Hyper Text Transfer Protocol), ώστε να είναι εξασφαλισμένη η ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στον φυλλομετρητή και τον Web server.
- Η τεχνολογία SET αναπτύχθηκε για την εξακρίβωση και γνησιότητας ταυτότητας μεταξύ εμπόρων και καταναλωτών πριν από μία ηλεκτρονική συναλλαγή. Συγκεκριμένα παρέχει εμπιστευτικότητα και ακεραιότητα των κρίσιμων μεταδιδόμενων πληροφοριών αλλά και πιστοποίηση ότι ο έμπορος μπορεί να δέχεται συναλλαγές με πιστωτική κάρτα μέσω συνεργασίας από κάποιο οικονομικό οργανισμό αλλά και πιστοποίηση ότι ο κάτοχος της κάρτας είναι πραγματικά ο νόμιμος και γνήσιος χρήστης του λογαριασμού. Το SET δημιουργήθηκε από τη Visa και τη MasterCard.

Προβλήματα πελατών και καταστημάτων

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Κέντρων Καταναλωτή οι περισσότερες επιχειρήσεις και ιδιαίτερα οι μικρομεσαίες που δραστηριοποιούνται μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου δεν παρουσιάζουν τα επιθυμητά ικανοποιητικά επίπεδα κερδοφορίας.

- Ένας παράγοντας είναι ο φόβος των πελατών μήπως το προϊόν που τελικά θα παραλάβουν δεν ανταποκρίνεται πλήρως στις προσδοκίες τους διότι δεν υπάρχει άμεση επαφή με το παραγόμενο προϊόν αλλά και τις εγγυήσεις που θα του παρέχει πραγματικά ένα ηλεκτρονικό κατάστημα για το προϊόν σε σχέση με ένα παραδοσιακό κατάστημα της γειτονιάς τους στο οποίο υπάρχει άμεση επικοινωνία και επαφή με το αγαθό.
- Τις περισσότερες φορές οι χρήστες του Διαδικτύου που επισκέπτονται ηλεκτρονικά καταστήματα τα χρησιμοποιούν μόνο για ενημέρωση (νέα προϊόντα, τιμές, σύγκριση κτλ) και αν υπάρχουν κάποια προϊόντα που θέλουν τελικά να αγοράσουν τα παίρνουν από τα παραδοσιακά καταστήματα.
- Ένας παράγοντας είναι ο φόβος των χρηστών για την χρήση των πιστωτικών καρτών αλλά και η δυσαρέσκεια για τη μη κοινοποίηση ενός προσωπικού προφίλ, όπως για παράδειγμα οι καταναλωτικές συνήθειες
- Η κακή σχεδίαση, η μη συχνή ενημέρωση αλλά και η δύσκολη πλοήγηση του ηλεκτρονικού καταστήματος έχει ως αποτέλεσμα να αποθαρρύνονται οι πιθανοί υποψήφιοι πελάτες.

Από έρευνα του Δικτύου των Ευρωπαϊκών Κέντρων Καταναλωτή για το ηλεκτρονικό εμπόριο, για το έτος 2005 μια στις τρεις παραγγελίες που έγιναν αφορούσαν σε προϊόντα που δεν παραδόθηκαν ποτέ στους καταναλωτές. Συγκεκριμένα στην Ελλάδα το 49% των καταγγελιών που δέχθηκε το Κέντρο αφορούσαν στη μη παράδοση των παραγγελθέντων προϊόντων ενώ ένα 22% αφορούσε στην παράδοση ελαττωματικών ή προϊόντων που δεν ανταποκρίνονταν στις προδιαγραφές που είχαν συμφωνήσει πελάτης-έμπορος.

Συνήθως οι πληροφορίες που πρέπει οπωσδήποτε να παρέχει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα στους καταναλωτές του ώστε να θεωρείται αξιόπιστο θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Ταυτότητα του εμπόρου
- Τρόποι επικοινωνίας με το e-κατάστημα τόσο με ηλεκτρονικό όσο και με συμβατικό τρόπο
- Τελική τιμή του προϊόντος ή της υπηρεσίας συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και εξόδων αποστολής
- Εγγύηση του προϊόντος και υποστήριξη μετά την πώληση (After Sales Service)
- Χρόνος παράδοσης του προϊόντος
- Τρόπους πληρωμής και παράδοσης
- Τρόπους ακύρωσης της παραγγελίας σε περίπτωση λάθους ή αλλαγής γνώμης
- Πληροφορίες για την προστασία των προσωπικών ευαίσθητων δεδομένων

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα CMS συστήματα έχουν γίνει πολύ δημοφιλή χάρη στην ευκολία εκμάθησης και χρήσης τους. Η προτίμηση τους οφείλετε στον μεγάλο όγκο βιβλιοθηκών και επεκτάσεων για το καθένα από αυτά, καθώς και στις οργανωμένες κοινότητες προγραμματιστών τους. Τα CMS συστήματα έχουν μπει δυναμικά και στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου δίνοντας λύσεις σε προβλήματα μικρών αλλά και μεγάλων επιχειρήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ CMS ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

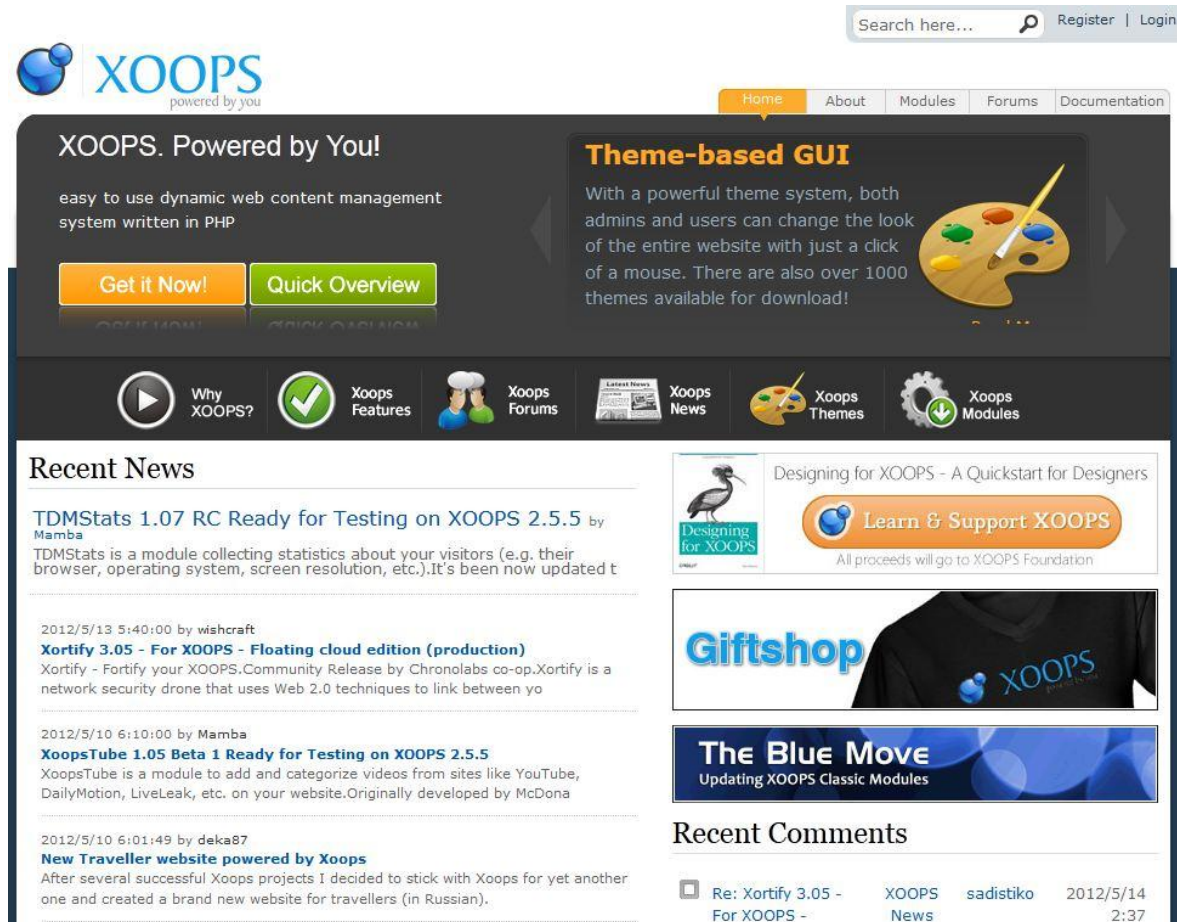
Καθώς το ίντερνετ εξελίσσεται ραγδαία βλέπουμε επίσης το λογισμικό ανοιχτού κώδικα να μεγαλώνει και να ωριμάζει για να υποστηρίξει το ίντερνετ. Τα πιο σημαντικά προγράμματα λογισμικού ανοιχτού κώδικα αναφέρονται ως ένα σύνολο γνωστό και ως LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP). Το LAMP επιτρέπει στους προγραμματιστές να δημιουργούν ισχυρές εφαρμογές χρησιμοποιώντας την PHP. Μια συγκεκριμένη κατηγορία CMS που έχουν αναπτυχθεί με PHP είναι τα συστήματα XOOPS, Zikula (PostNuke), WordPress, Drupal και Joomla. Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε όλα αυτά τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου. Θα γίνει μια παρουσίαση τους για τα χαρακτηριστικά τους, τις λεπτομέρειες, τον τρόπο λειτουργίας τους και τη χρήση τους.

2.1 XOOPS

Το όνομα XOOPS είναι ακρωνύμιο του «eXtensible Object Oriented Portal System» δηλαδή ενός αντικειμενοστραφές σύστημα διαχείρισης διαδικτυακού περιεχομένου γραμμένο σε γλώσσα PHP. Το XOOPS είναι προϊόν ανοιχτού κώδικα και είναι το ιδανικό εργαλείο για την ανάπτυξη μικρών η μεγάλων διαδικτυακών κοινοτήτων, εταιρικών portals (intranets), εταιρικών ιστοσελίδων, weblogs και άλλων πολλών. Το XOOPS αν και ξεκίνησε ως ένα σύστημα διαχείρισης Portal, εξελίχθηκε πλέον σε μια πλατφόρμα εφαρμογών που χρησιμοποιείτε στο Web και σε εφαρμογές κινητών. Στόχος του είναι να πλαισιώνει μέσω των διάφορων modules που διαθέτει το μικρότερο μέχρι και το μεγαλύτερο επαγγελματικό site που υποστηρίζεται από το XOOPS. Για παράδειγμα μία απλή εγκατάσταση του XOOPS μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία ιστολογίων, φόρουμ, ημερολογίων όπου με τη προσθήκη διάφορων επεκτάσεων (modules) μπορούν να μετατραπούν σε ισχυρά διαδικτυακά Portals με πολλές δυνατότητες επέκτασης.

Τα modules αυτά συντάσσονται από προγραμματιστές και εταιρείες λογισμικού σε όλο το κόσμο και κυκλοφορούν στην αγορά είτε ως προϊόντα ελεύθερου λογισμικού είτε ως εμπορικά κομμάτια κώδικα.

Η κοινότητα του XOOPS είναι πολύ μεγάλη ανά τον κόσμο και το εργαλείο αυτό όπως και οι επεκτάσεις του (modules) υποστηρίζονται από πολλά φόρουμ και ιστότοπους. Λόγο της μεγάλης απήχησης του XOOPS στην παγκόσμια αγορά έχει λάβει τρία διεθνή βραβεία από το 2006 έως το 2009 όπου το έχουν κατατάξει μέσα στα 5 πιο δημοφιλή συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS).



The screenshot shows the XOOPS website homepage. At the top, there is a search bar and links for 'Register' and 'Login'. Below the search bar is a navigation menu with 'Home', 'About', 'Modules', 'Forums', and 'Documentation'. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a section titled 'XOOPS. Powered by You!' with the text 'easy to use dynamic web content management system written in PHP' and two buttons: 'Get it Now!' and 'Quick Overview'. To the right of this section is a 'Theme-based GUI' section with the text 'With a powerful theme system, both admins and users can change the look of the entire website with just a click of a mouse. There are also over 1000 themes available for download!' and an image of a paint palette. Below these sections is a horizontal navigation bar with icons and labels for 'Why XOOPS?', 'Xoops Features', 'Xoops Forums', 'Xoops News', 'Xoops Themes', and 'Xoops Modules'. The 'Recent News' section contains several news items, including 'TDMStats 1.07 RC Ready for Testing on XOOPS 2.5.5' and 'Xortify 3.05 - For XOOPS - Floating cloud edition (production)'. There are also sidebars for 'Designing for XOOPS' and 'Recent Comments'.

Σχήμα 3 "Κεντρική σελίδα του XOOPS"

2.2 ZIKULA (POSTNUKE)

Το PostNuke είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου CMS ανοιχτού κώδικα γραμμένο σε PHP και υπό την άδεια GNU General Public License (GPL). Η ομάδα ανάπτυξης του Nuke ξεκίνησε με το Zikula ένα project σε μία εντελώς νέα βάση κώδικα. Είναι ωστόσο δυνατόν να εισαχθούν περιεχόμενα από PostNuke site σε Zikula. Η τεχνική υποστήριξη του PostNuke τερματίστηκε το 2009.

Το PostNuke είναι σπονδυλωτά κατασκευασμένο. Πρόσθετα χαρακτηριστικά και επεκτάσεις (modules) μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εγκατάσταση πρόσθετων μονάδων, για παράδειγμα, άρθρα, σύνδεσμοι στο Διαδίκτυο, downloads, FAQ, γκαλερί εικόνων, φόρουμ, κλπ. Το PostNuke διαθέτει έναν

πυρήνα, που εκτός από τη διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API) και την άντληση δεδομένων από βάσεις ADOdb και αργότερα MySQL, περιέχει επίσης και μια εκτεταμένη διαχείριση ασφάλειας χρηστών και ομάδων. Το PostNuke στοχεύει πέρα από τον κλασσικό τομέα της προσωπικής ιστοσελίδας και της μικρής κοινότητας, και στον επαγγελματικό χώρο. Για αυτό και είχε μεγάλη σημασία για το PostNuke η εισαγωγή του templating system xanthia. Έτσι μπορεί να διαχωριστεί σε μεγάλο βαθμό η προβολή από το περιεχόμενο.

Με καταγωγή από την αρχική PHP-Nuke PostNuke έχει επίσης λάβει από την αρχή τη φήμη της αστάθειας και των προβλημάτων ασφάλειας. Για να αντιμετωπιστεί αυτό το πρόβλημα των προγραμματιστών όπου ανησυχούν για την ασφάλεια και τη σταθερότητα, οι προγραμματιστές που υποστηρίζουν το PostNuke, προχώρησαν στη διαφοροποίηση του πηγαίου κώδικα από την PHP-Nuke. Έτσι δημιουργήθηκε τον Ιούνιο του 2008 το Zikula όπου είναι γραμμένο σε PHP και πλέον υποστηρίζει MySQL, PostgreSQL, Oracle Database και Microsoft SQL Server. Το όνομα Zikula [Sikula] προέρχεται από τη γλώσσα των Ζουλού και σημαίνει κάτι σαν «γρήγορα» και «εύκολο». Μαζί με το όνομα και η προηγούμενη CMS έχει μετατραπεί σε ένα πλήρες πλαίσιο εφαρμογής web.

Πίσω από το PostNuke κρύβεται μια μεγάλη διεθνής και μια δυνατή γερμανική κοινότητα. Τον Ιούνιο του 2004, διαμορφώθηκε για το Apache Foundation, το PostNuke Software Foundation, που ιδρύθηκε ως μη κερδοσκοπική οργάνωση στις Ηνωμένες Πολιτείες. Με τα ιδρυτικά μέλη Harry Zink, Vanessa Haakansson, Mark West, Karma Dordrak και Andreas Krapohl για τη γερμανική PostNuke eV, το Ίδρυμα δεν προσφέρει μόνο σταθερότητα αλλά και χρησιμεύει ως σημείο επαφής για νομικά ζητήματα ή δωρεές.

Μερικοί από τους κύριους γερμανούς προγραμματιστές του PostNuke δημιούργησαν τον οργανισμό PostNuke eV. Ο σύλλογος φροντίζει όχι μόνο την ανάπτυξη, αλλά και το documentation στη γερμανική γλώσσα και τα φόρουμ υποστήριξης. Για να συμμετάσχει κανείς στη γερμανόφωνη κοινότητα συμμετοχή δεν απαιτείται, αλλά οι συνδρομές των μελών και οι δωρεές επενδύουν στην προώθηση του έργου και μπορούν επίσης να θεωρηθούν ως συμβολή στην ανάπτυξη. Τον Αύγουστο του 2004, έγινε η πρώτη ευρωπαϊκή συνάντηση της λέσχης PostNuke στη Στουτγάρδη, συναντήθηκαν προγραμματιστές και χρήστες από τη Γερμανία, την Αγγλία, το Βέλγιο, τη Δανία και τη Βαυαρία και εργάστηκαν για δύο ημέρες για το μέλλον του συστήματος τους. Η νέα έκδοση του rhMeeting για τους προγραμματιστές και τους χρήστες, τον Αύγουστο του 2005, υπογραμμίζει το αυξανόμενο ενδιαφέρον από τους εμπορικούς χρήστες του PostNuke. Η επιτυχία ήταν μεγάλη και έτσι το rhMeeting έγινε αναπόσπαστο μέρος της ετήσιας κοινότητας PostNuke. Αυτή τη στιγμή είναι διαθέσιμη για το κοινό η έκδοση 1.3.3 του Zikula.



Σχήμα 4 "Κεντρική σελίδα του ZIKULA"

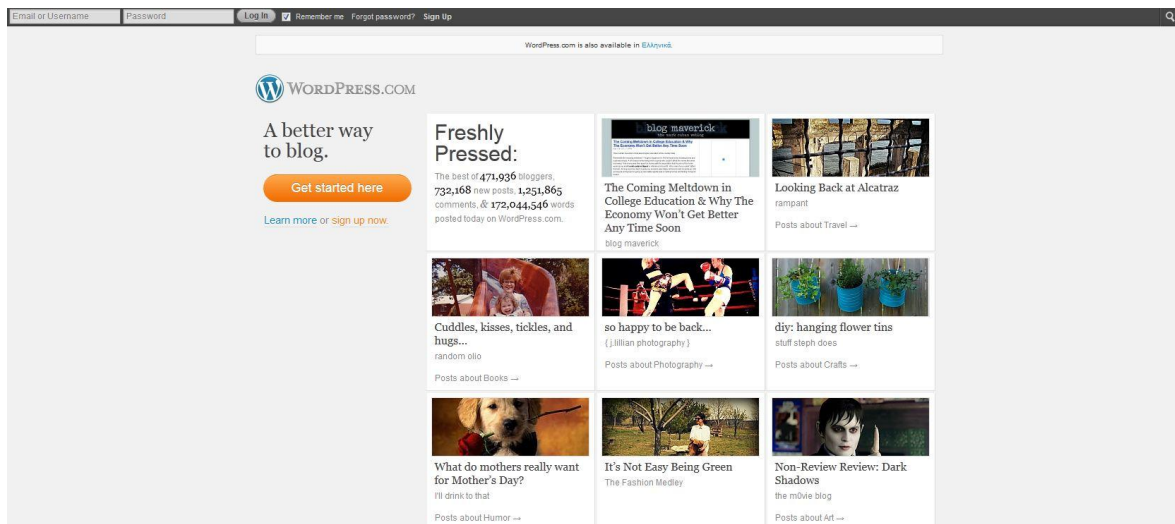
2.3 WORDPRESS

Το WordPress λογισμικό ανοικτού κώδικα, είναι ένα λογισμικό ιστολογίου και πλατφόρμα δημοσιεύσεων, γραμμένο σε PHP και MySQL. Συχνά τροποποιείται για χρήση ως Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (ΣΠΔ ή CMS). Έχει πολλές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων μιας αρχιτεκτονικής για πρόσθετες λειτουργίες, και ενός συστήματος προτύπων. Το WordPress χρησιμοποιείται σε περισσότερα από το 14% των 1.000.000 μεγαλύτερων ιστότοπων. Κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 27 Μαΐου 2003, από τον Matt Mullenweg ως παραλλαγή του b2/cafeblog. Από τον Φεβρουάριο του 2011, η έκδοση 3.0 έχει ληφθεί περισσότερες από 32,5 εκατομμύρια φορές.

Το WordPress έχει ένα σύστημα προτύπων ιστού το οποίο χρησιμοποιεί έναν επεξεργαστή προτύπων. Οι χρήστες του μπορούν να αλλάζουν τη θέση διαφόρων στοιχείων του γραφικού περιβάλλοντος χωρίς να χρειάζεται να επεξεργάζονται κώδικα PHP ή HTML. Μπορούν επίσης να εγκαθιστούν και να αλλάζουν μεταξύ διαφόρων οπτικών θεμάτων. Μπορούν ακόμα να επεξεργαστούν τον κώδικα PHP και HTML στα οπτικά θέματα, προκειμένου να επιτύχουν προχωρημένες τροποποιήσεις. Το WordPress έχει επίσης δυνατότητα ενσωματωμένης διαχείρισης συνδέσμων, μόνιμους συνδέσμους οι οποίοι είναι φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης, δυνατότητα ανάθεσης πολλαπλών κατηγοριών και

υποκατηγοριών στα άρθρα, και υποστήριξη για ετικέτες στα άρθρα και τις σελίδες. Συμπεριλαμβάνονται επίσης αυτόματα φίλτρα, τα οποία παρέχουν προτυποποιημένη μορφοποίηση του κειμένου (για παράδειγμα μετατροπή των διπλών εισαγωγικών σε «έξυπνα» εισαγωγικά (δηλαδή " " σε " "). Το WordPress υποστηρίζει επίσης τα πρότυπα Trackback και Pingback για προβολή συνδέσμων προς άλλους ιστότοπους, οι οποίοι με τη σειρά τους έχουν συνδέσμους προς μια δημοσίευση ή άρθρο. Τέλος, το WordPress έχει μια πλούσια αρχιτεκτονική πρόσθετων λειτουργιών, η οποία επιτρέπει στους χρήστες και στους προγραμματιστές να επεκτείνουν τη λειτουργικότητά του πέρα από τις δυνατότητες οι οποίες αποτελούν μέρος της βασικής εγκατάστασης.

Διατίθενται εγγενείς εφαρμογές για το Android, το iPhone/iPod Touch, το iPad, το Windows Phone 7 και το BlackBerry οι οποίες παρέχουν πρόσβαση σε μερικές από τις δυνατότητες του πίνακα διαχείρισης του WordPress, και λειτουργούν με ιστολόγια στο WordPress.com και με πολλά σε WordPress.org.



Σχήμα 5 "Κεντρική σελίδα του WORDPRESS.COM"

Ιστορία

Το b2/cafeblog, πιο γνωστό απλά ως b2 ή cafeblog, ήταν ο πρόγονος του WordPress. Το b2/cafeblog εκτιμάται ότι χρησιμοποιούνταν σε περίπου 2.000 ιστολόγια μέχρι τον Μάιο του 2003. Ήταν γραμμένο σε PHP, για χρήση με την MySQL, από τον Michel Valdrighi, ο οποίος είναι τώρα από τους προγραμματιστές που συνεισφέρουν στο WordPress. Παρότι το WordPress είναι επίσημα ο διάδοχός του, ένα ακόμα έργο, το b2evolution, είναι επίσης σε ενεργή ανάπτυξη.

Το WordPress πρωτοεμφανίστηκε το 2003 ως μια κοινή προσπάθεια του Matt Mullenweg και του Mike Little να δημιουργήσουν μια παραλλαγή (fork) του b2. Το όνομα WordPress το πρότεινε η Christine Selleck, μια φίλη του Mullenweg.

Το 2004, οι όροι της άδειας χρήσης του ανταγωνιστικού λογισμικού Movable Type άλλαξαν από την Six Apart, και πολλοί από τους χρήστες του, με αρκετή επιρροή, μετέβηκαν στο WordPress. Μέχρι τον Οκτώβριο του 2009, η Αναφορά μεριδίου αγοράς για τα Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου Ανοικτού Κώδικα του 2009 είχε συμπεράνει ότι το WordPress ήταν το δυνατότερο όνομα στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου ανοικτού κώδικα.

Στις 10 Ιουλίου του 2007, μετά από μια συζήτηση στο φόρουμ ιδεών του WordPress και μια δημοσίευση του Mark Ghosh στο ιστολόγιο του Weblog Tools Collection, ο Matt Mullenweg ανακοίνωσε ότι το επίσημο ευρετήριο οπτικών θεμάτων του WordPress στη διεύθυνση <http://themes.wordpress.net> δεν θα φιλοξενούσε πλέον θέματα τα οποία θα περιείχαν διαφημιστικούς συνδέσμους. Παρότι αυτή η κίνηση γνώρισε κριτική από σχεδιαστές και χρήστες τέτοιων θεμάτων ευοδώθηκε από τους χρήστες του WordPress οι οποίοι θεωρούσαν αυτά τα θέματα ως spam. Το επίσημο ευρετήριο οπτικών θεμάτων του WordPress σταμάτησε να δέχεται καινούρια θέματα, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων χωρίς διαφημιστικούς συνδέσμους, σχεδόν αμέσως μετά από αυτή την ανακοίνωση. Υπάρχουν ακόμα διαθέσιμα τέτοια θέματα από άλλες πηγές, καθώς και ελεύθερα ή δωρεάν θέματα στα οποία τρίτοι έχουν προσθέσει διαφημιστικούς συνδέσμους.

