

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Πτυχιακή εργασία

Μελέτη, σχεδίαση και ανάπτυξη ιστοτόπου
ηλεκτρονικών αγορών μέσω του συστήματος
διαχείρισης περιεχομένου Joomla.

Μάλε Αρτουρ & Φλαντίνη Μαρία-Λουΐζα

Επιβλέπων καθηγητής
Διονύσης Καρούσος

Μεσολόγγι 2015

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων/Μεσολογίου του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη παρούσα εργασία μελετάται η φύση του ηλεκτρονικού εμπορίου ως επιχειρηματική εξέλιξη από τα πρώτα του βήματα έως τη σημερινή του μορφή. Αναλύεται η δομή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, η λειτουργίες του και τα χαρακτηριστικά του. Σε θεωρητική βάση αναπτύσσονται τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου και συζητείται η χρηστικότητα τους και η λειτουργικότητα τους μέσα από ήδη υπάρχοντες ηλεκτρονικούς τόπους. Στη συνέχεια η εργασία επικεντρώνεται στην ανάλυση ενός συγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης δεδομένων, του Joomla!. Τέλος, παρουσιάζεται η δημιουργία ενός καινούργιου e-shop χρησιμοποιώντας το σύστημα διαχείρισης δεδομένων Joomla! αναλύοντας τις ποσοτικές αλλά και ποιοτικές παραμέτρους που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωσή του. Ακολουθούν συμπεράσματα και παρατηρήσεις επί των αποτελεσμάτων της εργασίας αλλά και σχόλια για περαιτέρω μελέτη.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	ii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	iii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	ix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	x
1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	1
1.1 Γενικά	1
1.2 Κατηγορίες	1
1.3 Πλεονεκτήματα	2
1.3.1 Για επιχείρηση	2
1.3.2 Για τον καταναλωτή	3
1.4 Μειονεκτήματα.....	4
1.5 Ηλεκτρονικά καταστήματα	5
1.5.1 Χαρακτηριστικά	5
1.5.2 Εξέλιξη	5
1.5.3 Λειτουργίες.....	7
2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ.....	8
2.1 Εισαγωγή	8
2.2 Τι είναι σύστημα διαχείρισης περιεχομένου;	10
2.3 Κατηγορίες	10
2.3.1 Ανά σκοπιμότητα.....	10
2.3.2 Ανά τεχνολογία.....	11
2.4 Πλεονεκτήματα	12
2.5 Παραδείγματα.....	13

2.5.1	WordPress.....	13
2.5.2	Drupal	13
2.5.3	Joomla!	14
3	JOOMLA ΚΑΙ ΕΝΘΕΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ E-SHOP	15
3.1	Joomla!	15
3.1.1	Ιστορική αναδρομή.....	15
3.2	Πλεονεκτήματα χρήσης Joomla	16
3.3	Σε ποιους απευθύνεται.....	16
3.4	Στατιστικά χρήσης.....	17
3.5	Επεκτάσεις στο Joomla!	17
3.5.1	Επεκτάσεις για e-shop	18
3.5.2	Virtue Mart	18
3.5.3	Hikashop`	19
4	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	21
4.1	Σκοπιμότητα	21
4.2	Λειτουργικές απαιτήσεις	21
4.2.1	Κατάλογος προϊόντων	21
4.2.2	Παρουσίαση προϊόντος	21
4.2.3	Προβλεβημένα προϊόντα και προσφορές	22
4.2.4	Αναζήτηση προϊόντων.....	22
4.2.5	Καλάθι Αγορών	22
4.2.6	Παραγγελία.....	22
4.2.7	Πληρωμή	22
4.2.8	Ενημέρωση πορείας παραγγελίας.....	23
4.2.9	Λειτουργίες διαχείρισης λογαριασμών χρηστών	23
4.2.10	Λήψη παραγγελιών και διεκπεραίωση	23

4.2.11	Διαχείριση καταλόγου προϊόντων	24
4.2.12	Διαχείριση ενημέρωσης πελατών	24
4.2.13	Επικοινωνία και πληροφοριών λειτουργίας του καταστήματος.....	24
4.2.14	Σελίδα συζητήσεων	24
4.2.15	Διασύνδεση με σελίδα κοινωνικής δικτύωσης.....	24
4.3	Μη λειτουργικές απαιτήσεις.....	25
4.3.1	Απόδοση	25
4.3.2	Χρηστικότητα.....	25
4.3.3	Ασφάλεια	26
4.3.4	Νομιμότητα	27
4.3.5	Ιδιωτικότητα	27
5	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ.....	28
5.1	Σκοπιμότητα	28
5.2	Συμμετέχοντες στο σύστημα	28
5.2.1	Επισκέπτης ηλεκτρονικού συστήματος.....	28
5.2.2	Συνδεδεμένος χρήστης	28
5.2.3	Υπάλληλοι καταστήματος.....	29
5.2.4	Διαχειριστής Εφαρμογής.....	29
5.3	Περιορισμοί	29
5.3.1	Επιχειρηματικοί.....	29
5.3.2	Επιχειρησιακοί.....	29
5.3.3	Νομικοί.....	30
5.4	Λειτουργικές προδιαγραφές	30
5.4.1	Μελέτη περιπτώσεων χρήσης.....	30
5.4.2	Διαγράμματα δραστηριοτήτων.....	30
5.5	Τεχνικές προδιαγραφές.....	33

5.5.1	Αρχιτεκτονική συστήματος και δικτύου	33
5.5.2	Εξυπηρετητές.....	34
6	ΣΧΕΔΙΑΣΗ-ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ.....	35
6.1	Joomla! και επεκτάσεις	35
6.1.1	Περιβάλλον ηλεκτρονικού καταστήματος.	36
6.1.2	Hikashop.....	37
6.1.3	SP Tab	37
6.1.4	AcyMailing.....	38
6.1.5	Kunena.....	39
6.1.6	Face book Like Box.....	40
6.2	Παρουσίαση λειτουργικότητας	40
6.2.1	Ηλεκτρονικό Κατάστημα (λειτουργίες επισκεπτών-πελατών)	40
6.2.2	Διαχείριση εφαρμογής (λειτουργίες υπαλλήλων καταστήματος)	56
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/ ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	73
	Σύνοψη – Συμπεράσματα	73
	Μελλοντική εργασία.....	73
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	74

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1 Λειτουργία HTTP	9
Εικόνα 2 Λειτουργία HTTP με χρήση Server Side Programming εφαρμογών.....	9
Εικόνα 3: Αρχική σελίδα διαχείρισης του Joomla! 3.3.6.....	35
Εικόνα 4 Αρχική σελίδα ηλεκτρονικού καταστήματος.....	36
Εικόνα 5 Διαχείριση Hikashop.....	37
Εικόνα 6 Σελίδα διαχείρισης SP Tab	38
Εικόνα 7 Σελίδα διαχείρισης AcyMailing.....	38
Εικόνα 8 Σελίδα Συζητήσεων Kunena	39
Εικόνα 9 Σελίδα διαχείρισης Kunena.....	39
Εικόνα 10 Σελίδα διαχείρισης Facebook Like Box.....	40
Εικόνα 11 Αρχική Σελίδα.....	41
Εικόνα 12 Μενού επιλογών.....	41
Εικόνα 13 Μενού συνδεδεμένου χρήστη.	42
Εικόνα 14 Φόρμα Σύνδεσης.....	42
Εικόνα 15 Επιλογή γλώσσας και Αναζήτηση	42
Εικόνα 16 Παρουσίαση αποτελεσμάτων αναζήτησης	43
Εικόνα 17 Επιλεγμένες κατηγορίες.....	44
Εικόνα 18 Ανάλογο μενού με την προβεβλημένη κατηγορία.	44
Εικόνα 19 Παρουσίαση προϊόντων στην Αρχική σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος.	45
Εικόνα 20 Εγγραφή στο Newsletter	46
Εικόνα 21 Παρουσίαση προϊόντων ανά κατασκευαστή.....	46
Εικόνα 22 Καλάθι Αγορών και Facebook Fan Page	47
Εικόνα 23 Σελίδα παρουσίασης προϊόντος.	48
Εικόνα 24 Λεπτομέρειες σελίδας προϊόντος	49

Εικόνα 25 Μεγέθυνση εικόνας προϊόντος.....	49
Εικόνα 26 Πρόσθετες πληροφορίες και σχετικά προϊόντα	50
Εικόνα 27 Κουμπί Προσθήκης στο καλάθι.....	50
Εικόνα 28 Επιβεβαίωση προσθήκης στο καλάθι.....	51
Εικόνα 29 Εμφάνιση καλάθιού αγορών στην αρχική σελίδα.....	51
Εικόνα 30 Υποβολή Παραγγελίας.....	52
Εικόνα 31 Φόρμα σύνδεσης κατά την υποβολή παραγγελίας.....	53
Εικόνα 32 Επιλογή διεύθυνσης τιμολόγησης και αποστολής.....	53
Εικόνα 33 Επιλογή τρόπου πληρωμής	54
Εικόνα 34 Επισκόπηση παραγγελίας και κουμπί ολοκλήρωσης παραγγελίας	54
Εικόνα 35 Φόρμα Εγγραφής	55
Εικόνα 36 Παραγγελία νέου χρήστη	56
Εικόνα 37 Αρχική σελίδα Hikashop.....	57
Εικόνα 38 Λεπτομέρεια αρχικής σελίδας Hikashop	57
Εικόνα 39 Διαχείριση Παραγγελιών	58
Εικόνα 40 Σελίδα διαχείρισης Παραγγελίας	59
Εικόνα 41 Επεξεργασία Κατάστασης Παραγγελίας	60
Εικόνα 42 Μενού επιλογών κατά τη διαχείριση της παραγγελίας.....	60
Εικόνα 43 Οθόνη εκτύπωσης φορολογικού παραστατικού	61
Εικόνα 44 Σελίδα διαχείρισης προϊόντων	61
Εικόνα 45 Μενού επιλογών Οθόνης επεξεργασίας προϊόντων.....	62
Εικόνα 46 Κατηγορίες προϊόντων	62
Εικόνα 47 Φόρμα Προσθήκης νέων προϊόντων.....	63
Εικόνα 48 Πεδίο Main Information.....	64
Εικόνα 49 Πεδίο Categories	65
Εικόνα 50 Επιλογή κατηγορίας προϊόντος.....	65

Εικόνα 51 Επιλογές κατά την δημιουργία προϊόντος.....	66
Εικόνα 52 Προσθήκη αρχείων	67
Εικόνα 53 Επιλογές προσθήκης προϊόντος	67
Εικόνα 54 Λεπτομέρειες προϊόντος.....	68
Εικόνα 55 Επιλογή αποθήκευσης προϊόντος.....	69
Εικόνα 56 Επιλογή εργασίας με AcyMailing.....	69
Εικόνα 57 Επιλογή για δημιουργία νέου Newsletter	70
Εικόνα 58 Προεπισκόπηση Newsletter	71
Εικόνα 59 Επιβεβαίωση αποστολής Newsletter	72
Εικόνα 60 Αρχική σελίδα AcyMailing.....	72

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: UML Περιπτώσεων Χρήσης	31
Διάγραμμα 2: Προβολή Καταλόγου και υποβολή παραγγελίας	31
Διάγραμμα 3: Διαχείριση Παραγγελίας	32
Διάγραμμα 4: Διαχείριση καταλόγου	32
Διάγραμμα 5 Αρχιτεκτονική	33

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαρκής εξέλιξη της τεχνολογίας σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας δε θα μπορούσε να αφήσει αμέτοχο το τομέα της επιχειρηματικότητας. Ο επιχειρηματικός κόσμος όχι μόνο ανταποκρίθηκε αποτελεσματικά σε αυτήν την εξέλιξη αλλά τη χρησιμοποίησε ώστε να ανοίξει τους επιχειρηματικούς τις ορίζοντες. Η ανάγκη του αγοραστικού κοινού και η ανταπόκριση των επιχειρήσεων σε αυτήν την ανάγκη έφερε καταναλωτές και επιχειρηματίες μπροστά σε μία παγκόσμια αγορά που μόνο το διαδίκτυο θα μπορούσε να εξυπηρετήσει.

Η δημιουργία των e-shops, των κοινωνικών δικτύων, των blogs, των ηλεκτρονικών μέσων ενημέρωσης και ψυχαγωγίας συνέθεσαν ένα παγκόσμιο δίκτυο ιδεών και αγαθών. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, καθένας να θέλει να είναι μέρος αυτού του πανίσχυρου δικτύου.

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να εισαγάγει τον αναγνώστη στο κόσμο του ηλεκτρονικού εμπορίου και να παρουσιάσει θεωρητικά αλλά και πρακτικά τη διαδικασία δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με τη χρήση του συστήματος διαχείρισης δεδομένων Joomla!.

1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

1.1 Γενικά

Το ηλεκτρονικό εμπόριο θα μπορούσε να οριστεί ως «ένα σύνολο επιχειρηματικών στρατηγικών που μπορούν να υποστηρίξουν συγκεκριμένους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας και συγκεκριμένες επιχειρησιακές πρακτικές οι οποίες επιτρέπουν, μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών, τη διεκπεραίωση εμπορικών διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα» (Δουκίδης, Θεμιστοκλέους, Δράκος, & Παπαζαφειροπούλου, 1998).

Γενικά, το ηλεκτρονικό μπορεί να προσεγγιστεί από τέσσερις οπτικές γωνίες:

1. Επιχειρήσεις:

- Ηλεκτρονικό εμπόριο αγαθών και υπηρεσιών
- Παράδοση ψηφιακού περιεχομένου
- Ηλεκτρονική αγοραπωλησία μετοχών
- Ηλεκτρονικές δημοπρασίες

2. Υπηρεσίες:

- Ηλεκτρονική έκδοση φορτωτικών

3. Απόσταση:

- Ενημέρωση από πηγές σε απευθείας σύνδεση

4. Επικοινωνία:

- Πωλήσεις απευθείας στον καταναλωτή και μετά-αγοραστική εξυπηρέτηση

(Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού Κύπρου, 2014;

(Δουκίδης, Θεμιστοκλέους, Δράκος, & Παπαζαφειροπούλου, 1998)

1.2 Κατηγορίες

Οι βασικές κατηγορίες του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι τέσσερις. Το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις σε καταναλωτές (B2C) το οποίο περιλαμβάνει αγοραπωλησίες αγαθών και παροχές υπηρεσιών από επιχειρήσεις σε ιδιώτες. Το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις σε επιχειρήσεις (B2B), δηλαδή την ηλεκτρονική ανταλλαγή υπηρεσιών, πληροφοριών και προϊόντων μεταξύ συνεργαζομένων εταιριών. Η τρίτη κατηγορία είναι το ηλεκτρονικό

εμπόριο από καταναλωτές/πολίτες προς κυβερνητικούς φορείς (C2G), η οποία συμπεριλαμβάνει πληρωμές φόρων, εκδόσεις εγγράφων, υποβολές φορολογικών δηλώσεων κ.α. από ιδιώτες προς τους κυβερνητικούς φορείς. Η τελευταία κατηγορία είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς κυβερνητικούς φορείς (B2G) όπου επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην τοπική αγορά μπορούν να αποδώσουν ηλεκτρονικά φόρους, να κάνουν τελωνιακό έλεγχο κ.α. Οι δύο τελευταίες κατηγορίες μπορεί αν μην αφορούν αμιγώς το εμπόριο αποτελούν όμως αναπόσπαστες δραστηριότητες του εμπορίου και γι' αυτό συγκαταλέγονται σε αυτές (Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας, 2007).

Στο πλαίσιο των δύο τελευταίων, γενικευμένων κατηγοριών θα μπορούσε να προστεθεί και μία πέμπτη κατηγορία, οι εσωτερικές προσαρμογές και ενδο-επιχειρησιακές σχέσεις (intranet). Σε αυτή τη κατηγορία συγκαταλέγονται όλες οι ηλεκτρονικές λειτουργίες μέσα σε μία εταιρία που βοηθούν και αναβαθμίζουν τη ποιότητα και τη εύρυθμη λειτουργία αυτής (τηλε-εργασία, e-mail, ηλεκτρονική επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων κ.α.) (Γεωργόπουλος, Πανταζή, Νικολαράκος, & Βαγγελάτος, 2001).

1.3 Πλεονεκτήματα

1.3.1 Για επιχείρηση

Μείωση του λειτουργικού κόστους: Ένα συμβατικό κατάστημα με φυσική παρουσία στην αγορά επιβαρύνεται με πάγια έξοδα λειτουργίας. Ενοίκιο ή φορολογία επί ιδιοκτησίας, υποχρεώσεις έναντι δημοσίων επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο.), έξοδα προσωπικού λειτουργίας, δαπάνες σε συστήματα ασφάλειας είναι μόνο κάποια από τα βασικά πάγια έξοδα. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα έχει τη δυνατότητα να μειώσει σημαντικά τα έξοδα αυτά και να λειτουργήσει με πολύ μικρότερο λειτουργικό κόστος (Εξέλιξη - Κέντρο Βιώσιμης Επιχειρηματικότητας, 2014; Zabukovšek, Sternad, Šišovska, & Samo, 2015).

Καλύτερη διαχείριση αποθεμάτων & διευκόλυνση προγραμματισμού: Η διατήρηση αποθεμάτων απαιτεί δέσμευση ενός κεφαλαίου της επιχείρησης. Η χρήση του e-commerce, συμβάλει στην ελαχιστοποίηση αυτού του αποθέματος και κατά συνέπεια τη μείωση και του κεφαλαίου που πρέπει να δεσμευθεί (Εξέλιξη - Κέντρο Βιώσιμης Επιχειρηματικότητας, 2014; Zabukovšek, Sternad, Šišovska, & Samo, 2015).

Διεύρυνση αγοραστικού κοινού: Η επιχειρηματική δραστηριότητα μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου, δυνητικά μπορεί να σου παρέχει πρόσβαση σε αγοραστικά κοινά σε όλο τον πλανήτη (Εξέλιξη - Κέντρο Βιώσιμης Επιχειρηματικότητας, 2014; Zabukovšek, Sternad, Šišovska, & Samo, 2015)

Μειωμένο κόστος marketing: Οι μη ηλεκτρονικοί τρόποι προώθησης ενός προϊόντος είναι συνήθως πιο ακριβοί ή εκθέτουν τις επιχειρήσεις σε περιορισμένο/ στοχευόμενο αγοραστικό κοινό. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα λειτουργεί και αυτοτελώς ως μέσο διαφήμισης κι ενισχύεται όταν συνδυαστεί με άλλα εργαλεία ηλεκτρονικής διαφήμισης (χρήση social networks, Google AdWords και άλλα) (Εξέλιξη - Κέντρο Βιώσιμης Επιχειρηματικότητας, 2014; Zabukovšek, Sternad, Šišovska, & Samo, 2015).

Αποτελεσματικότερο marketing: Οι προωθητικές ενέργειες με την χρήση των δικτυακών εργαλείων εκτός από φτηνότερο είναι και αποτελεσματικότερο γιατί έχει τη δυνατότητα να παρέχει απόλυτα μετρήσιμα αποτελέσματα. Το διαδίκτυο είναι αμφίδρομο μέσο και έτσι μπορούν να αντλούνται χρήσιμες πληροφορίες για το προφίλ των καταναλωτών, κάτι που μπορεί να προσφέρει δεδομένα ώστε οι υπεύθυνοι marketing αλλά και οι επιχειρηματίες να έχουν την δυνατότητα να οργανώσουν μία στρατηγική προσέλκυση υποψήφιων πελατών (Εξέλιξη - Κέντρο Βιώσιμης Επιχειρηματικότητας, 2014; Zabukovšek, Sternad, Šišovska, & Samo, 2015).

Τα παραπάνω πλεονεκτήματα συμβάλλουν στην μείωση του ρίσκου των επιχειρήσεων; όχι μόνο των νεοφυών αλλά και των υφισταμένων επιχειρήσεων ως αναφορά τη στρατηγική προώθησης και διανομής των προϊόντων τους. Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει αναβαθμιστεί πλέον από μια καινοτόμο διαδικασία σε ένα κανάλι διανομής, τουλάχιστον ισότιμο με τα συμβατικά. Στη σύγχρονη, ψηφιοποιημένη παγκόσμια αγορά κανένας επιχειρηματίας δε θα πρέπει να παραβλέψει τη δύναμη και τις δυνατότητες του ηλεκτρονικού εμπορίου (Εξέλιξη - Κέντρο Βιώσιμης Επιχειρηματικότητας, 2014).

1.3.2 Για τον καταναλωτή

Ωράριο λειτουργίας: Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν υπόκειται στα ωράρια του εμπορίου με φυσική παρουσία. Ο καταναλωτής που απευθύνεται στις υπηρεσίες και στα προϊόντα του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτά 24 ώρες το 24ωρο.

Χαμηλότερο κόστος αγοράς: Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, έχει τη δυνατότητα να κρατάει χαμηλά τα λειτουργικά του κόστη. Το γεγονός

αυτό έχει σαν αποτέλεσμα ο επιχειρηματίας μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου να μπορεί να προσφέρει στους πελάτες του χαμηλότερες τιμές ή προσφορές.