Στις 18 Ιουλίου του 2008, άνοιξε το καινούριο ευρετήριο οπτικών θεμάτων στο <http://wordpress.org/extend/themes/>. Έμοιαζε οπτικά με το ευρετήριο πρόσθετων λειτουργιών, και κάθε οπτικό θέμα που υποβάλλεται, εξετάζεται πρώτα αυτόματα από ένα λογισμικό, και μετά από έναν άνθρωπο.

Στις 12 Δεκεμβρίου του 2008, περισσότερα από 200 οπτικά θέματα αφαιρέθηκαν από το ευρετήριο οπτικών θεμάτων του WordPress καθώς δεν ήταν συμβατά με την απαίτηση για χρήση της άδειας GPL. Σήμερα, επιτρέπεται η αναφορά στο όνομα του δημιουργού του κάθε θέματος μέσα στις σελίδες του θέματος, αλλά η επίσημη πολιτική δεν επιτρέπει χορηγίες ή συνδέσμους προς ιστότοπους οι οποίοι διανέμουν οπτικά θέματα ασύμβατα με την GPL. Τα ασύμβατα με GPL θέματα φιλοξενούνται πλέον σε άλλα ευρετήρια οπτικών θεμάτων.

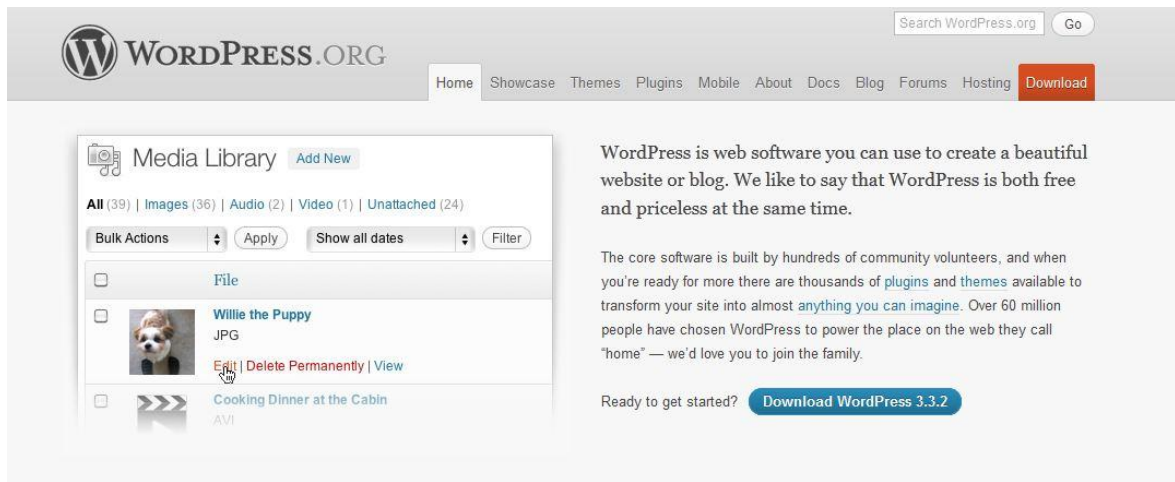
Πριν από την έκδοση WordPress 3.0, το WordPress υποστήριζε ένα ιστολόγιο ανά εγκατάσταση, παρότι μπορούσαν να εκτελούνται πολλαπλές περιστάσεις του προγράμματος, εάν έτρεχαν από διαφορετικό φάκελο, και χρησιμοποιούσαν διαφορετικούς πίνακες στην βάση δεδομένων. Το WordPress Multi-User (ή WordPress MU, ή απλά WPMU) ήταν μια παραλλαγή του WordPress δημιουργημένη για να επιτρέπει πολλαπλά ιστολόγια να λειτουργούν με μία μόνο εγκατάσταση του προγράμματος, την οποία να διαχειρίζεται ένας κεντρικός διαχειριστής. Το WordPress MU επιτρέπει στους ιδιοκτήτες ενός ιστότοπου να φιλοξενούν την δική τους κοινότητα ιστολόγων, καθώς και να ελέγχουν όλα τα ιστολόγια από έναν κεντρικό πίνακα ελέγχου. Το WordPress MU προσθέτει οκτώ νέους πίνακες δεδομένων για κάθε ιστολόγιο. Το WordPress MU συγχωνεύθηκε με το WordPress ως μέρος της έκδοσης 3.0 .

Ο Matt Mullenweg και ο Mike Little είναι οι συνιδρυτές του έργου. Οι βασικοί προγραμματιστές που συνεισφέρουν είναι οι Ryan Boren, Mark Jaquith, Matt Mullenweg, Andrew Ozz, Peter Westwood, και άλλοι.

Το WordPress επίσης αναπτύσσεται από την κοινότητά του, συμπεριλαμβανομένων των Δοκιμαστών του WordPress, μιας ομάδας εθελοντών οι οποίοι δοκιμάζουν κάθε κυκλοφορία. Έχουν πρώιμη πρόσβαση σε καθημερινές ενημερώσεις του προγράμματος, σε δοκιμαστικές εκδόσεις και σε εκδόσεις υποψήφιας για κυκλοφορία. Τα σφάλματα τεκμηριώνονται σε μια ειδική λίστα ταχυδρομείου, στο εργαλείο Trac του έργου.

Παρότι αναπτύσσεται σε μεγάλο βαθμό από την κοινότητα που το περιστοιχίζει, το WordPress συνδέεται στενά με την εταιρεία Automattic, την οποία ίδρυσε ο Matt Mullenweg. Στις 9 Σεπτεμβρίου του 2010, η Automattic δώρισε το εμπορικό σήμα WordPress στο νεοϊδρυθέν Ίδρυμα WordPress, έναν οργανισμό με σκοπό την υποστήριξη του WordPress.org (συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού και των αρχείων για τα πρόσθετα και τα πρότυπα), και τα bbPress και BuddyPress

Ως «WordCamp» ονομάζονται όλες οι εκδηλώσεις σχετικά με το WordPress, τόσο ανεπίσημες όσο και επίσημες. Το πρώτο τέτοιο γεγονός ήταν το WordCamp 2006, τον Αύγουστο του 2006 στο Σαν Φρανσίσκο, το οποίο διάρκεσε μια μέρα, και συγκέντρωσε περισσότερους από 500 παρευρισκόμενους. Το επόμενο ήταν το διήμερο WordCamp 2007, τον Ιούλιο του 2007, και πάλι στο Σαν Φρανσίσκο, με περίπου 400 παρευρισκόμενους. Το πρώτο WordCamp εκτός Σαν Φρανσίσκο έγινε στο Πεκίνο τον Σεπτέμβριο του 2007. Στη συνέχεια, έγιναν περισσότερα από 150 WordCamp σε όλο τον κόσμο, με μέσο όρο περίπου ένα την εβδομάδα. Το WordCamp του Σαν Φρανσίσκο, ένα ετήσιο γεγονός, παραμένει το επίσημο συνέδριο των προγραμματιστών και χρηστών του WordPress. Το πιο πρόσφατο WordCamp έγινε στο Σαν Φρανσίσκο τον Αύγουστο του 2011, διάρκεσε για τρεις μέρες και συγκέντρωσε περισσότερους από χίλιους συμμετέχοντες. Στην Ελλάδα, το πρώτο WordCamp έγινε στις 30 Ιανουαρίου του 2010, και το δεύτερο στις 4 Ιουνίου του 2011, και τα δύο στην Θεσσαλονίκη.



Σχήμα 6 "Κεντρική σελίδα του WORDPRESS.ORG"

Προβλήματα ασφαλείας

Πολλά προβλήματα ασφαλείας έχουν βρεθεί στο λογισμικό, κυρίως το 2007 και το 2008. Σύμφωνα με την Secunia, εταιρεία ερευνών για θέματα ασφαλείας, το WordPress είχε τον Απρίλιο του 2007 επτά μη διορθωμένα προβλήματα ασφαλείας (από σύνολο 32) με αξιολόγηση «λιγότερο κρίσιμο». Η Secunia τηρεί μια ενημερωμένη λίστα με προβλήματα ασφαλείας του WordPress.

Τον Ιανουάριο του 2007, πολλά δημοφιλή ιστολόγια που ασχολούνταν με βελτιστοποίηση για μηχανές αναζήτησης, καθώς και μερικά όχι και τόσο δημοφιλή ιστολόγια τα οποία χρησιμοποιούσαν τις διαφημίσεις AdSense, έγιναν στόχος επιθέσεων με εκμετάλλευση μιας αδυναμίας του WordPress. Ένα ξεχωριστό πρόβλημα ασφαλείας σε έναν από τους εξυπηρετητές του έργου, επέτρεψε σε έναν επιτιθέμενο να εισάγει κώδικα τον οποίο μπορούσε να εκμεταλλευτεί, με την μορφή Backdoor σε μερικές λήψεις του WordPress 2.1.1. Η έκδοση 2.1.2 διόρθωσε αυτό το πρόβλημα, και μια το WordPress συμβούλευσε όλους τους χρήστες να αναβαθμίσουν άμεσα.

Τον Μάιο του 2007, μια μελέτη έδειξε ότι το 98% των ιστολογίων σε WordPress ήταν ανοικτά σε επιθέσεις ασφαλείας, γιατί έτρεχαν προηγούμενες εκδόσεις του λογισμικού, οι οποίες δεν υποστηρίζονταν πια.

Σε μια συνέντευξη τον Ιούνιο του 2007, ο Stefan Esser, ιδρυτής της Ομάδας Αντιμετώπισης Ασφαλείας της PHP, μίλησε επικριτικά για τα προηγούμενα του WordPress όσο αφορά στην ασφάλεια, αναφερόμενος σε προβλήματα με την αρχιτεκτονική της εφαρμογής τα οποία δυσκόλευαν την συγγραφή κώδικα ο οποίος να είναι ασφαλής έναντι σε αδυναμίες τύπου SQL injection, καθώς και σε άλλα προβλήματα. Έκτοτε, το WordPress έχει βελτιωθεί στα θέματα ασφαλείας, και οι πρόσφατες εκδόσεις είναι κατά πολύ ασφαλέστερες, με μόνο μικρής σημασίας προβλήματα. Το πιο πρόσφατο πρόβλημα ασφαλείας μεγάλης σημασίας βρέθηκε στο WordPress 2.7, το οποίο κυκλοφόρησε το 2008.

Στις 12 Απριλίου του 2011 βρέθηκε ότι η Automattic είχε μία χαμηλού επιπέδου (root) εισβολή σε μερικούς εξυπηρετητές του WordPress, και πιθανώς όλο το περιεχόμενο εκείνων των εξυπηρετητών να επηρεάστηκε. Ο πηγαίος κώδικας, συμπεριλαμβανομένων μερικών «ευαίσθητων τμημάτων κλειστού κώδικα», φανερώθηκε.

Οι ξεχωριστές εγκαταστάσεις του WordPress μπορούν να προστατευθούν με διάφορες πρόσθετες λειτουργίες προσανατολισμένες προς την ασφάλεια.

2.4 DRUPAL

Το Drupal είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System, CMS) ανοικτού/ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα CMS, επιτρέπει στο διαχειριστή του συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστότοπου και αυτούς που συνεισφέρουν. Παρόλο που υπάρχει μια πολύπλοκη προγραμματιστική διεπαφή, οι περισσότερες εργασίες μπορούν να γίνουν με λίγο ή και καθόλου προγραμματισμό. Το Drupal ορισμένες φορές περιγράφεται ως «υποδομή για εφαρμογές ιστού», καθώς οι δυνατότητές του προχωρούν παραπέρα από τη διαχείριση περιεχομένου, επιτρέποντας ένα μεγάλο εύρος υπηρεσιών και συναλλαγών.

Το Drupal μπορεί να εκτελεστεί σε διάφορες πλατφόρμες, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών συστημάτων Windows, Mac OS X, Linux, FreeBSD, ή οποιασδήποτε πλατφόρμας που υποστηρίζει είτε το διακομιστή ιστοσελίδων Apache HTTP Server (έκδοση 1.3+), είτε το Internet Information Services (έκδοση IIS5+), καθώς επίσης και τη γλώσσα προγραμματισμού PHP (έκδοση 4.3.3+). Το

Drupal απαιτεί μια βάση δεδομένων όπως η MySQL και η PostgreSQL για την αποθήκευση του περιεχομένου και των ρυθμίσεών του.

Αρχικά γραμμένο από τον Dries Buytaert ως σύστημα πίνακα ανακοινώσεων (BBS, bulletin board system), το Drupal μετατράπηκε σε εγχείρημα ανοικτού κώδικα το 2001. Drupal είναι η διατύπωση στην Αγγλική γλώσσα της Ολλανδικής λέξης "druppel", που σημαίνει «σταγόνα». Το όνομα πάρθηκε από τον ξεπερασμένο πλέον ιστότοπο Drog.org, του οποίου ο κώδικας εξελίχθηκε στο Drupal. Ο Buytaert ήθελε να ονομάσει τον ιστότοπο "drog" (στα Ολλανδικά σημαίνει «χωριό», αναφερόμενος στη διάσταση της κοινότητας), αλλά έκανε ένα ορθογραφικό λάθος κατά τη διαδικασία ελέγχου του ονόματος χώρου (domain name) και τελικά σκέφτηκε ότι ακούγεται καλύτερα.

Από το Μάιο του 2006 ως τον Απρίλιο του 2007, χρήστες κατέβασαν το Drupal από τον επίσημο ιστότοπο περισσότερες από 600.000 φορές. Μια μεγάλη κοινότητα χρηστών λαμβάνει πλέον μέρος στη συνεχή εξέλιξη του Drupal.

Το Drupal έχει λάβει επαίνους από τους διαχειριστές ιστοσελίδων, σχεδιαστές και προγραμματιστές για τον αρθρωτό σχεδιασμό του, που παρέχει το βασικό του στρώμα, ή «πυρήνα», να παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal στην προεπιλεγμένη εγκατάστασή του. Πρόσθετα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας και παρουσίασης μπορούν να επεκταθούν στον πυρήνα με την πρόσθεση προσαρτώμενων μονάδων και θεματικών παραλλαγών.

Οι μονάδες του Drupal χρησιμοποιούνται για να «υπερβούν» τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά του πυρήνα, επεκτείνοντας έτσι ή και αντικαθιστώντας την εξ' ορισμού συμπεριφορά του Drupal, χωρίς την επέμβαση στον αυτούσιο κώδικα των αρχείων του πυρήνα του Drupal. Η δυνατότητα αυτή της τροποποίησης της λειτουργικότητας του πυρήνα έχει επίπτωση στην προσαρμοστικότητα του Drupal καθώς και στην ασφάλειά του, ειδικότερα σε θέματα ασφαλείας, όπως η έγχυση εντολών SQL (SQL injection).

Προσαρμοσμένες θεματικές παραλλαγές, που μπορούν να προστεθούν χωρίς να επηρεάζουν τον πυρήνα του Drupal, χρησιμοποιούν προτυποποιημένες μορφές που μπορούν να δημιουργηθούν από μηχανές σχεδίασης θεματικών παραλλαγών τρίτων.

Ορισμένοι χρήστες θεωρούν το Drupal δυσκολότερο στην εκμάθηση και στην εγκατάσταση συγκρινόμενο με άλλες δημοφιλείς εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου. Συγκεκριμένα, η πολυπλοκότητα των επιλογών των ρυθμίσεων και η σπαρτιάτικη εμφάνιση ενός ιστότοπου του οποίου μόλις ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση συχνά έρχονται σε αντιπαράθεση με την απλότητα εργαλείων όπως το WordPress και της πρόσφατα ανανεωμένης εμπειρίας χρήστη του Joomla. Το Drupal 5.0, που ανακοινώθηκε στις 15 Ιανουαρίου 2007, έρχεται πακέτο με ένα setup αρχείο, με μια νέα θεματική παραλλαγή και με ένα επανασχεδιασμένο πίνακα διαχείρισης για να απαντήσει εν μέρει σε αυτές τις κριτικές. Το Drupal

υποστηρίζει τη χρήση προφίλ εγκαταστάσεων με προκαθορισμένο περιεχόμενο για τον ιστότοπο, αλλά λίγα έχουν εκδοθεί έως τώρα.

Ορισμένοι προγραμματιστές ασκούν κριτική στο Drupal για την αποκλειστική χρήση διαδικαστικής PHP αντί για αντικειμενοστραφή PHP. Το άρθρο Προγραμματισμός του Drupal από μια οπτική αντικειμενοστρέφειας εξηγεί πως αρχές του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και της έννοιας του Aspect-oriented programming (AOP) εφαρμόζονται στο Drupal, παρόλο που δεν χρησιμοποιούνται τα αντικειμενοστραφή χαρακτηριστικά της PHP. Η βελτιωμένη υποστήριξη για τον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό στην PHP5 υπήρξε ως ένας από τους λόγους για τα σχέδια του έργου του Drupal να αφαιρέσει την υποστήριξη για την PHP4 σε μελλοντικές εκδόσεις του λογισμικού.

Προσαρμοσμένες διανομές του Drupal περιλαμβάνουν ορισμένα πακέτα με μονάδες τρίτων, ορισμένα από τα οποία έρχονται με τροποποιήσεις στον πυρήνα, συμπεριλαμβανομένου του `vbDrupal`, που είναι το Drupal συγχωνευμένο με το `VBulletin`.

Το Drupal 4.2 υπήρξε η βάση για το DeanSpace, ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που χρησιμοποιήθηκε για τη λειτουργία πολλών ανεξάρτητων ιστότοπων για την υποστήριξη της προεδρικής προεκλογικής καμπάνιας του Χάουαρντ Ντιν το 2004. Αφού έληξε η καμπάνια του Dean, το έργο DeanSpace εξελίχθηκε στο CivicSpace, μια πλατφόρμα βασισμένη στο Drupal που «ενθάρρυνε τη συλλογική πράξη μέσα σε κοινότητες και συνένωσε απομακρυσμένες ομάδες υποστηρικτών με συνεκτικό τρόπο». Έτσι, το CivicSpace είναι μια διανομή βασισμένη στο Drupal 4.2.

Πολλές καινοτομίες του CivicSpace έχουν ενσωματωθεί πίσω στο σχέδιο του Drupal. Χαρακτηριστικά ιδιαίτερα χρήσιμα σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και πολιτικές καμπάνιες παρέχονται στη μονάδα `CiviCRM` για το Drupal 5.0 και άνω.

Έχει προταθεί η διανομή «προκατασκευασμένων» εγκαταστάσεων Drupal που έχουν προ-διαμορφωθεί με μονάδες τρίτων και ρυθμίζεται για συγκεκριμένα ήδη ιστότοπων: ένα on-line κατάστημα, ένας ιστότοπος με κριτικές για μουσική, ένας ιστότοπος για ιστολόγια, κτλ. Το Drupal 5.x τείνει προς αυτή την κατεύθυνση, παρέχοντας ένα σύνολο από «προφίλ εγκατάστασης» προσαρμοσμένα για συγκεκριμένους στόχους.

Τον Ιούνιο του 2011, οι μεταφράσεις για τη διεπαφή του Drupal, εκτός της (προεπιλεγμένης) Αγγλικής, είναι διαθέσιμες σε περισσότερες από 50 γλώσσες, μεταξύ των οποίων και η Ελληνική. Οι υποστηριζόμενες γλώσσες περιλαμβάνουν ορισμένες που διαβάζονται από δεξιά προς τα αριστερά, όπως τα Αραβικά και τα Εβραϊκά.

The screenshot shows the Drupal homepage with a blue header. Navigation links include 'Get Started', 'Community', 'Documentation', 'Support', 'Download & Extend', 'Marketplace', and 'About'. The main content area features the Drupal logo, a search bar for 'drupal.org', and a 'Come for the software, stay for the community' message. Below this, there are sections for 'Why Choose Drupal?', 'Sites Made with Drupal' (featuring PopSci.com), and 'Develop with Drupal' with statistics like 16,040 Modules and 17,797 Developers. A 'Drupal Association News' banner is at the bottom right.

Σχήμα 7 "Κεντρική σελίδα του DRUPAL"

2.5 JOOMLA!

Ιστορία του Joomla!

Το Joomla! είναι ένα ισχυρό σύστημα CMS ανοιχτού κώδικα που έχει κερδίσει πολλούς οπαδούς μετά τη μετονομασία του από Mambo το 2006. Τα δυο βασικά χαρακτηριστικά του είναι η ευκολία διαχείρισης και η ευελιξία χρήσης προτύπων τα οποία το έχουν αναγάγει σε ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την υποστήριξη οποιουδήποτε στοιχείου από εταιρικά ενδοδίκτυα (Intranet) μέχρι ιστοσελίδες σχολικής περιφέρειας.

Στα τέλη του 2007 κυκλοφόρησε το Joomla! 1.5, το οποίο εξέφρασε μια μεγάλη ανανέωση του λογισμικού. Οι αλλαγές συμπεριλάμβαναν μια απλοποίηση της διαδικασίας με την οποία οι χρήστες συνεισφέρουν περιεχόμενο, προσθέτουν επεκτάσεις και διαχειρίζονται sites. Ήταν τόσο σημαντικές οι αλλαγές ώστε οι επεκτάσεις έπρεπε να συνταχτούν ξανά προκειμένου να λειτουργούν αποτελεσματικά στη νέα έκδοση. Γι' αυτό και οι επεκτάσεις που βλέπετε στο

extensions.joomla.org συνοδεύονται από το χαρακτηριστικό αριθμό της έκδοσης (για παράδειγμα, 1.0 Native, 1.5 Native, 1.7 Native).

Η κοινότητα του Joomla!

Μια μεγάλη και ενεργή κοινότητα είναι ένα σημαντικός παράγοντας επιτυχίας σε ένα έργο ανοιχτού κώδικα. Η κοινότητα του Joomla! Είναι μεγάλη και ενεργή. Το επίσημο φόρουμ βρίσκεται στη διεύθυνση forum.joomla.org και έχει ως αυτή τη στιγμή περισσότερα από 250.000 μέλη, κάτι που το καθιστά ένα από τα μεγαλύτερα φόρουμ κοινότητας στο διαδίκτυο. Επιπλέον, υπάρχουν πολλά φόρουμ σε διεθνή site για το Joomla! Και τα αντίστοιχα site των προγραμματιστών για τις επεκτάσεις του. Υπάρχουν επίσης και πολλά αλλά φόρουμ τρίτων όπως το joomlashack.com το οποίο διαθέτει πάνω από 120.000 μέλη, αν και οι αριθμοί αυτοί δεν είναι και τρομερά σημαντικοί δίνουν κάποιες ενδείξεις για το πόσο μεγάλη μπορεί να είναι στην πραγματικότητα η κοινότητα του Joomla!.

The Joomla! People Portal™

Download Demo

Main Videos Groups Events My Page Guidelines

LOGIN NOT WORKING?

If you have problems logging in after registering, please visit <http://forum.joomla.org/viewforum.php?f=576> and post there.

Get Connected!

- Connect and expand your network
- View profiles and add new friends
- Share your photos and videos
- Create your own group or join others

JOIN US NOW, IT'S FREE!

Members Login

Username
Password
 Remember me
Login

[Forgot your Password?](#)
[Forgot your Username?](#)
[Resend activation code?](#)

or [Sign in with Facebook](#)

Recent activities

Jim Moore My main dropdown menus (Site, Menus, Content...) for my Joomla 1.5 back office stopped working. I have logged on from different computers and they are still deactivated. I am an extreme novice. I was using Visual Slideshow 1.6 and managed to upload the joomla module and successfully installed it. It also requested that i install the mootools system upgrade plugin which also successfully installed
2 hours ago

Jennifer McDaniel I am having trouble changing the max size in Joomla 1.5! Please help! I have this code to change, but I can't seem to get anything changed! Where is the best place to add this information? The php.ini file or .htaccess file?
post_max_size "10M"
upload_max_filesize "10M"

SEARCH

Advanced Search

MEMBERS

Newest | Featured | Active | Popular

Σχήμα 8 "Κεντρική σελίδα της κοινότητας του JOOMLA"

Ανάπτυξη επεκτάσεων από τρίτους

Το Joomla! Είναι μοναδικό μεταξύ των CMS ανοιχτού κώδικα ως προς τον αριθμό και τη φύση των ανεπίσημων προγραμματιστών που δημιουργούν επεκτάσεις γι' αυτό. Είναι δύσκολο να βρει κάποιος ένα Joomla site που δεν χρησιμοποιεί τουλάχιστον μια επέκταση. Η πραγματική δύναμη του Joomla! Βρίσκεται στο εκπληκτικά ευρύ φάσμα επεκτάσεων που είναι διαθέσιμες.

Η φύση των προγραμματιστών του Joomla! Έχει ενδιαφέρον. Υπάρχει ένα ασυνήθιστα υψηλό ποσοστό εμπορικών προγραμματιστών και εταιρειών που δημιουργούν επαγγελματικές επεκτάσεις για το Joomla!. Αν και η ανάπτυξη μιας Open Source εφαρμογής και η ανάπτυξη εμπορικής χρήσης δεν μπορεί να θεωρηθούν καλοί σύντροφοι, πολλοί σχεδιαστές έχουν επισημάνει αυτό το χαρακτηριστικό του έργου του Joomla! ως σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξη του.

Χαρακτηριστικά του Joomla!

Το Joomla! Διαθέτει αρκετά έτοιμα χαρακτηριστικά. Όταν λαμβάνετε το Joomla! από το joomla.org παίρνετε ένα αρχείο zip μεγέθους περίπου 7Mb το οποίο πρέπει να εγκατασταθεί σε ένα διακομιστή web. Η εκτέλεση της εγκατάστασης εξάγει όλα τα αρχεία και εισάγει κάποιο περιεχόμενο συμπλήρωσης στη βάση δεδομένων. Χωρίς συγκεκριμένη σειρά παρακάτω θα δούμε μερικά από τα χαρακτηριστικά της βασικής εγκατάστασης του Joomla!.

- Απλή δημιουργία και αναθεώρηση περιεχομένου χρησιμοποιώντας έναν επεξεργαστή κειμένου από το κύριο frontend website ή μέσω ενός ιδιωτικού backend site διαχείρισης.
- Εγγραφή χρηστή και δυνατότητα περιορισμού της προβολής σελίδων, ανάλογα με το επίπεδο χρήστη.
- Έλεγχος της επεξεργασίας και της δημοσίευσης περιεχομένου βάσει διαφόρων επιπέδων χρηστών διαχείρισης.
- Καταμέτρηση.
- Απλές φόρμες επαφής.
- Δημόσια στατιστικά στοιχεία για το site.
- Ιδιωτικά, αναλυτικά στατιστικά στοιχεία για την κυκλοφορία στο site.
- Ενσωματωμένες λειτουργίες αναζήτησης περιεχομένου σε όλο το site.
- Email, PDF και εκτυπώσεις οποιουδήποτε σημείου του site.
- Πρακτορείο ειδήσεων RSS.
- Απλό σύστημα βαθμολόγησης περιεχομένου.

- Προβολή τροφοδοσιών ειδήσεων από αλλά site.

Όπως μπορείτε να δείτε, το Joomla! διαθέτει μερικά καταπληκτικά χαρακτηριστικά. Αν ένας σχεδιαστής ιστοσελίδων δημιουργούσε όλα αυτά τα χαρακτηριστικά για να στατικό site, θα αμειβόταν με δεκάδες χιλιάδες ευρώ, αλλά υπάρχουν και αλλά. Το Joomla! διαθέτει μια τεράστια κοινότητα προγραμματιστών σε όλο τον κόσμο οι όποιοι έχουν προσφέρει πάνω από 4.000 επεκτάσεις για το Joomla, οι περισσότερες από τις οποίες είναι δωρεάν.

Μερικοί από τους πιο δημοφιλείς τύπους επεκτάσεων είναι:

- Φόρουμ.
- Καλάθια αγορών.
- Newsletters μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Ημερολόγια.
- Διαχειριστές λήψης εγγράφων και μέσων.
- Συλλογές φωτογραφιών.
- Φόρμες.
- Κατάλογοι και προφίλ χρηστών.

Κάθε επέκταση μπορεί να εγκατασταθεί στο Joomla! ώστε να επεκτείνει τις λειτουργίες του με κάποιον τρόπο. Το Joomla! είναι πολύ δημοφιλές εν μέρει εξαιτίας της διαθεσιμότητας της τεράστιας και πλούσιας σε είδη συλλογής επεκτάσεων.

Υπάρχει έτσι μια κατηγορία ειδικών εξειδικευμένων επεκτάσεων που μπορούν να βοηθήσουν στην προσαρμογή του site είτε στην προσαρμογή των βασικών επεκτάσεων. Μερικά παραδείγματα εξειδικευμένων επεκτάσεων είναι:

- Διαχείριση ηλεκτρονικού καταστήματος.
- Παρακολούθηση live streaming.
- Προσθήκη AdSense.
- Κατάλογοι για site προσφοράς ζήτησης εργασίας και αγοραπωλησιών.



Σχήμα 9 "Κεντρική σελίδα της Ελληνικής κοινότητας του JOOMLA"

Στοιχεία ενός Joomla! Website.

Ένα Joomla Website διαθέτει αρκετά στοιχεία που συνεργάζονται για τη δημιουργία μιας ιστοσελίδας. Τα τρία βασικά στοιχεία είναι το περιεχόμενο, τα πρότυπα και οι υπομονάδες. Το περιεχόμενο είναι το βασικό στοιχείο του website, το πρότυπο ελέγχει πως παρουσιάζεται το περιεχόμενο του site και οι υπομονάδες προσθέτουν δυναμικές λειτουργίες εντός των ορίων του βασικού περιεχομένου της σελίδας.

Περιεχόμενο

Το πιο σημαντικό κομμάτι ενός website είναι το περιεχόμενο (content), είναι το κομμάτι που παρατηρεί ο θεατής. Το Joomla! ως CMS βοηθά να δημιουργούμε, να δημοσιεύουμε και να διαχειριζόμαστε αποτελεσματικά το περιεχόμενο μας. Το περιεχόμενο οργανώνετε σε διαχειρίσιμα κομμάτια τα οποία ονομάζονται άρθρα (articles). Το Joomla! διαθέτει μάλιστα ένα συγκεκριμένο όνομα για τον πυρήνα

της σελίδας: κύριο σώμα της σελίδας. Αυτό είναι συνήθως η μεγαλύτερη στήλη και τοποθετείτε στο κέντρο.

Το περιεχόμενο στο κύριο σώμα παράγεται απ' αυτό που στο Joomla! ονομάζεται (συστατικό) στοιχείο (component). Το μεγαλύτερο και πιο σημαντικό στοιχείο στο Joomla! είναι αυτό που χειρίζεται όλα τα άρθρα μας, τα ξεχωριστά στοιχεία περιεχομένου του site. Μάλιστα είναι τόσο σημαντικό που συχνά θα το δείτε να αναφέρεται ως άρθρα περιεχομένου (content articles). Στην βασική εγκατάσταση του Joomla! υπάρχουν επίσης μερικά ακόμα στοιχεία τα οποία παράγουν το περιεχόμενο που εμφανίζεται στο κυρίως σώμα, όπως οι σύνδεσμοι, επαφές, ροη ειδήσεων καθώς και πολλά ακόμα διαθέσιμα στοιχεία τρίτων τα οποία μπορούν να πάρουν περιεχόμενο στο κυρίως σώμα όπως κάποιο φόρουμ ή κάποιο καλάθι αγορών.

Πρότυπα

Ένα πρότυπο (template) είναι ένα σύνολο κανόνων για την παρουσίαση των στοιχείων και των υπομονάδων μέσα σε μια σελίδα και την τοποθέτηση τους στην οθόνη. Ένα πρότυπο καθορίζει τη διάταξη της τοποθέτησης μιας ιστοσελίδας. Ένα πρότυπο μαζί με τα αρχεία του CSS καθορίζει επίσης πόσες στήλες θα χρησιμοποιηθούν και με τι χρώμα θα παρουσιάζονται για παράδειγμα οι τίτλοι. Ένα πρότυπο ενεργεί ως φίλτρο το οποίο ελέγχει τις πτυχές της παρουσίασης μιας ιστοσελίδας. Δεν έχει περιεχόμενο αλλά μπορεί να περιλαμβάνει λογότυπα.

Υπομονάδες

Οι υπομονάδες (modules) είναι μικρά λειτουργικά μπλοκ που παρουσιάζονται συνήθως γύρω από το κύριο τμήμα της σελίδας, όπως μια καταμέτρηση/έρευνα, μια φόρμα σύνδεσης ή μια είδηση. Οι υπομονάδες μπορούν να εμφανίζουν και άλλο περιεχόμενο από τη βάση δεδομένων, το οποίο είναι δυνατό να σχετίζεται ή όχι με το κύριο σώμα του περιεχομένου, όπως για παράδειγμα η διαχείριση της κατάστασης σύνδεσης μας, να υπάρχει δυνατότητα πλοήγησης σε άλλες σελίδες μέσω συνδέσμων ή κάποιου μενού. Άλλο module μπορεί να επιτρέπει την αναζήτηση στο εσωτερικό του site, να υπάρχει μία φόρμα για login καθώς και λειτουργίες λήψης τροφοδοσίας RSS.



The screenshot shows the Joomla! website with a dark blue header containing navigation links: About, Community & Support, Extend, Download, and a search bar. Below the header, there are two overlapping windows from the Joomla! administration interface. The top window is titled 'Article Manager: Articles' and displays a table of articles with columns for Title, Category, Published, Archived, Access, Created by, Date, and Language. The bottom window shows a search interface with a search bar and a list of search results. To the right of the administration windows, the Joomla! logo is displayed, followed by a text block describing Joomla! as a popular open source CMS, and two buttons labeled 'Download' and 'Demo'.

Joomla! IS EXACTLY WHAT YOU NEED IT TO BE

JOOMLA ANNOUNCEMENTS

Infinite Possibilities
 Dreaming of building a website you can edit yourself? Want an easier solution to rapidly deploy client sites? Looking for an intranet that will empower your employees. Look no further.
 Joomla gives you the tools and power to build standard sites, directories, intranets, social networks, shopping carts, and so much more...
[READ MORE](#)

Joomla Community Magazine | May 2012
 The May issue of the Joomla! Community Magazine is here! Our stories this month: EDITOR'S INTRODUCTION Joomla! Around the World... by Dianne Henning FEATURE STORIES 5 Steps Towards Successful Time Management, by Gabe Wahhab Joomla Events Website Launch, by Mike Carson Pros and...
[J and Beyond, an International Joomla! Conference](#)
 J and Beyond, an International Joomla! Conference, is back for the third year. For 3 days in May (18th -20th) Joomla! developers and site builders from over 30 countries will gather in Bad Nauheim, near Frankfurt...
[Joomla Has Been Downloaded Over 30 Million Times](#)
 Joomla today announces that its core files have been downloaded more than 30 million times from Joomla.org. Joomla now averages around 1 million downloads every month. The Joomla community attributes the continued growth in the number...

Σχήμα 10 "Κεντρική σελίδα του JOOMLA"

2.6 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)

Σε αυτό το σημείο θα κάνουμε μια σύγκριση μεταξύ των δημοφιλέστερων CMS προγραμμάτων και θα αναφερθούμε στις λεπτομέρειες τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που έχει το ένα απέναντι στο άλλο. Θα συγκρίνουμε το Joomla με το WordPress, το Joomla με το Drupal και θα συγκεντρώσουμε περιληπτικά της βασικές διαφορές που έχουν τα πιο δημοφιλή CMS προγράμματα.

Αρχικά θα εξετάσουμε τις διαφορές του Joomla από το WordPress. Και τα δύο αυτά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου έχουν αναπτυχθεί πάρα πολύ τα τελευταία χρόνια με αποτέλεσμα αυτή την στιγμή το Joomla να βρίσκεται στην έκδοση 2.5.4 και το WordPress στην 3.4. Παρόλο την ραγδαία και συνεχή ανάπτυξη και των δύο project, τα δύο συστήματα αυτά συνεχίζουν να έχουν κάποιες μεγάλες διαφορές και ο ανταγωνισμός μεταξύ τους να γίνεται ολοένα και μεγαλύτερος.

Το Joomla από την αρχή της εμφάνισής του (αρχικά ως Mambo) ήταν ανέκαθεν ένα δυναμικό σύστημα κατάλληλο για όλες τις χρήσεις και ανάγκες. Από την άλλη μεριά το WordPress από την αρχή αναπτύχθηκε και καθιερώθηκε ως Blog με κάποιες δυνατότητες CMS. Πρόσφατα το WordPress έκανε ένα βήμα μπροστά δίνοντας την δυνατότητα στον χρήστη να προσθέσει κάποιες extra στατικές σελίδες επεκτείνοντας κάπως έτσι τις δυνατότητες του. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί ένα βήμα μπροστά στον ανταγωνισμό με το Joomla. Για το πιο είναι το καλύτερο σίγουρα οι απόψεις δίστανται και προφανώς η επιλογή του καταλλήλου CMS για εγκατάσταση εξαρτάται από τις ανάγκες του καθενός. Το κάθε ένα από αυτά τα δύο CMS συστήματα εστιάζεται σε διαφορετικά πράγματα τα οποία το κάνουν να πλεονεκτεί έναντι του άλλου.

Το WordPress από την κατασκευή του είναι μια καθαρή blogging πλατφόρμα, με πολύ καλό σύστημα διαχείρισης των σχολίων (comments) με την οποία μπορείτε να ξεκινήσετε τη δημοσίευση και ανάρτηση των άρθρων σας στο ιστολόγιο σας (blog). Τα άρθρα έχουν χρονολογική ταξινόμηση. Απευθύνεται συνήθως σε αρχάριους, οι οποίοι δεν έχουν καμία γνώση σχεδιασμού και κατασκευής ιστοσελίδων καθώς και HTML, CSS, PHP και MYSQL, αλλά τους ενδιαφέρει μόνο η διαχείριση του περιεχομένου, δηλαδή η ανάρτηση άρθρων. Από την αρχική εγκατάσταση του δεν διαθέτει κάποιο menu πλοήγησης, αν και αυτό λύνετε με κάποιο άλλο template ή plugin. Το Wordpress μπορεί να επεκταθεί με τη χρήση plugin και την διαμόρφωσή του με templates τα οποία εύκολα μπορείτε να κατεβάσετε από το Wordpress.org. Είναι από την κατασκευή του φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης και υπάρχουν επίσης διάφορα plugins που το κάνουν ακόμα πιο SEO friendly.

Το Joomla έχει πολύ πιο πλούσια χαρακτηριστικά και από τη κατασκευή του. Προτείνεται για πιο σύνθετα site και μπορεί να καλύψει ακόμα και τις πιο δύσκολες απαιτήσεις. Προσφέρεται για την δημιουργία portal και απευθύνεται συνήθως σε πιο έμπειρους χρήστες που απαιτούν μία πιο ιδιαίτερη σχεδίαση στην ιστοσελίδα τους και αναζητούν κάτι περισσότερο από ένα απλό ιστολόγιο. Κυκλοφορούν χιλιάδες modules, plugins αλλά και templates τα οποία μπορούν να εγκατασταθούν αρκετά εύκολα και γρήγορα, να το μετατρέψουν σε ένα πολύ δυνατό σύστημα διαχείρισης και παρουσίασης του περιεχομένου και να το μεταμορφώσουν από blog μέχρι eshop και από forum και newportal μέχρι videoblog ή photogallery. Προσφέρει δυναμική διαχείριση του πρωτοσέλιδου, του περιεχομένου καθώς και της διαμόρφωσης των πλευρικών στηλών με τα μενού και τα modules, υστερεί όμως έναντι του WordPress στο ότι δεν έχει κάποιο ενσωματωμένο σύστημα για σχολιασμό των άρθρων (commenting system) και απαιτείται για αυτό κάποιο πρόσθετο plugin. Κρίνεται απαραίτητα μια στοιχειώδης εκπαίδευση στους αρθογράφους για τον σωστό τρόπο δημοσίευσης των άρθρων τους καθώς και για τη χρησιμοποίηση τυχόν πρόσθετων ενθεμάτων. Το Joomla έχει και αυτό την δυνατότητα να είναι φιλικό με τις μηχανές αναζήτησης, Search

Engine Friendly, με ενεργοποίηση του από τον πίνακα διαχείρισης ή με την προσθήκη κάποιου plugin όπως το OpenSEF.

Είναι προφανές ότι το Joomla πλεονεκτεί σε πάρα πολλά σημεία το ανταγωνιστικό του CMS WordPress και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για σύνθετους σχεδιασμούς ιστοσελίδων και σχετικά πεπειραμένους χρήστες, η εγκατάσταση ενός Joomla κρίνεται επιβεβλημένη. Από την άλλη μεριά το WordPress κρίνεται απαραίτητο να εγκατασταθεί, όταν οι απαιτήσεις στον σχεδιασμό της ιστοσελίδας είναι περιορισμένες και ο χρήστης άπειρος, κλασική εφαρμογή του η δημιουργία ιστολογίου για ανεξάντλητο σχολιασμό.

Σε αντίθεση με το WordPress που εξελίχθηκε σε ένα CMS σύστημα το Drupal είναι ένα αμιγώς CMS που έχει κατασκευαστεί για γενικό σκοπό. Οι χρήστες του Drupal όπως και του Joomla πρέπει να διαθέτουν γνώσεις προγραμματισμού και σχεδιασμού ιστοσελίδων.

Το Drupal έχει ενσωματωμένες λειτουργίες όπου το καθιστούν άκρως φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης με αποτέλεσμα, ιστοσελίδες που είναι φτιαγμένες με Drupal εμφανίζονται πρώτες στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Το Drupal είναι πολύ εύκολο στη χρήση για τον διαχειριστή της ιστοσελίδας διότι βρήκε τον τρόπο να κάνει το σύστημα του πάρα πολύ απλό για τον αρχάριο χρήστη επιτρέποντας τον να διαχειρίζεται την ιστοσελίδα του με απλά και κατανοητά βήματα. Το σύστημα κατηγοριοποίησης του Drupal έχει μελετηθεί πάρα πολύ επιτρέποντας τους διαχειριστές να παράγουν μεγάλη θεματολογία χωρισμένη σε κατηγορίες γρήγορα και εύκολα.

Το Drupal διαθέτει ενσωματωμένο blog. Το blog που είναι ενσωματωμένο στο Drupal είναι πολύ εύκολο στη χρήση και να προσαρμόσετε πάρα πολύ εύκολα. ένα επιπλέον πλεονέκτημα είναι το Ubercart. Το Drupal παρέχει το καλύτερο καλάθι αγορών που μπορείτε να βρείτε σε οποιοδήποτε άλλο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Στην βασική έκδοση του Drupal υπάρχουν μια σειρά από plugins τα οποία δίνουν πλεονέκτημα στο Drupal έναντι του Joomla αφού στο δεύτερο μπορούν να προστεθούν αργότερα πάνω στη βασική έκδοση με τη μορφή επεκτάσεων. Μερικά από αυτά είναι:

- Meta Tags Plugin : Ένα φανταστικό plugin που μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε προσαρμοσμένες λέξεις-κλειδιά και το πιο σημαντικό να βάλουμε περιγραφές για κάθε σελίδα, με αποτέλεσμα η ιστοσελίδα μας να γίνεται ακόμα πιο φιλική προς τις μηχανές αναζήτησης.
- Τίτλος σελίδας Plugin - Το συγκεκριμένο plugin δεν υπάρχει στο Joomla επί του παρόντος. Αυτό το plugin μας επιτρέπει να προσαρμόσουμε τον τίτλο της κάθε σελίδας σύμφωνα με το περιεχόμενο που εμφανίζεται σε αυτήν. Μια απαραίτητη ενέργεια για την βελτιστοποίηση της κατάταξης της ιστοσελίδας μας στις μηχανές αναζήτησης.

Συμπεραίνουμε από τα παραπάνω ότι το WordPress είναι μια πλατφόρμα τύπου blog που χρησιμοποιείται τόσο από bloggers όσο και από επιχειρήσεις. Έχει γίνει πολύ δημοφιλές επειδή είναι εύκολο στην εγκατάσταση, απλό στη χρήση, και αρκετά ευέλικτο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί το WordPress για τη δημοσίευση άρθρων blog αλλά και για στατικές ιστοσελίδες. Τα άρθρα blog δημοσιεύονται συνήθως κατά ημερομηνία, ενώ οι σελίδες συνήθως χρησιμοποιούνται για την παροχή στατικών πληροφοριών των επιχειρήσεων, όπως μια σελίδα "Επικοινωνία", πληροφορίες για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της επιχείρησης, καθώς και ένα χάρτη της τοποθεσίας της επιχείρησης. Το Joomla είναι ένα δημοφιλές σύστημα διαχείρισης περιεχομένου με εκτεταμένη λειτουργικότητα. Είναι ένα από τα κορυφαία συστήματα λογισμικού ανοικτού κώδικα για τη δημιουργία ιστοσελίδων.

Το Joomla είναι κατάλληλο για τη δημιουργία εταιρικών ιστοσελίδων ή Intranet, ηλεκτρονικών περιοδικών, portals και άλλα. Έχει πολλά εγγενή χαρακτηριστικά, καθώς και μια μεγάλη ποικιλία των επιπλέον modules και components που ενισχύουν την αξία της ιστοσελίδας και εμπλουτίζουν την εμπειρία των επισκεπτών σας. Με το Drupal μπορούμε να δημιουργήσουμε εύκολα πολλούς διαφορετικούς τύπους ιστοσελίδων, από ένα απλό blog έως μια μεγάλη διαδικτυακή κοινότητα. Ο σχεδιασμός του Drupal δεν είναι τόσο φανταχτερός όπως αυτός του Joomla, Αλλά είναι πολύ εύκολο να προσαρμοστεί, διαθέτει ένα ενσωματωμένο εργαλείο αναζήτησης και URLs φιλικά προς τις μηχανές αναζήτησης. Η τάση που δείχνει η τελευταία έκδοση του Joomla είναι προσπαθεί να ενσωματώσει όλα τα επιπλέον χαρακτηριστικά του Drupal ώστε να γίνει ένα ακόμα πιο ισχυρό CMS σύστημα γενικού σκοπού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όλα τα CMS συστήματα που αναλύσαμε παραπάνω μας δίνουν την δυνατότητα να αναπτύξουμε ένα site ηλεκτρονικού εμπορίου. Το Joomla, το Drupal και λιγότερο ίσως το WordPress είναι ίσως τα ιδανικότερα για την δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος. Τα CMS αυτά περιέχουν δημοφιλής επεκτάσεις καλαθιού αγορών για πολλαπλές χρήσης καλύπτοντας έτσι τις απαιτήσεις του κάθε πελάτη. Εμείς θα ασχοληθούμε αποκλειστικά με το Joomla και τον τρόπο δημιουργίας του eshop μέσω αυτού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το πρόβλημα με το οποίο θα ασχοληθούμε στο κεφάλαιο αυτό είναι η ανάλυση των απαιτήσεων του πελάτη. Στόχος μας είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με τη βοήθεια του Joomla. Για την επίτευξη του στόχου αυτού θα πρέπει να αναλύσουμε τις απαιτήσεις του πελάτη για τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρονικού καταστήματος.

3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Το ηλεκτρονικό κατάστημα που θα υλοποιήσουμε θα είναι ένα e-shop εμπορίας μπισκότων της εταιρίας Παπαδοπούλου σε εμπόρους χονδρικής. Το κατάστημα θα χωρίζεται σε δυο μέρη, το front-end που θα είναι το κομμάτι του καταστήματος που απευθύνεται στους απλούς χρήστες – πελάτες, και το back-end κομμάτι που απευθύνεται στην εταιρία και συγκεκριμένα στο διαχειριστή του καταστήματος και όλους εκείνους που θα είναι αρμόδιοι για τη διαχείριση των παραγγελιών. Μέχρι στιγμής η εταιρία διαθέτει ένα σύστημα παραγγελιών που γίνονται κατόπιν τηλεφωνικής συνεννόησης για τους υπάρχον πελάτες και μέσω προσωπικής συνάντησης με νέους πελάτες. Με το site αυτό θα προσπαθήσουμε να εκσυγχρονίσουμε το σύστημα που ήδη υπάρχει ώστε όλες οι παραγγελίες να διαχειρίζονται ηλεκτρονικά για παλαιούς και νέους πελάτες.

Στο front-end τμήμα του καταστήματος θα υπάρχει μια φόρμα όπου οι χρήστες θα πρέπει να δημιουργήσουν λογαριασμό για να συνδεθούν με το κατάστημα και να δουν τα προϊόντα, να έχουν πρόσβαση στο καλάθι αγορών και να ολοκληρώσουν κάποια παραγγελία. Με τη δημιουργία του λογαριασμού θα στέλνετε ένα email ενεργοποίησης του λογαριασμού και αφού γίνει από τη μεριά του χρηστή η ενεργοποίηση, τότε συμπληρώνοντας το όνομα χρηστή και τον κωδικό θα μπορεί να γίνει και η σύνδεση στο κατάστημα. Μετά από την είσοδο στο κατάστημα θα είναι ορατό το βασικό μενού με τους συνδέσμους με τις επιλογές του χρηστή. Οι επιλογές θα είναι:

- **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ** : είναι ένας απλός σύνδεσμος που μας οδηγεί στη αρχική σελίδα του καταστήματος.
- **ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ** : εδώ εμφανίζονται οι κατηγορίες των προϊόντων που είναι διαθέσιμα στο κατάστημα.
- **ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ** : το καλάθι αγορών μας δίνει αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα που έχουμε προσθέσει. Επίσης μας δίνει και τη δυνατότητα

τροποποίησης και αλλαγής της ποσότητας καθώς και ορισμένων στοιχείων του πελάτη που είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της παραγγελίας.

- **ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ** : αφού ολοκληρωθεί η παραγγελία σε όλα της τα βήματα τότε ένα email επιβεβαίωσης αποστέλλετε στον χρήστη μαζί με τον κωδικό της παραγγελίας του. Την παραγγελία αυτή μπορεί να την ελέγχει μαζί με τον κωδικό της από εδώ για να ενημερώνετε για τυχόν πρόοδο ή ακύρωση της.

Ακριβώς κάτω από το βασικό μενού θα υπάρχει μια μικρογραφία από το καλάθι παραγγελιών που ενημερώνει τον πελάτη εν συντομία ποια προϊόντα έχει προσθέσει στο καλάθι του σε τι ποσότητες και ποιο είναι το σύνολο του. Εδώ θα υπάρχει και σύνδεσμος όπου θα παραπέμπει τον πελάτη στο κανονικό καλάθι αγορών.

Τέλος θα υπάρχει ένα πλήκτρο αποσύνδεσης του λογαριασμού καθώς και ένα πεδίο αναζήτησης για την εύρεση κάποιου στοιχείου στο κατάστημα.