Πρόσβαση στη παγκόσμια αγορά: Μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου κάθε καταναλωτής μπορεί να έχει κυριολεκτική πρόσβαση στη παγκόσμια αγορά. Ο καταναλωτής κάθε προέλευσης μπορεί να αναζητήσει προϊόντα και υπηρεσίες που παρέχονται από όποια εταιρία στο κόσμο δραστηριοποιείται στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Τόπος αγοράς: Με τη χρήση των υπηρεσιών του ηλεκτρονικού εμπορίου κάθε καταναλωτής μπορεί να κάνει συναλλαγές από το σπίτι του, τη δουλειά του ή οπουδήποτε αλλού μπορεί να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι καταναλωτές έχουν την ευκαιρία να μεταφέρουν τη παγκόσμια αγορά και αμέτρητο αριθμό υπηρεσιών στην οθόνη του υπολογιστή τους. Όλα αυτά δε διευκολύνουν μόνο τη ζωή του σύγχρονου καταναλωτή αλλά και ομάδες ανθρώπων που για διάφορους λόγους δεν μπορούν να έχουν φυσική παρουσία στην αγορά (άτομα με ειδικές ανάγκες, εργαζόμενοι με πολύ ευρύ ωράριο, πολύτεχνες μητέρες, ηλικιωμένα άτομα) (Zabukovšek, Sternad, Šišovska, & Samo, 2015).

1.4 Μειονεκτήματα

Τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου, μπορεί να είναι περιορισμένα δε μπορούν όμως να προσπεραστούν. Οι πληροφορίες τις οποίες οι επιχειρήσεις αλλά και οι καταναλωτές διαρρέουν στο διαδίκτυο δεν προφυλάσσονται στο ακέραιο και καμιά δικλείδα προστασίας δε μπορεί να διασφαλίσει την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών αυτών.

Επιπλέον, το ηλεκτρονικό εμπόριο ελλοχεύει κινδύνους για τη παραδοσιακή μορφή πώλησης. Η στροφή των καταναλωτών στην ευκολία του ηλεκτρονικού εμπορίου και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών εν δυνάμει μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των θέσεων εργασίας στα πραγματικά καταστήματα και υπηρεσίες. Τέλος, η εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου αναπόφευκτα θα οδηγήσει στην απαίτηση νέων δεξιοτήτων και γνώσεων από τους εργαζομένους, η οποία μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα προσαρμοστικότητας στο εργατικό δυναμικό (Zabukovšek, Sternad, Šišovska, & Samo, 2015).

1.5 Ηλεκτρονικά καταστήματα

Τα ηλεκτρονικά καταστήματα εξειδικεύουν πλέον το ηλεκτρονικό εμπόριο που αναπτύχθηκε παραπάνω και το περιορίζουν κυρίως στην αγοραπωλησία προϊόντων και στις υπηρεσίες που παρέχονται κατά τη διάρκεια ή κατόπιν της αγοραπωλησίας αυτής. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί να είναι η προέκταση ενός φυσικού καταστήματος και να παρέχει πλέον τα προϊόντα του και μέσω διαδικτύου. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα όμως μπορεί να υφίσταται και αποκλειστικά μόνο στο διαδίκτυο χωρίς να διαθέτει φυσικό κατάστημα στην αγορά.

1.5.1 Χαρακτηριστικά

Τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι τα εξής:

- Να παρέχει ευελιξία στο σχεδιασμό και στη παρουσίαση του καταστήματος.
- Να καθιστά εύκολη κι ευέλικτη την διαχείριση του καταστήματος μέσω διαφόρων εργαλείων.
- Να εξασφαλίζει τη λειτουργικότητα του ηλεκτρονικού καταστήματος από τον επιχειρηματία έως τον καταναλωτή.

1.5.2 Εξέλιξη

Η μορφή των ηλεκτρονικών καταστημάτων και της αγοράς αυτών όπως την ξέρουμε σήμερα εξελίχθηκε μέσα στα χρόνια περνώντας διάφορα στάδια. Η σταδιακή αυτή εξέλιξη δημιούργησε τις λεγόμενες γενιές των ηλεκτρονικών καταστημάτων που αριθμούνται σε τέσσερις.

1. Πρώτη γενιά Ηλεκτρονικών Καταστημάτων: Απλή παρουσία

Η πρώτη γενιά των ηλεκτρονικών καταστημάτων εμφανίστηκε μαζί με την εμφάνιση του διαδικτύου. Οι επιχειρήσεις αντιλήφθηκαν άμεσα τη δύναμη του διαδικτύου και θέλησαν να δηλώσουν από νωρίς τη παρουσία τους εκεί. Ο σκοπός αρχικά αυτής της παρουσίας ήταν να διευρύνουν τη φήμη τους και τη πελατεία τους. Οι επιχειρηματίες δεν άργησαν να συνειδητοποιήσουν την αναγνωσιμότητα που μπορεί να τους παρέχει το διαδίκτυο και την έκθεση που τους παρέχουν τα ηλεκτρονικά τους καταστήματα στο αγοραστικό κοινό. Σιγά σιγά, λοιπόν, ξεκίνησαν να επενδύουν στην εμβρυική τους ηλεκτρονική παρουσία κάνοντάς

την πιο προσιτή και φιλική για τον πελάτη (Δουκίδης, Θεμιστοκλέους, Δράκος, & Παπαζαφειροπούλου, 1998).

2. Δεύτερη γενιά Ηλεκτρονικών Καταστημάτων: Δυνατότητα Παραγγελίας

Παρότι το διαδίκτυο παρείχε ένα διευρυμένο πλάνο προώθησης των προϊόντων κάθε επιχειρηματία αυτό δεν ήταν αρκετό για να αυξηθούν θεαματικά και οι πωλήσεις. Η δύναμη του διαδικτύου θα έπρεπε να εκμεταλλευτεί περαιτέρω ώστε να έρθουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Οι έρευνες της εποχής έδειξαν τρεις καινούργιους τρόπους χρήσης του διαδικτύου από τον επιχειρηματικό κόσμο που θα οδηγούσαν στην αύξηση των πωλήσεων και κατά συνέπεια των κερδών. Πρώτον, το διαδίκτυο θα μπορούσε να γίνει η βάση της στρατηγικής προώθησης προϊόντων στην αγορά διότι παρέχει τη δυνατότητα να στοχεύει τους καταναλωτές ξεχωριστά πλέον τον καθένα και όχι μαζικά όπως τα υπόλοιπα μέσα. Δεύτερον, οι πωλήσεις θα αυξάνονταν κατακόρυφα εάν υπήρχε η δυνατότητα των ηλεκτρονικών παραγγελιών. Τρίτον, οι ηλεκτρονικές παραγγελίες θα επέκτειναν το εύρος του αγοραστικού κοινού, αφού πλέον τα ηλεκτρονικά καταστήματα θα μπορούσαν να εξυπηρετούν και περιοχές στις οποίες δεν έχουν φυσική παρουσία με κάποιο κατάστημα. Εφαρμόζοντας στη πράξη οι επιχειρήσεις τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών, εμφανίζονται τα ηλεκτρονικά καταστήματα δεύτερης γενιάς. Τα καταστήματα πλέον μπορούν να δέχονται ηλεκτρονικές παραγγελίες μέσω των ηλεκτρονικών καταλόγων. Οι καταναλωτές επιλέγουν τα προϊόντα της αρεσκείας τους, τα τοποθετούν σε εικονικά καλάθια αγορών και αποστέλλουν τη λίστα αγορών στο κατάστημα. Μόλις το κατάστημα λάβει τη παραγγελία ξεκινάει τις διαδικασίες ολοκλήρωσης της, από την επιβεβαίωση της λήψης της παραγγελίας έως την αποστολή της στον καταναλωτή.

Η νέα, διευρυμένη γενιά των ηλεκτρονικών καταστημάτων δημιούργησε τρεις νέες κατηγορίες ή επιλογές για τις επιχειρήσεις που καλούνται πλέον να εδραιώσουν τη παρουσία τους στο διαδίκτυο ακολουθώντας τη νέα τάση της αγοράς. Οι επιχειρήσεις λοιπόν, μπορούν απλά να προσθέσουν άλλη μία υπηρεσία, τις ηλεκτρονικές αγορές, στο ήδη υπάρχον κατάστημά τους. Μπορούν, επίσης, να δημιουργήσουν ένα εξ ολοκλήρου ηλεκτρονικό κατάστημα χωρίς φυσική παρουσία στην αγορά.

Ο ρόλος της ηλεκτρονικής παρουσίας παίζει πλέον πολύ σημαντικό ρόλο και στην ανταγωνιστικότητα. Μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να γίνουν πιο ανταγωνιστικές απέναντι στις μεγαλύτερες έχοντας πια πρόσβαση σε πολύ μεγαλύτερο αγοραστικό κοινό αλλά και συνεργαζόμενες μεταξύ τους, δημιουργώντας εικονικά

ηλεκτρονικά πολυκαταστήματα (Δουκίδης, Θεμιστοκλέους, Δράκος, & Παπαζαφειροπούλου, 1998).

3. Τρίτη γενιά Ηλεκτρονικών Καταστημάτων: Ολοκλήρωση με τα υπάρχοντα Πληροφοριακά Συστήματα

Το 1995 και μετά από την αθρόα προσέλευση «ηλεκτρονικών αγοραστών», οι επιχειρήσεις καλούνται να ολοκληρώσουν το πληροφοριακό σύστημα των ηλεκτρονικών καταστημάτων με το ήδη υπάρχον. Γίνεται μία προσπάθεια τα ηλεκτρονικά καταστήματα να είναι προέκταση των καταστημάτων με φυσική παρουσία και όχι μία ξεχωριστή υπηρεσία. Έτσι δημιουργείται η ανάγκη για απευθείας καταχώρηση και κοστολόγηση των παραγγελιών, άμεση ενημέρωση της διαθεσιμότητας από την αποθήκη και καταμέτρηση αυτής, καθώς και αυτόματη ενημέρωση των προσφορών προς το αγοραστικό κοινό. Έτσι, καταλήγουμε σε ένα ολοκληρωμένο πλάνο marketing μέσω διαδικτύου που περιλαμβάνει ηλεκτρονική προώθηση και διαφήμιση, ηλεκτρονική παραγγελία, τιμολόγηση και εξόφληση και τέλος η παράδοση των προϊόντων (Δουκίδης, Θεμιστοκλέους, Δράκος, & Παπαζαφειροπούλου, 1998).

4. Τέταρτη γενιά Ηλεκτρονικών καταστημάτων: Πλήρεις και Ασφαλείς Υπηρεσίες

Μέχρι το 1996, όλες οι υπηρεσίες της τρίτης γενιάς έχουν ολοκληρωθεί και έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Η εξέλιξη όμως δε σταματάει εκεί, αφού με την ραγδαία αποδοχή και χρήση του διαδικτύου οι επιχειρήσεις δεν έχουν παρά να ακολουθήσουν. Έτσι, τα ηλεκτρονικά καταστήματα μπαίνουν στη τρίτη γενιά και πλέον μπορούν να έχουν και ηλεκτρονικό έλεγχο αποθεμάτων, να παρέχουν αυξημένη ασφάλεια συναλλαγών και να εξατομικεύουν τη συμπεριφορά του καταναλωτή. Επιπλέον, εκτός από την ευέλικτη κοστολόγηση που μπορούν να παρέχουν τα ολοκληρωμένα συστήματα μπορεί να γίνει και αυτόματος υπολογισμός φορολογίας (Δουκίδης, Θεμιστοκλέους, Δράκος, & Παπαζαφειροπούλου, 1998).

1.5.3 Λειτουργίες

1. Για τον επιχειρηματία

Στη σημερινή τους μορφή, τα ηλεκτρονικά καταστήματα, έχουν διευρύνει πολύ τις λειτουργίες τους κι έχουν διεισδύσει ολοκληρωτικά στη δομή ενός πραγματικού καταστήματος. Μία επιχείρηση μπορεί με ευκολία να δημιουργήσει και να διαχειριστεί τον

ηλεκτρονικό κατάλογο των προϊόντων της. Ο επιχειρηματίας έχει πλήρη έλεγχο των εξόδων αποστολής και παράδοσης των προϊόντων του στον καταναλωτή. Το τμήμα marketing έχει μία σαφή εικόνα του προφίλ και της αγοραστικής συμπεριφοράς των καταναλωτών και κατά συνέπεια μπορεί να οργανώσει αποτελεσματικότερη διαφημιστική γραμμή. Με όλα αυτά τα δεδομένα καθίσταται πλέον ευκολότερο να δημιουργηθεί ορθότερη τιμολογιακή πολιτική και τη πολιτική τιμών προσφορών (κουπόνια έκπτωσης κ.α.). Οι λειτουργίες των ηλεκτρονικών καταστημάτων μπορούν να επεκταθούν στον υπολογισμό των φόρων, τις διαδικασίες και τους τρόπους πληρωμής (Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας, 2007).

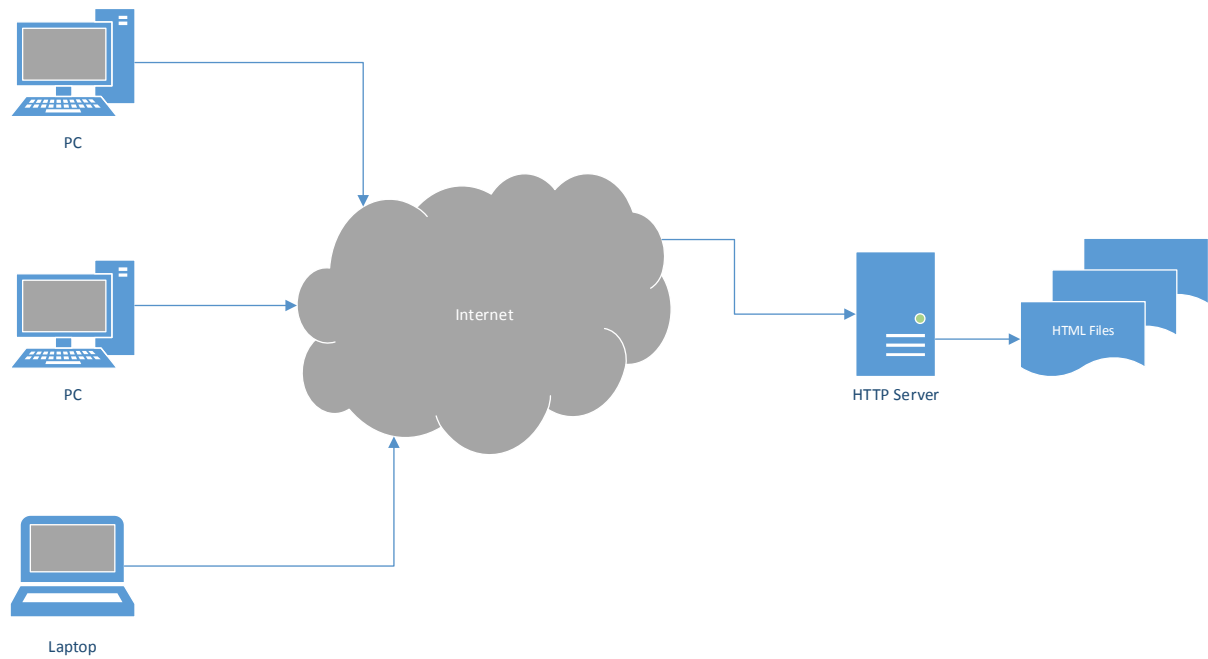
2. Για τον πελάτη

Οι λειτουργίες των ηλεκτρονικών καταστημάτων όμως δεν περιορίζονται μόνο στην επιχείρηση αλλά διευκολύνει και τη ζωή του καταναλωτή. Ο καταναλωτής πλέον μπορεί να γίνει εγγεγραμμένο μέλος του καταστήματος που επιθυμεί να πλοηγηθεί στον ηλεκτρονικό κατάλογο ή να κάνει συγκεκριμένη αναζήτηση με λέξεις κλειδιά. Ο πελάτης μπορεί να δημιουργήσει ένα καλάθι αγορών ή επιθυμιών οργανώνοντας τις αγορές του. Μπορεί να χρησιμοποιήσει ηλεκτρονικά κουπόνια εκπτώσεων ή προσφορών. Τέλος, να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής και παράδοσης. Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει εξατομικεύσει τις αγορές στις ανάγκες του καταναλωτή (Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας, 2007).

2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

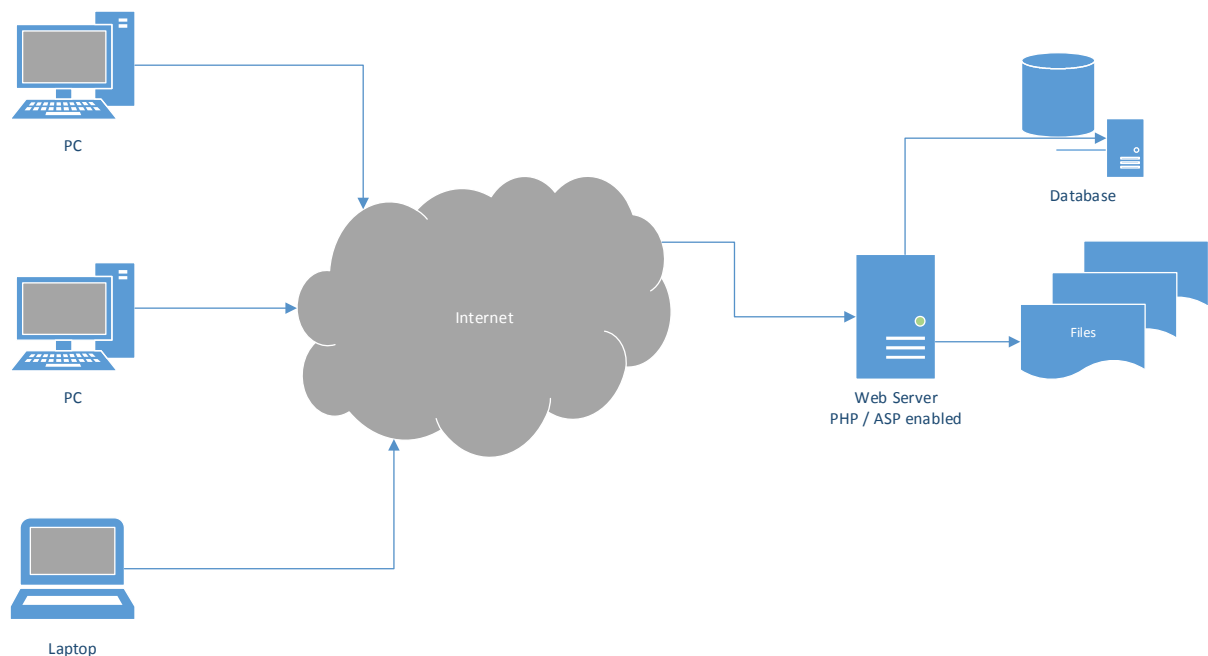
2.1 Εισαγωγή

Από την δημιουργία του, το βασικό πρωτόκολλο του Παγκόσμιου Ιστού, το HTTP (Hypertext Transfer Protocol), είχε ως σκοπό την διασύνδεση και αποθήκευση εγγράφων και πληροφοριών, ώστε να διευκολύνετε η διαχείριση τους από τον αναγνώστη. Κάτι τέτοιο επετεύχθη αρχικά με την χρήση της HTML (Hypertext Markup Language), όμως έγινε πολύ πιο αποτελεσματικό μερικά χρόνια αργότερα, με την εισαγωγή στους Εξυπηρετητές Ιστού, δυνατοτήτων που θα μπορούσαν να παράγουν και όχι απλά να αποθηκεύουν Ιστοσελίδες.



Εικόνα 1 Λειτουργία HTTP

Η αλληλεπίδραση των τεχνολογιών αυτών, και των γλωσσών που αναπτύχθηκαν για το συγκεκριμένο σκοπό, με συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων έκαναν τη διαχείριση των εγγράφων και της πληροφορίας ακόμη περισσότερο αποδοτική.



Εικόνα 2 Λειτουργία HTTP με χρήση Server Side Programming εφαρμογών

Γλώσσες προγραμματισμού στην πλευρά του εξυπηρετητή που επιτρέπουν την αποδοτικότερη διαχείριση και παρουσίαση πληροφορίας στον Παγκόσμιο Ιστό είναι η PHP,

η ASP και η JSP. Οι γλώσσες αυτές έχουν αντίστοιχες διεπαφές για τα περισσότερα σχεσιακά συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, όπως η MySQL , η MS-SQL κτλ.

2.2 Τι είναι σύστημα διαχείρισης περιεχομένου;

Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου είναι μια ηλεκτρονική λειτουργία που επιτρέπει στον χρήστη να δημοσιεύει, να επεξεργάζεται και να διαμορφώνει το περιεχόμενο της ηλεκτρονικής του τοποθεσίας. Επιπλέον, ο χρήστης μπορεί να οργανώνει ή και να διαγράφει περιεχόμενα, στο πλαίσιο της συντήρησης της διεπαφής του χρήστη. Τέτοιου είδους συστήματα διαχείρισης περιεχομένου μπορούν να παρέχουν διαδικασίες διαχείρισης της ροής εργασιών σε ένα συνεργατικό περιβάλλον. Αυτές οι διαδικασίες μπορούν να δρομολογούνται κατόπιν εντολής του εκάστοτε χρήστη ή με αυτοματοποιημένη εντολή.

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου μπορούν να υποστηρίξουν τη λειτουργία ενός ιστολογίου, ειδησεογραφικών ηλεκτρονικών σελίδων ή ηλεκτρονικών καταστημάτων. Δεν είναι λίγες οι εταιρίες που χρησιμοποιούν συστήματα διαχείρισης περιεχομένων γιατί η βασική τους λειτουργία είναι να συνδυάζει την ευκολία να μη χρειάζεται διαρκή γραφή του κώδικα από τον χρήστη αλλά και την επέμβαση του χρήστη στα δεδομένα όπου αυτός κρίνει αναγκαίο (Γεωργόπουλος, Πανταζή, Νικολαράκος, & Βαγγελάτος, 2001).

2.3 Κατηγορίες

Η κατηγοριοποίηση των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου, μπορεί να γίνει με διαφορετικά κριτήρια.

2.3.1 Ανά σκοπιμότητα

Επιχειρησιακά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου

Ένα επιχειρησιακό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (ECMS - Enterprise Content Management System), είναι προσανατολισμένο στο περιεχόμενο, στα έγγραφα, στα στοιχεία και στα παραστατικά που σχετίζονται με τις οργανωτικές διαδικασίες που έχουν οριστεί από μια επιχείρηση. Ο σκοπός και το αποτέλεσμα είναι να διαχειρίζεται το περιεχόμενο και τις αδόμητες πληροφορίες του οργανισμού, ανεξάρτητα από τη μορφή ή την τοποθεσία τους (Γεωργόπουλος, Πανταζή, Νικολαράκος, & Βαγγελάτος, 2001).

Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου εξαρτημάτων λογισμικού (Component)

Χρησιμοποιώντας ένα στοιχείο του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, το περιεχόμενο αποθηκεύεται και αποτελεί αντικείμενο διαχείρισης σε επίπεδο Υποεγγράφου (ή εξαρτήματος), για μεγαλύτερη επαναχρησιμοποίηση του περιεχομένου.

Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου ιστού

Η διαχείριση περιεχομένου ιστοσελίδων (Web Content Management) είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου σχεδιασμένο για να απλοποιήσει τη δημοσίευση του δικτυακού περιεχομένου των ιστοσελίδων. Μεταξύ άλλων, επιτρέπει στους δημιουργούς περιεχομένου να υποβάλουν περιεχόμενο χωρίς να απαιτεί γνώση HTML, με χρήση κατάλληλων επεξεργαστών WYSIWYG (What You See Is What You Get editors) ή μεταφόρτωση αρχείων.

Ανάλογα με το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, έχουν δημιουργηθεί συστήματα διαχείρισης περιεχομένου ιστοσελίδων που διακρίνονται σε :

- Wiki CMS (Για τη παρουσίαση με τη μορφή εγκυκλοπαιδικών λημμάτων) , πχ. Tiki Wiki
- Blogs CMS (Για τη παρουσίαση προσωπικών ή μη ιστολογίων) πχ. Wordpress
- News CMS (Για τη παρουσίαση περιεχομένου ειδήσεων) πχ. Joomla!
- Ads CMS (Για τη παρουσίαση περιεχομένου Αγγελιών) πχ. OSClass
- E-shop CMS (Για τη παρουσίαση περιεχομένου ηλεκτρονικών καταστημάτων) πχ. OpenCart
- E-learning CMS (Για τη παρουσίαση περιεχομένου ηλεκτρονικών μαθημάτων) πχ. Moodle

(Zabukovšek, Sternad, Šišovska, & Samo, 2015)

2.3.2 Ανά τεχνολογία

Πολλά web-based συστήματα διαχείρισης περιεχομένου υφίστανται τόσο Ανοιχτού Κώδικα όσο και με εμπορικά κατοχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα. Ωστόσο, αυτός είναι ένας τομέας στον οποίο το OSS (Open Source Software) έχει αποκτήσει δεσπόζουσα θέση έναντι των ιδιοκτησιακής μορφής ομολόγων του.

Μπορούμε δε να τα διακρίνουμε και ανάλογα με τη γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται. Παρακάτω αναφέρονται ονομαστικά τα σημαντικότερα παραδείγματα:

CMS σε Java:

- InfoGlue
- Magnolia
- Ion

CMS σε ASP.NET:

- Orchard
- Telerik Sitefinity
- Composite C1
- Kentico CMS for ASP.NET
- DotNetNuke: CMS Content Management
- MojoPortal CMS
- Kooboo CMS

CMS σε PHP:

- Wordpress
- Drupal
- Joomla!

2.4 Πλεονεκτήματα

Αν και η διαφορά μεταξύ ενός στατικού ιστοτόπου και ενός δυναμικού που χρησιμοποιεί CMS δεν είναι εύκολα αντιληπτή στο χρήση, αυτή είναι πολύ μεγάλη για τον διαχειριστή του ιστοτόπου. Συγκεκριμένα τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση CMS είναι τα εξής:

- Χρήστες που δε διαθέτουν τεχνικές γνώσεις σε γλώσσες σήμανσης όπως η HTML μπορούν να επεξεργαστούν τις σελίδες και να επεκτείνουν το περιεχόμενο του ιστοτόπου.

- Γίνονται διακριτά στοιχεία, το περιεχόμενο, η δομή και οπτική σχεδίαση του. Κάθε αλλαγή που πραγματοποιείται σε ένα από τα παραπάνω στοιχεία, δεν επηρεάζει κανένα από τα υπόλοιπα. Έτσι όταν για παράδειγμα προστίθεται ένα νέο περιεχόμενο, αυτό δεν αλλάζει την εμφάνιση του ιστοτόπου και αντιστρόφως όταν πραγματοποιείται μια σχεδιαστική αλλαγή, τότε το περιεχόμενο διατηρείται αμετάβλητο.
- Κατά την προσθήκη σελίδων τα μενού ανανεώνονται αυτόματα ή με πολύ απλό τρόπο.
- Αλλαγές στο site μπορούν να υλοποιηθούν από οποιοδήποτε χρήστη διαθέτει τα κατάλληλα δικαιώματα, οποιαδήποτε στιγμή.
- Οι απαιτήσεις για το μέγεθος των εικόνων μπορούν να υλοποιηθούν χωρίς την συμμετοχή του χρήστη που δημιουργεί το περιεχόμενο.
- Εφαρμόζονται βέλτιστες πρακτικές αναφορικά με τις μηχανές αναζήτησης. Για παράδειγμα τίτλοι σελίδων και URLs με νόημα.
- Οι αλλαγές που πραγματοποιούνται, μεταφέρονται αυτόματα και στις μηχανές αναζήτησης.

(Δουκίδης, Θεμιστοκλέους, Δράκος, & Παπαζαφειροπούλου, 1998)

2.5 Παραδείγματα

2.5.1 WordPress

Το WordPress είναι ένα ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, ανεπτυγμένο σε γλώσσα προγραμματισμού PHP. Γενικά, θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι το WordPress αποτελεί ένα από τα πιο εύχρηστα αλλά και δυναμικά συστήματα διαχείρισης ηλεκτρονικών σελίδων (websites) και ιστολογίων (blogs) που υπάρχουν σήμερα.

Το WordPress χρησιμοποιείται από τα πιο διάσημα παγκοσμίως προσωπικά και μη ιστολόγια, από μεγάλες δημοσιογραφικές και μουσικές διαδικτυακές τοποθεσίες όπως τα The New York Times' blogs και CNN's on-air personality (WordPress, 2014).

2.5.2 Drupal

Το Drupal είναι ένα δωρεάν λογισμικό που επιτρέπει στους χρήστες να οργανώνουν, να διαχειρίζονται και να δημοσιεύουν το περιεχόμενο της δραστηριότητάς τους εύκολα και με ποικίλες επιλογές διαμόρφωσης. Παγκοσμίου φήμης ειδησεογραφικά πρακτορεία (The

Economist), πολιτιστικές διαδικτυακές τοποθεσίες (MTV UK, Musée du Louvre), πανεπιστήμια (Harvard, Oxford) κ.α. χρησιμοποιούν το Drupal (Drupal, 2014).

2.5.3 Joomla!

Το Joomla! είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου βραβευμένο από αναγνωρισμένους φορείς, το οποίο χρησιμοποιείται για δημιουργία ηλεκτρονικών τοποθεσιών και δυναμικές διαδικτυακές εφαρμογές. Πολλοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων της ευχρηστίας και της παροχής πολλαπλών δυνατοτήτων, καθιστούν το Joomla! το πιο διάσημο, ανοικτού κώδικα λογισμικό δημιουργίας διαδικτυακών τοποθεσιών (Joomla!, 2015). Λεπτομέρειες για το Joomla! παρουσιάζονται στο επόμενο κεφάλαιο.

3 JOOMLA ΚΑΙ ΕΝΘΕΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ E-SHOP

3.1 Joomla!

3.1.1 Ιστορική αναδρομή

Μέχρι τον Αύγουστο του 2005 η κοινότητα ανοιχτού κώδικα ονομαζόταν Mambo και αποτελούσε μέρος ενός μη κερδοσκοπικού ιδρύματος, του Miro International Pvt Ltd. Μια ομάδα της κοινότητας αυτής ήρθε σε ρήξη με το ίδρυμα υποστηρίζοντας ότι αρκετές διατάξεις του παραβίαζαν τους κανόνες του ανοιχτού κώδικα. Μετά από αρκετές νομικές διαμάχες, η ομάδα δημιουργεί μια ιστοσελίδα που ονομάζεται OpenSourceMatters.org, η οποία λαμβάνει ευρεία αποδοχή και πυροδοτεί τη διαμάχη μεταξύ των δύο κοινοτήτων. Τελικά, το Joomla!, νομιμοποιείται νομικά τον Σεπτέμβριο του 2005 και από τον επόμενο μήνα λειτουργεί στη σημερινή του μορφή.

Το Joomla! κερδίζει το βραβείο Packt Publishing Open Source Content Management System για τις χρονιές 2006, 2007 και 2011.

Το 2008, η Packt Publishing ανακοινώνει τον Johan Janssens ως τον «πολυτιμότερο» άνθρωπο" για το έργο του ως ένας εκ των επικεφαλής προγραμματιστής του Joomla 1.5. Το 2009 ο Louis Landry έλαβε το ίδιο βραβείο για το ρόλο του ως εμπνευστή και συντονιστή ανάπτυξης του Joomla!

Η έκδοση Joomla 1.0 κυκλοφορεί τον Σεπτεμβρίου 2005, η οποία ήταν μια νέα έκδοση του Mambo 4.5.2.3 που περιείχε κώδικα ασφαλείας μέτριου επιπέδου και άλλα σφάλματα.

Η έκδοση Joomla 1.5 κυκλοφόρησε τον Ιανουαρίου του 2008 και είναι η πρώτη που διαθέτει μακροχρόνια υποστήριξη. Οι εκδόσεις με μακροχρόνια υποστήριξη κυκλοφορούν κάθε τρεις κύριες ή δευτερεύουσες εκδόσεις και υποστηρίζονται μέχρι και τρεις μήνες, μέχρι την κυκλοφορία της επόμενης έκδοσης. Τον Ιανουάριο του 2011 κυκλοφορεί η έκδοση Joomla 1.6.0 και προσθέτει μία λίστα πλήρους ελέγχου πρόσβασης, καθορισμένη ιεραρχία καταλόγων από το χρήστη, και βελτιώσεις στη διεπαφή του διαχειριστή. Η έκδοση Joomla 1.7.0 κυκλοφορεί έξι μήνες μετά από την 1.6.0 και προσθέτει βελτιωμένη ασφάλεια και βελτιωμένα εργαλεία μεταφοράς. Έξι μήνες μετά κυκλοφορεί η μακροπρόθεσμη υποστήριξης έκδοση Joomla 2.5.0. Έως και σήμερα το Joomla! αναβαθμίζει ανά τακτά χρονικά διαστήματα τις εκδόσεις του προσθέτοντας όλο και περισσότερες βελτιώσεις. Κάθε

προηγούμενη έκδοση αναιρείται μετά από ένα διάστημα κυκλοφορίας της επόμενης και ο εκάστοτε χρήστης αναβαθμίζει δωρεάν την έκδοση που χρησιμοποιεί (Joomla!, 2015).

3.2 Πλεονεκτήματα χρήσης Joomla

Οι χρήστες προτιμούν να χρησιμοποιούν το Joomla! γιατί είναι εύχρηστο και φιλικό προς τον χρήστη. Το Joomla! καθιστά εύκολη τη διαχείριση δεδομένων, τη δημιουργία και δημοσίευση άρθρων ώστε η ηλεκτρονική τοποθεσία κάθε χρήστη να διατηρείται συνεχώς ενημερωμένη με χρήση ενός οπουδήποτε web browser. Η προσθαφαίρεση λειτουργιών είναι εξαιρετικά εύκολη και διατίθεται πληθώρα επιλογών κι επεκτάσεων, από συστήματα καταλόγων έως συστήματα σχολιασμών κ.α. Επιπλέον, η διαδικασία μορφοποίησης της διεπαφής του χρήστη είναι λειτουργική και σύντομη δημιουργώντας στο κοινό του χρήστη την αίσθηση της διαρκούς ανανέωσης.

Ένα ακόμα πλεονέκτημα του Joomla! είναι η ευρεία, παγκόσμια υποστήριξη της κοινότητας από άλλους χρήστες και προγραμματιστές. Κατά συνέπεια, ανανεώνεται διαρκώς με χαρακτηριστικά λειτουργίας, αναβάθμιση ασφάλειας και άλλες βελτιώσεις (Tiggeler, 2012).

3.3 Σε ποιους απευθύνεται

Το Joomla! χρησιμοποιείται από χρήστες σε όλο τον κόσμο με διαφορετικές ανάγκες και το συγκεκριμένο σύστημα ανταποκρίνεται σε αυτές τις ανάγκες ανεξάρτητα από το μέγεθος και την απαιτητικότητα που του ζητείται. Για παράδειγμα, χρήση του Joomla! μπορούν να κάνουν (Joomla!, 2015):

- Εταιρικές διαδικτυακές τοποθεσίες ή πύλες.
- Εσωτερικό κι εξωτερικό εταιρικό δίκτυο.
- Διαδικτυακά περιοδικά, εφημερίδες κι εκδόσεις.
- Ηλεκτρονικό εμπόριο και ηλεκτρονικές κρατήσεις.
- Κυβερνητικές υπηρεσίες.
- Μικρών και μικρομεσαίων εταιριών.
- Διαδικτυακές τοποθεσίες μη κερδοσκοπικών οργανισμών.
- Διαδικτυακές πύλες κοινοτήτων.
- Διαδικτυακές τοποθεσίες πανεπιστημίων.
- Προσωπικές ιστοσελίδες.

3.4 Στατιστικά χρήσης

Ένας τρόπος αξιολόγησης ενός CMS είναι η καταμέτρηση των ιστοτόπων στους οποίους αυτό χρησιμοποιείται. Ωστόσο αυτό δεν είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί με ακρίβεια.

Για το λόγο αυτό, ένα συγκριτικό νούμερο που μπορεί με ακρίβεια να καταμετρηθεί είναι ο αριθμός μεταφορτώσεων του Joomla! Σύμφωνα με την επίσημη σελίδα του Joomla! από το Μάρτιο του 2007 έως σήμερα οι μεταφορτώσεις έχουν ξεπεράσει τα 30.000.0000.

Σύμφωνα με την ίδια πηγή το Joomla! χρησιμοποιείται στο 2.7% μεταξύ του πρώτου ενός εκατομμυρίου κορυφαίων ιστοτόπων παγκοσμίως.

3.5 Επεκτάσεις στο Joomla!

Ένα από τα πλεονεκτήματα του Joomla! είναι η δυνατότητα επεκτασιμότητας του. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την πολυπληθή κοινότητα που το υποστηρίζει έχει ως αποτέλεσμα να έχει δημιουργηθεί ένα σύνολο από ισχυρά και πλήρως λειτουργικά εργαλεία που καλύπτουν σχεδόν οποιαδήποτε απαίτηση μπορεί να υπάρξει από μια ιστοσελίδα ή ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου.

Οι επεκτάσεις (**extensions**) του Joomla υλοποιούνται με χρήση plugins, modules και components.

Ένα **plugin** (ένθεμα) χρησιμοποιείται για το χειρισμό περιεχομένου που ήδη έχει παραχθεί από το σύστημα. Δεν λειτουργεί δηλαδή μεμονωμένα αλλά διαχειρίζεται δεδομένα από άλλες πηγές (πχ. Το περιεχόμενο) πριν την εμφάνιση τους στο χρήστη.

Τα **modules** (ενότητες) προσθέτουν λειτουργία σε κάποιο υπάρχον στοιχείο του συστήματος. Συνήθως δεν έχουν μεγάλο πλήθος επιλογών για το χρήστη και δε διαχειρίζονται δεδομένα από τη βάση δεδομένων.

Ένα **component** (συστατικό) είναι από τις πιο εκτενείς επεκτάσεις. Συνήθως προσθέτει μία εντελώς νέα λειτουργία στο site και επεκτείνει τις δυνατότητες του. Διαχειρίζεται δεδομένα εισόδου και αποθηκεύει δεδομένα στη βάση δεδομένων. Συνήθως έχει κυρίαρχη παρουσίαση στην εμφάνιση του ιστοτόπου.

3.5.1 Επεκτάσεις για e-shop

Redshop (redComponent)

Το redSHOP έχει αναπτυχθεί από την redComponent και αποτελεί μία από τις κορυφαίες λύσεις για τη δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος στο Joomla! Διαθέτει μία πανίσχυρή σειρά από εργαλεία και λειτουργίες, καθώς και πρότυπα εμφάνισης (templates).

Δεν παρέχεται με δωρεάν άδεια χρήσης.

Οι σημαντικότερες λειτουργίες που παρέχει είναι οι εξής:

- Κατάλογος προϊόντων.
- Διαχείριση τιμών
- Διαχείριση αποστολών
- Διαχείριση καρτών δώρου.
- Αναζήτηση.
- Λειτουργίες marketing, όπως διαχείριση newsletters (ενημερωτικής αλληλογραφίας)
- Διαχείριση αποθέματος.
- Λειτουργίες εξυπηρέτησης πελατών, όπως επικοινωνία.
- Διαχείριση παραγγελιών.
- Search Engine Optimization (SEO) Βελτιστοποίηση για μηχανές αναζήτησης.
- Καλάθι Αγορών

3.5.2 Virtue Mart

Το Virtue Mart είναι μια λύση ανοιχτού κώδικα για το Joomla! στο οποίο προσθέτει λειτουργίες καλαθιού αγορών και καταλόγου προϊόντων. Διατίθεται με άδεια τύπου GNU General Public License δωρεάν.

Οι βασικότερες λειτουργίες του είναι οι εξής:

- Διαθέτει τα δικά του extensions, που σημαίνει πως μπορεί να επεκταθεί και περισσότερο.
- Ιεράρχηση προϊόντων σε κατηγορίες προϊόντων
- Σελίδες για τα προϊόντα

- Κατάταξη αγοραστών σε ομάδες ανάλογα με κριτήρια
- Διαχείριση Αγοραστών (πελατών)
- Διαχείριση αποθεματικού
- Τιμολόγηση προϊόντων
- Υποστήριξη πολλαπλών νομισμάτων
- SEO (Βελτιστοποίηση για μηχανές αναζήτησης)
- Δυναμικός υπολογισμός τιμών (πχ. ΦΠΑ ανά χώρα προέλευσης πελάτη)
- Διαχείριση πληρωμών
- Διαχείριση αποστολών
- Διαχείριση παραγγελιών
- Πολύγλωσση υποστήριξη
- Λειτουργίες Marketing όπως δημιουργία και διαχείριση κουπονιών προσφοράς.

3.5.3 Hikashop`

Το Hikashop είναι μια επέκταση του Joomla! για την υλοποίηση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου. Είναι δομημένο με απλότητα και ευελιξία και διαθέτει μία μεγάλη ποικιλία από λειτουργίες.

Διατίθεται σε τρεις εκδόσεις: Starter, Essential και Business.

Οι κυριότερες λειτουργίες είναι οι εξής:

- Λειτουργίες προϊόντων
 - Δημιουργία προϊόντων
 - Διαχείριση προϊόντων
 - Κατηγοριοποίηση προϊόντων
 - Διαχείριση αποθέματος προϊόντων
 - Επισύναψη εικόνων
 - Επισύναψη αρχείων

- Εμφάνιση σχετικών προϊόντων
- Τιμές
 - Πολλαπλά νομίσματα
 - Συντελεστές φορολογίας
 - Αυτόματος υπολογισμός τιμών με βάση τη συναλλαγματική ισοτιμία
 - Αυτόματη ενημέρωση συναλλαγματικών ισοτιμιών

- Πωλήσεις
 - Διαχείριση παραγγελιών
 - Ιστορικό διαχείρισης παραγγελιών

- Επεκτάσεις

Επιτρέπει τη δημιουργία των δικών του επεκτάσεων. Πχ για πληρωμές ανά τράπεζα ή εταιρία διαχείρισης (πχ. PayPal)

- Marketing

Διαχείριση εκπτώσεων και κουπονιών

- Στατιστικά

Εμφανίζει στατιστικά πωλήσεων και λοιπές πληροφορίες, κυρίως στις προηγμένες εκδόσεις

4 ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

4.1 Σκοπιμότητα

Στο πλαίσιο της σκοπιμότητας της παρούσας εργασίας θα αναπτυχτεί ένα σύγχρονο e-shop με τις τυπικές λειτουργίες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος τόσο από την πλευρά του πελάτη – επισκέπτη του καταστήματος, όσο και για αυτήν του διαχειριστή του. Σκοπός του είναι η προβολή των προϊόντων της επιχείρησης και η δυνατότητα ηλεκτρονικής αγοράς και διεκπεραίωσης παραγγελιών, όπως θα μπορούσαν να έχουν παρουσιαστεί από τον πελάτη μέσα από μια διαδικασία καταγραφής απαιτήσεων, μέσω συνεντεύξεων και ερωτηματολογίων, και στη συνέχεια παρουσιαστεί στον πελάτη (Γιακουμάκης & Διαμαντίδης, 2009).