Στο back-end κομμάτι του καταστήματος θα υπάρχουν όλα τα εργαλεία διαχείρισης του καταστήματος. Εκεί θα μπορούν να γίνουν απλές αλλαγές κειμένου και μορφοποίησης του site, δημιουργία νέων προϊόντων, επεξεργασία υπαρχων προϊόντων, διαγράφη προϊόντων, διαχείριση παραγγελιών ,διαχείριση λογαριασμών πελατών διαχείριση δυνατοτήτων φορολόγησης, εκπτώσεων και προσφορών. Στο back-end τμήμα μπορεί να γίνει διαχείριση των email, πολλαπλή αποστολή διαφημιστικού υλικού καθώς και διαχείριση όλων των modules και extensions που χρησιμοποιούμε.

Ένα site το οποίο κτίζεται με Joomla διαφέρει από τα υπόλοιπα site όπου τα αρχεία με τον κώδικα του site δημιουργούνται και στο τέλος ανεβαίνουν σε κάποιο host. Στο Joomla όλη η προετοιμασία γίνεται «πάνω στο host» που θα φιλοξενήσει την ιστοσελίδα. Εκεί γίνεται η εγκατάσταση του Joomla και πάνω στην εγκατάσταση αυτή μπορούμε να προσθέσουμε όλα τα modules και extensions που επιθυμούμε. Κατά τη διάρκεια εγκατάστασης του Joomla, είτε γίνει τοπικά είτε εγκατασταθεί σε ένα host, πρέπει να επιλέξουμε την βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιήσουμε (αν αυτή υπάρχει) διαφορετικά θα πρέπει να την δημιουργήσουμε εκείνη τη στιγμή. Το Joomla είναι συμβατό με την MySQL βάση δεδομένων η οποία είναι συμβατή και με τους περισσότερους διακομιστές (hosts).

Εάν η εγκατάσταση του Joomla γίνει τοπικά τότε με τη βοήθεια του XAMPP θα δημιουργηθεί αυτόματα η βάση δεδομένων. Εάν εγκαταστήσουμε το Joomla σε ένα host τότε θα πρέπει να έχουμε δημιουργήσει από πριν τη βάση δεδομένων και να εισάγουμε τα χαρακτηριστικά της (username, password, όνομα βάσης) κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης του Joomla.

Το βασικό πακέτο εγκατάστασης του Joomla μας παρέχει όλα τα βασικά στοιχεία για τη δημιουργία ενός site. Μας επιτρέπει τη δημιουργία και διαχείριση άρθρων, κατηγοριών, ενοτήτων, μενού, πολυμέσων και χρηστών. Εμείς θα παρέμβουμε σε όλα αυτά τα χαρακτηριστικά για να κτίσουμε το site και το ηλεκτρονικό κατάστημα σύμφωνα με της προδιαγραφές και της απαιτήσεις του πελάτη.

3.2 ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΟΥ JOOMLA

Κάθε Joomla site με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του έχει δημιουργήσει και έναν διαχειριστή (administrator) ο οποίος είναι ο μοναδικός χρήστης που έχει πρόσβαση στο back-end τμήμα του site. Αυτός ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα πλήρους έλεγχου του site και είναι υπεύθυνος για όλες τις λειτουργίες. Κάποιος χρήστης με αυτά τα δικαιώματα μπορεί να δημιουργήσει και να αναρτήσει νέα άρθρα, να κτίσει και να τροποποιήσει οποιοδήποτε σημείο του site, μπορεί να προσθέσει νέα modules και extensions. Ο διαχειριστής του site μπορεί να είναι κάποιος σχεδιαστής ιστοσελίδων ή κάποιος προγραμματιστής διαδικτυακών εφαρμογών καθώς είναι ο κατεξοχήν υπεύθυνος για την δημιουργία της σελίδας και τη σωστή ρύθμιση όλων των παραμέτρων της. Το ηλεκτρονικό κατάστημα που θα δημιουργήσουμε θα κτιστεί πάνω σε μια επέκταση του Joomla που ονομάζεται VirtueMart. Ο διαχειριστής του συγκεκριμένου extension έπειτα από την παραμετροποίηση του από κάποιον προγραμματιστή μπορεί να είναι και κάποιο μη εξειδικευμένο άτομο που απλά έχει εκπαιδευτεί στη διαχείριση παραγγελιών.

Για να μην υπάρχει σύγχυση μεταξύ αυτών των δυο χρηστών, ο εξειδικευμένος διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει ένα λογαριασμό υπερδιαχειριστή, που θα του δίνει πρόσβαση σε όλες τις παραμέτρους της σελίδας και ο υπεύθυνος της επέκτασης VirtueMart να παραμείνει ένας απλός διαχειριστής ο οποίος θα έχει πρόσβαση σε όλο το site αλλά θα μπορεί να τροποποιήσει ελάχιστα στοιχεία από αυτό και κυρίως δεν θα μπορεί να τροποποιήσει καθόλου τον κώδικα του site.

Στο ηλεκτρονικό κατάστημα που υλοποιήσαμε υπάρχει ένας μόνο υπερδιαχειριστής ο οποίος είναι υπεύθυνος και για την ιστοσελίδα αλλά και για το ηλεκτρονικό κατάστημα που φιλοξενείτε στη σελίδα. Στο επόμενο κεφάλαιο θα δούμε αναλυτικά τον τρόπο διαχείρισης του ηλεκτρονικού καταστήματος από τη μεριά του υπερδιαχειριστή.

Το Joomla δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας πολλών διαφορετικών λογαριασμών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης δημιουργώντας έτσι μια ιεραρχία όπου στην κορυφή βρίσκετε ο υπερδιαχειριστής και στη βάση ο απλός επισκέπτης. Εμείς θα χρησιμοποιήσουμε τον απλό χρήστη ο οποίος θα παίζει το ρόλο του πελάτη χοντρικής και θα έχει πρόσβαση μόνο στο front-end τμήμα του ηλεκτρονικού καταστήματος. Ο πελάτης θα μπορεί να δημιουργηθεί απευθείας από τον υπερδιαχειριστή, είτε μπορεί να δημιουργήσει ένα νέο λογαριασμό ακολουθώντας τις οδηγίες που βρίσκονται στη φόρμα δημιουργίας νέου λογαριασμού στην κεντρική σελίδα του καταστήματος. Για να γίνει ολοκληρωμένα η δημιουργία του λογαριασμού θα πρέπει να γίνει επιβεβαίωση των στοιχείων από τον διαχειριστή του καταστήματος. Εναλλακτικά ο ίδιος ο πελάτης μπορεί να ενεργοποιήσει τον λογαριασμό του ακολουθώντας τον σύνδεσμο που έχει λάβει στο email δημιουργίας λογαριασμού. Ο πελάτης μόνο τότε θα μπορεί να εισέρθει και να περιηγηθεί στο κατάστημα, να προσθέσει προϊόντα στο καλάθι και να διαχειριστεί παλαιότερες παραγγελίες. Παρακάτω θα δούμε αναλυτικά τον απλό χρήστη – πελάτη, τα δικαιώματα του και τον τρόπο συμπεριφοράς του στο κατάστημα.

Διαχείριση Χρηστών

✖ Αποσυνδεδεμένος
 📄 Διαγραφή
 ✍ Επεξεργασία
 + Νέο
 🆘 Βοήθεια

Φίλτρο: Μετάβαση Μηδένισε - Επιλέξτε Ομάδα - - Επιλέξτε Κατάσταση Αρχείου Καταγραφών -

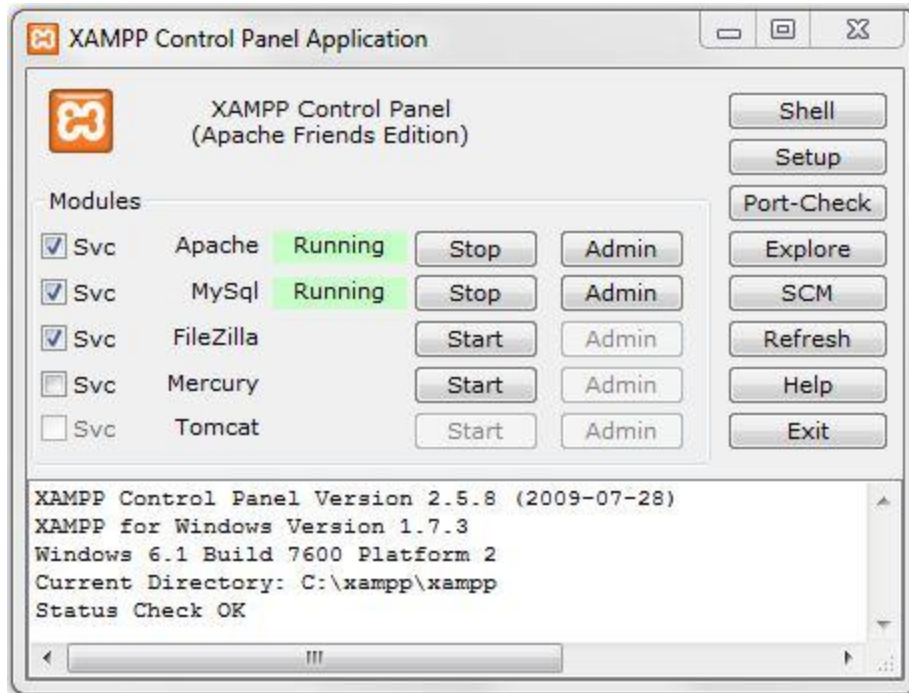
#	<input type="checkbox"/>	Όνομα▲	Όνομα Χρήστη	Συνδεδεμένος	Ενεργοποιημένο/α	Ομάδα	Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	Τελευταία Επίσκεψη	A/A
1	<input type="checkbox"/>	Administrator	admin	✔	✔	Υπερδιαχειριστής	panagias@hotmail.com	2012-05-29 01:22:10	62
2	<input type="checkbox"/>	eleni	eleni		✔	Μέλος/η	eleni@hotmail.com	2012-04-24 00:32:39	63
3	<input type="checkbox"/>	giannis	giannis		✔	Μέλος/η	karasavas88@yahoo.gr	2012-03-14 15:01:37	72
4	<input type="checkbox"/>	kostas	kdiamant		✔	Μέλος/η	kdiamant@it.teithe.gr	2012-04-05 09:59:24	70
5	<input type="checkbox"/>	magda	magda		✔	Μέλος/η	magda@yahoo.com	2012-04-05 09:48:40	67

Σχήμα 11 "Διαχείριση χρηστών"

3.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΤΗ ΤΟΥ JOOMLA 1.5 ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ SITE

Το ηλεκτρονικό κατάστημα που δημιουργήσαμε φιλοξενήθηκε τοπικά σε έναν υπολογιστή όπου εγκαταστήσαμε το XAMPP (apache, MySQL) και λειτούργησε ως host και πάνω σε αυτό το σύστημα εγκαταστάθηκε το Joomla. Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του Joomla δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων MySQL καθώς και ο λογαριασμός του υπερδιαχειριστή του site. Το όνομα της βάσης δεδομένων είναι και το όνομα της εγκατάστασης του project του joomla καθώς και το username και password της βάσης είναι κοινό με το username και password του υπερδιαχειριστή του site. Πριν μπούμε στην ανάλυση της ιστοσελίδας ας δούμε λίγο το XAMPP και τα περιεχόμενα του.

XAMPP : το XAMPP είναι ένα πακέτο προγραμμάτων λογισμικού ανοικτού κώδικα το οποίο περιέχει τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων http Apache, την βάση ιστοσελίδων MySQL και ένα διερμηνέα για σενάρια γραμμένα σε γλώσσες προγραμματισμού PHP και Perl. Επίσημα οι σχεδιαστές του XAMPP προόριζαν το λογισμικό ως εργαλείο ανάπτυξης και δοκιμής ιστοσελίδων τοπικά στον υπολογιστή χωρίς να είναι απαραίτητη η σύνδεση στο διαδίκτυο. Για να είναι δυνατή η χρήση του, πολλές σημαντικές λειτουργίες ασφάλειας έχουν απενεργοποιηθεί. Στην πράξη το XAMPP ορισμένες φορές χρησιμοποιείται και για την φιλοξενία ιστοσελίδων. Υπάρχει ειδικό εργαλείο το οποίο περιέχεται στο XAMPP για την προστασία με κωδικό των σημαντικών μερών. Το XAMPP υποστηρίζει την δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων τύπου MySQL και SQLite.



Σχήμα 12 "Ο πίνακας ελέγχου του XAMPP"

Όταν το XAMPP εγκατασταθεί στον τοπικό υπολογιστή διαχειρίζεται τον localhost ως ένα απομακρυσμένο κόμβο, ο οποίος συνδέεται με το πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων FTP. Η σύνδεση στον localhost μέσω του FTP μπορεί να γίνει με το όνομα χρήστη "newuser" και το κωδικό "wampp". Για την βάση δεδομένων MySQL ο υπάρχει ο χρήστης "root" χωρίς κωδικό πρόσβασης.

Apache HTTP Server: Ο Apache HTTP Server γνωστός και απλά σαν Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (web). Όταν ένας χρήστης επισκέπτεται ένα ιστότοπο το πρόγραμμα πλοήγησης (browser) επικοινωνεί με έναν διακομιστή (server) μέσω του πρωτοκόλλου HTTP, ο οποίος παράγει τις ιστοσελίδες και τις αποστέλλει στο πρόγραμμα πλοήγησης. Ο Apache είναι ένας από τους δημοφιλέστερους, εν μέρει γιατί λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες όπως τα Windows, το Linux, το Unix και το Mac OS X. Συντηρείται τώρα από μια κοινότητα ανοικτού κώδικα με επιτήρηση από το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation).

Ο Apache χρησιμοποιείται και σε τοπικά δίκτυα σαν διακομιστής συνεργαζόμενος με συστήματα διαχείρισης Βάσης Δεδομένων π.χ. Oracle, MySQL.

MySQL: Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακής βάση ανοικτού κώδικα όπως λέγεται (relational database management system - RDBMS) που χρησιμοποιεί την Structured Query Language (SQL), την πιο γνωστή γλώσσα για την προσθήκη, την πρόσβαση και την επεξεργασία δεδομένων σε μία Βάση Δεδομένων.

Επειδή είναι ανοικτού κώδικα (open source), οποιοσδήποτε μπορεί να κατεβάσει την MySQL και να την διαμορφώσει σύμφωνα με τις ανάγκες του σύμφωνα πάντα με την γενική άδεια που υπάρχει. Η MySQL είναι γνωστή κυρίως για την ταχύτητα, την αξιοπιστία, και την ευελιξία που παρέχει. Η πρόσβαση στη βάση δεδομένων γίνεται μέσω του της κονσόλας του XAMPP ή από το path:localhost/xampp/ και επιλέγοντας το εργαλείο phpMyAdmin.



Σχήμα 13 "Η κονσόλα του XAMPP στο localhost"

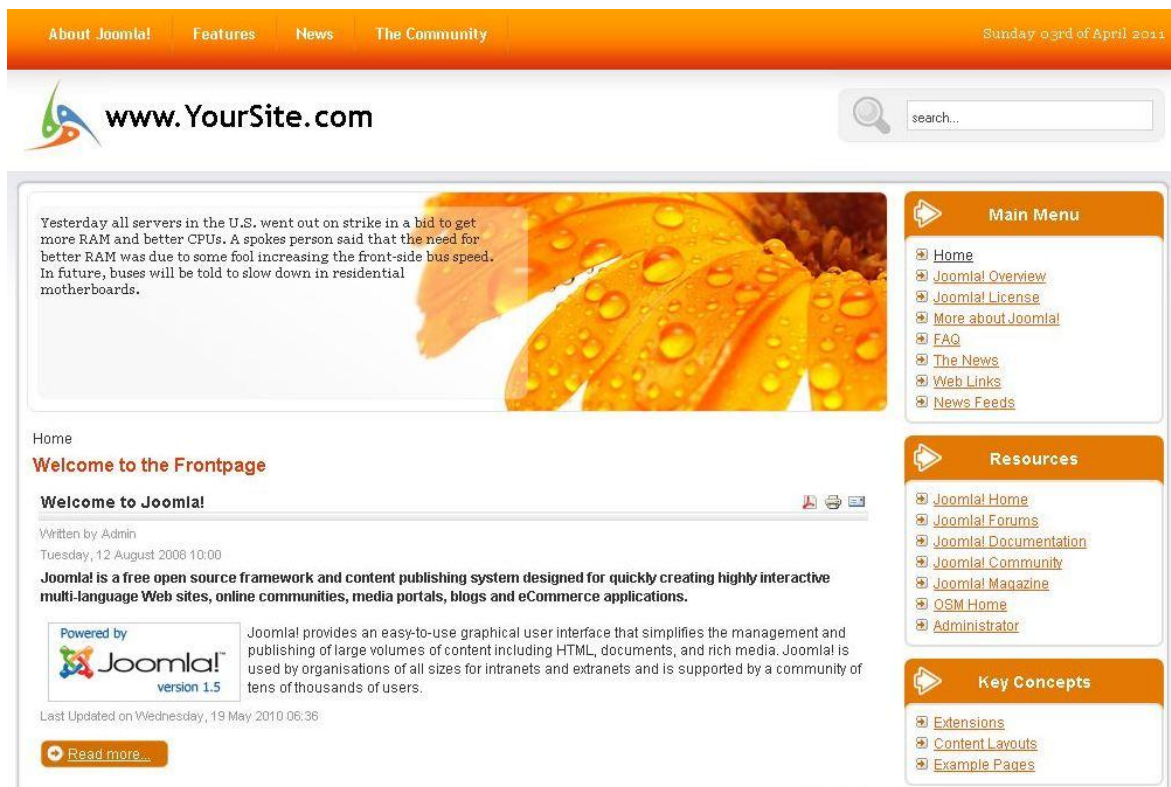
Αφού έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του Joomla μπορούμε να συνδεθούμε στο back-end τμήμα του site ως υπερδιαχειριστής και να αρχίσουμε να κτίζουμε το front-end τμήμα. Για να φιλοξενήσουμε το ηλεκτρονικό κατάστημα αρχικά θα πρέπει να φτιάξουμε μια ιστοσελίδα που θα το υποστηρίξει. Η δημιουργία της σελίδας θα γίνει μέσω της «διαχείρισης άρθρων» όπου από εκεί θα δημιουργήσουμε κάθε άρθρο που θα υπάρχει στο κατάστημα. Ξεκινάμε με την αρχική σελίδα όπου θα είναι το βασικό μας άρθρο.

Στη συνέχεια δημιουργούμε το βασικό μενού από τη «διαχείριση μενού». Το βασικό μενού θα περιέχει όλα εκείνα τα στοιχεία όπου με μορφή συνδέσμου (link) θα ενώνουν τα άρθρα μεταξύ του και θα μπορεί ο χρήστης να προηγείται μέσα στο κατάστημα. Το μενού θα εμφανίζει μόνο ένα σύνδεσμο για όλους τους χρήστες, αυτόν που οδηγεί στην κεντρική σελίδα. Όλοι οι υπόλοιποι σύνδεσμοι επειδή απευθύνονται στους πελάτες και τους διαχειριστές θα είναι ορατοί μόνο όταν γίνει σύνδεση στο κατάστημα.

Μέχρι τώρα έχουμε κατασκευάσει μια ιστοσελίδα που περιέχει ένα μόνο άρθρο, την κεντρική μας σελίδα, και ένα μενού με συνδέσμους που θα μας οδηγούν στα υπόλοιπα άρθρα.

Το Joomla διαθέτει μια τεράστια αποθήκη από επεκτάσεις που είναι διαθέσιμες για το κοινό μέσα από το site της κοινότητας Joomla. Επειδή επιθυμούμε το κατάστημα μας να λειτουργήσει στη Ελλάδα και απευθύνετε σε Έλληνες πελάτες θα εγκαταστήσουμε την επέκταση για ελληνική γλώσσα. Εάν επιθυμούσαμε να έχουμε ένα πολύγλωσσο ηλεκτρονικό κατάστημα μπορούσαμε να εγκαταστήσουμε το Joomlafish όπου μας επιτρέπει τη μετάφραση της ιστοσελίδας μας σε οποια γλώσσα επιθυμούμε.

Αυτή τη στιγμή έχουμε μια ιστοσελίδα που υποστηρίζει την ελληνική γλώσσα. Πριν προχωρήσουμε άλλο την κατασκευή του site θα πρέπει να επιλέξουμε ένα πρότυπο (template) σύμφωνα με το οποίο θα οργανωθεί η σελίδα. Η βασική εγκατάσταση περιέχει τρία πρότυπα όπου ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρηστή μπορεί να επιλέξει κάποιο από αυτά. Εμείς εγκαταστήσαμε και χρησιμοποιούμε το πρότυπο «themza_j15_08» όπου μας παρέχει τη μορφή και την δομή του καταστήματος. Χαρακτηριστικά του προτύπου αυτού είναι ότι υπάρχει δεξιά το βασικό μενού υπάρχει χώρος για αναζήτηση στο πάνω μέρος και είναι αρκετά φιλικό για τον πελάτη. Το πρότυπο αυτό περιέχει όλα τα CSS αρχεία που τροποποιήσαμε για να επιτύχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα σύμφωνα με της προδιαγραφές.

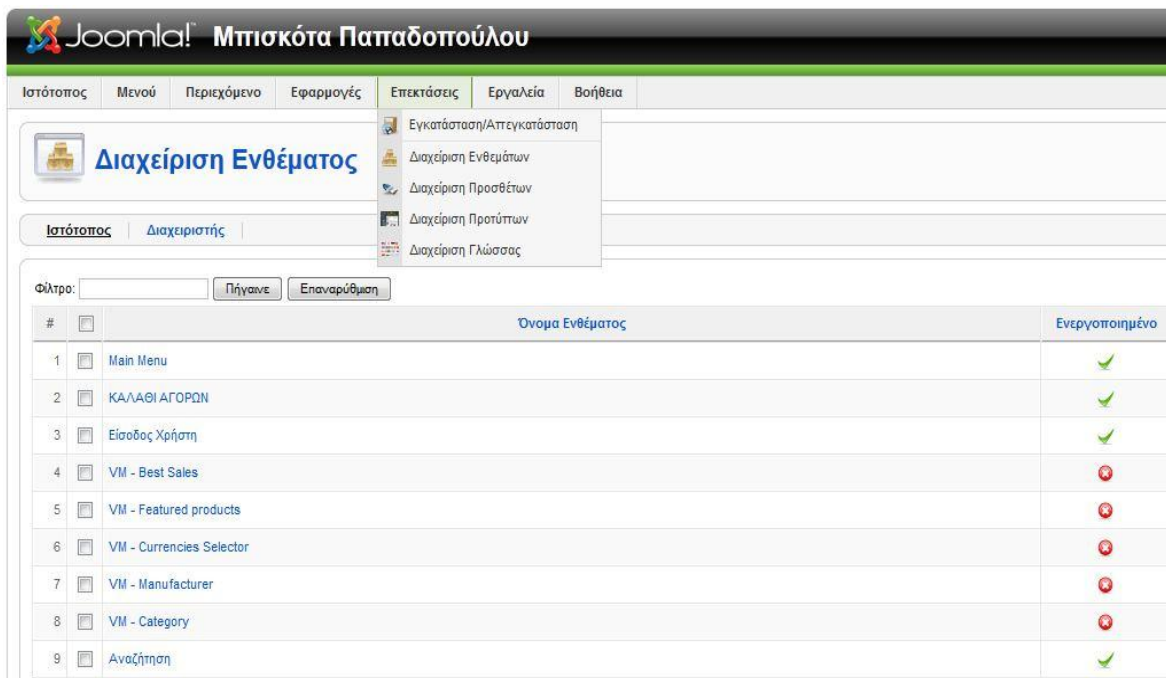


Σχήμα 14 "Το Πρότυπο themza_j15_08"

Διαχείριση Ενθεμάτων

Τα ενθέματα είναι μια υποκατηγορία των επεκτάσεων της Joomla. Ορισμένα από αυτά βρίσκονται μέσα στο βασικό πακέτο της εγκατάστασης (Είσοδος Χρηστή,

Βασικό Μενού) αλλά μπορούν να εμφανιστούν μαζί με την εγκατάσταση κάποιου module. Τα ενθέματα μπορούν να εμφανιστούν στο front-end τμήμα της σελίδας μας σε ορισμένα σημεία που οριοθετούνται από το πρότυπο. Αν επιθυμούμε να τροποποιήσουμε κάποιο από τα ενθέματα πρέπει να έχουμε καλές γνώσεις PHP για να αναλύσουμε και να τροποποιήσουμε τον κώδικα. Για να έχουμε το επιθυμητό, σύμφωνα με της προδιαγραφές αποτέλεσμα, θα πρέπει ο σχεδιαστής του site να επιλέξει ποια ενθέματα θα χρησιμοποιήσει, ποια από αυτά θα είναι ορατά και σε ποιους χρήστες και αν κάποιο από αυτά «συγκρούεται» με κάποιο άλλο σε επίπεδο ιεραρχίας. Στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα θα χρησιμοποιήσουμε το ένθεμα του βασικού μενού που θα εμφανίζεται δεξιά στη σελίδα μας, το καλάθι αγορών το οποίο θα είναι ορατό μόνο στους χρήστες που θα έχουν συνδεθεί στο κατάστημα, την είσοδο χρηστή όπου είναι φόρμα login για τον πελάτη και την αναζήτηση που μας επιτρέπει να κάνουμε αναζήτηση οποιουδήποτε στοιχείου στο κατάστημα.