Οι βασικές απαιτήσεις παρουσιάζονται παρακάτω.

4.2 Λειτουργικές απαιτήσεις

4.2.1 Κατάλογος προϊόντων

Ο επισκέπτης θα μπορεί να πλοηγηθεί στον κατάλογο των προϊόντων και να δει τις διαθέσιμες πληροφορίες ανά προϊόν.

Τα προϊόντα οργανώνονται ανά κατηγορίες (Βεσκούκης, 2000).

4.2.2 Παρουσίαση προϊόντος

Για κάθε προϊόν θα υπάρχει σελίδα με σχετικές πληροφορίες.

Οι πληροφορίες που προβάλλονται είναι η τιμή, η διαθεσιμότητα, μία ή περισσότερες φωτογραφίες του προϊόντος.

Θα πρέπει επίσης να υπάρχει δυνατότητα προβολής φωτογραφιών σε μεγέθυνση (Βεσκούκης, 2000).

4.2.3 Προβεβλημένα προϊόντα και προσφορές

Στην αρχική σελίδα της τοποθεσίας του ηλεκτρονικού καταστήματος θα μπορούν να προβάλλονται επιλεγμένα από τον έμπορο προϊόντα. Τα προϊόντα αυτά θα μπορούν να είναι προϊόντα σε προσφορά ή νέες παραλαβές ανάλογα με τις αποφάσεις του τμήματος Marketing της επιχείρησης (Βεσκούκης, 2000).

4.2.4 Αναζήτηση προϊόντων

Ο χρήστης εκτός από τον κατάλογο των προϊόντων θα έχει τη δυνατότητα αναζήτησης ενός προϊόντος με κριτήριο το όνομα, την κατασκευάστρια εταιρία ή κάποια άλλη λέξη κλειδί (Βεσκούκης, 2000).

4.2.5 Καλάθι Αγορών

Ο επισκέπτης μπορεί να προσθέσει προϊόντα στο καλάθι αγορών του να αποθηκεύσει τις επιλογές του ή να προχωρήσει σε ηλεκτρονική παραγγελία αφού προηγηθεί εγγραφή ή σύνδεση στο σύστημα (Βεσκούκης, 2000).

4.2.6 Παραγγελία

Ο επισκέπτης απαιτείται να μπορεί να προχωρήσει στην ηλεκτρονική παραγγελία των προϊόντων που επιθυμεί και έχει τοποθετήσει στο καλάθι αγορών.

Ο χρήστης θα μπορεί να αποστείλει την παραγγελία του μέσω του καλαθιού αγορών που περιέχει τα επιλεγμένα προϊόντα προς το κατάστημα επιλέγοντας μεταξύ ενός αριθμού επιλογών ή συμπληρώνοντας σχετικές φόρμες σχετικά με τον τρόπο και τόπο παραλαβής, τον τρόπο πληρωμής και τυχόν προσωπικές παρατηρήσεις. Η εφαρμογή υπολογίζει τη συνολική αξία των προϊόντων και ο πελάτης ενημερώνεται σχετικά (Βεσκούκης, 2000).

4.2.7 Πληρωμή

Ο πελάτης του ηλεκτρονικού καταστήματος θα πρέπει να μπορεί να επιλέξει και να εκτελέσει άμεση πληρωμή της παραγγελία του, μέσω της πιστωτικής ή χρεωστικής του κάρτας (Βεσκούκης, 2000).

4.2.8 Ενημέρωση πορείας παραγγελίας

Οι πελάτες του ηλεκτρονικού καταστήματος θα μπορούν να ενημερώνονται για το στάδιο της παραγγελίας τους. Να βλέπουν δηλαδή αν έχει διεκπεραιωθεί, αν έχει αποσταλεί, αν εκκρεμούν προϊόντα κτλ (Βεσκούκης, 2000).

4.2.9 Λειτουργίες διαχείρισης λογαριασμών χρηστών

Εγγραφή νέου χρήστη

Ο επισκέπτης απαιτείται να μπορεί να εγγραφεί ως νέος χρήστης συμπληρώνοντας τα στοιχεία του σε μία φόρμα εγγραφής και να δημιουργήσει το λογαριασμό του στην εφαρμογή.

Σύνδεση εγγεγραμμένου χρήστη

Οι επισκέπτες που έχουν ενεργό λογαριασμό στην εφαρμογή από παλαιότερη επίσκεψη τους, απαιτείται να έχουν την δυνατότητα σύνδεσης στο λογαριασμό τους. Μετά την σύνδεση τους θα αποκτούν επιπρόσθετα τις λειτουργίες των συνδεδεμένων χρηστών όπως η ολοκλήρωση παραγγελίας, η προβολή ιστορικού παραγγελιών και η διαχείριση του λογαριασμού του.

Διαχείριση λογαριασμού χρήστη

Οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να διαχειρίζονται τα στοιχεία τους. Να προσθέτουν διευθύνσεις για τις παραγγελίες τους, να αλλάζουν τα στοιχεία επικοινωνίας τους κτλ (Βεσκούκης, 2000).

4.2.10 Λήψη παραγγελιών και διεκπεραίωση

Ο χρήστης με συγκεκριμένα δικαιώματα, αυτά του υπαλλήλου, θα έχει τη δυνατότητα προβολής λίστας με όλες τις παραγγελίες και τη διαχείριση τους. Θα ελέγχει νέες παραγγελίες και μετά από κατάλληλες ενέργειες θα μπορεί να τις επεξεργάζεται και να προσθέτει πληροφορίες και σχόλια για την κατάσταση (status), όπως αυτή εμφανίζεται στο μενού διαχείρισης παραγγελιών του αγοραστή.

Μέσω της διαχείρισης παραγγελιών ο χρήστης της εφαρμογής θα έχει πρόσβαση και στα στοιχεία πληρωμών για τις παραγγελίες ώστε να τις χαρακτηρίζει ανάλογα ως πληρωμένες ή μη (Βεσκούκης, 2000).

4.2.11 Διαχείριση καταλόγου προϊόντων

Μέσω της συγκεκριμένης λειτουργίας, ο χρήστης θα μπορεί να διαχειρίζεται τον κατάλογο με τα προϊόντα ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης. Να προσθέτει νέα, να διαγράφει, να τροποποιεί τα υπάρχοντα.

Στη διαχείριση του καταλόγου υπάρχουν λειτουργίες που αφορούν τον ορισμό της τιμής, του συντελεστή φόρου και της διαθεσιμότητας τους. Καθώς επίσης θα μπορεί να επιλέξει αν το προϊόν θα προβάλλεται σε ειδικό σημείο της εφαρμογής με προβεβλημένα προϊόντα (Βεσκούκης, 2000).

4.2.12 Διαχείριση ενημέρωσης πελατών

Ο αρμόδιος υπάλληλος της επιχείρησης θα μπορεί να αποστέλλει μαζικά ηλεκτρονικά μηνύματα στους πελάτες του καταστήματος με πληροφορίες που κρίνει η επιχείρηση. Για παράδειγμα νέες παραλαβές ή προσφορές (Βεσκούκης, 2000).

4.2.13 Επικοινωνία και πληροφοριών λειτουργίας του καταστήματος.

Ο επισκέπτης της εφαρμογής, μέσω σχετικής φόρμας, θα μπορεί να υποβάλει σχόλια, ερωτήσεις και παρατηρήσεις προς τον υπεύθυνους υπαλλήλους της επιχείρησης.

Πρόσβαση σε σελίδα με σχετικές με την λειτουργία της εφαρμογής και των όρων συναλλαγών του καταστήματος πληροφορίες (Βεσκούκης, 2000).

4.2.14 Σελίδα συζητήσεων

Στο διαδικτυακό τόπο κρίνεται απαραίτητο να λειτουργεί σελίδα με συζητήσεις των επισκεπτών για θέματα σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της επιχείρησης. Με τον τρόπο αυτό οι χρήστες θα μπορούν να επικοινωνούν τόσο μεταξύ τους όσο και με υπαλλήλους της επιχείρησης για την απάντηση ερωτήσεων. Μέσω της λειτουργίας αυτής οι χρήστες θα επισκέπτονται την εφαρμογή όχι μόνο για την αγορά προϊόντων, αλλά και για να δουν και να συμμετέχουν σε σχετικά θέματα συζήτησης (Βεσκούκης, 2000).

4.2.15 Διασύνδεση με σελίδα κοινωνικής δικτύωσης

Λόγω της ιδιαίτερης αποδοχής που γνωρίζουν τα τελευταία χρόνια τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κρίνεται επιτακτική ανάγκη η παρουσία των επιχειρήσεων σε αυτό. Το Face book αποτελεί το μέσο με την μεγαλύτερη απήχηση και το πολυπληθέστερο κοινωνικό δίκτυο την

παρούσα στιγμή. Διαθέτει δε μία συλλογή από εργαλεία για προβολή περιεχομένου σε τρίτες ως προς αυτό διαδικτυακές εφαρμογές, ώστε οι χρήστες να αλληλεπιδρούν και να επικοινωνούν με τρόπο ιδιαίτερα γνώριμο για αυτούς. Στη εφαρμογή που θα αναπτυχτεί λοιπόν κρίνεται απαραίτητο να μπορούν οι χρήστες να εκτελέσουν βασικές λειτουργίες του Face book, όπως Like, Share και Comment (Βεσκούκης, 2000).

4.3 Μη λειτουργικές απαιτήσεις

Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις παρουσιάζονται παρακάτω:

4.3.1 Απόδοση

Απόκριση συστήματος

Το σύστημα πρέπει να παρέχει απόκριση πραγματικού χρόνου, τόσο στο χρήστη πελάτη του καταστήματος όσο και στο χρήστη υπάλληλο της εταιρείας. Ως πραγματικό χρόνο ορίζουμε αποδεκτή καθυστέρηση έως 10 δευτερόλεπτα για την αποστολή και αποθήκευση δεδομένων καθώς και την ανάκτηση και λήψη τους.

Χρόνος λειτουργίας

Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί 365 ημέρες το χρόνο σε 24/7 βάση. Στο σημείο αυτό θεωρούνται αποδεκτά διαστήματα μη λειτουργίας λόγω συντήρησης ή λόγω βλαβών που δεν ξεπερνούν τις 6 ώρες μηνιαίως.

Ευελιξία

Το σύστημα κρίνεται απαραίτητο να μπορεί να εξελιχτεί αν αλλάξουν οι προκύψουν νέες απαιτήσεις (Γιακουμάκης & Διαμαντίδης, 2009).

4.3.2 Χρηστικότητα

Διαλειτουργικότητα

Κρίνεται απαραίτητο οι πελάτες να μπορούν να συνδεθούν και να χρησιμοποιήσουν το σύστημα ανεξαρτήτως του λειτουργικού συστήματος που χρησιμοποιούν και του φυλλομετρητή του.

Γλωσσική υποστήριξη

Το σύστημα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει πολλές φυσικές γλώσσες εφόσον αυτό απαιτηθεί από τις ανάγκες της επιχείρησης.

Φιλικότητα προς στο χρήστη

Τόσο οι πελάτες όσο και οι υπάλληλοι του καταστήματος θα πρέπει να μπορούν να εκτελέσουν τις προβλεπόμενες για αυτούς λειτουργίες με τρόπο απλό και γνώριμο. Σε κάθε οθόνη θα πρέπει να δίνονται σαφείς οδηγίες για κάθε λειτουργία που εκτελείται.

Εκμάθηση

Οι υπάλληλοι χρήστες της εφαρμογής, θα πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν το σύστημα μετά από εκπαίδευση που δε θα ξεπερνά τις 16 ώρες. Απαραίτητη προϋπόθεση για αυτό είναι ότι πρόκειται για υπαλλήλους εξοικειωμένους με την χρήση εφαρμογών γραφείου και του διαδικτύου.

Φυσική Πρόσβαση και Υποστήριξη

Το σύστημα θα είναι εγκατεστημένο στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης διαχωρισμένο από τους υπεύθυνους πληροφορικής της εταιρείας (Γιακουμάκης & Διαμαντίδης, 2009).

4.3.3 Ασφάλεια

Χρήστες

Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις για τους χρήστες είναι οι εξής:

Κάθε χρήστης πρέπει να έχει όνομα εισόδου και κωδικό πρόσβασης με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ασφαλείας, όπως ελάχιστο μήκος, επιτρεπτούς χαρακτήρες κτλ.

Οι ενέργειες των χρηστών θα πρέπει να καταγράφονται σε σχετικά αρχεία καταγραφής (logs), και η πληροφορία αυτή θα πρέπει να είναι προσβάσιμη.

Την αλλαγή των δικαιωμάτων των χρηστών – με λογαριασμό υπαλλήλου- θα πρέπει να την κάνει χρήστης με κατάλληλη διαχειριστική εξουσιοδότηση (administrator).

Αντίγραφα Ασφαλείας και Διαδικασίες Ανάκτησης

Για την περίπτωση ανάκαμψης από κατάσταση σφάλματος θα πρέπει να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας, τόσο του κώδικα της εφαρμογής όσο και της βάσης δεδομένων. Στα

αντίγραφα ασφαλείας θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνονται τυχόν Ρυθμίσεις του συστήματος, αλλά και του λειτουργικού (Full System Backup).

Η περιοδικότητα των αντιγράφων θα πρέπει να είναι διαχειρίσιμα από τον υπεύθυνο της εφαρμογής (Γιακουμάκης & Διαμαντίδης, 2009).

4.3.4 Νομιμότητα

Η λειτουργία του συστήματος δε θα πρέπει να παραβαίνει τη νομοθεσία. Θα πρέπει να υπάρχουν άδειες χρήσης για κάθε λογισμικό που θα εγκατασταθεί (Γιακουμάκης & Διαμαντίδης, 2009).

4.3.5 Ιδιωτικότητα

Τα προσωπικά στοιχεία πελατών πρέπει να προστατεύονται

Συγκεκριμένοι Υπάλληλοι θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένες πληροφορίες και λειτουργίες του συστήματος (Γιακουμάκης & Διαμαντίδης, 2009).

5 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Στο παρόν κεφάλαιο καθορίζονται οι προδιαγραφές του συστήματος σε λειτουργικό και τεχνικό επίπεδο.

5.1 Σκοπιμότητα

Ο σκοπός του συστήματος είναι η ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής ηλεκτρονικού καταστήματος. Μέσω της εφαρμογής θα δίνεται η δυνατότητα σε υπάρχοντες και νέους πελάτες της επιχείρησης να έχουν πρόσβαση στον κατάλογο προϊόντων , να λαμβάνουν αναλυτική παρουσίαση για καθένα από αυτά και να πραγματοποιούν ηλεκτρονικές παραγγελίες. Με την εφαρμογή επίσης το κατάστημα θα έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται τον κατάλογο των διαθέσιμων προϊόντων και τις ληφθείσες παραγγελίες. Οι παραπάνω λειτουργίες θα πραγματοποιούνται με ασφαλή και προσιτό τρόπο και για τις δυο πλευρές.

Επιπρόσθετα θα παρέχονται λειτουργίες όπως η διασύνδεση με μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η επικοινωνία μεταξύ πελατών και καταστήματος και διαχείριση και προβολή επιλογών προϊόντων (Joseph, 2001).

5.2 Συμμετέχοντες στο σύστημα

Οι διακριτοί ρόλοι όπως αυτοί καθορίζονται από τις απαιτήσεις του συστήματος είναι οι εξής:

5.2.1 Επισκέπτης ηλεκτρονικού συστήματος

Πρόκειται για τον οποιοδήποτε χρήστη του Διαδικτύου ο οποίος μέσω μια εφαρμογής φυλλομετρητή επισκέπτεται την τοποθεσία του συστήματος.

5.2.2 Συνδεδεμένος χρήστης

Είναι ο χρήστης που αφού έχει δημιουργήσει λογαριασμό έχει πιστοποιηθεί και αναγνωριστεί από το σύστημα ως συνδεδεμένος και έχει αποκτήσει τις επιπλέον δυνατότητες που παρέχονται για το επίπεδο του.

5.2.3 Υπάλληλοι καταστήματος

Οι υπάλληλοι του καταστήματος είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση των παραγγελιών στο σύστημα και τη διεκπεραίωση τους σε φυσικό επίπεδο. Συνδέονται σε κατάλληλη διεπαφή του συστήματος και εκτελούν τις εργασίες του επιπέδου πρόσβασης τους.

Οι υπάλληλοι του καταστήματος είναι επίσης υπεύθυνοι για τη διαχείριση του καταλόγου προϊόντων. Την προσθήκη και την αφαίρεση τους από τον κατάλογο καθώς και την επεξεργασία των σχετικών με τη διαθεσιμότητα και την τιμή τους πληροφοριών.

Επιπρόσθετα, έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν και να αποστέλλουν ενημερωτική ηλεκτρονική αλληλογραφία προς τους εγγεγραμμένους στη σχετική λίστα πελάτες (Joseph, 2001).

5.2.4 Διαχειριστής Εφαρμογής

Ο διαχειριστής της εφαρμογής μπορεί να διαχειρίζεται τους λογαριασμούς των υπαλλήλων, να αλλάζει ή να προσθέτει λειτουργικότητα στην εφαρμογή και να διαχειρίζεται το πρότυπο παρουσίασης της διεπαφής του ηλεκτρονικού καταστήματος.

5.3 Περιορισμοί

5.3.1 Επιχειρηματικοί

Οι λειτουργίες του συστήματος δε θα πρέπει να προσθέτουν κόστος στις υπάρχουσες εταιρικές διαδικασίες.

Κρίνεται επίσης απαραίτητο ο χρόνος διεκπεραίωσης να είναι σύντομος και να υπάρχει καταγραφή των ενεργειών των υπαλλήλων.

5.3.2 Επιχειρησιακοί

Το σύστημα θα εγκατασταθεί σε υλικό (hardware) εγκατεστημένο στις εγκαταστάσεις της εταιρίας γεγονός που απαιτεί κατάλληλη δικτυακή υποδομή στο χώρο της επιχείρησης.

Ο υπεύθυνος πληροφορικής της εταιρείας θα έχει ρόλο διαχειριστή της εφαρμογής και θα είναι υπεύθυνος επίσης για τη λειτουργία και συντήρηση της απαιτούμενης υποδομής δικτύου και υλικού (Joseph, 2001).

5.3.3 Νομικοί

Για όλο το σύστημα θα πρέπει να υπάρχουν έγκυρες άδειες χρήσης ή να εγκατασταθεί σε λογισμικό με άδεια ανοιχτού κώδικα.

Κρίνεται επίσης απαραίτητο ευθύνη για την ασφάλεια των στοιχείων πληρωμών να μην αποδίδεται στην επιχείρηση και να μην αποθηκεύονται στοιχεία καρτών των πελατών στο σύστημα (Joseph, 2001).

5.4 Λειτουργικές προδιαγραφές

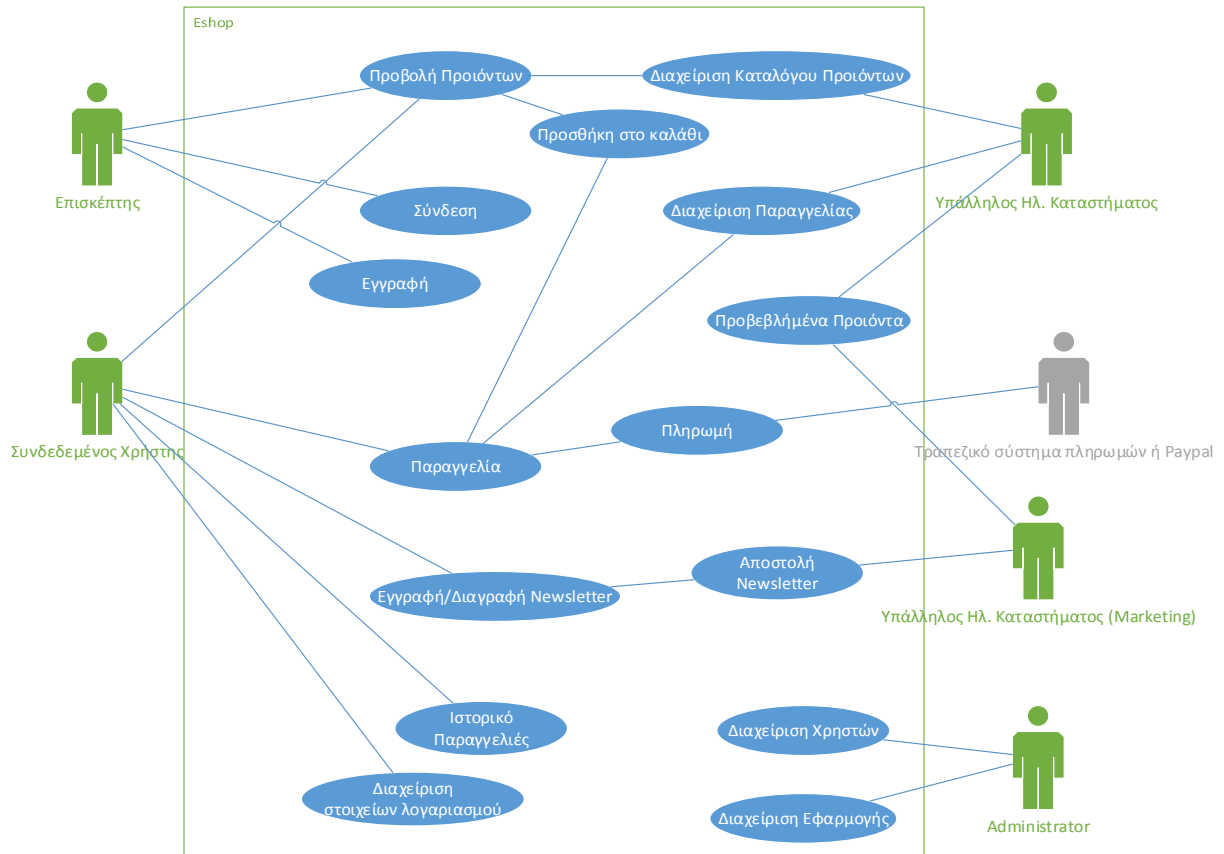
Παρακάτω παρουσιάζονται οι βασικές λειτουργίες του συστήματος ως περιπτώσεις χρήσης και με διαγράμματα δραστηριοτήτων.

5.4.1 Μελέτη περιπτώσεων χρήσης

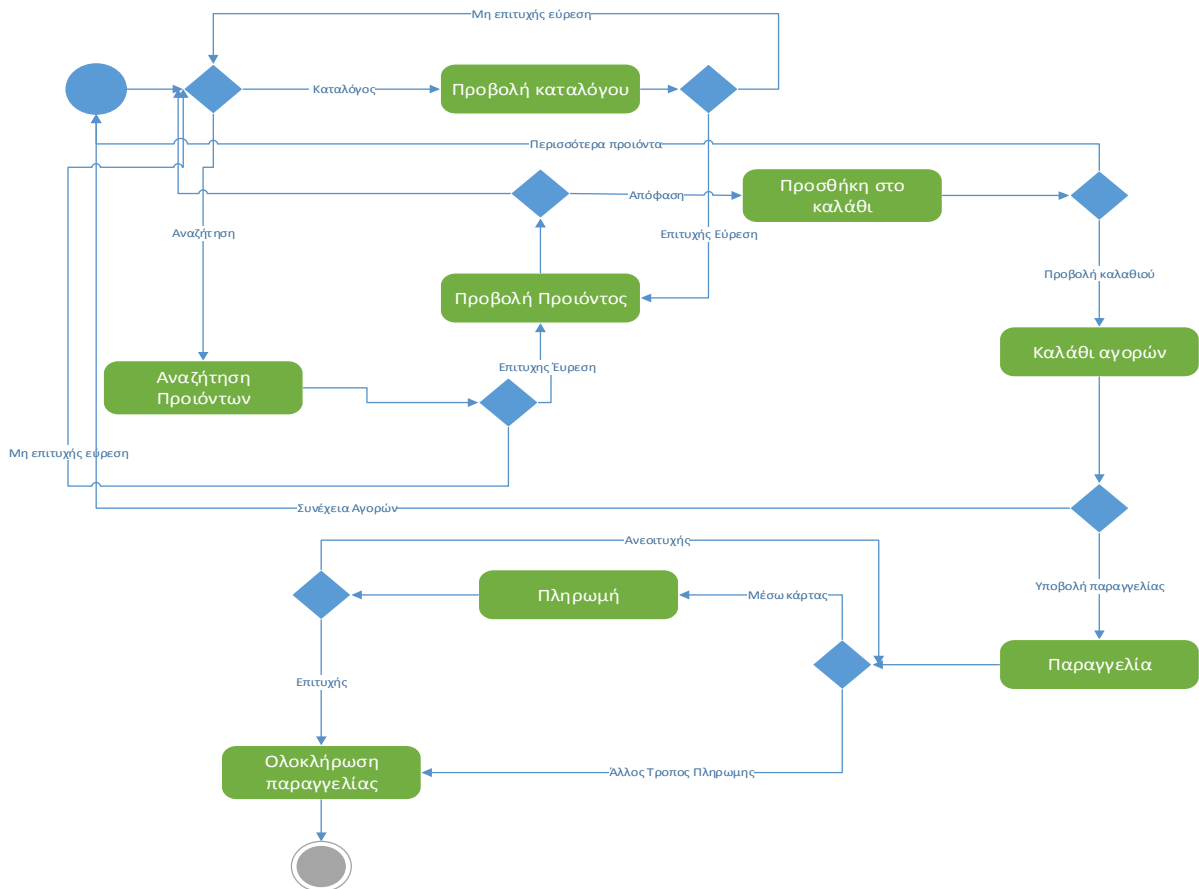
Στο διάγραμμα 1 περιγράφονται οι περιπτώσεις χρήσης του συστήματος.

5.4.2 Διαγράμματα δραστηριοτήτων

Στο διάγραμμα 2 απεικονίζεται το διάγραμμά δραστηριοτήτων για την προβολή προϊόντων, την προσθήκη στο καλάθι και την παραγγελία.

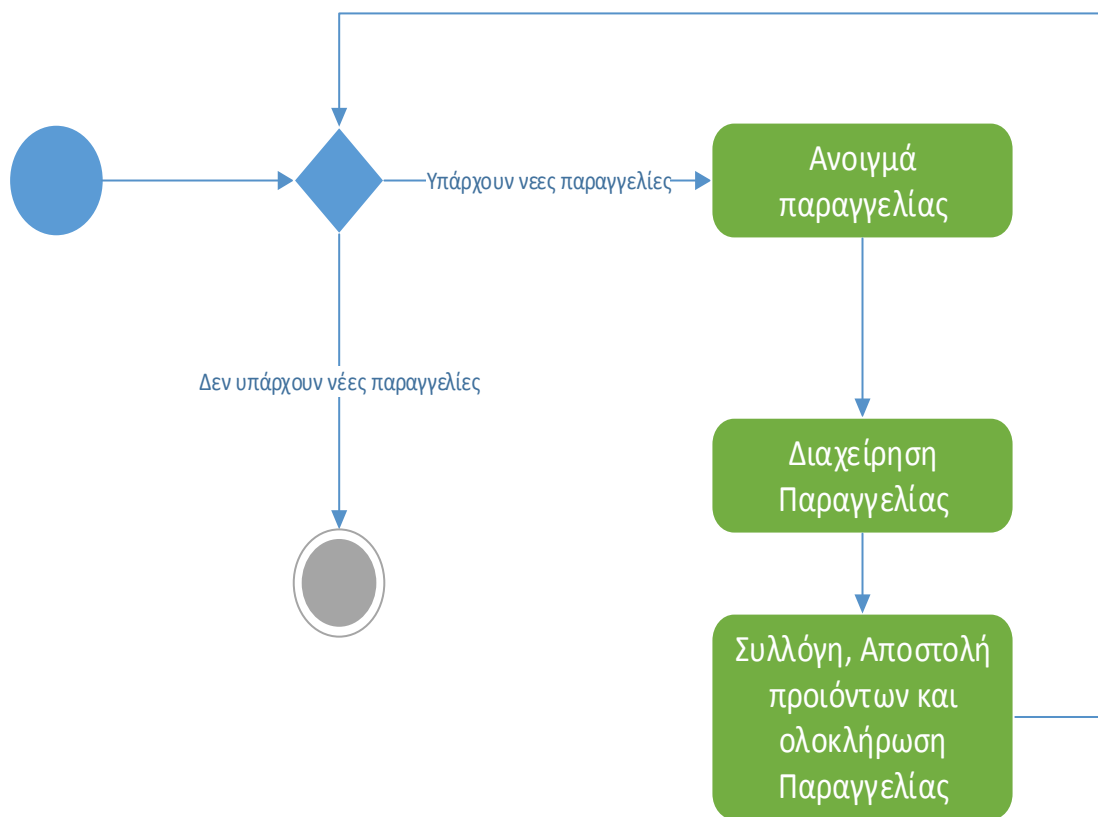


Διάγραμμα 1: UML Περιπτώσεων Χρήσης



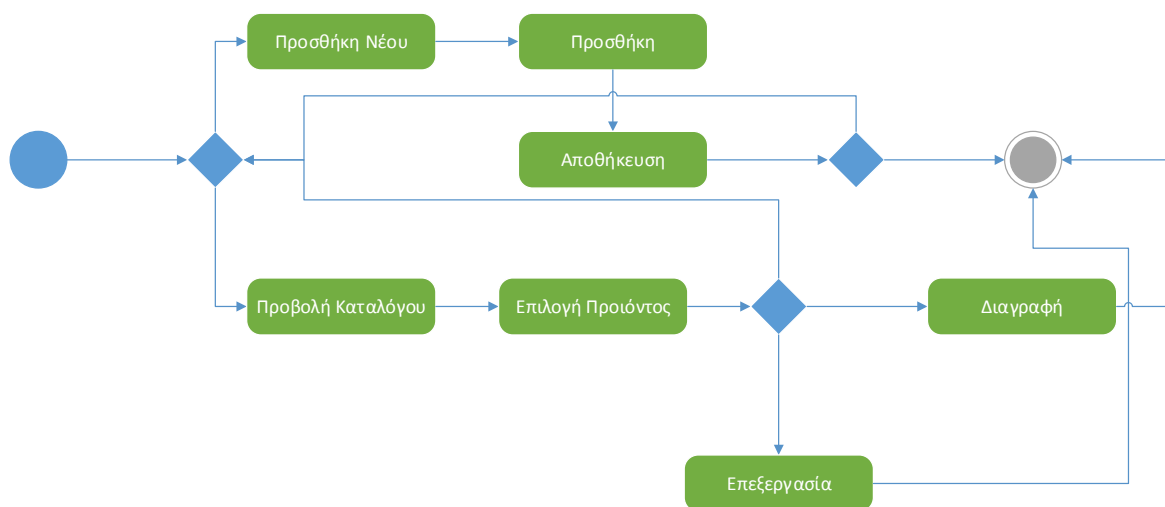
Διάγραμμα 2: Προβολή Καταλόγου και υποβολή παραγγελίας

Στο διάγραμμα 3 φαίνεται η διαχείριση των παραγγελιών από το χρήστη – υπάλληλο του καταστήματος.



Διάγραμμα 3: Διαχείριση Παραγγελίας

Στο διάγραμμα 4 παρουσιάζεται η διαχείριση του καταλόγου των προϊόντων.



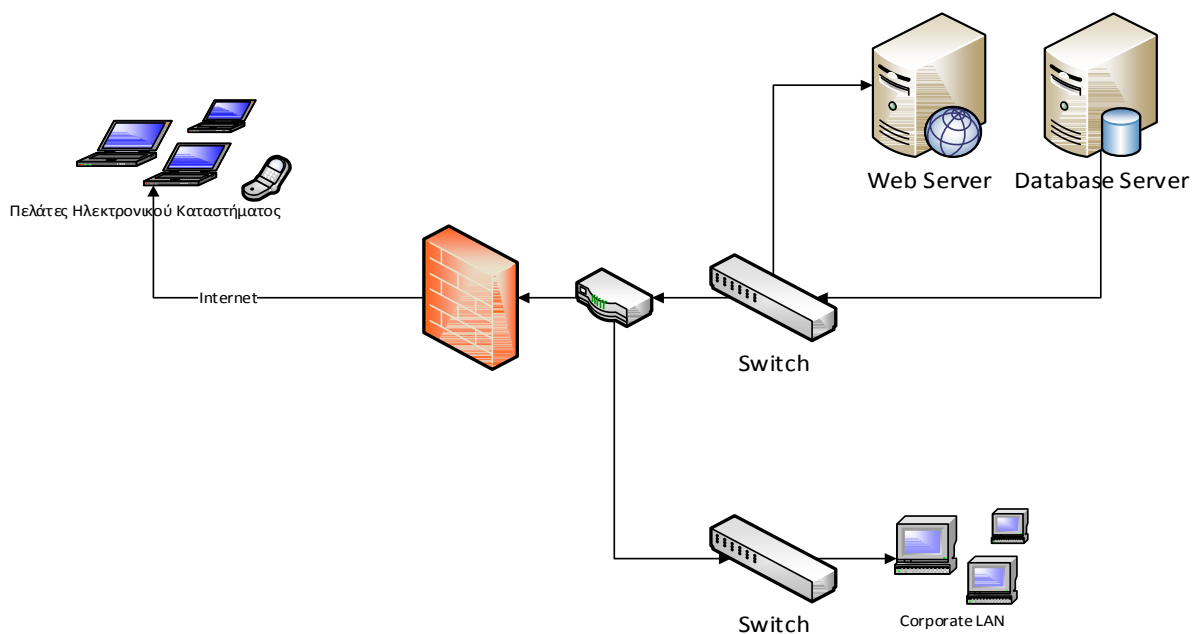
Διάγραμμα 4: Διαχείριση καταλόγου

5.5 Τεχνικές προδιαγραφές

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται οι μελέτη των τεχνικών προδιαγραφών του συστήματος, ώστε να διασφαλίζεται η συνεχής και αποδοτική λειτουργία της εφαρμογής σε παραγωγικό περιβάλλον (Joseph, 2001).¹

5.5.1 Αρχιτεκτονική συστήματος και δικτύου

Αναφορικά με την αρχιτεκτονική του συστήματος, προτείνεται το παρακάτω σχήμα.



Διάγραμμα 5 Αρχιτεκτονική

Προτείνεται εγκατάσταση 2 εξυπηρετητών (servers), ενός για τη βάση δεδομένων και ενός για την εφαρμογή. Οι δύο servers προτείνεται να εγκατασταθούν σε διαφορετικό δίκτυο, εντός του LAN της εταιρείας και να προστατεύονται από το υπάρχον σύστημα firewall.

Η πρόσβαση από τους εταιρικούς χρήστες μπορεί να διαχωριστεί και να υλοποιηθεί μέσω ιδιωτικών IP διευθύνσεων ώστε να μην είναι προσβάσιμες μέσω Internet οι σελίδες διαχείρισης του ηλεκτρονικού καταστήματος (Joseph, 2001).

¹¹¹ Για την παρουσίαση της εφαρμογής για τις ανάγκες εκπόνησης της συγκεκριμένης εργασίας θα γίνει εγκατάσταση σε σύστημα που δεν ανταποκρίνεται στις τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται στο κεφάλαιο αλλά διασφαλίζουν την ορθή και πλήρη λειτουργικότητα της εφαρμογής.

5.5.2 Εξυπηρετητές

Υλικό

Το ελάχιστο υλικό των εξυπηρετητών που προτείνεται να εγκατασταθούν, ώστε το σύστημα να παραμείνει λειτουργικό και να μην απαιτηθεί αναβάθμιση του υλικού για ένα ελάχιστο διάστημα δύο ετών είναι το εξής:

Επεξεργαστής	Intel Xeon Quad Core E3-1225v3 (3.20 GHz, 8 MB Cache)
Σκληροί δίσκοι	2 x 1 TB 3.5" SATA (7200 rpm)
Κάρτες δικτύου	2 x Ethernet 10/100/1000 Mbps
Μνήμη	8 GB (2 x 4096 MB) DDR3 1600 MHz

(Joseph, 2001)

Λειτουργικό Σύστημα

Προτείνεται χρήση του Debian 8.1(Jessie) με ημερομηνία έκδοσης 2015-06-06, τόσο για τον Web Server όσο και για τον Database Server.

Λογισμικό

Για τις ανάγκες της εφαρμογής θα πρέπει να εγκατασταθούν τα παρακάτω καθώς και τα πακέτα που θα απαιτηθούν ως εξαρτώμενα, πχ. php5-mysql.

Web Server:

Apache HTTP Server 2.4.16 (httpd)

PHP 5.6.11

Joomla! 3.3.6

Database Server:

MySQL 5.6

(Joseph, 2001)

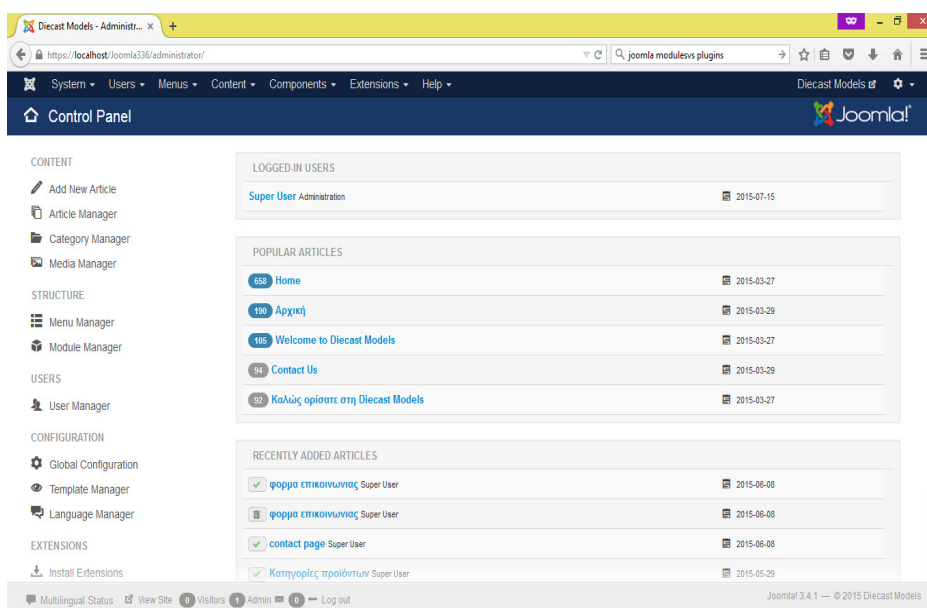
6 ΣΧΕΔΙΑΣΗ-ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Το Joomla! όπως αναφέρθηκε παραπάνω είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, όπου ως περιεχόμενα νοούνται τα απλά κείμενα, οι φωτογραφίες, τα βίντεο, τα έγγραφα κτλ. Λόγω όμως της επιτυχίας και της αποδοχής που γνώρισε τα τελευταία χρόνια, καθώς και της ανοιχτού κώδικα άδειας του, μπορεί να μεταβληθεί σε ένα σύστημα που επιτελεί πολύ περισσότερες λειτουργίες από την διαχείριση των απλών αυτών δεδομένων.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η προσαρμογή του Joomla στις απαιτήσεις του ηλεκτρονικού καταστήματος με χρήση κατάλληλων προεκτάσεων (Burge, 2014).²

6.1 Joomla! και επεκτάσεις

Η έκδοση του Joomla που θα εγκατασταθεί είναι η 3.3.6. Η συγκεκριμένη έκδοση είναι η νεότερη έκδοση του Joomla! 3.3 που αποτελεί την τελευταία έκδοση του Joomla!



Εικόνα 3: Αρχική σελίδα διαχείρισης του Joomla! 3.3.6

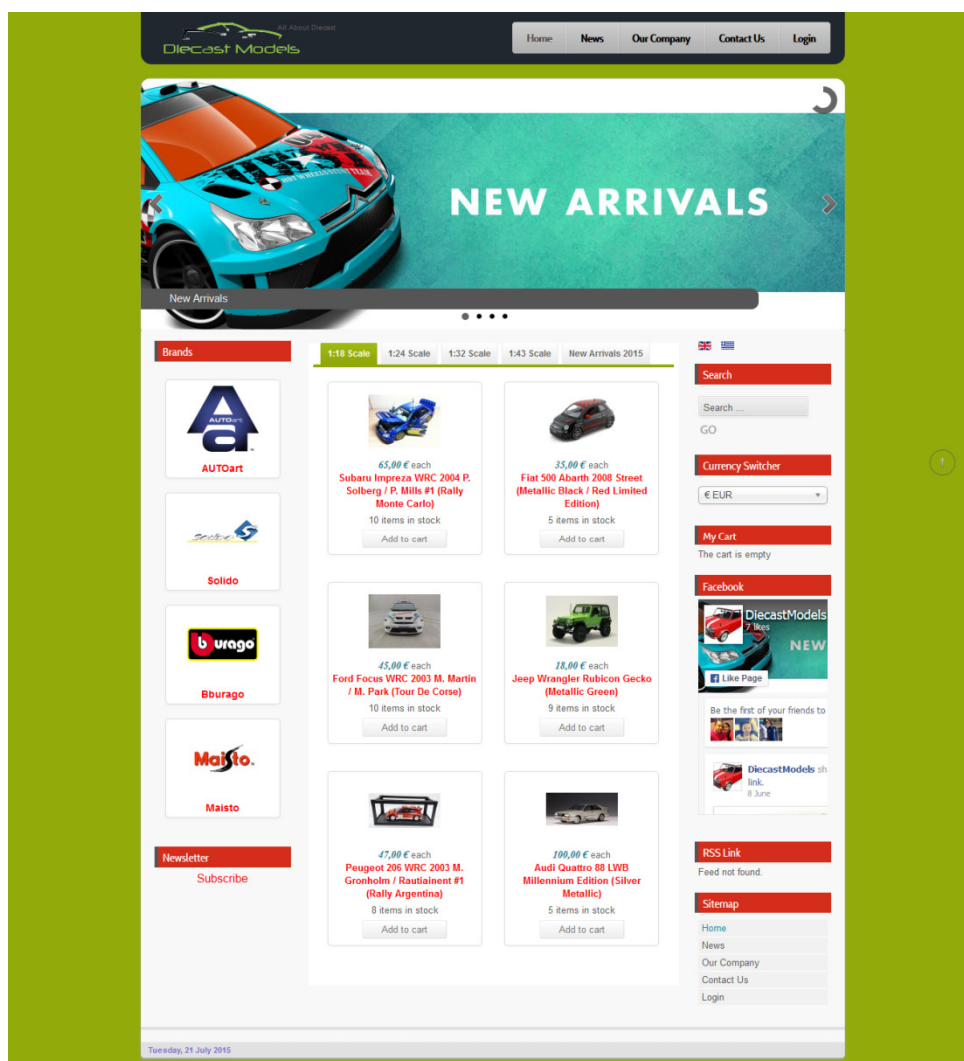
²² Η εγκατάσταση του Joomla για τις ανάγκες του κεφαλαίου έχει γίνει τοπικά με χρήση του XAMPP για Windows

Κυκλοφόρησε την 1^η Οκτωβρίου του 2014 και επιλέγεται για τις ανάγκες του ηλεκτρονικού καταστήματος, καθώς διορθώνει σφάλματα των προηγούμενων εκδόσεων, κυρίως σε θέματα ασφαλείας.