Σχήμα 15 "Διαχείριση ενθέματος και λίστα επιλογών επεκτάσεων"

Διαχείριση Προσθέτων

Πρόσθετα είναι όλα τα modules που περιέχει η εγκατάσταση του Joomla και μας επιτρέπουν την λειτουργία και διαχείριση του site. Στην πράξη τα modules αυτά είναι όλα τα αρχεία PHP του καταστήματος που είναι υπεύθυνα για όλες τις λειτουργίες. Εδώ έχουμε την αυθεντικοποίηση των λογαριασμών για είσοδο στο κατάστημα, την αποστολή email, την περιήγηση στο κατάστημα, την επεξεργασία άρθρων και περιεχομένου των σελίδων, την δημιουργία χρηστών, την αναζήτηση προϊόντων, την αναζήτηση εκτός site, υπάρχουν modules SEO friendly, για διαχείριση προϊόντων και πελατών και πολλά ακόμα. Ένα απλό site μπορεί να διαθέτει μόνο από την βασική εγκατάσταση πάνω από 10 modules. Στο

κατάστημα μας εμείς θα χρησιμοποιήσουμε 26 από τα 42 διαθέσιμα modules που έχουμε διαθέσιμα.

3.4 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ VIRTUEMART

Το VirtueMart είναι ένα πολύ καλό shopping cart φτιαγμένο ειδικά για το Joomla και τον πρόγονο του, Mambo.

Πιο συγκεκριμένα, το VirtueMart είναι ένα component (plugin) που μπορεί να εγκατασταθεί στο Joomla και να δώσει την δυνατότητα στους διαχειριστές/ιδιοκτήτες του Joomla site να παρουσιάζουν και να πωλούν προϊόντα μέσω του sites τους. Όπως και το Joomla, έτσι και το VirtueMart είναι γραμμένο/φτιαγμένο χρησιμοποιώντας PHP. Το VirtueMart δεν μπορεί να εγκατασταθεί μόνο του ως ξεχωριστή εφαρμογή, καθώς έχει φτιαχτεί ειδικά για το Joomla. Το VirtueMart αποτελεί μία ολοκληρωμένη λύση e-shop, καθώς προσφέρει ολοκληρωμένο περιβάλλον διαχείρισης και δυνατότητα επέκτασης με την χρήση διάφορων modules.

Γενικά χαρακτηριστικά

- Δυνατότητα χρήσης Secure Sockets Layer (https) Κρυπτογράφηση (128-bit).
- Διαφορετικά είδη φόρου .
 - Υπολογισμός φόρου ανάλογα με τη διεύθυνση αποστολής.
 - Υπολογισμός φόρου ανάλογα με τη διεύθυνση του καταστήματος.
 - EU Mode (Υπολογισμός φόρου ανάλογα με τη διεύθυνση του καταστήματος όταν ο πελάτης προέρχεται από χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης EU Country).
- Οι αγοραστές μπορούν να διαχειριστούν τους λογαριασμούς τους.
- Διαχείριση διεύθυνσης αποστολής: Οι αγοραστές μπορούν να ορίσουν διαφορετικές διευθύνσεις αποστολής από την διεύθυνση χρέωσης.
- Ιστορικό παραγγελιών: Ο αγοραστής μπορεί να δει όλες τις προηγούμενες παραγγελίες και τις λεπτομέρειές τους.
- E-mail επιβεβαίωσης παραγγελίας (μπορείτε να του δώσετε τη μορφή που θέλετε) αποστέλλεται στον αγοραστή και στον ιδιοκτήτη.
- Υποστήριξη πολλαπλών νομισμάτων (μπορείτε να επιτρέψετε στους πελάτες σας να αλλάξουν το νόμισμα πληρωμής).
- Υποστήριξη πολλαπλών γλωσσών (με τη χρήση του Joom!Fish ή του Nooku).

Χαρακτηριστικά καταλόγου προϊόντων

- Ισχυρό περιβάλλον διαχείρισης βασισμένο σε Javascript.
- Διαχείριση άπειρων προϊόντων και κατηγοριών.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ηλεκτρονικό κατάστημα ή ως κατάλογος προϊόντων (μπορείτε να απενεργοποιήσετε την εμφάνιση των τιμών).
- Γρήγορη αναζήτηση για προϊόντα, κατηγορίες και κατασκευαστές. Φίλτρα με βάση τα χαρακτηριστικά ή τις εκπτώσεις των προϊόντων.

- Αξιολόγηση & κριτική προϊόντων (με αυτόματη ή ελεγχόμενη δημοσίευση).
- Δυνατότητα χαρακτηρισμού προϊόντων ως "special".
- Διαθεσιμότητα προϊόντων: εμφάνιση πιθανής ημερομηνίας αποστολής προϊόντων.
- Διαχείριση προϊόντων με δυνατότητα μεταφόρτωσης (προγράμματα, e-books, φωτογραφίες).
- "Το προϊόν είναι πάλι διαθέσιμο"- Υπενθύμιση εγγεγραμμένων πελατών.

Χαρακτηριστικά διαχειριστή

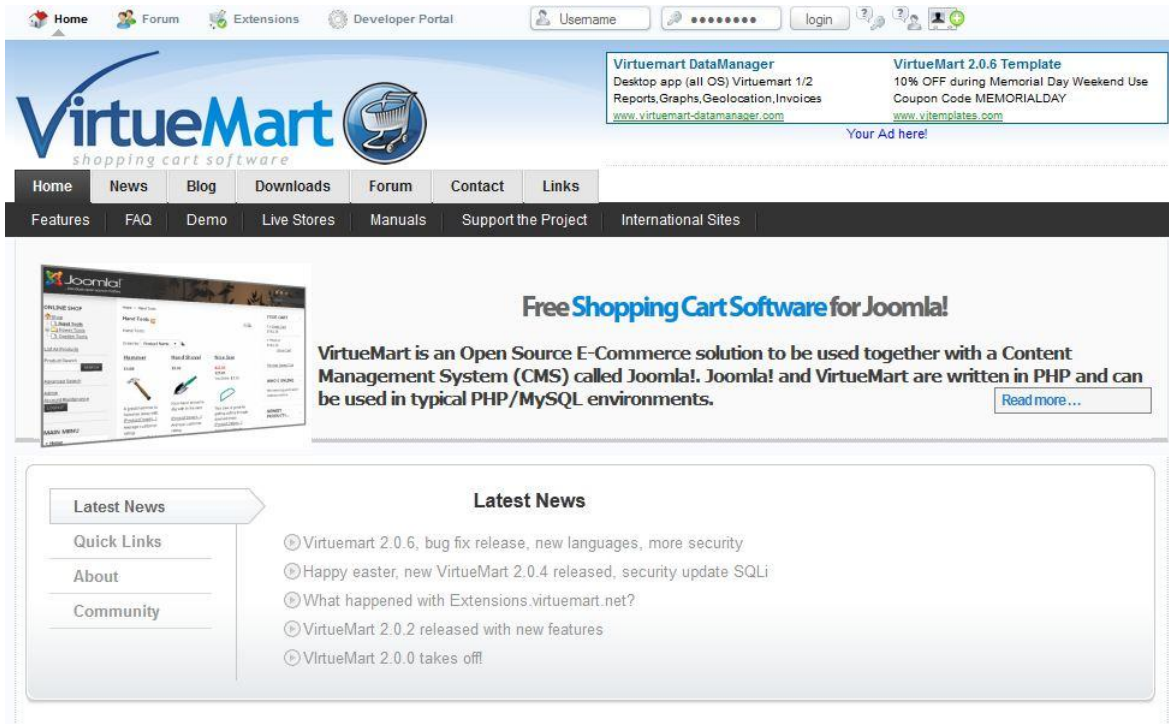
- Πολλαπλή χρήση εικόνων και αρχείων (όπως έντυπα προδιαγραφών, διαφημιστικά) ανά προϊόν.
- Ιδιότητες (όπως χρώμα ή μέγεθος) μπορούν να οριστούν για κάθε προϊόν.
- Τύποι προϊόντων για ταξινόμηση (όπως "Car", "Motorbike" ή "Music Album").
- Ομάδες αγοραστών για τους πελάτες (επιτρέπει διαφορετικά επίπεδα κοστολόγησης και τρόπου πληρωμής).
- Πολλαπλές πμές ανά προϊόν (βασισμένες στην ποιότητα και/ή στην ομάδα αγοραστών).
- Ευέλικτη εμφάνιση πμών (με ή χωρίς φόρους).
- Απ' ευθείας μετατροπή διαφορετικών νομισμάτων με βάση τις ισοτιμίες από την ΕΚΤ και άλλες τράπεζες.
- Στατιστικά καταστήματος. Πίνακας ελέγχου με σύνολα νέων πελατών, νέων παραγγελιών κ.λπ.
- Έλεγχος επιπέδων αποθήκης για τα προϊόντα.
- Διαχείριση παραγγελιών με ιστορικό παραγγελιών, ειδοποιήσεις πελατών και δυνατότητα επεξεργασίας παραγγελιών
- Διάφορες αναφορές: πουλημένα είδη, μηνιαίο/ετήσιο εισόδημα.
- Διαχείριση κατάστασης παραγγελίας.
- Διαχείριση νομισμάτων, Χωρών & Περιοχών .

Τρόποι πληρωμής

- Δυνατότητα πληρωμής με πιστωτική κάρτα.
- Προκαθορισμένοι τρόποι πληρωμής όπως authorize.net®, PayPal, 2Checkout, eWay, Worldpay, PayMate και NoChex.
- Επεκτείνετε το κατάστημά σας με άλλους τρόπους πληρωμής χρησιμοποιώντας την δυνατότητα API!.

Τρόποι αποστολής

- Ευέλικτη διαμόρφωση μεταφορέων και κόστους μεταφορικών.
- Απ' ευθείας υπολογισμός κόστους μεταφορών χρησιμοποιώντας γνωστούς μεταφορείς (π.χ. InterShipper, UPS, USPS, FedEx or Canada Post;).
- Επεκτείνετε το κατάστημά σας με άλλους τρόπους μεταφορικών χρησιμοποιώντας την δυνατότητα API.



The screenshot shows the VirtueMart website homepage. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Forum, Extensions, and Developer Portal, along with a login form. Below this is the VirtueMart logo and a shopping cart icon. A sidebar on the right contains information about VirtueMart Data Manager and VirtueMart 2.0.6 Template. The main content area features a large banner for 'Free Shopping Cart Software for Joomla!' with a Joomla! interface preview and a 'Read more...' button. Below the banner is a 'Latest News' section with a list of recent updates.

Σχήμα 16 "Κεντρική σελίδα του VirtueMart"

Προσθήκη του VirtueMart

Για να εγκαταστήσουμε το VirtueMart στο site μας θα πρέπει να έχουμε πρώτα κατεβάσει το extension από το επίσημο site της Joomla και να το έχουμε αποθηκευμένο στον υπολογιστή μας (αν γίνει τοπικά η δημιουργία του site) ή στον host που θα φιλοξενήσει το site. Από την διαχείριση επεκτάσεων που βρίσκετε στο back-end κομμάτι του Joomla μπορούμε να εγκαταστήσουμε και να απεγκαταστήσουμε οποιοδήποτε module ή extension επιθυμούμε. Το VirtueMart θα εγκατασταθεί έτσι μέσα στο project του site μας και εμείς μπορούμε να βρούμε όλα τα PHP αρχεία του μέσα στο φάκελο com_virtuemart του project Joomla15 και να επέμβουμε σε αυτά μέσω ενός απλού editor.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την παρουσίαση του προβλήματος και την ανάλυση των απαιτήσεων του πελάτη μπορούμε να ξεκινήσουμε την κατασκευή της ιστοσελίδας που θα φιλοξενήσει το ηλεκτρονικό κατάστημα. Η κατασκευή ξεκίνησε με την εγκατάσταση του XAMPP και την ρύθμιση του. Στη συνέχεια εγκαταστήσαμε το Joomla το οποίο δημιούργησε τη βάση δεδομένων και εισήγαγε όλα τα εργαλεία που είναι απαραίτητα για την δημιουργία του καταστήματος. Τέλος η εγκατάσταση του VirtueMart ολοκληρώνει την κατασκευή και δίνει τη σκυτάλη στην παραμετροποίηση του καταστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτή την ενότητα θα δούμε αναλυτικά την λειτουργία του καταστήματος μας. Θα ξεκινήσουμε από το front-end τμήμα και θα εξετάσουμε όλες τις δυνατότητες που μας παρέχει το κατάστημα μια προς μια. Όπως έχουμε αναφερθεί παραπάνω το front-end τμήμα είναι το τμήμα του site μας που είναι ορατό από τον απλό χρήστη/πελάτη. Στο τμήμα αυτό μπορούν να γίνουν ελάχιστες αλλαγές από τον διαχειριστή και αυτές κυρίως πάνω στο περιεχόμενο άρθρων και κειμένου. Στη συνέχεια θα εξετάσουμε το back-end τμήμα και θα αναλύσουμε όλες της δυνατότητες που μας προσφέρει το VirtueMart. Όπως έχουμε αναφερθεί προηγουμένως, όλη η διαχείριση του ηλεκτρονικού καταστήματος γίνεται από την κονσόλα του VirtueMart. Ο διαχειριστής από το back-end τμήμα του site μπορεί να επιλέξει τα στοιχεία που επιθυμεί να εμφανίζονται στο κατάστημα και να διαχειριστή όλες τις λειτουργίες του καταστήματος.

4.1 TO FRONT-END ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Δημιουργία λογαριασμού

Για να δημιουργήσουμε έναν νέο λογαριασμό πελάτη, από την κεντρική μας σελίδα επιλεγούμε στα δεξιά το σύνδεσμο «δημιουργία λογαριασμού». Από εκεί ανοίγει μια φόρμα με τα πεδία: Όνομα, Όνομα Χρήστη, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, Κωδικός πρόσβασης, Επιβεβαίωση Κωδικού Πρόσβασης. Τα πεδία έχουν scripts έλεγχου αν κάποιο πεδίο είναι κενό, αν το email δεν είναι της μορφής something@something πριν την αποστολή των στοιχείων.

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
Ένας κόσμος γείσης και φροντίδας

Εγγραφή

Όνομα: *

Όνομα Χρήστη: *

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: *

Κωδικός πρόσβασης: *

Επιβεβαίωση Κωδικού Πρόσβασης: *

Τα Πεδία που επισημαίνονται με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά.

Σχήμα 17 "Δημιουργία λογαριασμού χρήστη"

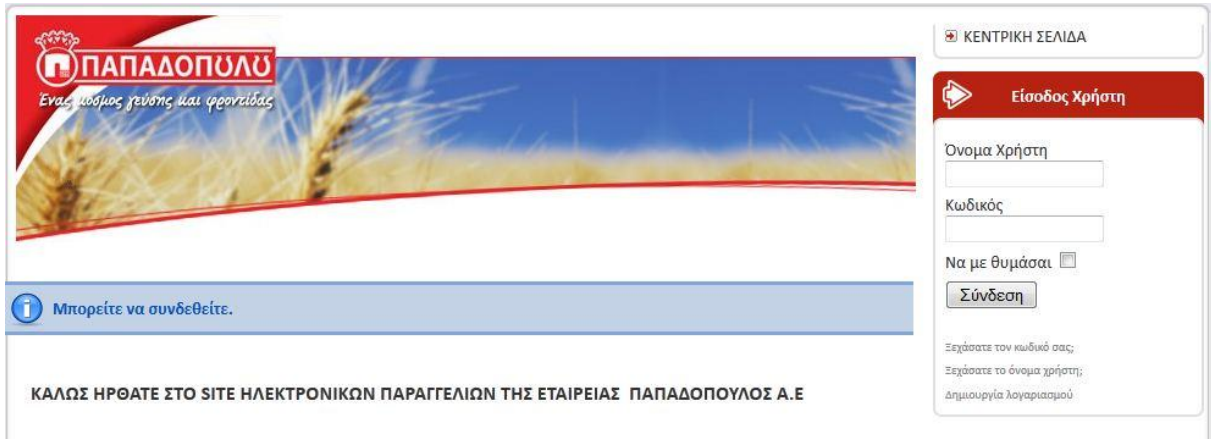
Τα στοιχεία αυτά αποθηκεύονται στον πίνακα jos_users της βάσης δεδομένων μας και ο κωδικός του κάθε χρηστή αποθηκεύετε κρυπτογραφημένος. Αφού πατήσουμε το πλήκτρο «εγγραφή» δημιουργείτε ο λογαριασμός γίνεται ανακατεύθυνση στην αρχική σελίδα και μπορούμε τώρα να συνδεθούμε στο κατάστημα. Είναι στην ευχέρεια του διαχειριστή του καταστήματος αν επιθυμεί να γίνεται επιβεβαίωση του λογαριασμού μέσω email για την αποφυγή δημιουργίας πλαστών λογαριασμών.

	id	name	username	email	password	usertype
<input type="checkbox"/>	62	Administrator	admin	panagias@hotmail.com	967c18ba67db611fb11eac4deeba107f6ncpKqf2TZu7abrZn...	Super Administrator
<input type="checkbox"/>	63	eleni	eleni	eleni@hotmail.com	3cb2d26eca58aa6a54506d9116229506:ctkcvBiiLPiQmMmtO...	Registered
<input type="checkbox"/>	70	kostas	kdiamant	kdiamant@it.teithe.gr	1e2cfa35132f85597e4f4553ddf37119:GkfHRmsYCFx8A0waD...	Registered
<input type="checkbox"/>	66	panos	panos	panos@panos.com	743f35323fed2b9a86bf024f496750b:ou4Qhz2HUTriYXqOj...	Registered

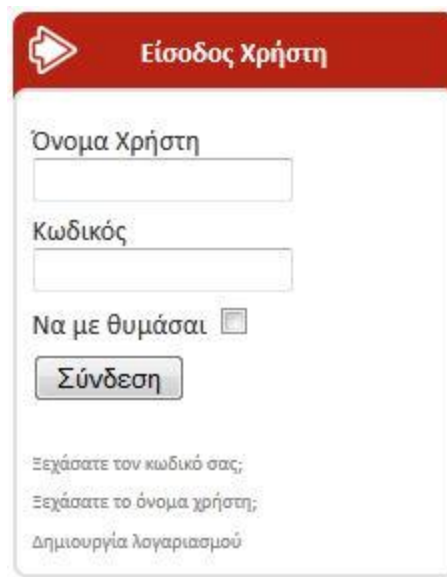
Σχήμα 18 "Εγγραφές χρηστών στον πίνακα της βάσης δεδομένων"

Είσοδος χρήστη

Τώρα που έχουμε ήδη δημιουργήσει ένα λογαριασμό μπορούμε να συνδεθούμε στο κατάστημα συμπληρώνοντας το όνομα χρήστη και τον κωδικό μας στη φόρμα «Είσοδος Χρήστη». Όταν πατήσουμε το κουμπί «σύνδεση» τα στοιχεία αποστέλλονται στη βάση και αν είναι έγκυρα τότε συνδεόμαστε στο κατάστημα κατευθυνόμενα στη σελίδα κατηγορίες προϊόντων.



Σχήμα 19 "Εμφάνιση μηνύματος για σύνδεση στο κατάστημα"

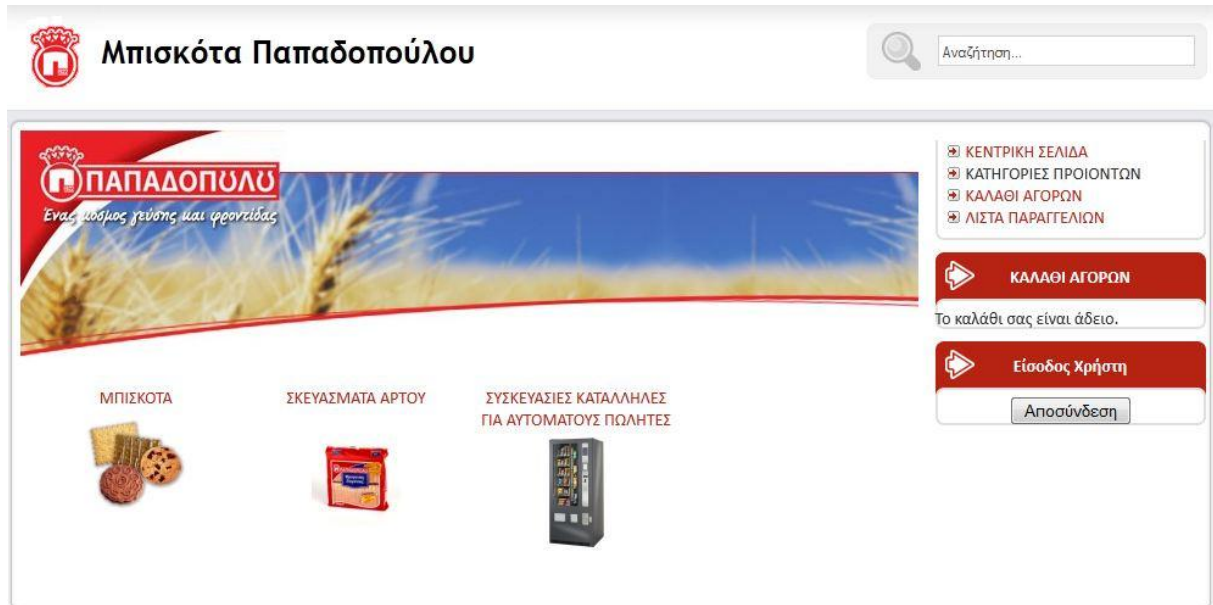


Σχήμα 20 "Φόρμα εισόδου χρήστη στο κατάστημα"

Κατηγορίες προϊόντων

Στις κατηγορίες προϊόντων βλέπουμε τις τρεις βασικές κατηγορίες με τα προϊόντα του καταστήματος. Οι κατηγορίες αυτές είναι «μπισκότα», «σκευάσματα άρτου», «συσκευασίες κατάλληλες για αυτόματους πωλητές». Αν επιλέξουμε μια από τις

κατηγορίες αυτές, εμφανίζετε μια λίστα με τα προϊόντα πς κατηγορίας αυτής. Η λίστα αυτή μπορεί να ταξινομηθεί κατά όνομα ή κατά κατηγορία προϊόντος. Κάθε προϊόν εμφανίζεται με το όνομα του, μια εικόνα ένα σύνδεσμο που οδηγεί στις λεπτομέρειες προϊόντος, την τιμή, και το τρέχον όριο στοκ.

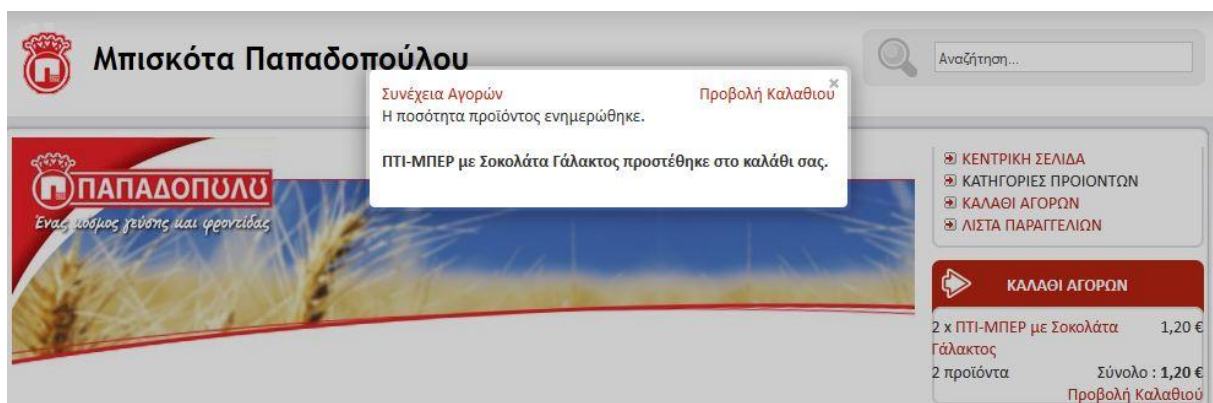


Σχήμα 21 "Κατηγορίες προϊόντων"

Για να παραγγείλουμε ένα προϊόν θα πρέπει να μπούμε στις λεπτομέρειες του προϊόντος. Αυτό γίνεται μέσω του συνδέσμου «λεπτομέρειες προϊόντος» και μέσω του τίτλου προϊόντος. Στις λεπτομέρειες έχουμε την εικόνα του προϊόντος, μια λεπτομερή περιγραφή για το συγκεκριμένο προϊόν, την τιμή του, ένα πεδίο επιλογής ποσότητας και το κουμπί «προσθήκη στο καλάθι».

Προσθήκη στο καλάθι

Με το κουμπί αυτό προσθέτουμε στο καλάθι αγορών κάποια ποσότητα προϊόντων που έχουμε επιλέξει από τις λεπτομέρειες προϊόντος. Μόλις γίνει η προσθήκη στο καλάθι της ποσότητας γίνεται ερώτηση αν θέλουμε να συνεχίσουμε με άλλες αγορές ή να δούμε το καλάθι αγορών.



Σχήμα 22 "Μήνυμα που εμφανίζεται μετά την προσθήκη προϊόντος στο καλάθι"

Καλάθι αγορών

Το καλάθι αγορών περιέχει όλες τις πληροφορίες για τα προϊόντα που έχουμε παραγγέλλει. Υπολογίζει τη συνολική ποσότητα του κάθε προϊόντος, την τελική του τιμή, διαχειρίζεται τον τρόπο αποστολής, τον τρόπο πληρωμής και επιλέγει όλες τις λεπτομέρειες που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση της παραγγελίας. Επίσης υπάρχει ένα πεδίο κειμένου όπου ο πελάτης μπορεί να αφήσει κάποιο σχόλιο το οποίο θα σταλεί μαζί με την παραγγελία στον διαχειριστή του καταστήματος. Το καλάθι του VirtueMart έχει ένα πλεονέκτημα έναντι άλλων επεκτάσεων του Joomla. δίνει στον πελάτη την δυνατότητα να επιλέξει διαφορετική διεύθυνση χρέωσης και διαφορετική διεύθυνση αποστολής. Έτσι οι προμηθευτές που είναι και οι πελάτες του καταστήματος μπορούν μέσω της εταιρίας τους με ένα μόνο λογαριασμό στο κατάστημα αποστολή προϊόντων σε πολλές διαφορετικές διευθύνσεις.