Στην εικόνα φαίνεται η αρχική σελίδα διαχείρισης και οι επιλογές που δύνονται μέσω αυτής.

6.1.1 Περιβάλλον ηλεκτρονικού καταστήματος.

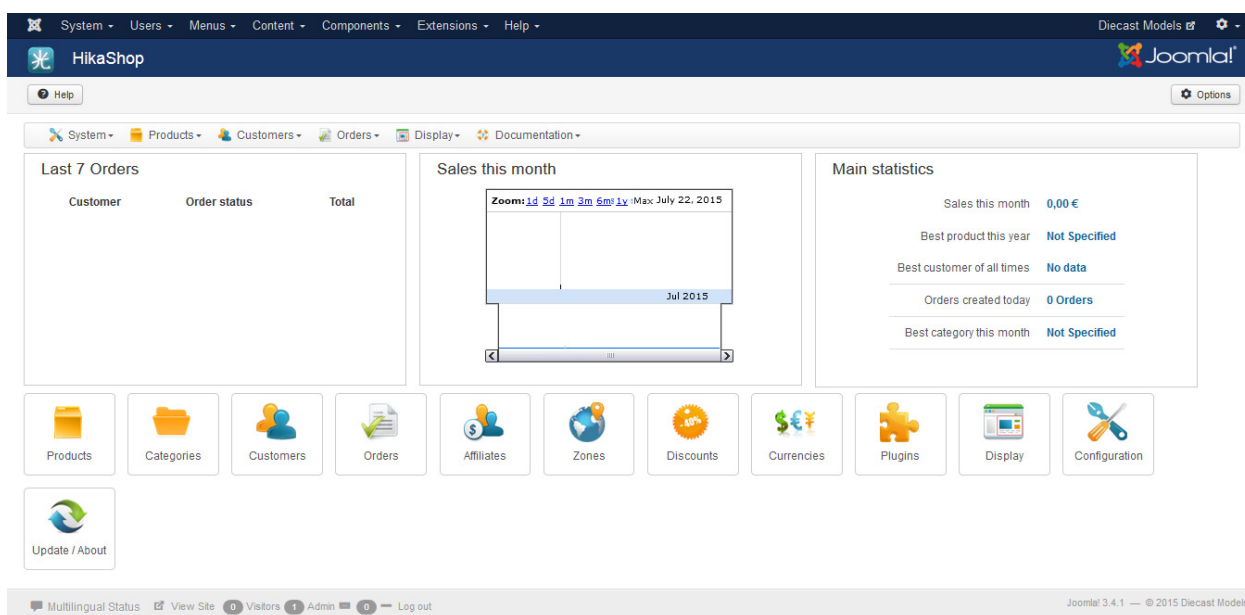
Για τη μορφοποίηση του ηλεκτρονικού καταστήματος επιλέχτηκε και τροποποιήθηκε κατάλληλα το πρότυπο εμφάνισης (template) Electrox, το οποίο διατίθεται δωρεάν για χρήση στο Joomla! και είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες ενός σύγχρονου ηλεκτρονικού καταστήματος.



Εικόνα 4 Αρχική σελίδα ηλεκτρονικού καταστήματος

6.1.2 Hikashop

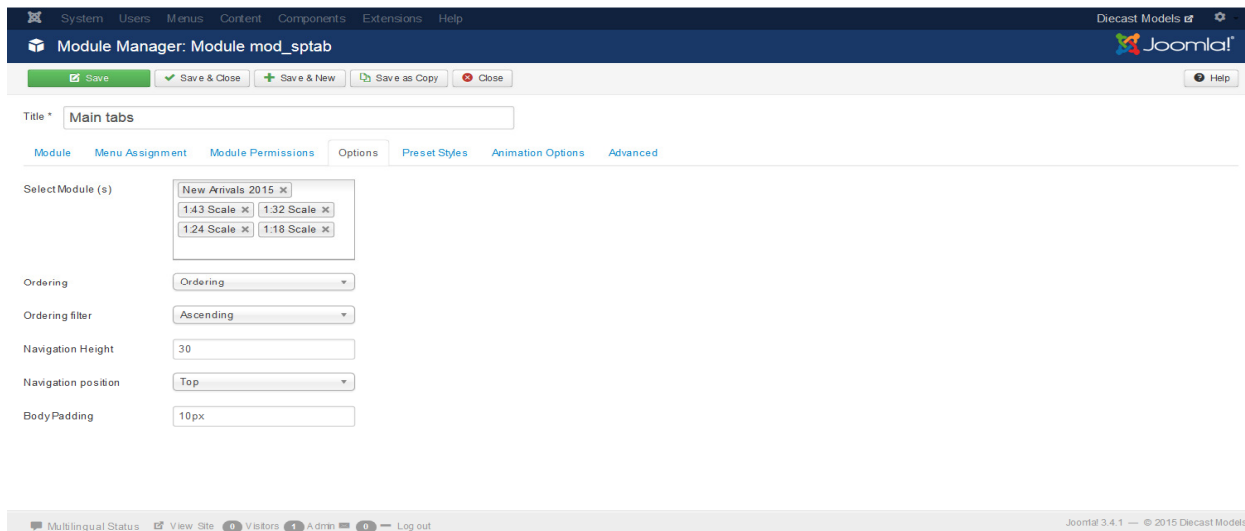
Η λειτουργικότητα του ηλεκτρονικού τόσο σε περιβάλλον χρήστη – επισκέπτη του καταστήματος (frontend), όσο και σε περιβάλλον διαχειριστή (backend) προστίθεται με την εγκατάσταση της επέκτασης (extension) Hikashop. Η έκδοση που έχει εγκατασταθεί είναι η 2.4.0. Στην διαμόρφωση και τη λειτουργικότητα της συγκεκριμένης επέκτασης θα αναφερθούμε αναλυτικά παρακάτω.



Εικόνα 5 Διαχείριση Hikashop

6.1.3 SP Tab

Για τις ανάγκες αισθητικής παρουσίασης των κατηγοριών των προϊόντων, έγινε εγκατάσταση του SP Tab. Το SP Tab δίνει τη δυνατότητα εύμορφης παρουσίασης διαφορετικών στοιχείων του Joomla ως καρτέλες (tabs). Σε κάθε tab θα ανατεθεί διαφορετική κατηγορία προϊόντων ώστε να είναι άμεσα προσβάσιμες οι κατηγορίες αυτές στον επισκέπτη του ηλεκτρονικού καταστήματος.

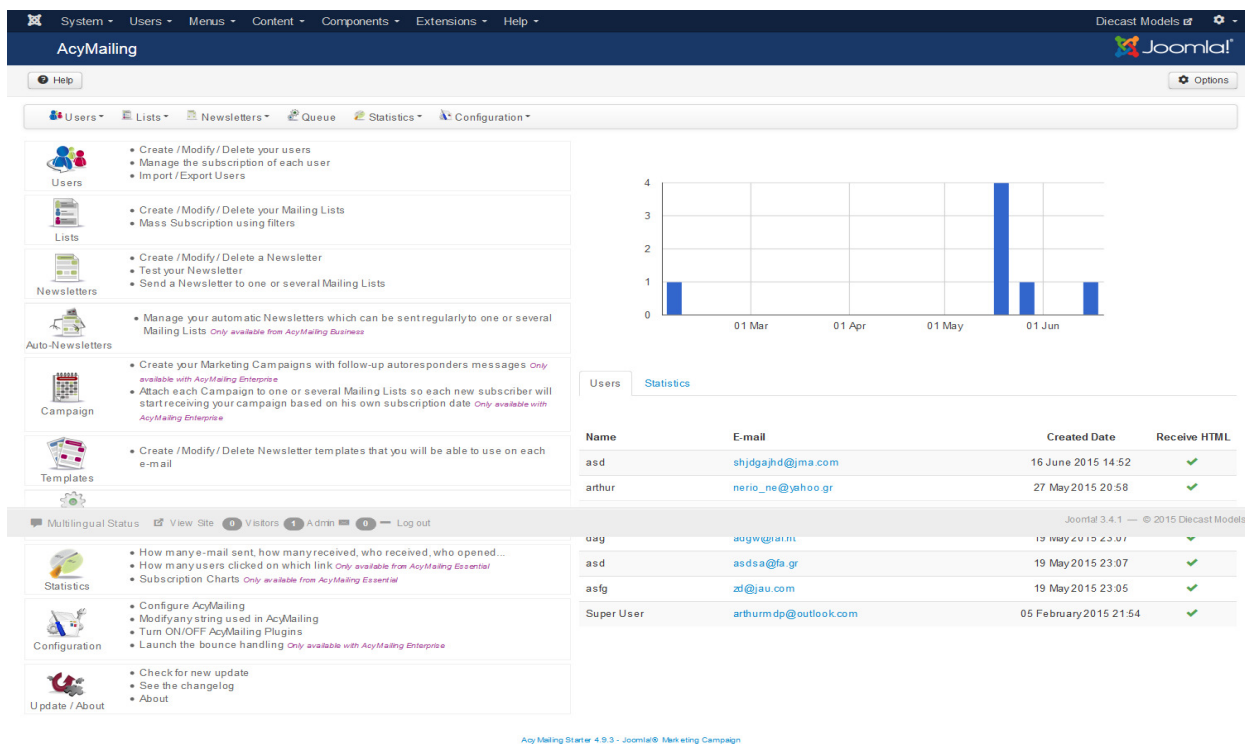


Εικόνα 6 Σελίδα διαχείρισης SP Tab

6.1.4 AcyMailing

Το AcyMailing αποτελεί μια προέκταση του Joomla! για την διαχείριση λιστών πελατολογίου και την δημιουργία ενημερωτικών ηλεκτρονικών μηνυμάτων (newsletters) που διατίθεται από την εταιρεία Acyba, σε διαφορετικές εκδόσεις και με διαφορετικές άδειες χρήσης.

Η λειτουργικότητα του θα περιγραφεί παρακάτω.



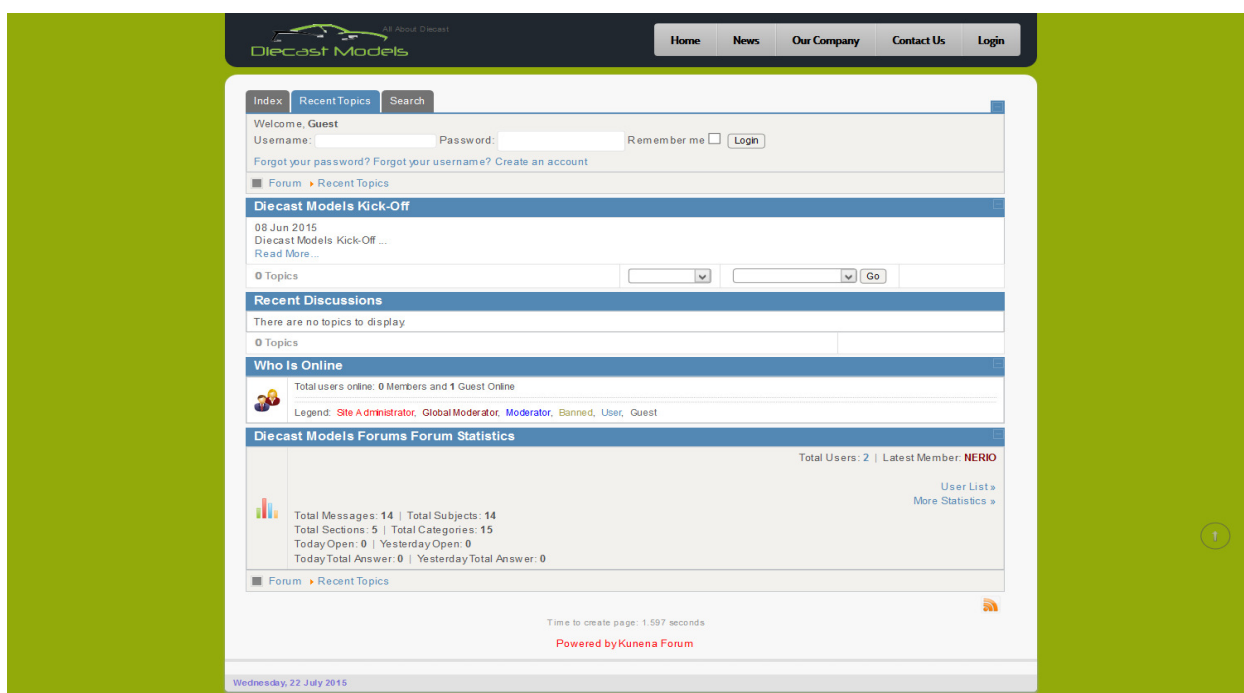
Εικόνα 7 Σελίδα διαχείρισης AcyMailing

6.1.5 Kunena

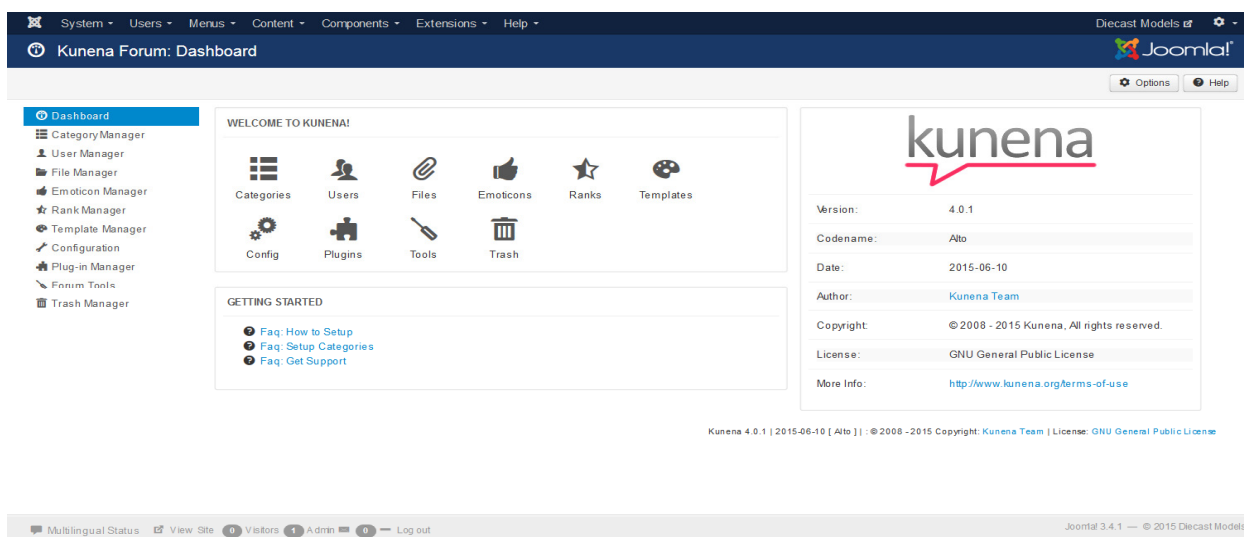
Το Kunena αποτελεί προέκταση του Joomla! για τη λειτουργία χώρων συζητήσεων (forum).

Είναι σχεδιασμένο για τις ανάγκες του Joomla! και δεν αποτελεί προσαρμογή κάποιου ήδη υπάρχοντος ανάλογου μηχανισμού, που αν και έχει σχεδιαστεί για αυτόνομη λειτουργία προσαρμοσμένου στο Joomla! Παρέχεται με άδεια χρήση ανοιχτού κώδικά GNU και είναι ανεπτυγμένο ως έργο βασισμένο σε κοινωνία χρηστών (community based project).

Στις εικόνες παρακάτω παρουσιάζονται τόσο η σελίδα του forum όπως εμφανίζονται στο χρήστη όσο και η σελίδα διαχείρισης του.



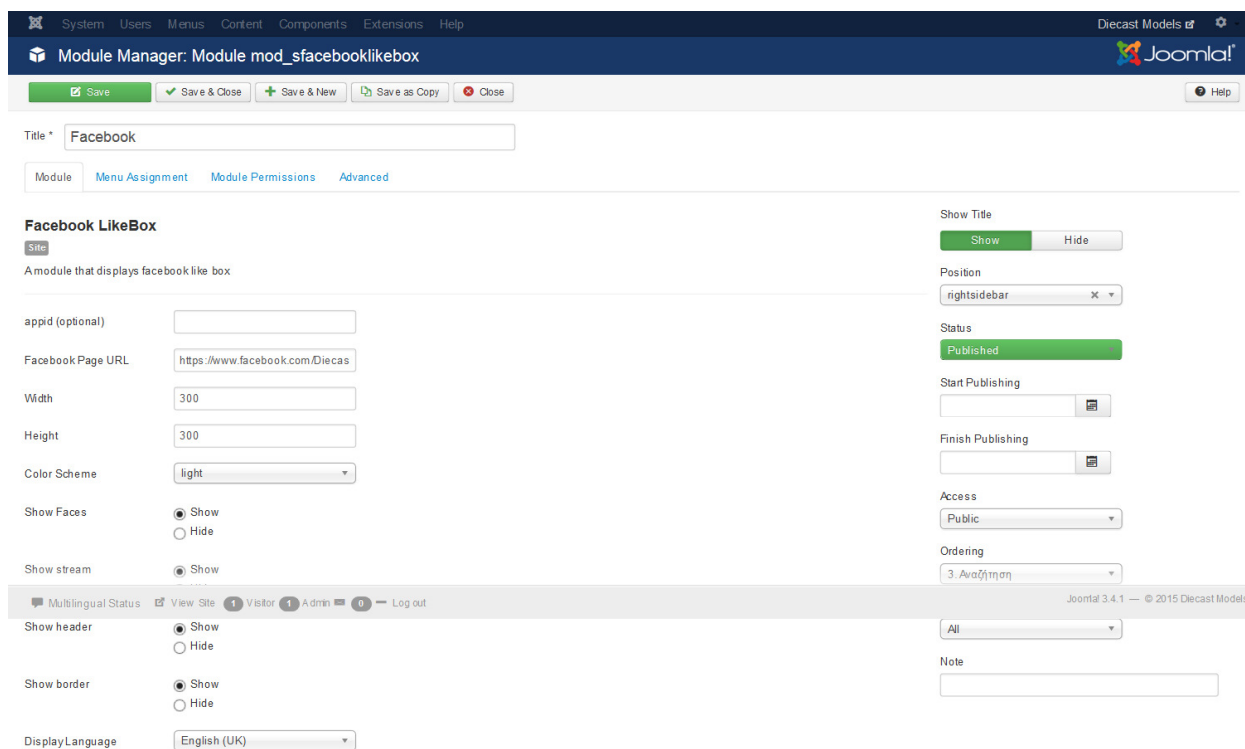
Εικόνα 8 Σελίδα Συζητήσεων Kunena



Εικόνα 9 Σελίδα διαχείρισης Kunena

6.1.6 Face book Like Box

Για τη διασύνδεση με το Face book χρησιμοποιήθηκε το Face book Like Box. Το συγκεκριμένο plug-in παρουσιάζει διασύνδεση της σελίδας της επιχείρησης στο Face book με τη αρχική σελίδα του καταστήματος. Η εφαρμογή αυτή είναι ιδιαίτερα απλή στην ρύθμιση και λειτουργία και προϋποθέτει την ύπαρξη ενεργής σελίδας (fan page) της επιχείρησης στο Face book.