Καλάθι
Συνέχεια Αγορών

Γεια σου Πανος Αποσύνδεση

 Πληροφορίες Χρέωσης

panos2@hotmail.com

Επεξεργασία Πληροφοριών Χρέωσης

 Διευθύνσεις Αποστολής

Χρησιμοποιήστε σαν διεύθυνση αποστολής την διεύθυνση χρέωσης, αλλιώς κάνε κλικ στο κουμπί παρακάτω (Προσθήκη διεύθυνσης)

Προσθήκη διεύθυνσης

Όνομα	SKU	Τιμή	Ποσότητα / Ενημέρωση	Εκπτώση	Σύνολο
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος		0,60 €	200  	0,00 €	120,00 €
Caprice Chocolate-Caramel		1,00 €	300  	0,00 €	300,00 €
Αποτέλεσμα τιμών προϊόντων				0,00 €	420,00 €
Δεν επιλέχθηκε αποστολή					0,00 €
Επεξεργασία Αποστολής					0,00 €
ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ					0,00 €
Σύνολο:				0,00 €	420,00 €

Σχήμα 23 "Το καλάθι αγορών"

Λίστα παραγγελιών

Η λίστα παραγγελιών επιτρέπει στον πελάτη να ελέγχει τη πορεία της παραγγελίας του, γενικές πληροφορίες για αυτή, λεπτομέρειες για την τιμή και το ιστορικό των παραγγελιών του. Κάθε παραγγελία όταν αποστέλλετε, δημιουργείτε και ένας κωδικός παραγγελίας όπου σύμφωνα με αυτό τον κωδικό γίνεται και η διαχείριση της από τον διαχειριστή.



Order Number	Ημ/νία Παραγγελίας	Τελευταία ενημέρωση	Κατάσταση παραγγελίας	Σύνολο
36e9f56a	Πέμπτη, 05 Απρίλιος 2012 09:51	Πέμπτη, 05 Απρίλιος 2012 09:51	Εκκρεμεί	299,60 €

Σχήμα 24 "Λίστα παραγγελιών"

4.2 ΤΟ BACK-END ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Κατηγορίες προϊόντων

Κάθε προϊόν που θα δημιουργήσουμε και θα προσθέσουμε στο κατάστημα πρέπει να ανήκει σε μια γενικότερη κατηγορία. Αυτό γίνεται για να περιχούμε κάποιου είδους ιεραρχία και για να έχουμε σωστή δομή στο κατάστημα μας. Για κάθε νέα κατηγορία που εισάγουμε στο κατάστημα πρέπει να συμπληρώσουμε μια σειρά από χαρακτηριστικά που θα έχει η κατηγορία αυτή. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι:

- Όνομα κατηγορίας.
- Εάν θα εμφανίζεται στο κατάστημα.
- Ψευδώνυμο κατηγορίας.
- Περιγραφή και εικόνα της κατηγορίας.
- Η σειρά με την οποία εμφανίζονται.
- Πόσες κατηγορίες εμφανίζονται ανά σειρά.
- Ποιο πρότυπο θα χρησιμοποιηθεί.
- Εικόνες και μικρογραφία κατηγορίας.

#	Όνομα κατηγορίας	Περιγραφή	Προϊόντα	Δημοσιευμένο	Σε παραγγελία
1	ΜΠΙΣΚΟΤΑ		10 [Προβολή]	✓	0
2	ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΡΤΟΥ		7 [Προβολή]	✓	0
3	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΛΗΛΕΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥΣ ΠΩΛΗΤΕΣ	<p>Η εταιρεία μπισκότων Παπαδοπούλου προσφέρει ασυναγώνιστη ποιότητα και ευρεία γκάμα προϊόντων την οποία διακινεί μέσω ενός ισχυρά εδραιωμένου δικτύου διανομής που στοχεύει στην κάλυψη των αναγκών σε όλα τα σημεία της Ελλάδας.</p> <p>Κινούμενη σε αυτόν τον άξονα, η εταιρεία μας έχει αναπτύξει επιπρόσθετα την παρουσία της μέσω του δικτύου αυτόματων πωλητών (vending machines).</p> <p>Για το σκοπό αυτό έχουν σχεδιαστεί συσκευασίες προϊόντων με προδιαγραφές τέτοιες που να επιτρέπουν την εύκολη διακίνησή τους μέσω των αυτόματων πωλητών. Γλυκά μπισκότα, Cracker's ή αρτοσκευάσματα, αναζητήστε τα παρακάτω, ενημερωθείτε σχετικά με τις διαστάσεις τους και εντάξτε τα στα δικά σας vending machines!</p>	4 [Προβολή]	✓	0

Σχήμα 25 "Κατηγορίες προϊόντων"

Προϊόντα

Τώρα που είναι έτοιμες οι κατηγορίες μπορούμε να δημιουργήσουμε και να προσθέσουμε σε αυτές τα προϊόντα μας. Τα προϊόντα εμφανίζονται στο διαχειριστή με τη μορφή λίστας ώστε να είναι εύκολη η προσπέλασή τους. Επίσης υπάρχουν εργαλεία αναζήτησης κάποιου προϊόντος από τη λίστα και ομαδοποίησης τους. Η αναζήτηση μπορεί να γίνει με βάση κάποιο φίλτρο, την ημερομηνία, το όνομα ή την κατηγορία. Τέλος υπάρχει μια σειρά από κουμπιά που δίνουν τη δυνατότητα στον διαχειριστή να προσθέσει, να επεξεργαστεί, να διαγράψει, να δημοσιεύσει ή αποσύρει ένα προϊόν. Κάθε προϊόν μας έχει μια σειρά από χαρακτηριστικά τα οποία είναι:

- Εάν το προϊόν εμφανίζεται στο κατάστημα.
- Όνομα προϊόντος.
- Ψευδώνυμο προϊόντος.
- Κωδικός SKU.
- Εξωτερικός σύνδεσμος προϊόντος.
- Κατασκευαστής προϊόντος.
- Κατηγορία που ανήκει το προϊόν.

- Σε ποια ομάδα αγοραστών ανήκει (π.χ. πελάτης, διαχειριστής, Gold Member).
- Εάν το προϊόν είναι γονικό ή έχει υποπροϊόντα.
- Καταχώριση τιμής, νομίσματος και φόρων.
- Περιγραφή προϊόντος.
- Εικόνα προϊόντος και μικρογραφία.
- Πλήθος διαθέσιμων προϊόντων.
- Πλήθος παραγγελθέντων προϊόντων.
- Ανώτερο και κατώτερο όριο παραγγελίας.
- Ειδοποίηση χαμηλού στοκ.
- Ειδοποίηση διαθεσιμότητας προϊόντος.
- Χαρακτηριστικά συσκευασίας (βάρους, μήκους, ποσότητα ανά συσκευασία, κ.α.).

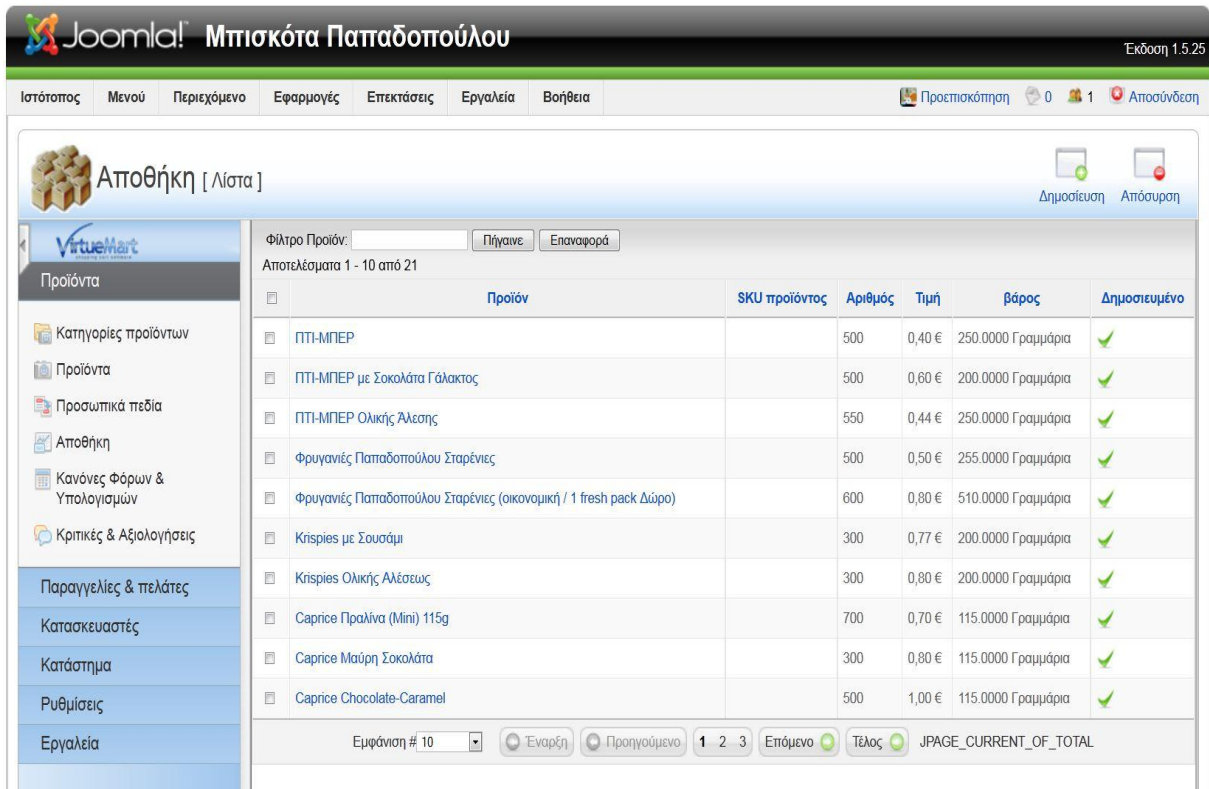
The screenshot shows the Joomla! administration interface for the website 'Μπισκότα Παπαδοπούλου'. The main content area displays a list of products under the heading 'Προϊόν [Λίστα]'. The table below shows the product details:

Προϊόν	Το προϊόν είναι υποπροϊόν του	Το προϊόν έχει υποπροϊόντα?	Αρχείο πολυμέσων	SKU προϊόντος	Τιμή	Κατηγορία προϊόντος	Κατασκευαστές	Κριτικές αγοραστή	Δημοσιευμένο	id
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ		2 υποπροϊόντα	(1)		0,40 €	ΜΠΙΣΚΟΤΑ	ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	0 [Κριτικές προϊόντος]	✓	17
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος	ΠΤΙ-ΜΠΕΡ		(1)		0,60 €	ΜΠΙΣΚΟΤΑ	ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	0 [Κριτικές προϊόντος]	✓	21
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ Ολικής Άλεσης	ΠΤΙ-ΜΠΕΡ		(1)		0,44 €	ΜΠΙΣΚΟΤΑ	ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	0 [Κριτικές προϊόντος]	✓	24
Φρυγανιές Παπαδοπούλου Σταρένιες		1 υποπροϊόντα	(1)		0,50 €	ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΡΤΟΥ	ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	0 [Κριτικές προϊόντος]	✓	25
Φρυγανιές Παπαδοπούλου Σταρένιες (οικονομική / 1 fresh pack Δώρο)	Φρυγανιές Παπαδοπούλου Σταρένιες		(1)		0,80 €	ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΡΤΟΥ	ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	0 [Κριτικές προϊόντος]	✓	26
Krispies με Σουσάμι		1 υποπροϊόντα	(2)		0,77 €	ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΡΤΟΥ	ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	0 [Κριτικές προϊόντος]	✓	27
Krispies Ολικής Άλεσεως	Krispies με Σουσάμι		(1)		0,80 €	ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΡΤΟΥ	ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	0 [Κριτικές προϊόντος]	✓	28

Σχήμα 26 "Προϊόντα"

Αποθήκη

Η αποθήκη μας δίνει με μορφή λίστας το σύνολο των προϊόντων με τον κωδικό τους, την διαθέσιμη ποσότητα που υπάρχει και το συνολικό βάρος της ποσότητας αυτής. Κάθε προϊόν που εισάγουμε στο κατάστημα αποθηκεύεται και στην αποθήκη. Από την αποθήκη έχουμε μόνο τη δυνατότητα να αποσύρουμε ένα προϊόν από το κατάστημα ή να το επαναδημοσιοποιήσουμε.



The screenshot shows the Joomla! VirtueMart 'Αποθήκη' (Inventory) page. The page title is 'Αποθήκη [Λίστα]'. The page contains a table of products with the following columns: Προϊόν, SKU προϊόντος, Αριθμός, Τιμή, βάρος, and Δημοσιευμένο. The table lists 10 products, including various types of biscuits and chocolates. The page also includes a search filter, a 'Πήγαινε' button, and a 'Επαναφορά' button. The page is part of a Joomla! 1.5.25 installation.

Προϊόν	SKU προϊόντος	Αριθμός	Τιμή	βάρος	Δημοσιευμένο
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ		500	0,40 €	250.0000 Γραμμάρια	✓
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος		500	0,60 €	200.0000 Γραμμάρια	✓
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ Ολικής Άλεσης		550	0,44 €	250.0000 Γραμμάρια	✓
Φρυγανιές Παπαδοπούλου Σταρένιες		500	0,50 €	255.0000 Γραμμάρια	✓
Φρυγανιές Παπαδοπούλου Σταρένιες (οικονομική / 1 fresh pack Δώρο)		600	0,80 €	510.0000 Γραμμάρια	✓
Κίτριες με Σουσαμί		300	0,77 €	200.0000 Γραμμάρια	✓
Κίτριες Ολικής Άλέσεως		300	0,80 €	200.0000 Γραμμάρια	✓
Carprice Πραλίνα (Mini) 115g		700	0,70 €	115.0000 Γραμμάρια	✓
Carprice Μαύρη Σοκολάτα		300	0,80 €	115.0000 Γραμμάρια	✓
Carprice Chocolate-Caramel		500	1,00 €	115.0000 Γραμμάρια	✓

Σχήμα 27 "Αποθήκη του ηλεκτρονικού καταστήματος"

Παραγγελίες

Η διαχείριση των παραγγελιών ίσως είναι το βασικότερο κομμάτι της λειτουργίας του καταστήματος. Είναι το κομμάτι αυτό που είναι υπεύθυνο για την σωστή λειτουργία του eshop. Από εδώ γίνεται όλη η ροή των παραγγελιών και σύμφωνα με την διαχείριση τους ενημερώνετε το κατάστημα για τη διαθεσιμότητα των προϊόντων. Από εδώ ενημερώνετε η αποθήκη για το στοκ που υπάρχει και τέλος μέσω της διαχείρισης των παραγγελιών ενημερώνετε ο πελάτης για την εξέλιξη της παραγγελίας. Το VirtueMart δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης των παραγγελιών με βάση:

- Το όνομα.
- Τον κωδικό παραγγελίας.

- Τη μέθοδο πληρωμής.
- Την ημερομηνία παραγγελίας.
- Την τελευταία ενημέρωση παραγγελίας.
- Την κατάσταση.
- Και το συνολικό πόσο.

Κάθε παραγγελία εμφανίζεται με τη μορφή «απόδειξης» παραγγελίας και περιέχει όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την διαχείριση της. Για οποιαδήποτε τροποποίηση ή εξέλιξη της παραγγελίας το σύστημα στέλνει με email τη νέα κατάσταση της παραγγελίας στον πελάτη καθώς επίσης ενημερώνει και το πεδίο «λίστα παραγγελιών» στο λογαριασμό του στο κατάστημα.

The screenshot displays the Joomla! VirtueMart 'Orders List' interface. The table shows the following data:

Αριθ. παραγγελίας	Όνομα	Μέθοδος πληρωμής	Προβολή εκτύπωσης	Ημερ. Παραγγελίας	Τελευταία τροποποίηση	Κατάσταση	Ειδοποίηση αγοραστή?	Σύνολο	ID παραγγελία
a35a0dc3	ΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΘΩΜΑΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ		Πέμπτη, 26 Ιανουάριος 2012 23:55	Τετάρτη, 14 Μάρτιος 2012 14:33	Έχει Αποσταλεί Εκκρεμεί Επιβεβαιώθηκε Ακυρώθηκε Επιστρέφεται Έχει Αποσταλεί	<input type="checkbox"/> Ειδοποίηση αγοραστή? <input checked="" type="checkbox"/> Περιλαμβάνεται το σχολίο? <input checked="" type="checkbox"/> Ανανέωση κατάστασης σε όλες τις σειρές?	316,00 €	7
c2a19b02	Κώστας Διαμαντάρας	ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ		Τετάρτη, 14 Μάρτιος 2012 09:47	Τετάρτη, 14 Μάρτιος 2012 09:54	Ακυρώθηκε Προσθήκη σχολίου	<input type="checkbox"/> Ειδοποίηση αγοραστή? <input checked="" type="checkbox"/> Περιλαμβάνεται το σχολίο? <input checked="" type="checkbox"/> Ανανέωση κατάστασης σε όλες τις σειρές?	300,40 €	13

Σχήμα 28 "Διαχείριση παραγγελιών"

Αναφορά εσόδων

Η αναφορά εσόδων είναι ένα εργαλείο που επιτρέπει στον διαχειριστή να ελέγχει την πορεία των εσόδων σε ημερήσια βάση ή ανά χρονικές περιόδους. Υπολογίζει το σύνολο των παραγγελιών σε αυτό το διάστημα και το σύνολο των εσόδων που έχουμε αποκομίσει από αυτές. Επίσης μπορούμε να κάνουμε και αποτίμηση των ζημιών μας αφού υπάρχει ξεχωριστή επιλογή για της παραγγελίες που δεν έχουμε ολοκληρώσει ή έχουν ακυρωθεί.

Αγοραστές

Οι αγοραστές είναι οι πελάτες του καταστήματος. Όσοι λογαριασμοί δημιουργούνται από το front-end τμήμα του site εμφανίζονται σε αυτό το σημείο. Το εργαλείο αυτό υπάρχει για να μπορεί ο διαχειριστής να τροποποιήσει κάποιο στοιχείο του λογαριασμού που πιθανόν δεν είναι σωστό. Μπορεί να γίνει απενεργοποίηση κάποιου χρηστή, αλλαγή του κωδικού του, ακόμα και να του δοθούν επιπλέον προνομία στο κατάστημα (διαχειριστής, συντονιστής, κ.α.).

Οι αγοραστές όπως και τα προϊόντα μπορούν να ομαδοποιηθούν σε ομάδες αγοραστών όπου έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά. Μπορούμε έτσι να δημιουργήσουμε μια ομάδα πελατών λιανικής όπου θα έχει πρόσβαση μόνο στα προϊόντα λιανικής. Μπορούμε να έχουμε πελάτες χονδρικής που θα έχουν πρόσβαση στα προϊόντα χονδρικής. Επίσης μπορούμε να δημιουργήσουμε κατηγορία επισκεπτών που θα μπορούν μόνο να δουν τα προϊόντα χωρίς να έχουν πρόσβαση στο καλάθι αγορών. Στο δικό μας κατάστημα πέρα από τους διαχειριστές του έχουμε μόνο μια κατηγορία αγοραστών οι όποιοι είναι πελάτες χονδρικής αφού το κατάστημα απευθύνετε σε αυτούς.

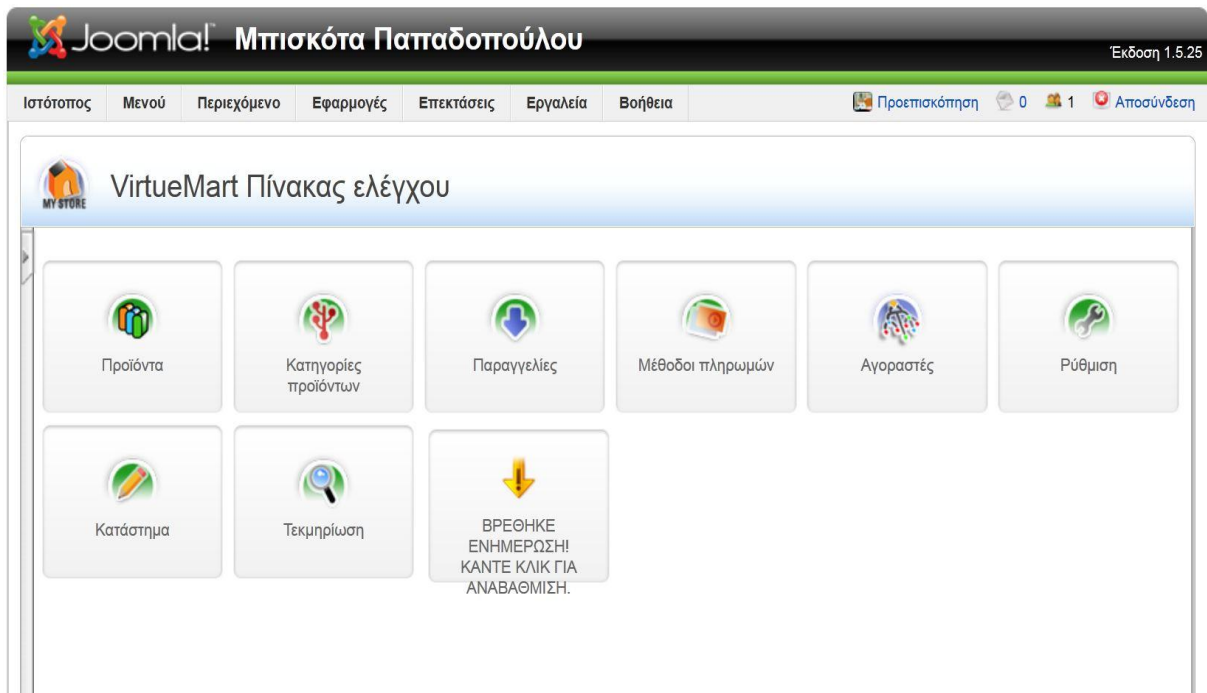
The screenshot shows the Joomla! administrator interface for VirtueMart. The main content area displays a list of customers under the heading 'Αγοραστές [Λίστα]'. The table below shows the following data:

#	Όνομα χρήστη	Προβαλλόμενο όνομα	Ομάδα	Ομάδα αγοραστών
0	admin	Administrator	admin / (Super Administrator)	-default-
1	eleni	eleni	shopper / (Registered)	Πελάτης
2	panos	panos	shopper / (Registered)	Πελάτης
3	magda	magda	shopper / (Registered)	Πελάτης
4	papakonstantinou	maria	shopper / (Registered)	Πελάτης
5	magda2	magda	shopper / (Registered)	Πελάτης
6	kdiamant	kostas	shopper / (Registered)	Πελάτης
7	panagiolis	Παναγιώτης	shopper / (Registered)	Πελάτης
8	giannis	giannis	shopper / (Registered)	Πελάτης
9	panos2	Πανος	shopper / (Registered)	Πελάτης

Σχήμα 29 "Λίστα αγοραστών"

Παραμετροποίηση καταστήματος

Το VirtueMart είναι μια πολύ ισχυρή επέκταση του Joomla. Δεν είναι ένα απλό καλάθι αγορών αλλά είναι ένα ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό κατάστημα. Το κατάστημα αυτό όπως και κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει να έχει ένα δυναμικό τρόπο ενημέρωσης τόσο των προϊόντων που εμπορεύεται όσο και των ίδιων του τον χαρακτηριστικών. Για παράδειγμα πρέπει να είναι ευέλικτο σε αλλαγές και τροποποίησης του τρόπου υπολογισμού του φόρου. Να διαθέτει αυτοματοποιημένες ρουτίνες που μπορούν να συνδεθούν με αλλά τμήματα κώδικα ή αλλά προγράμματα logistics ώστε να είναι ευκολότερη η προσπέλαση και να μειώνετε ο ανθρώπινος παράγοντας. Σίγουρα το VirtueMart είναι μια πολύ φιλική επέκταση για την χρήση της αλλά χρειάζονται αρκετές γνώσεις πάνω σε PHP, MySQL και CSS για να κτιστεί ένα ηλεκτρονικό κατάστημα σωστά. Έτσι καταλήγουμε πως ο απλός διαχειριστής της κονσόλας του VirtueMart μπορεί να είναι οποιοσδήποτε έχει εκπαιδευτεί πάνω στη χρήση του. Αυτός που μπορεί να κατασκευάσει το site που θα φιλοξενήσει το κατάστημα, θα παραμετροποιήσει το VirtueMart και θα προσθέσει όλες εκείνες της λειτουργίες που θα το κάνουν φιλικό προς το χρήστη και σύμφωνα με της προδιαγραφές του ιδιοκτήτη του καταστήματος, θα πρέπει να είναι εξειδικευμένος πάνω στην PHP και στο CSS.



Σχήμα 30 "Πίνακας ελέγχου VirtueMart"

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο κεφάλαιο αυτό είδαμε όλες τις λειτουργίες του ηλεκτρονικού καταστήματος από τη μεριά του απλού χρήστη και από τη μεριά του διαχειριστή. Ο απλός χρήστης είναι ο πελάτης του καταστήματος και είναι το άτομο εκείνο που έχει πρόσβαση μόνο στο front-end τμήμα του site. Από εκεί χρησιμοποιώντας τον λογαριασμό του μπορεί να περιηγηθεί, προσθέσει προϊόντα στο καλάθι και να ολοκληρώσει κάποια παραγγελία. Από την άλλη ο διαχειριστής είναι ο υπεύθυνος του καταστήματος για την ενημέρωση των προϊόντων, τη διαχείριση των παραγγελιών και τη σωστή λειτουργία του καταστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για να γίνει το κατάστημα λειτουργικό έπρεπε να επέμβουμε σε αρκετά σημεία στον κώδικα του Joomla και του VirtueMart. Αντιμετωπίσαμε αρκετά προβλήματα με τη μετάφραση του Joomla, του περιορισμούς που έθετε το template που χρησιμοποιήσαμε, και ο τρόπος που είναι κατασκευασμένο το VirtueMart. Αυτό μας οδήγησε να επέμβουμε σε CSS αρχεία του template και στα PHP αρχεία των helpers του καταστήματος.

5.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Εδώ θα παραθέσουμε μια λίστα με όλα τα προβλήματα που αντιμετωπίσαμε στην κατασκευή και λειτουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε τις λύσεις που δόθηκαν και θα γίνει επεξήγηση αυτών. Τα προβλήματα που συναντήσαμε και έπρεπε να λύσουμε μπορούμε να τα κατατάξουμε σε τρεις κατηγορίες:

- Προβλήματα εγκατάστασης.
- Προβλήματα εμφάνισης front-end τμήματος.
- Προβλήματα λειτουργίας του καταστήματος.

Προβλήματα εγκατάστασης.

Από το πρώτο λεπτό που κατεβάσαμε το βασικό πακέτο του Joomla και προσπαθήσαμε να το εγκαταστήσουμε αντιμετωπίσαμε το έξης πρόβλημα. Αφού ολοκληρώναμε την εγκατάσταση είχαμε πολλαπλά σφάλματα στην σελίδα του Joomla χωρίς να μας επιτρέπουν αυτά να έχουμε πρόσβαση στο front-end ή στο back-end τμήμα. Η πρώτη απόπειρα έγινε με το Joomla 1.7.3 Stable και το XAMPP 1.7.7 σε σύστημα windows 7 ultimate 64bit και το πρόβλημα ήταν η ασυμβατότητα που υπήρχε μεταξύ της έκδοσης 1.7.3 του Joomla με το λειτουργικό σύστημα και την έκδοση του apache. Η απάντηση στο πρόβλημα αυτό δόθηκε μέσα από το forum της κοινότητας του Joomla όπου το ίδιο πρόβλημα αντιμετώπιζε πλήθος κόσμου. Η λύση στο πρόβλημα αυτό ήταν απλή αφού έπρεπε μόνο να δημιουργήσουμε έναν διαφορετικό συνδυασμό Joomla, XAMPP, λειτουργικού. Έτσι εγκαταστήσαμε την έκδοση 1.7.3 του XAMPP πάνω σε αυτή την έκδοση 1.5.25 του Joomla στο ίδιο λειτουργικό.

Ένα δεύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίσαμε είναι με την διαχείριση γλώσσας στο Joomla και κατ' επέκταση στο VirtueMart. Στο Joomla δεν αρκεί να γίνει η εγκατάσταση του στα Ελληνικά για να είναι και το site με υποστήριξη της Ελληνικής γλώσσας. Πρέπει να εγκατασταθεί επιπλέον ένα γλωσσικό πακέτο της Ελληνικής για το front-end κομμάτι του site και ένα για το back-end. Με την εγκατάσταση τους και την ενεργοποίησή τους στην «διαχείριση γλωσσών» λύθηκε το πρώτο κομμάτι του προβλήματος. Όταν έγινε η εγκατάσταση της επέκτασης του VirtueMart διαπιστώσαμε ότι λειτουργία του site ερχόταν σε σύγκρουση με το κατάστημα και το αποτέλεσμα ήταν να έχουμε ένα περιβάλλον με ορισμένα πράγματα στα ελληνικά και ορισμένα στα αγγλικά. Για παράδειγμα το Joomla διαθέτει ένα search module το οποίο ήταν στα ελληνικά, αλλά το VirtueMart αντικατέστησε το module αυτό με το VM_search το οποίο είναι στα αγγλικά και δεν μπορούσαμε πλέον να χρησιμοποιήσουμε το προηγούμενο. Η λύση και εδώ δόθηκε με τη βοήθεια της ελληνικής κοινότητας του Joomla καθώς είχαν ξεκινήσει ένα εγχείρημα ελληνικής μετάφρασης του VirtueMart. Η μετάφραση αυτή ήταν ελλείψεις αλλά είχε ένα πολύ πρακτικό χαρακτήρα. Και εμείς ξεχωριστά συμβάλαμε στην ολοκλήρωση της μετάφρασης αυτής σε ακόμα μεγαλύτερο κομμάτι απ' ότι βρισκόταν όταν ξεκινήσαμε την κατασκευή του καταστήματος. Ο τρόπος με τον οποίο το VirtueMart κατασκευάστηκε για να υποστηρίζει τις άλλες γλώσσες μας επέτρεψε να δημιουργήσουμε μια ολοκληρωμένη μετάφραση για την ελληνική. Όλες οι μεταβλητές του προγράμματος που είναι ορατές στο site αντιστοιχίζονται με ένα απλό String με αποτέλεσμα όταν δημιουργείτε το αποτέλεσμα στο front-end κομμάτι να είναι ορατό μόνο το String κειμένου.

Ένα τελευταίο πρόβλημα που συναντήσαμε ήταν η μη αποστολή των email. Ενώ κατά την εγκατάσταση του Joomla ρυθμίσαμε όλες τις παραμέτρους για την δημιουργία και την αποστολή email στην πράξη δεν λειτουργούσε. Υπάρχουν μερικά modules στο Joomla για την δημιουργία και την αποστολή email και μελετήσαμε των κώδικα τους για να βρεθεί κάποιο πιθανό σφάλμα. Η βοήθεια ήρθε όταν εγκαταστήσαμε το VirtueMart και ο μηχανισμός αυτόματης αποστολής της παραγγελίας με email δεν λειτουργούσε και αυτός. Τότε αναληφθήκαμε ότι το πρόβλημα δεν προέρχεται από τα modules του Joomla αλλά από έλλειψη παραμετροποίησης του apache. Πράγματι όταν έγινε η εγκατάσταση του XAMPP παραλείψαμε να προσδιορίσουμε τον SMTP server.

Πίνακας 1 "Mail function του αρχείου php.ini"

```
[mail function]
; For Win32 only.
; http://php.net/smtp
SMTP = smtp.hol.gr
; http://php.net/smtp-port
```

```
smtp_port = 25
```

Προβλήματα στην εμφάνιση του front-end τμήματος.

Στο front-end τμήμα αντιμετωπίσαμε προβλήματα εμφάνισης. Όλο το αποτέλεσμα του site είναι προϊόν μορφοποίησης μέσα από ένα μεγάλο πλήθος CSS αρχείων που ρυθμίζουν την παραμικρή λεπτομέρεια. Μια σειρά από προβλήματα που αντιμετωπίσαμε ήταν:

- Η αλλαγή των fonts σε όλο το site
- Διόρθωση του template.
- Ανομοιομορφία μεταξύ εικόνων και αντικειμένων.

Αλλαγή των fonts σε όλο το site

Για να μπορέσουμε να αλλάξουμε τα fonts έπρεπε να ακολουθήσουμε την ιεραρχία του Joomla. σύμφωνα με αυτή το αρχείο template.css περιέχει όλες τις βασικές πληροφορίες για την δομή και τα χαρακτηριστικά του template. Επειδή το αρχείο template.css κληρονομείται από τα παιδιά του red.css , blue.css ανάλογα με το θέμα που θα χρησιμοποιήσουμε μπορούν κάποια από τα χαρακτηριστικά που κληρονομούνται να διαφοροποιηθούν στη συνέχεια. Έτσι επιλεγούμε όλο το site να έχει γραμματοσειρά "Calibri" μεγέθους "14pixel" χρώματος σκούρου γκρι.

Πίνακας 2 "Επεξεργασία γραμματοσειράς"

```
body, td{  
  
    font-family: Calibri;  
  
    font-size: 14px;  
  
    color: #333;  
  
    line-height: 1.3em;  
  
}
```

Διόρθωση του template

Το template περιέχει πολλές ατέλειες τις οποίες πρέπει να επιδιορθώσουμε. Στα περισσότερα σημεία του οι εικόνες και οι τίτλοι «πέφτουν» το ένα πάνω στο άλλο. Το πρόβλημα αυτό υπάρχει επειδή οι δημιουργοί του template δεν φρόντισαν να ρυθμίσουν τις παραμέτρους margin και να τοποθετήσουν το κείμενο σωστά μέσα στα πλαίσια του.

Πίνακας 3 "Επεξεργασία του template.css"

```
#rightcolumn h3{  
  
    text-align: center;  
  
    height: 45px;  
  
    width: 222px;  
  
    line-height: 40px;  
  
    color:#FFFFFF;  
  
    font-size:14px;  
  
    margin:0px 0px 0px;  
  
    padding:0px;  
  
}
```

Στο template αυτό όλοι οι σύνδεσμοι έχουν κάποια χαρακτηριστικά που διαφοροποιούνται σε κάθε στιγμιότυπο της περιήγησης μας στο κατάστημα. Επειδή η αρχική παραμετροποίηση των συνδέσμων γίνεται στο αρχείο template.css και το αρχείο αυτό κληρονομείται σε όλα τα components του template και του VirtueMart βλέπουμε να γίνεται υπέρβαση των ρυθμίσεων αυτών. Το αποτέλεσμα είναι σε κάθε στιγμιότυπο να έχουμε συνδέσμους με διαφορετικά χρώματα, μεγέθη και κάποιοι από αυτούς να είναι υπογραμμισμένοι. Για να αναιρέσουμε όλη αυτή την ποικιλία συνδέσμων, αρκεί να τροποποιήσουμε το attribute "text-decoration" του αρχείου template.css. το μοναδικό σημείο που πρέπει να προσέξουμε είναι να χαρακτηρίσουμε το attribute αυτό ως "!important" ώστε να μην γίνει υπέρβαση του από τα υπόλοιπα CSS αρχεία που θα κληρονομήσουν το template.css

Πίνακας 4 "Template.css, αφαίρεση υπογράμμισης από όλους τους συνδέσμούς"

```
a:link, a:visited {  
  
    text-decoration: none!important;  
  
    font-weight: normal;  
  
}
```

Ανομοιομορφία μεταξύ εικόνων και αντικειμένων.

Ένα ακόμα πρόβλημα που συναντήσαμε στην κατασκευή του καταστήματος ήταν η ανομοιομορφία που παρουσίαζαν κάποια αντικείμενα με τις εικόνες και με τον παραγόμενο κώδικα. Ένα τέτοιο πρόβλημα είχαμε στις «κατηγορίες προϊόντων»

στην εμφάνιση των προϊόντων αυτών. Ενώ όλα τα αντικείμενα εμφανίζονταν η γραμματοσειρά, το μέγεθος των αντικειμένων και η τιμή των προϊόντων έρχονταν όλα σε επαφή μεταξύ τους. Έτσι η τιμή εμφανίζονταν με πολύ μικρά γράμματα κάνοντας δυσανάγνωστη τη λίστα με τα προϊόντα. Το πρόβλημα αυτό λύθηκε τροποποιώντας το αρχείο vmsite-ltr.css και συγκεκριμένα στην γραμμή 162 την παράμετρο margin ώστε η τιμή, που την λαμβάνει από την βάση, να μην εμφανίζεται κολλημένη στα λοιπά αντικείμενα. Για να δώσουμε έμφαση στην τιμή του προϊόντος αλλάξαμε επίσης το μέγεθος και το χρώμα της.

Πίνακας 5 "Διαχωρισμός «τιμής» από το κείμενο, αρχείο vmsite-ltr.css "

```
.browse-view .row .product .spacer span{  
  
    font-size:14px;  
  
    color:#900;  
  
    margin:0px 0px 0px 5px;  
  
}
```

Ένα τελευταίο ζήτημα που κληθήκαμε να λύσουμε ήταν η ύπαρξη μιας μπάρας που αντιπροσώπευε το στοκ του καταστήματος. Η μπάρα αυτή ανάλογα με το αν το στοκ ήταν πλήρες, είχε μείνει κάτω από το μισό ή ήταν ελάχιστο χρωματίζεται με πράσινο, κίτρινο και κόκκινο χρώμα αντίστοιχα. Εμείς για να προσφέρουμε στον πελάτη μεγαλύτερη ευκολία αντικαταστήσαμε την μπάρα αυτή με την πραγματική τιμή του στοκ που είναι διαθέσιμο εκείνη την χρονική στιγμή. Το πρώτο βήμα ήταν να μην εμφανίζονται οι μπάρες αυτές στη διαθεσιμότητα του στοκ. Για να το λύσουμε αυτό έπρεπε να αφαιρέσουμε από το αρχείο vmsite-ltr.css τις τρεις γραμμές κώδικα που τοποθετούσαν την εικόνα ανάλογα με τη διαθέσιμη ποσότητα.

Πίνακας 6 "Αφαίρεση της μπάρας του στοκ, αρχείο vmsite-ltr.css"

```
/*.vm2-lowstock{background-position:0 -  
1114px;width:62px;height:15px;display:block;}  
  
.vm2-nostock{background-position:0 -  
1179px;width:62px;height:15px;display:block;}  
  
.vm2-normalstock{background-position:0 -  
1244px;width:62px;height:15px;display:block;}*/
```

Αφού αφαιρέσαμε τα στοιχεία αυτά το επόμενο βήμα ήταν να εμφανίσουμε στη θέση τους το πραγματικό διαθέσιμο στοκ που υπάρχει στο κατάστημα. Όλη η δημιουργία της σελίδας αυτής γίνεται στο αρχείο default.php που βρίσκεται στο "C:\xampp\htdocs\joomla15\components\com_virtuemart\views\categories\tmpl". Εκεί στη γραμμή 202 εκτελείτε το τμήμα του php κώδικα που είναι αρμόδιο

για να εμφανίσει τα στοιχεία του στοκ. Εκεί συμπληρώνουμε τη γραμμή “**echo \$product->product_in_stock;**” έχουμε την εμφάνιση του στοκ.

Πίνακας 7 "Αριθμητική αναπαράσταση του στοκ, αρχείο default.php"

```
<?php  
echo $product->images[0]->displayMediaThumb('class="browseProductImage"  
border="0" title=".$product->product_name.'" ',true,'class="modal"');  
echo $product->product_in_stock; //stock printon  
?>
```

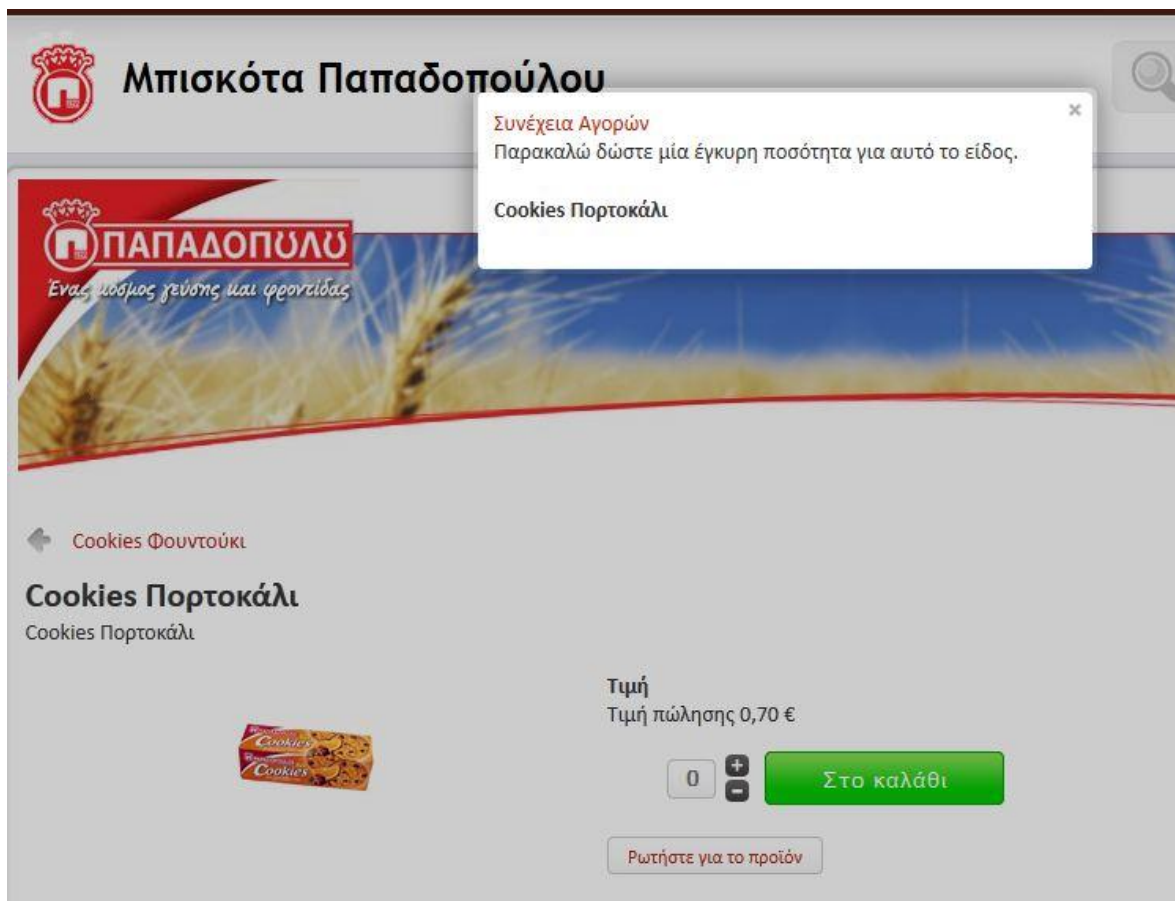
Προβλήματα λειτουργίας του καταστήματος

Τέλος θα δούμε ορισμένα προβλήματα που προέκυψαν στη λειτουργία του καταστήματος. Ένα πρόβλημα που προέκυψε ήταν η ύπαρξη ενός κουμπιού στο front-end τμήμα που εμφανίζεται μόνο στον διαχειριστή και του επιτρέπει να κάνει επεξεργασία το άρθρο. Όπως έχουμε αναφέρει σε προηγούμενο κεφάλαιο το Joomla όπως και τα περισσότερα CMS συστήματα έχουν σχεδιαστεί για δημιουργία blogs, ενημερωτικών σελίδων, καταλόγων και άλλων. Έτσι κάθε σελίδα του είναι στην πράξη ένα άρθρο το οποίο μπορεί να τροποποιηθεί σαν απλό κείμενο χρησιμοποιώντας τον TinyEditor του Joomla. Το πρόβλημα μας ήταν ότι ο editor αυτός μπορούσε να διαχειριστεί τα άρθρα που αποτελούνταν από HTML κώδικα αλλά όχι τις PHP σελίδες με αποτέλεσμα στο διαχειριστή να εμφανίζονται σφάλματα αν πατούσε το πλήκτρο αυτό. Επειδή το VirtueMart είναι μια επέκταση του Joomla δεν μπορούσε να το αναγνωρίσει σαν δικό του άρθρο και έτσι εμφανίζονταν τα σφάλματα. Το Joomla δεν διαθέτει κάποιο editor για PHP κώδικα γι' αυτό αναγκαστήκαμε να απενεργοποιήσουμε το κουμπί αυτό.

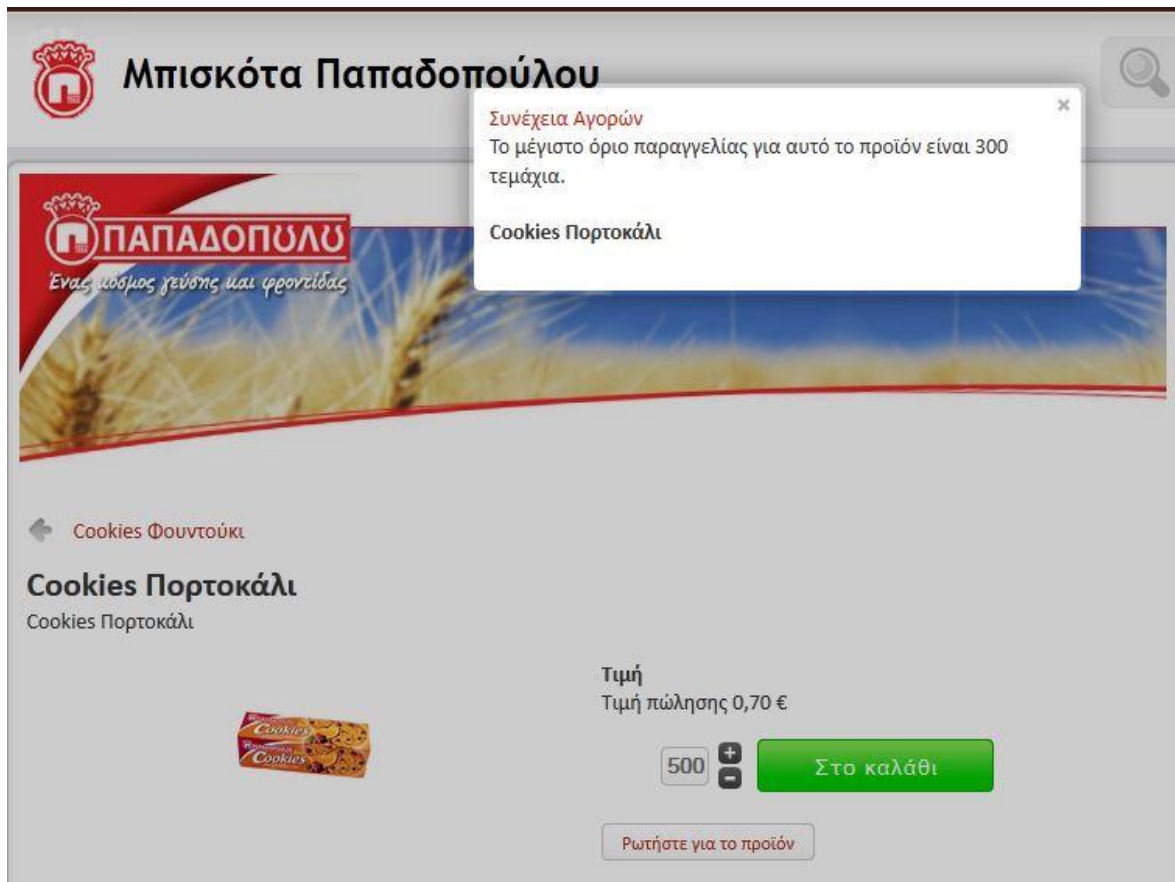


Σχήμα 31 "Κουμπί επεξεργασίας άρθρου"

Ένα τελευταίο ζήτημα που προέκυψε ήταν η έλλειψη έλεγχου από το κατάστημα για το αν γινόταν παραγγελία μεγαλύτερη από το στοκ ή μικρότερη παραγγελία από το ελάχιστο όριο παραγγελίας. Χωρίς τον έλεγχο αυτό ο κάθε πελάτης μπορεί να παραγγέλλει ένα αυθαίρετο αριθμό προϊόντων χωρίς να υπάρχει καμία αντιστοιχία στην αποθήκη. Για να λύσουμε το πρόβλημα αυτό προσθέσαμε δυο επιπλέον ελέγχους στη συνάρτηση `checkForQuantities()` του αρχείου `cart.php`. Με τους ελέγχους αυτούς ελέγχουμε αν η ποσότητα που έχουμε παραγγέλλει είναι μικρότερη από το ελάχιστο επιτρεπτό όριο παραγγελίας και αν το ελάχιστο όριο παραγγελίας είναι μην είναι μηδενικό. Αν κάποιο από αυτά τα κριτήρια δεν ικανοποιείται τότε έχουμε μήνυμα λάθους και προτρέπουμε τον πελάτη να παραγγέλλει διαφορετική ποσότητα. Αντίστοιχα για να μην ξεπεράσουμε το όριο του στοκ γίνεται έλεγχος της παραγγελίας με το στοκ και αν το στοκ είναι μη μηδενικό.



Σχήμα 32 "Παραγγελία μηδενικής ποσότητας προϊόντων"



Σχήμα 33 "Παραγγελία ποσότητας προϊόντων μεγαλύτερης του στοκ"

Πίνακας 8 "Κώδικας για την λειτουργία ελέγχου άκυρης ποσότητας προϊόντων, αρχείο cart.php"

```
$min = $product->min_order_level;  
$max = $product->max_order_level;  
if ($min != 0 && $quantity < $min) {  
    $errorMsg = JText::sprintf('COM_VIRTUEMART_CART_MIN_ORDER', $min);  
    $this->setError($errorMsg);  
    vmInfo($errorMsg,$product->product_name);  
    return false;  
}  
if ($max != 0 && $quantity > $max) {  
    $errorMsg = JText::sprintf('COM_VIRTUEMART_CART_MAX_ORDER', $max);  
    $this->setError($errorMsg);  
}
```

```
vmInfo($errorMsg,$product->product_name);  
  
return false;  
  
}
```

5.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

Το κατάστημα μας έχει αρκετές δυνατότητες που εξυπηρετούν και τους πιο απαιτητικούς πελάτες. Η απλότητα του, το φιλικό περιβάλλον του, η ευκολία στην περιήγηση εντός του καταστήματος καθώς και η απλότητα στη διαχείριση του το καθιστούν αρκετά ανταγωνιστικό σε σύγκριση με αλλά προϊόντα που απευθύνονται σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Όμως όπως κάθε προϊόν λογισμικού, έτσι και το συγκεκριμένο ηλεκτρονικό κατάστημα διαθέτει κάποια μειονεκτήματα και έχει χώρο για αρκετές επεκτάσεις και μελλοντικές λειτουργίες. Τρία είναι τα βασικά μειονεκτήματα του:

- ο μοναδικός τρόπος πληρωμής της συναλλαγής με αντικαταβολή.
- ο μοναδικός τρόπος αποστολής των προϊόντων.
- Η καθυστερημένη ενημέρωση του στοκ.