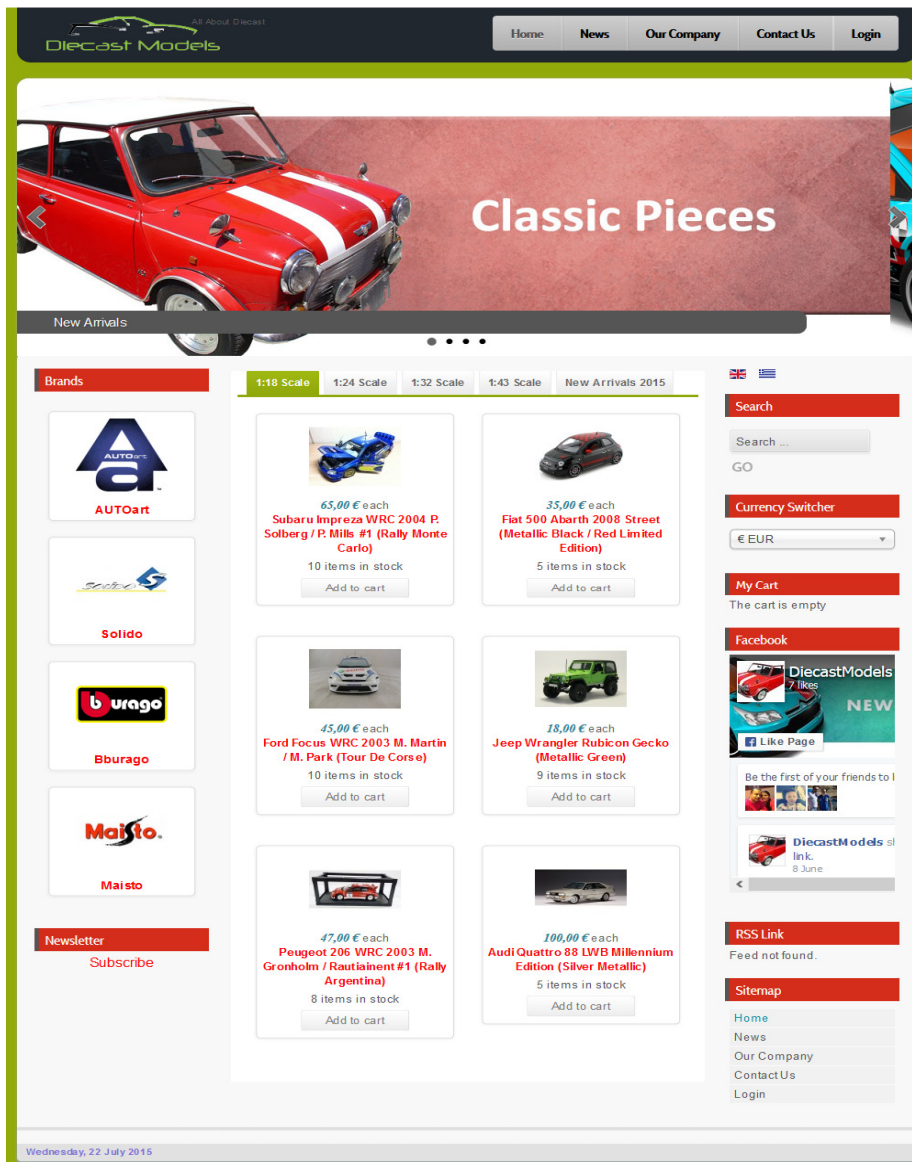
Εικόνα 10 Σελίδα διαχείρισης Facebook Like Box

6.2 Παρουσίαση λειτουργικότητας

6.2.1 Ηλεκτρονικό Κατάστημα (λειτουργίες επισκεπτών-πελατών)

Αρχική Σελίδα

Παρακάτω παρουσιάζονται οι λειτουργίες που μπορούν να εκτελέσουν οι επισκέπτες και οι πελάτες του ηλεκτρονικού καταστήματος.



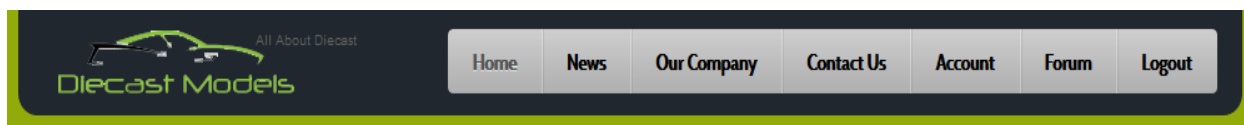
Εικόνα 11 Αρχική Σελίδα

Μέσω του μενού επιλογών στο πάνω μέρος της οθόνης ο επισκέπτης μπορεί να πλοηγηθεί μεταξύ της αρχική σελίδας, της σελίδας με τα νέα του καταστήματος και τις πληροφορίες της επιχείρησης, καθώς επίσης και στη φόρμα επικοινωνίας ή τη φόρμα σύνδεσης.



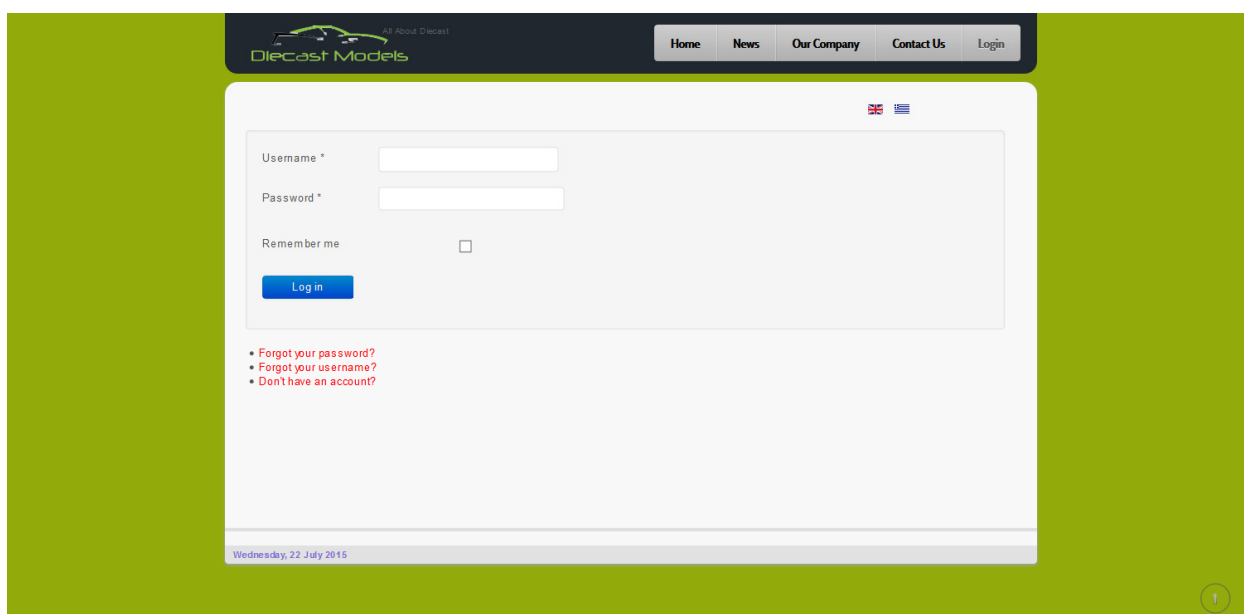
Εικόνα 12 Μενού επιλογών

Μέσω της φόρμας σύνδεση ο επισκέπτης, που διαθέτει λογαριασμό, έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί και να αποκτήσει πρόσβαση στις επιπρόσθετες λειτουργίες.



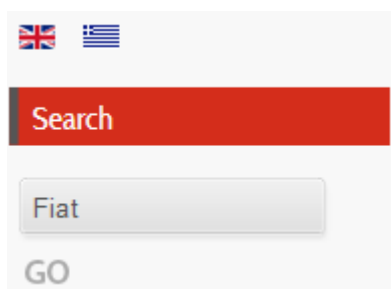
Εικόνα 13 Μενού συνδεδεμένου χρήστη.

Αν ο χρήστης συνδεθεί το μενού εμπλουτίζεται με επιπλέον επιλογές όπως φαίνεται στην εικόνα παραπάνω.



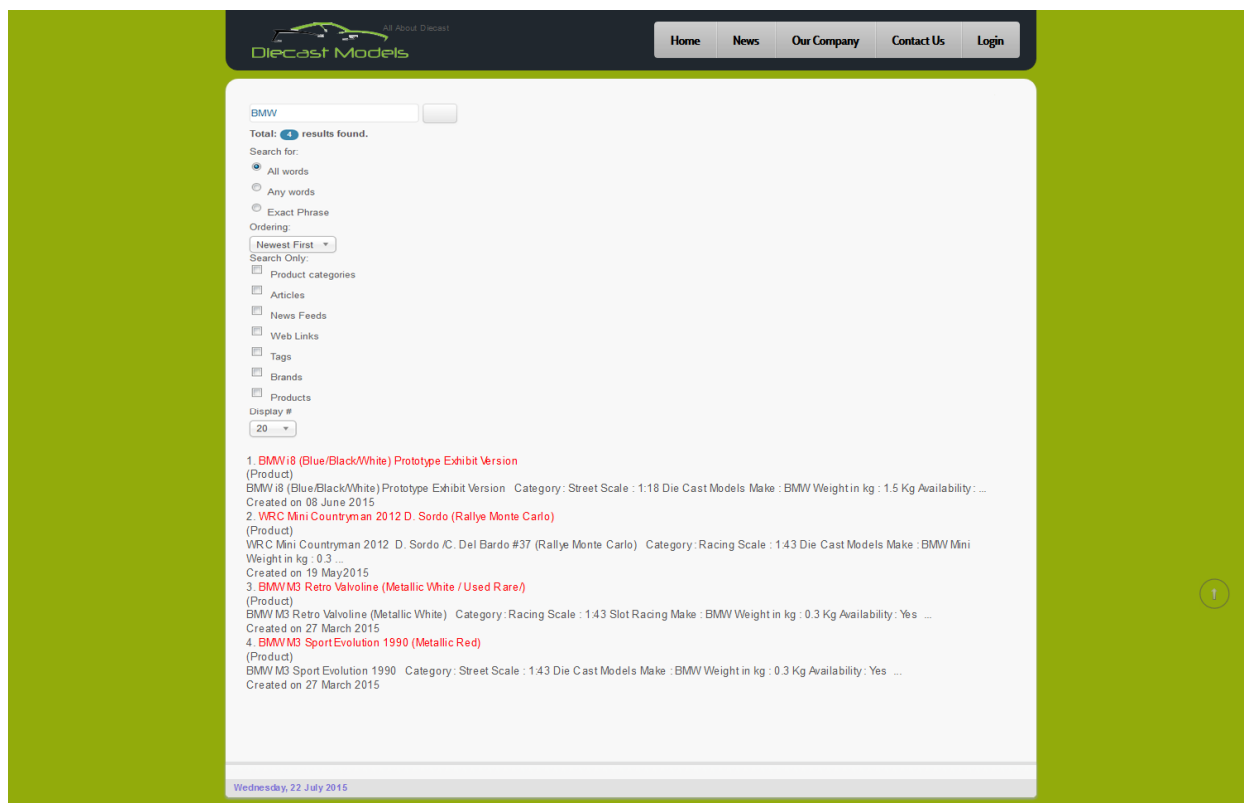
Εικόνα 14 Φόρμα Σύνδεσης

Στην αρχική σελίδα υπάρχει επίσης, στην δεξιά πλευρά, επιλογή για εναλλαγή γλώσσας, μεταξύ ελληνικής και αγγλικής και φόρμα αναζήτησης.



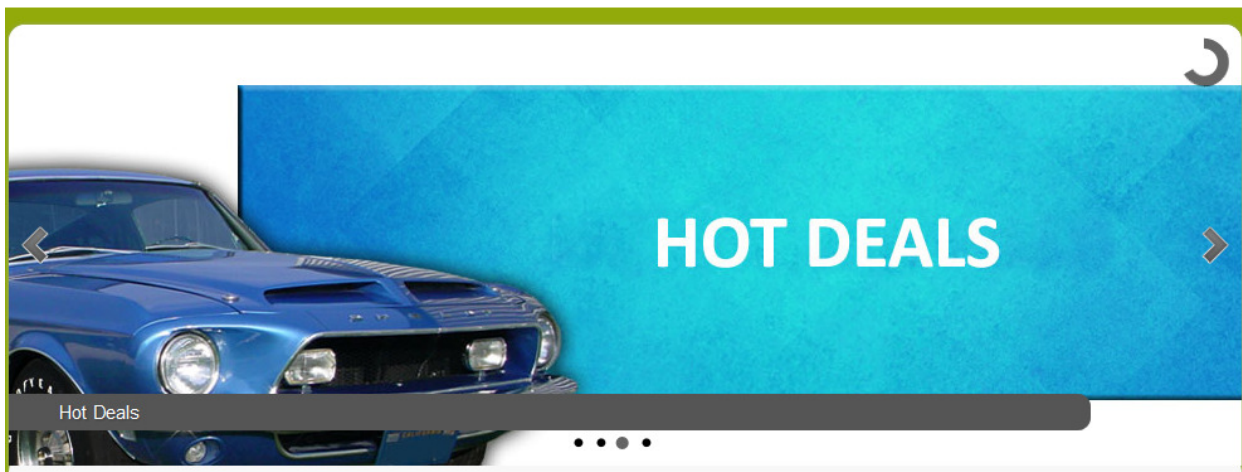
Εικόνα 15 Επιλογή γλώσσας και Αναζήτηση

Μέσω της λειτουργίας της αναζήτησης ο πελάτης μπορεί να αναζητήσει προϊόντα με λέξεις κλειδιά, και να λάβει αποτελέσματα σχετικά με τις λέξεις που χρησιμοποίησε.

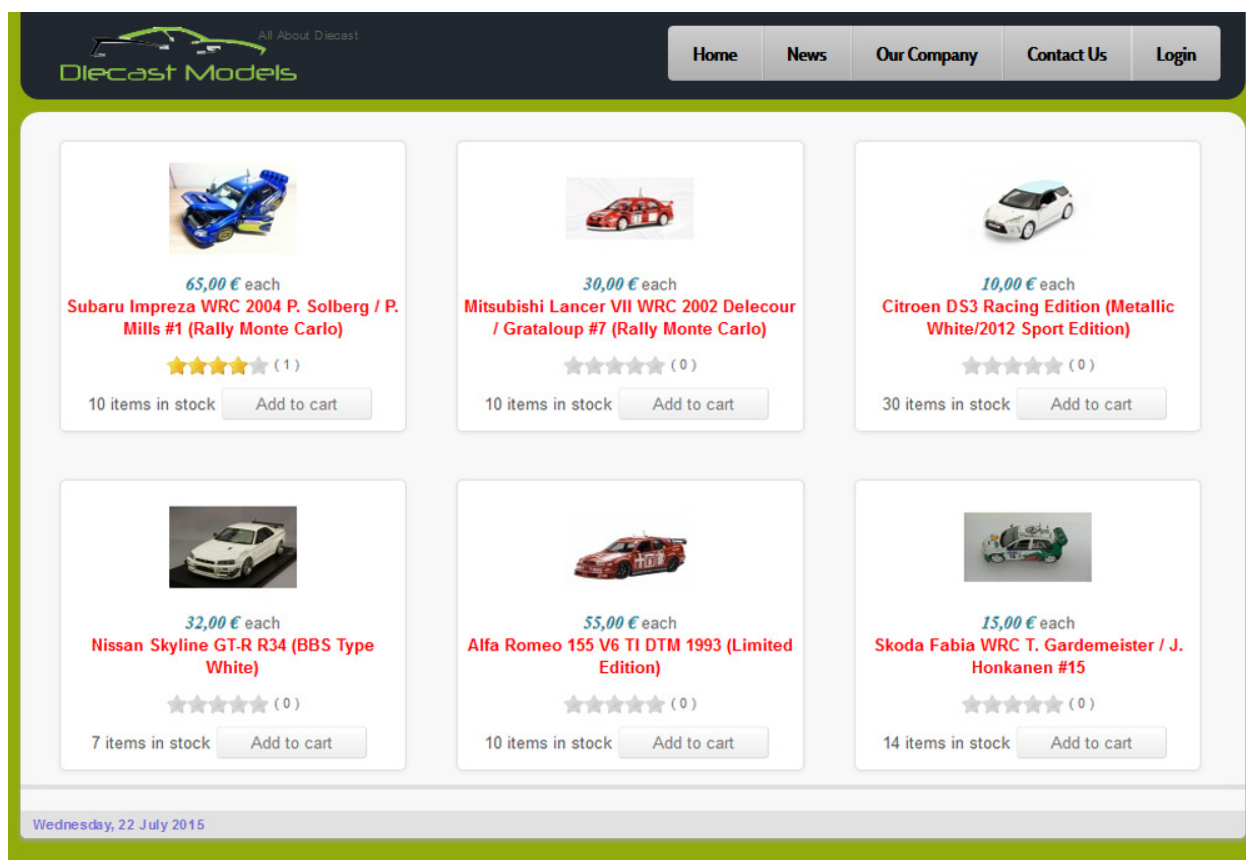


Εικόνα 16 Παρουσίαση αποτελεσμάτων αναζήτησης

Κάτω από το μενού που υπάρχει στο πάνω μέρος της οθόνης, υπάρχει παρουσίαση επιλεγμένων κατηγοριών. Η επιλογή των συγκεκριμένων κατηγοριών, οδηγεί σε σύνδεσμο σε ανάλογο μενού, σχετικό με την κατηγορία.



Εικόνα 17 Επιλεγμένες κατηγορίες



Εικόνα 18 Ανάλογο μενού με την προβεβλημένη κατηγορία.

Στο αριστερό και κυρίως μέρος της αρχικής σελίδας, υπάρχει οπτική παρουσίαση των προμηθευτών των προϊόντων και η δυνατότητα επιλογής και παρουσίασης ανά κατασκευαστή. Παρουσιάζεται επίσης η επιλογή για εγγραφή στη λίστα των newsletters.

Στο κύριο μέρος του ηλεκτρονικού καταστήματος διακρίνονται τα προϊόντα κατηγοριοποιημένα σε καρτέλες όπως περιγράφηκε παραπάνω με χρήση του SP Tab.

Brands


1:18 Scale

1:24 Scale


1:32 Scale

1:43 Scale


New Arrivals 2015




AUTOart



Solido









Bburago



Maisto

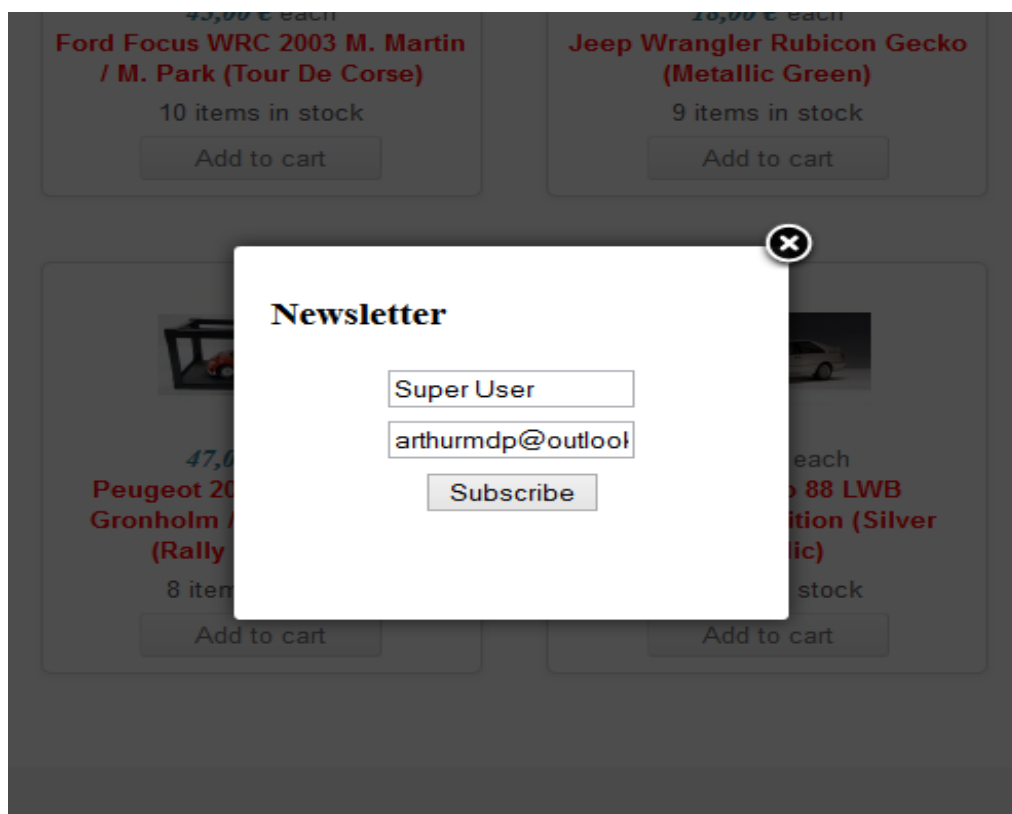
Newsletter

Subscribe

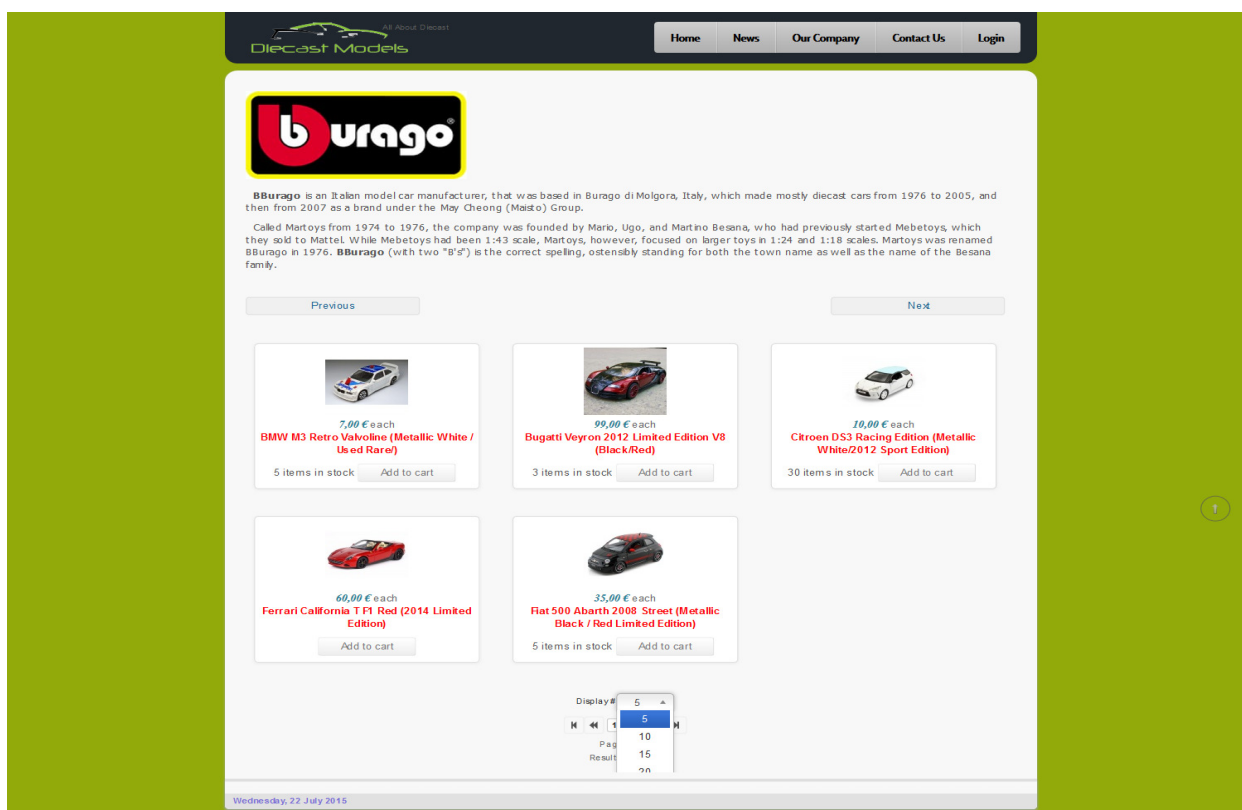
 <p style="color: blue; font-weight: bold;">65,00 € each</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">Subaru Impreza WRC 2004 P. Solberg / P. Mills #1 (Rally Monte Carlo)</p> <p>10 items in stock</p> <div style="background-color: #ccc; padding: 2px 10px; border: 1px solid #ccc; display: inline-block;">Add to cart</div>	 <p style="color: blue; font-weight: bold;">35,00 € each</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">Fiat 500 Abarth 2008 Street (Metallic Black / Red Limited Edition)</p> <p>5 items in stock</p> <div style="background-color: #ccc; padding: 2px 10px; border: 1px solid #ccc; display: inline-block;">Add to cart</div>
 <p style="color: blue; font-weight: bold;">45,00 € each</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">Ford Focus WRC 2003 M. Martin / M. Park (Tour De Corse)</p> <p>10 items in stock</p> <div style="background-color: #ccc; padding: 2px 10px; border: 1px solid #ccc; display: inline-block;">Add to cart</div>	 <p style="color: blue; font-weight: bold;">18,00 € each</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">Jeep Wrangler Rubicon Gecko (Metallic Green)</p> <p>9 items in stock</p> <div style="background-color: #ccc; padding: 2px 10px; border: 1px solid #ccc; display: inline-block;">Add to cart</div>
 <p style="color: blue; font-weight: bold;">47,00 € each</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">Peugeot 206 WRC 2003 M. Gronholm / Rautiainen #1 (Rally Argentina)</p> <p>8 items in stock</p> <div style="background-color: #ccc; padding: 2px 10px; border: 1px solid #ccc; display: inline-block;">Add to cart</div>	 <p style="color: blue; font-weight: bold;">100,00 € each</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">Audi Quattro 88 LWB Millennium Edition (Silver Metallic)</p> <p>5 items in stock</p> <div style="background-color: #ccc; padding: 2px 10px; border: 1px solid #ccc; display: inline-block;">Add to cart</div>

Εικόνα 19 Παρουσίαση προϊόντων στην Αρχική σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος

Στην περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει την εγγραφή του στην λίστα αλληλογραφίας, εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.