Η λύση για το καθένα από αυτά είναι μια επέκταση του Joomla που θα δώσει τη δυνατότητα υποστήριξης αυτών των απαιτήσεων.

Για την διαχείριση των συναλλαγών υπάρχει στο VirtueMart ένας μόνο τρόπος. Η συναλλαγή να γίνει μέσω PayPal. Δίνετε όμως η δυνατότητα δημιουργίας επιπλέον τρόπων συναλλαγής, όπως η αντικαταβολή που χρησιμοποιούμε. Στην κοινότητα του Joomla υπάρχουν αρκετά modules που αναλαμβάνουν τη διαχείριση τρόπων πληρωμής μέσω πιστωτικής κάρτας. Τα module αυτά είναι κατασκευασμένα από εταιρείες για αυτό τον σκοπό και είναι εμπορικά διαθέσιμα στην κοινότητα του Joomla.

Στο κατάστημα που κατασκευάσαμε έχουμε ως μέθοδο αποστολής των προϊόντων τη χρήση μεταφορικών μεσών της εταιρία με συγκεκριμένο κόστος εντός Ελλάδος. Το VirtueMart επίσης δίνει την δυνατότητα να κάνει αποστολή των προϊόντων μέσω κάποιον μέσω (ταχυδρομείο, courier, παραλαβή από τον ίδιο). Για κάθε νέο τρόπο αποστολής που δημιουργούμε μπορούμε να ρυθμίσουμε μια σειρά από παραμέτρους που υπολογίζουν την κάλυψη της αποστολής (χιλιομετρική, ανάλογα με τη χώρα, ανάλογα το ταχυδρομικό κώδικα) και να κάνει υπολογισμό του κόστους μεταφοράς των προϊόντων. Εδώ μπορούν να προστεθούν επιπλέον κριτήρια για την φορολόγηση προϊόντων σε άλλη χώρα, για επιπλέον δασμούς, για αποστολή προϊόντων σε περιοχή με χαμηλότερο ποσοστό ΦΠΑ (νησιά,

παραμεθόριες περιοχές) και αντίστοιχα να υπάρχουν και εκπτώσεις ανάλογα με τον όγκο και την ποσότητα των προϊόντων.

Τέλος ένα βασικό δομικό πρόβλημα του VirtueMart είναι η καθυστερημένη ενημέρωση του στοκ των προϊόντων. Το στοκ των προϊόντων το διαχειρίζεται αποκλειστικά ο διαχειριστής του καταστήματος. Αυτός είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία νέων προϊόντων, την αλλαγή στις ποσότητες της αποθήκης με νέα προϊόντα και την διαχείριση των παραγγελιών. Το πρόβλημα στο VirtueMart είναι πως υπάρχει μηχανισμός ενημέρωσης του στοκ μόνο μέσω της επιβεβαίωσης της παραγγελίας. Όταν ένας πελάτης παραγγέλλει μια συγκεκριμένη ποσότητα προϊόντων δεν γίνεται ταυτόχρονα δέσμευση των προϊόντων αυτών. Η δέσμευση στο σύστημα γίνεται μόνο όταν ο διαχειριστής αλλάξει την κατάσταση της παραγγελίας από «εκκρεμεί» σε «επιβεβαιώθηκε». Αν στο διάστημα αυτό κάποιος άλλος πελάτης προχωρήσει σε παραγγελία του ίδιου προϊόντος θα έχει πλασματική εικόνα για τη διαθέσιμη ποσότητα του και θα παραγγέλλει μια ποσότητα που δεν θα έχει αντίκρισμα στην αποθήκη. Έτσι μεταφέρεται το πρόβλημα στον διαχειριστή του καταστήματος όπου πρέπει να αναλάβει να θύσει την παραγγελία σε κατάσταση «επιβεβαιώθηκε» ενημερώνοντας με αποστολή email για την ημερομηνία διαθεσιμότητας του στοκ ή ακυρώνοντας την παραγγελία. Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίζεται πολύ δύσκολα στο VirtueMart διότι δεν έχει κατασκευαστεί με τη λογική της παράλληλης δέσμευσης προϊόντων από διαφορετικούς χρήστες. Δεν υπάρχει κανένας μηχανισμός που να επιτρέπει το προσωρινό κλείδωμα των προϊόντων που έχουν μπει στο καλάθι για ένα συγκεκριμένο πελάτη. Η πολυπλοκότητα της κατασκευής του καταστήματος καθιστά δύσκολη την τροποποίηση του κώδικα ώστε να δεσμεύεται η ποσότητα του καλάθιού σε ένα πελάτη. Για το λόγο αυτό το VirtueMart δεν συνίσταται για χρήση σε προγράμματα online κρατήσεων όπως ιστοσελίδες κράτησης αεροπορικών εισιτηρίων, θέσεων κινηματογράφου, δωματίων ξενοδοχείου. Για αυτή τη χρήση υπάρχουν διαφορετικά modules που επιτρέπουν την δέσμευση θέσεων ή προϊόντων σε κάθε λογαριασμό χρήστη και τα αποδεσμεύουν σε περίπτωση μη ολοκλήρωσης της παραγγελίας. Τέτοιες δημοφιλείς επεκτάσεις του Joomla είναι το IceBooking, το Event Booking, Rentalot Plus και αλλά πολλά κατασκευασμένα για αυτή την χρήση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα προβλήματα που κλιθήκαμε να λύσουμε, ήταν αυτά που μας έδωσαν την αφορμή για περαιτέρω μελέτη του Joomla και των επεκτάσεων του. Η λύση σε πολλά από αυτά ήταν εύκολη και προφανής. Σε άλλα όμως προβλήματα η λύση δόθηκε μέσα από την βιβλιογραφία, ή ακόμα και μέσα από την κοινότητα του Joomla. Καθώς όμως το ηλεκτρονικό εμπόριο εξελίσσεται, πρέπει μαζί του να εξελίσσονται και τα ηλεκτρονικά καταστήματα που ήδη υπάρχουν. Έτσι έχουμε αφήσει χώρο για μελλοντικές επεκτάσεις στο κατάστημα που θα μπορέσουν να το κάνουν πιο ανταγωνιστικό στην αγορά.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία

Μιχάλης Σαλαμπάσης, Εισαγωγή στον προγραμματισμό διαδικτυακών εφαρμογών, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008.

Barrie M. North, Οδηγός του Joomla 1.5, δεύτερη έκδοση, μετάφραση Ελπίδα Κουτσοκέρα, ΑΘΗΝΑ 2009

Steven Holzner, Nancy Conner, Joomla for Dummies, Wiley 2009

Stephen Burge, Joomla Explained, Addison Wesley 2012

Ιστοσελίδες

<http://www.w3schools.com>

http://edutechwiki.unige.ch/en/Main_Page

<http://el.wikipedia.org/wiki>

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

<http://www.go-e.mcit.gov.cy>

<http://www.joomla.gr>

<http://forum.joomla.gr>

<http://www.joomla.org>

<http://forum.joomla.org>

<http://docs.joomla.org>

<http://www.postnuke.com>

<http://zikula.org/CMS/Zikula>

<http://drupal.org>

<http://xoops.gr>

<http://virtuemart.net>

<http://forum.virtuemart.net>

ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Εικονική παραγγελία

Σε αυτό το σημείο για να κατανοήσουμε καλύτερα τον τρόπο λειτουργίας του καταστήματος θα δημιουργήσουμε ένα εικονικό σενάριο ενός πελάτη που επιθυμεί να αγοράσει από το κατάστημα μας μια ποσότητα 200 τεμαχίων «ΠΤΙ ΜΠΕΡ με σοκολάτα» και 300 τεμαχίων «Caprice Chocolate-Caramel». Θα ολοκληρώσουμε την παραγγελία και θα την στείλουμε στον διαχειριστή του καταστήματος. Ο πελάτης διαθέτει ήδη λογαριασμό τον οποίο δημιούργησε προηγουμένως όπως δείξαμε παραπάνω.







The screenshot shows the login page of the Papadopoulos website. At the top left is the logo with the text "ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ" and the tagline "Ένας κόσμος γεύσης και φροντίδας". Below the logo is a banner image of wheat. In the center, there is a text box that says "ΚΑΛΩΣ ΗΡΘΑΤΕ ΣΤΟ SITE ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε" and "Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΗΜΕΡΑ". On the right side, there is a navigation menu with "ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ" and "Είσοδος Χρήστη". The login form includes fields for "Όνομα Χρήστη" (username: ramos2) and "Κωδικός" (password: masked with dots). There is a checkbox for "Να με θυμάσαι" and a "Σύνδεση" button. Below the button, there are links for "Ξεχάσατε τον κωδικό σας;", "Ξεχάσατε το όνομα χρήστη;", and "Δημιουργία λογαριασμού".

Σχήμα 34 "Είσοδος χρήστη"

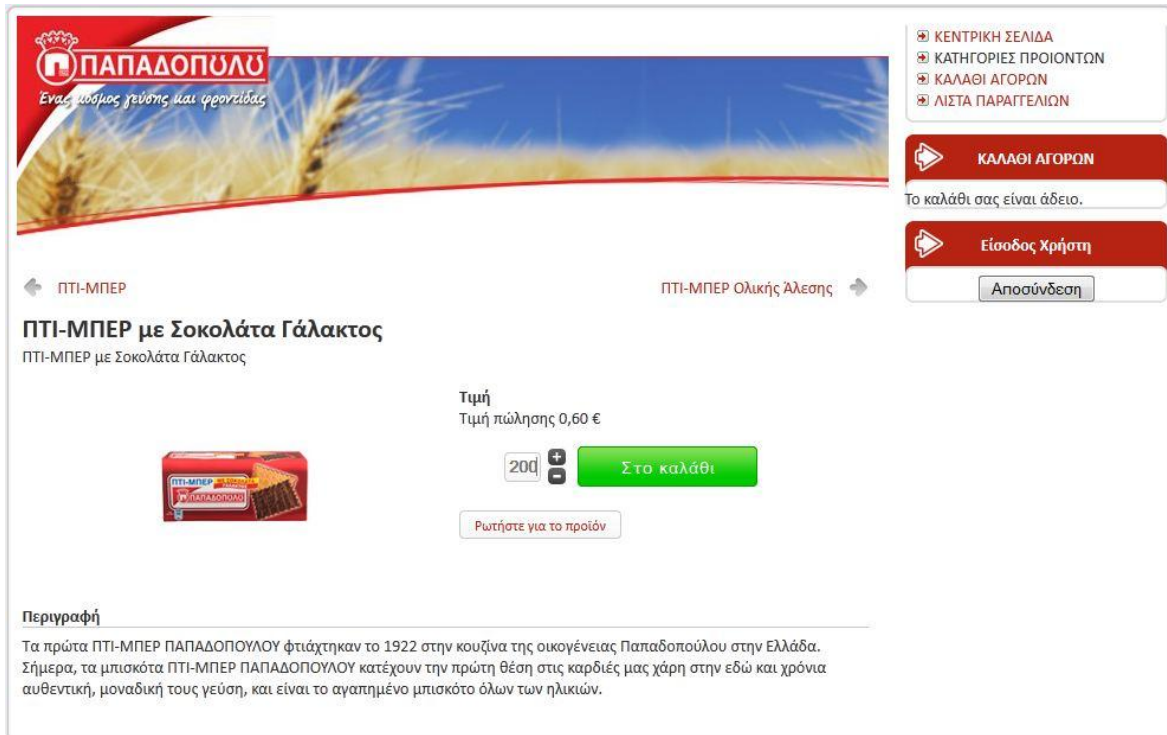


The screenshot shows the product categories page of the Papadopoulos website. At the top left is the logo with the text "ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ" and the tagline "Ένας κόσμος γεύσης και φροντίδας". Below the logo is a banner image of wheat. In the center, there are three product categories: "ΜΠΙΣΚΟΤΑ" (with an image of cookies), "ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΡΤΟΥ" (with an image of a bread package), and "ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥΣ ΠΩΛΗΤΕΣ" (with an image of a vending machine). On the right side, there is a navigation menu with "ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ", "ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ", "ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ", and "ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ". Below the menu, there is a "ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ" button with the text "Το καλάθι σας είναι άδειο." and an "Είσοδος Χρήστη" button with an "Αποσύνδεση" button.

Σχήμα 35 "Κατηγορίες Προϊόντων"

 Μιράντα ΜΙΡΑΝΤΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ 500 Τρέχον όριο Στοκ Τιμή πώλησης 0,45 € Λεπτομέρειες προϊόντος	 ΠΤΙ-ΜΠΕΡ ΠΤΙ-ΜΠΕΡ 500 Τρέχον όριο Στοκ Τιμή πώλησης 0,40 € Λεπτομέρειες προϊόντος
 ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα... 500 Τρέχον όριο Στοκ Τιμή πώλησης 0,60 € Λεπτομέρειες προϊόντος	 ΠΤΙ-ΜΠΕΡ Ολικής Άλεσης ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με αλεύρι... 550 Τρέχον όριο Στοκ Τιμή πώλησης 0,44 € Λεπτομέρειες προϊόντος

Σχήμα 36 "Είσοδος στην κατηγορία μπισκότα"



ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
Ένας κόσμος γεύσης και φροντίδας

- ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ
- ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ
- ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ
- ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ

ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ
Το καλάθι σας είναι άδειο.

Είσοδος Χρήστη
Αποσύνδεση

ΠΤΙ-ΜΠΕΡ ΠΤΙ-ΜΠΕΡ Ολικής Άλεσης

ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος

ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος

Τιμή
Τιμή πώλησης 0,60 €

200

[Ρωτήστε για το προϊόν](#)

Περιγραφή

Τα πρώτα ΠΤΙ-ΜΠΕΡ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ φτιάχτηκαν το 1922 στην κουζίνα της οικογένειας Παπαδοπούλου στην Ελλάδα. Σήμερα, τα μπισκότα ΠΤΙ-ΜΠΕΡ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ κατέχουν την πρώτη θέση στις καρδιές μας χάρη στην εδώ και χρόνια αυθεντική, μοναδική τους γεύση, και είναι το αγαπημένο μπισκότο όλων των ηλικιών.

Σχήμα 37 "Επιλογή προϊόντος και ποσότητας"

Πτυχιακή εργασία του φοιτητή Ράλλη Παναγιώτη

The screenshot shows the Papadopoulos website interface. At the top, there is a search bar and navigation links. A white tooltip box is overlaid on the page, containing the text: "Συνέχεια Αγορών" (Continuation of purchases), "Προβολή Καλαθιού" (View cart), and "ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος προστέθηκε στο καλάθι σας." (Milk Chocolate Biscuits added to your cart). The main product page displays the product name, price (0.60 €), and a quantity selector set to 200. A green button labeled "Στο καλάθι" (Add to cart) is visible. On the right side, a sidebar shows the shopping cart summary: "200 x ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος", "200 προϊόντα", and a total price of "120,00 €".

Σχήμα 38 "Προσθήκη προϊόντος στο καλάθι και συνέχεια αγορών"

The screenshot shows a category page on the Papadopoulos website. The main heading is "ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥΣ ΠΩΛΗΤΕΣ". Below the heading, there is a search bar and a filter dropdown set to "Όλα". The page displays three product listings:

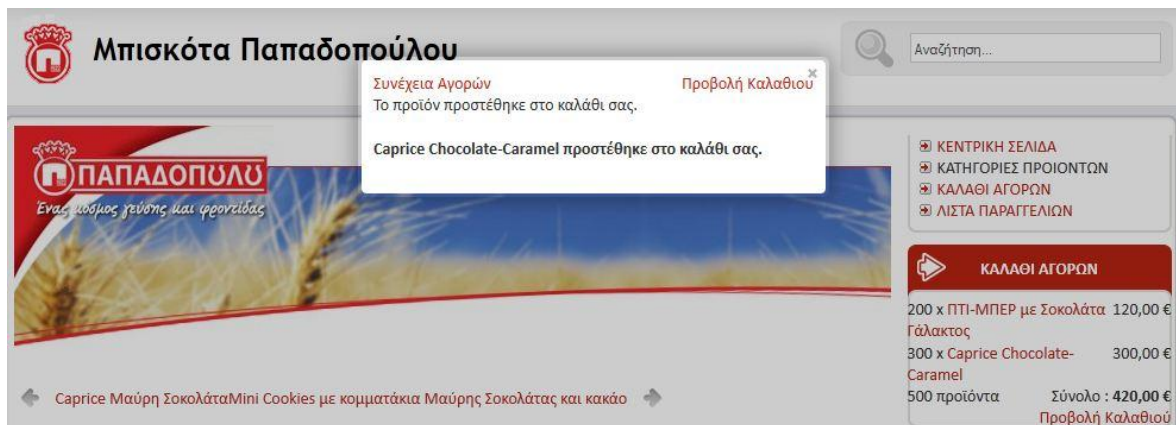
Image	Product Name	Price	Quantity	Availability
	Caprice Chocolate-Caramel	1,00 €	500	Τρέχον όριο Στοκ
	Caprice Μαύρη Σοκολάτα	0,80 €	300	Τρέχον όριο Στοκ
	Caprice Πραλίνα (Mini) 115g	0,70 €	700	Τρέχον όριο Στοκ

Each product listing includes a "Λεπτομέρειες προϊόντος" (Product details) button. The right sidebar shows the shopping cart summary, identical to the previous screenshot.


Σχήμα 39 "Επιλογή κατηγορίας συσκευασίες κατάλληλες για αυτόματους πωλητές"



Σχήμα 40 " Επιλογή προϊόντος και ποσότητας "



Σχήμα 41 " Προσθήκη στο καλάθι αγορών, προβολή καλαθιού "



- [ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ](#)
- [ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ](#)
- [ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ](#)
- [ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ](#)

Καλάθι

Γεια σου Πανος [Αποσύνδεση](#)

[Πληροφορίες Χρέωσης](#)

rapos2@hotmail.com

[Επεξεργασία Πληροφοριών Χρέωσης](#)

[Διευθύνσεις Αποστολής](#)

Χρησιμοποιήστε σαν διεύθυνση αποστολής την διεύθυνση χρέωσης, αλλιώς κάνε κλικ στο κουμπί παρακάτω (Προσθήκη διεύθυνσης)

[Προσθήκη διεύθυνσης](#)

Όνομα	SKU	Τιμή	Ποσότητα / Ενημέρωση	Εκπτώση	Σύνολο
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος		0,60 €	200	0,00 €	120,00 €
Caprice Chocolate-Caramel		1,00 €	300	0,00 €	300,00 €
Αποτέλεσμα τιμών προϊόντων				0,00 €	420,00 €
Δεν επιλέχθηκε αποστολή					0,00 €
Επεξεργασία Αποστολής					0,00 €
ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ					0,00 €
Σύνολο:					0,00 € 420,00 €

Αφήστε το σχόλιο σας

Παρακαλώ διαβάστε και αποδεχτείτε τους όρους χρήσης.

[Ταμείο](#)

[ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ](#)

200 x ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος 120,00 €

300 x Caprice Chocolate-Caramel 300,00 €

500 προϊόντα **Σύνολο : 420,00 €**

Προβολή Καλαθιού

[Είσοδος Χρήστη](#)

[Αποσύνδεση](#)

Σχήμα 42 "Το καλάθι αγορών"

Γεια σου Πανος Αποσύνδεση

Επεξεργασία Πληροφοριών Χρέωσης

Αποθήκευση Άκυρο

Όνομα Εταιρίας	ΜΠΙΣΚΟΤΟΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ
E-Mail *	panos2@hotmail.com
Τίτλος	Mr ▾
Όνομα *	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
Πατρώνυμο	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
Επώνυμο *	ΡΑΛΛΗΣ
Διεύθυνση 1 *	ΕΓΝΑΤΙΑΣ 27
Διεύθυνση 2	
Ταχ.κώδικας *	53120
Πόλη *	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Χώρα *	Greece ▾
Νομός / Περιφέρεια *	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ▾
Τηλ. *	2310522522
Κινητό	6979123456
Fax	
Συμφωνώ με τους όρους χρήσης *	<input checked="" type="checkbox"/>

Διευθύνσεις Αποστολής

[Προσθήκη διεύθυνσης](#)

Σχήμα 43 "Επεξεργασία πληροφοριών χρέωσης"

info

i Info: Αποθηκεύτηκαν τα δεδομένα χρήστη

Καλάθι

Συνέχεια Αγορών

Γεια σου Πανος [Αποσύνδεση](#)

Πληροφορίες Χρέωσης

ΜΠΙΣΚΟΤΟΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ
rapos2@hotmail.com
Mr ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΡΑΛΛΗΣ
ΕΓΝΑΤΙΑΣ 27
53120 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Greece
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
2310522522
6979123456
Συμφωνείτε με τους όρους χρήσης

[Επεξεργασία Πληροφοριών Χρέωσης](#)

Διευθύνσεις Αποστολής

Χρησιμοποιήστε σαν διεύθυνση αποστολής την διεύθυνση χρέωσης, αλλιώς κάνε κλικ στο κουμπί παρακάτω (Προσθήκη διεύθυνσης)

[Προσθήκη διεύθυνσης](#)

Όνομα	SKU	Τιμή	Ποσότητα / Ενημέρωση	Εκπτώση	Σύνολο
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος		0,60 €	200	0,00 €	120,00 €
Caprice Chocolate-Caramel		1,00 €	300	0,00 €	300,00 €
Αποτέλεσμα τιμών προϊόντων				0,00 €	420,00 €
ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ <small>Φορτηγά Εταιρεία</small>					100,00 €
ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ					0,00 €
Σύνολο:				0,00 €	520,00 €

Αφήστε το σχόλιο σας

Παρακαλώ διαβάστε και αποδεχτείτε τους όρους χρήσης. [Ταμείο](#)

Σχήμα 44 "ολοκλήρωση ταμείου"

Το ταμείο ολοκληρώθηκε, παρακαλώ επιβεβαιώστε την παραγγελία σας

Καλάθι

Συνέχεια Αγορών

Γεια σου Πανος Αποσύνδεση

Πληροφορίες Χρέωσης

ΜΠΙΣΚΟΤΟΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ
panos2@hotmail.com
Mr ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΡΑΛΛΗΣ
ΕΓΝΑΤΙΑΣ 27
53120 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Greece
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
2310522522
6979123456
Συμφωνείτε με τους όρους χρήσης

Επεξεργασία Πληροφοριών Χρέωσης

Διευθύνσεις Αποστολής

Χρησιμοποιήστε σαν διεύθυνση αποστολής την διεύθυνση χρέωσης, αλλιώς κάνε κλικ στο κουμπί παρακάτω (Προσθήκη διεύθυνσης)

Προσθήκη διεύθυνσης

Όνομα	SKU	Τιμή	Ποσότητα / Ενημέρωση	Εκπτώση	Σύνολο
ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος		0,60 €	200	0,00 €	120,00 €
Caprice Chocolate-Caramel		1,00 €	300	0,00 €	300,00 €
Αποτέλεσμα τιμών προϊόντων				0,00 €	420,00 €
ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ <small>Φορητά Εταιρεία</small>					100,00 €
ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ					0,00 €
Σύνολο:				0,00 €	520,00 €

Αφήστε το σχόλιο σας

Παρακαλώ διαβάστε και αποδεχτείτε τους όρους χρήσης.

Επιβεβαιώστε την παραγγελία

Σχήμα 45 "τελική επιβεβαίωση παραγγελίας"

Μπισκότα Παπαδοπούλου

Αναζήτηση...

- ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ
- ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
- ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ
- ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ

ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ
Το καλάθι σας είναι άδειο.

Είσοδος Χρήστη
Αποσύνδεση

Ευχαριστούμε για την παραγγελία σας!

Μέθοδος Πληρωμής: ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
Αριθμός σειράς: ab662901
Ποσό: 520,00 €

Σχήμα 46 "Ολοκλήρωση παραγγελίας, προβολή λίστας παραγγελιών"

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
Ένας κόσμος γεύσης και φροντίδας

Πληροφορίες παραγγελίας

Αριθμός παραγγελίας	ab662901
Ημ/νία παραγγελίας	Δευτέρα, 28 Μάιος 2012 16:54
Κατάσταση παραγγελίας	Εκκρεμεί
Τελευταία ενημέρωση	Δευτέρα, 28 Μάιος 2012 16:54
Shipment	ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Φορτηγά Εταιρεία
Μέθοδος πληρωμής	ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
Σύνολο	520,00 €
Υποσύνολο	420,00 €
κόστος συσκευασίας και μεταφοράς	100,00 €
Shipment Tax	0,00 €
Αμοιβή πληρωμής	0,00 €
Φόρος πληρωμής	0,00 €
Εκπτώση	0,00 €
Σύνολο ΦΠΑ	0,00 €

Είδη παραγγελίας | Ιστορικό παραγγελιών

SKU	Ποσ/τα	Όνομα προϊόντος	Τιμή	Σύνολο	Κατάσταση παραγγελίας
200		ΠΤΙ-ΜΠΕΡ με Σοκολάτα Γάλακτος	0,60 €	120,00 €	Εκκρεμεί
300		Caprice Chocolate-Caramel	1,00 €	300,00 €	Εκκρεμεί

Σχήμα 47 "Πληροφορίες παραγγελίας"