Εικόνα 20 Εγγραφή στο Newsletter



Εικόνα 21 Παρουσίαση προϊόντων ανά κατασκευαστή

Τέλος, στην αρχική σελίδα υπάρχει, επίσης, η εφαρμογή του καλαθιού αγορών, όπου ο χρήστης λαμβάνει μια επισκόπηση των προϊόντων που έχει επιλέξει, και η διασύνδεση με τη σελίδα της επιχείρησης στο Facebook, μέσω της οποίας δίνεται η δυνατότητα στον επισκέπτη να κάνει απευθείας Like στη σελίδα.

The image shows a screenshot of a website's shopping cart and a Facebook fan page integration. The top section is titled "My Cart" and contains a table with the following items:

Name	Qty	Price
Subaru Impreza WRC 2004 P. Solberg / P. Mills #1 (Rally Monte Carlo)	1	65,00 €
Total		65,00 €

Below the cart table is a "Proceed to checkout" button. The bottom section is titled "Facebook" and features a post from "DiecastModels" with 7 likes and a "Like Page" button. The post includes a red diecast car image and the text "NEW". Below the post is a prompt "Be the first of your friends to" with three small profile pictures. At the bottom, there is a "DiecastModels" link and the date "8 June".

Εικόνα 22 Καλάθι Αγορών και Facebook Fan Page

Παρουσίαση προϊόντος

Κάθε προϊόν παρουσιάζεται αναλυτικά σε μία σελίδα. Παρακάτω φαίνεται πως γίνεται η παρουσίαση των προϊόντων και τι περιλαμβάνει η σελίδα αυτή.

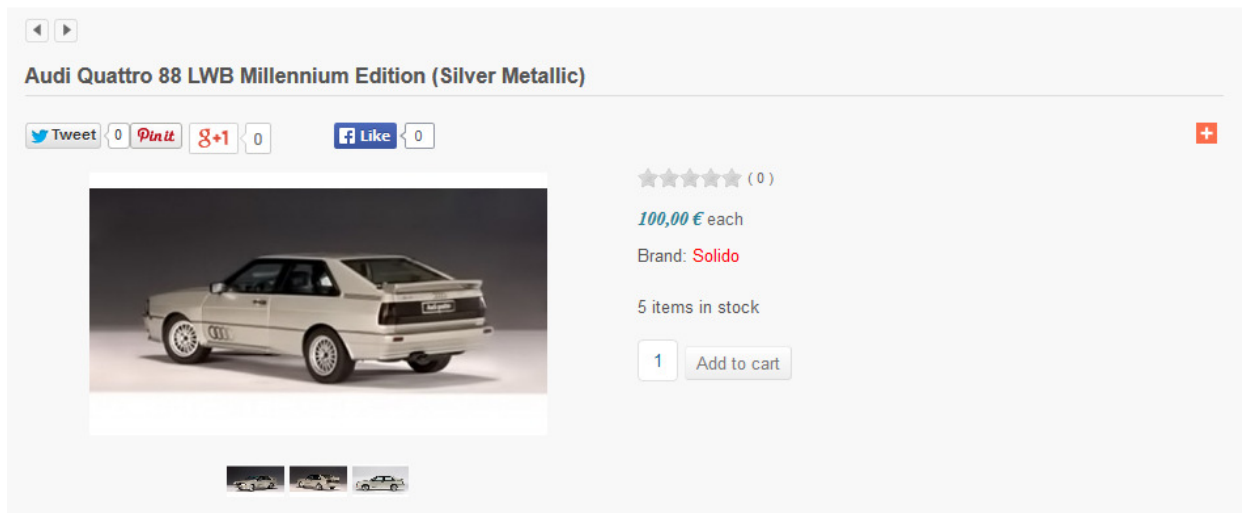
The screenshot shows a product page for 'Audi Quattro 88 LWB Millennium Edition (Silver Metallic)'. The page features a main image of the car, social media sharing options (Twitter, Print, Google+, Facebook Like), a price of 100,00 € each, and a brand name 'Solido'. Below the main image is a table with product specifications:

Category	:	Street
Scale	:	1:18 Die Cast Models
Make	:	Audi
Weight in kg	:	2 Kg
Availability	:	Yes

Below the table is a section for 'List of the comments' which is currently empty. A 'Related products' section follows, displaying three other car models: Ford Mustang GT GL12869 (Metallic Black) for 12,00 €, Honda S800 (Limited Edition Convertible / White) for 28,00 €, and Nissan Skyline GT-R R34 (BBS Type White) for 32,00 €. At the bottom, there is a pagination control showing 'Page 1 of 2' and 'Results 1 - 3 of 5'. The date 'Thursday, 23 July 2015' is visible in the footer.

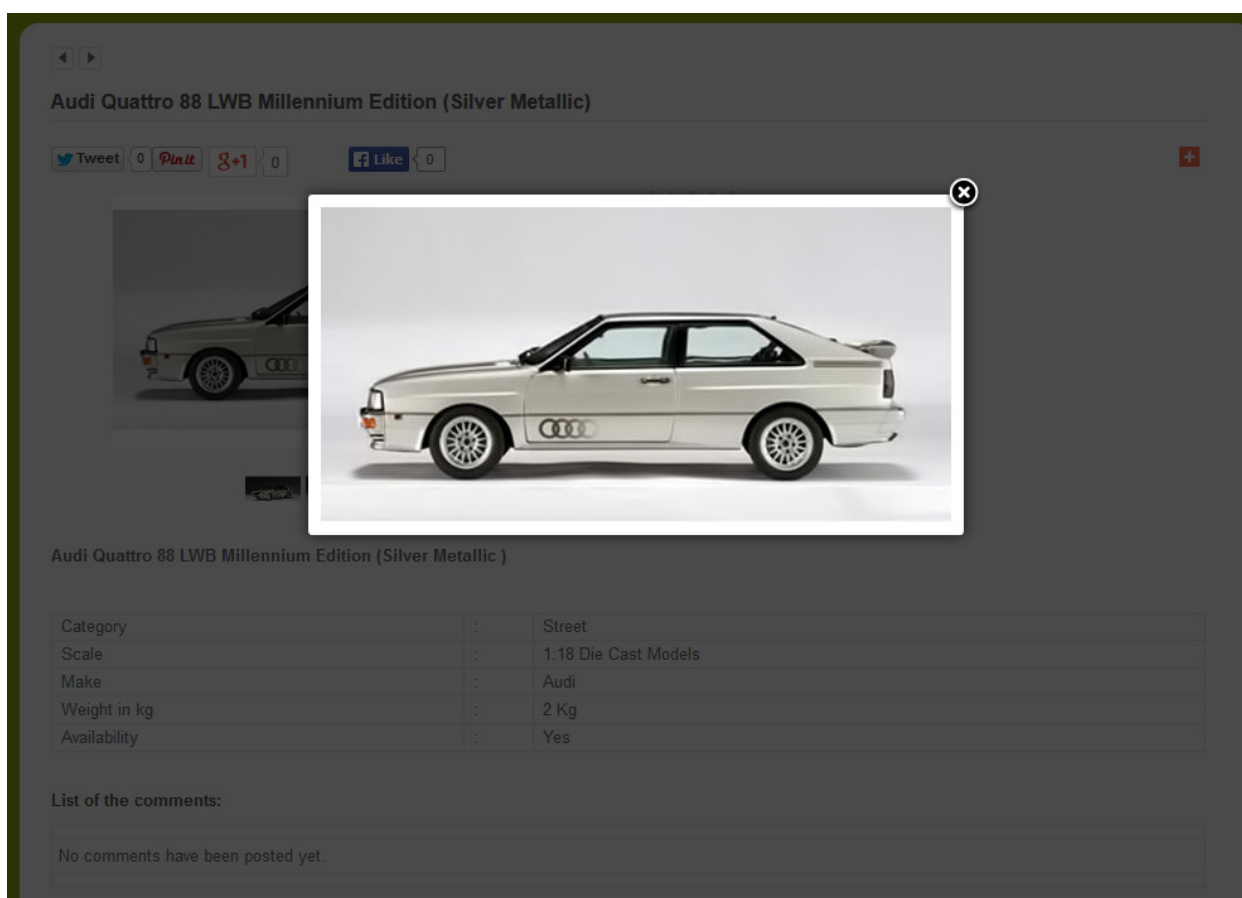
Εικόνα 23 Σελίδα παρουσίασης προϊόντος.

Στη σελίδα παρουσιάζονται η αξιολόγηση του προϊόντος, η τιμή του, το διαθέσιμο απόθεμα καθώς και επιλογές σχετικά με την κοινοποίηση του, μέσω κοινωνικών δικτύων.



Εικόνα 24 Λεπτομέρειες σελίδας προϊόντος

Ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να δει διαφορετικές φωτογραφίες σχετικές με το προϊόν, καθώς και σχόλια άλλων αγοραστών, και να επιλέξει τη μεγέθυνση τους.



Εικόνα 25 Μεγέθυνση εικόνας προϊόντος

Να δει πρόσθετες πληροφορίες και σχετικά προϊόντα και τελικά αν επιλέξει να αγοράσει το προϊόν, να το προσθέσει στο καλάθι αγορών του.


Audi Quattro 88 LWB Millennium Edition (Silver Metallic)

Category	:	Street
Scale	:	1:18 Die Cast Models
Make	:	Audi
Weight in kg	:	2 Kg
Availability	:	Yes


List of the comments:

No comments have been posted yet.


Related products



12,00 € each
Ford Mustang GT GL12869 (Metallic Black)



28,00 € each
Honda S800 (Limited Edition Convertible / White)

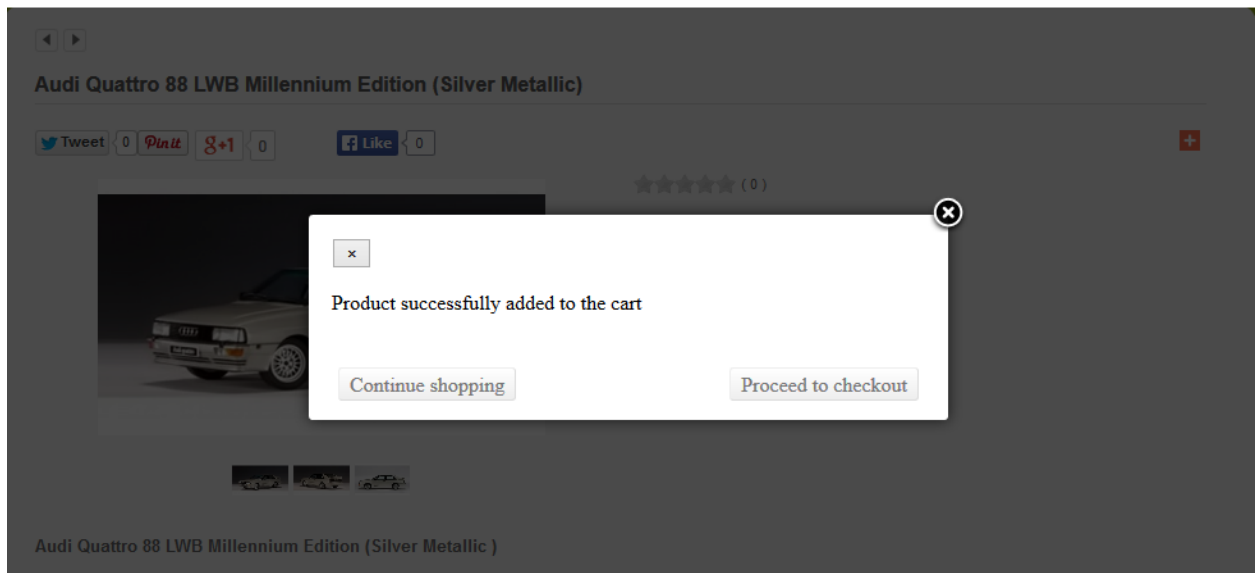


32,00 € each
Nissan Skyline GT-R R34 (BBS Type White)

Εικόνα 26 Πρόσθετες πληροφορίες και σχετικά προϊόντα

100,00 € each
Brand: **Solido**
5 items in stock

Εικόνα 27 Κουμπί Προσθήκης στο καλάθι



Εικόνα 28 Επιβεβαίωση προσθήκης στο καλάθι

Ολοκλήρωση παραγγελίας

Ο χρήστης για την αποστολή της παραγγελίας μπορεί να ξεκινήσει τη διαδικασία είτε μετά την προσθήκη στο καλάθι του τελευταίου προϊόντος, είτε από την αρχική σελίδα και συγκεκριμένα από το πεδίο που εμφανίζεται το καλάθι αγορών.

Name	Qty	Price	
Subaru Impreza WRC 2004 P. Solberg / P. Mills #1 (Rally Monte Carlo)	1	65,00 €	✕
Audi Quattro 88 LWB Millennium Edition (Silver Metallic)	1	100,00 €	✕
Fiat 500 Abarth 2008 Street (Metallic Black / Red Limited Edition)	2	70,00 €	✕
Total		235,00 €	

Proceed to checkout

Εικόνα 29 Εμφάνιση καλαθιού αγορών στην αρχική σελίδα

Η διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσει ο πελάτης διαφοροποιείται στην περίπτωση που είναι νέος πελάτης και δε διαθέτει λογαριασμό και σε αυτήν που έχει γραφτεί στο παρελθόν.

Diecast Models

Home News Our Company Contact Us Login

Login or create a new account

Login

Remember Me

Registration

Name

Username

E-mail

E-mail confirmation

Password

Verify Password

ADDRESS INFORMATION

Title

First name

Last name

Address

Post code

City

Telephone

Country

State

Fields marked with an asterisk (*) are required.

PAYMENT METHOD

You can pay by credit card.

Enter your coupon

Image	Name	Unit price	Quantity	Total price
	Subaru Impreza WRC 2004 P. Solberg / P. Mills #1 (Rally Monte Carlo)	65,00 €	1	65,00 €
	Audi Quattro 88 LWB Millennium Edition (Silver Metallic)	100,00 €	1	100,00 €
	Fiat 500 Abarth 2008 Street (Metallic Black / Red Limited Edition)	35,00 €	2	70,00 €
			Subtotal	235,00 €
			Taxes	43,93 €
			Total	235,00 €

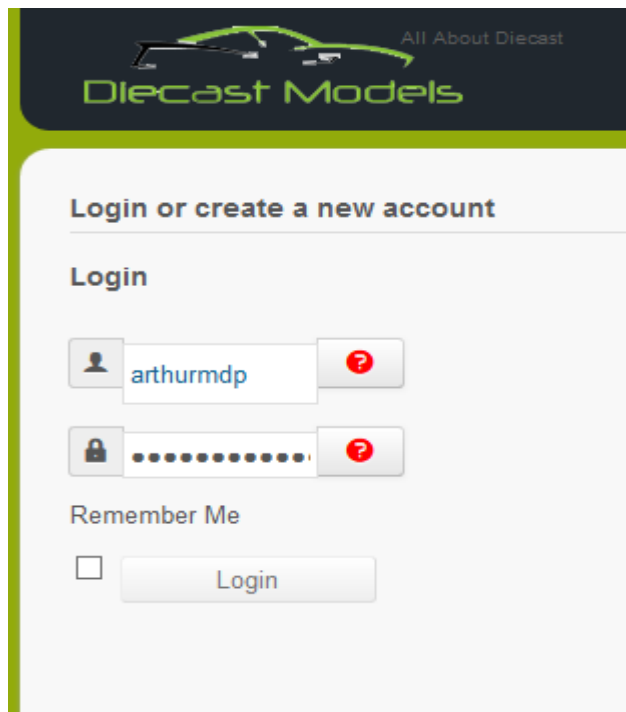
You chose the payment method:

Thursday, 23 July 2015

Εικόνα 30 Υποβολή Παραγγελίας

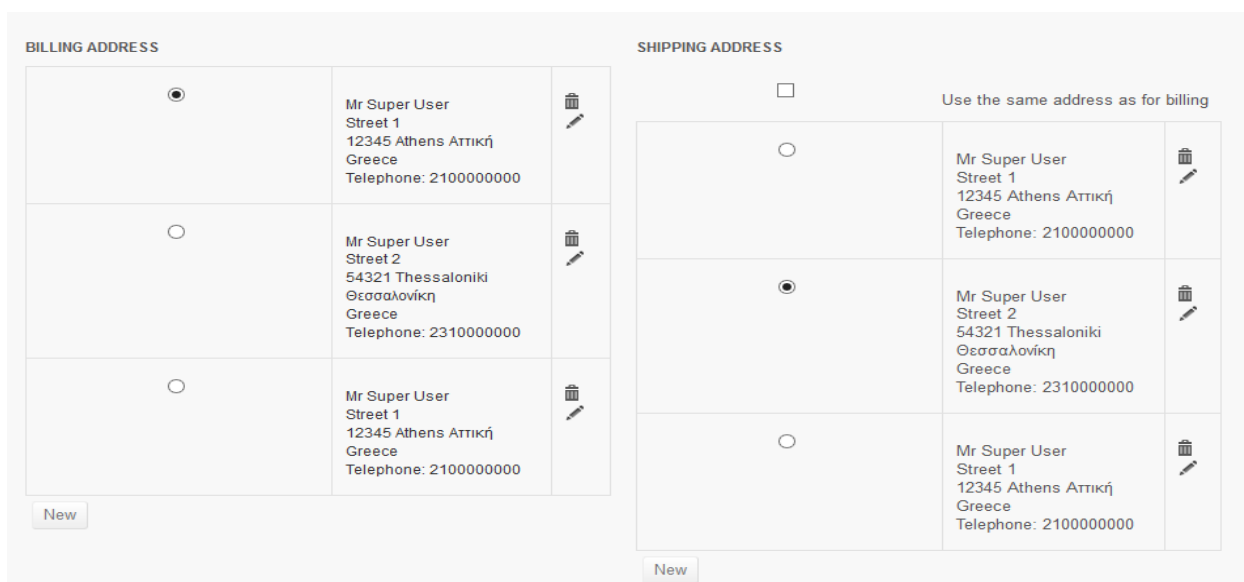
Ήδη εγγεγραμμένος πελάτης.

Οι ήδη εγγεγραμμένοι πελάτες θα πρέπει να συνδεθούν με χρήση του ονόματος χρήστη και του κωδικού που έχουν επιλέξει.



Εικόνα 31 Φόρμα σύνδεσης κατά την υποβολή παραγγελίας

Μετά την επιτυχή σύνδεση του, θα πρέπει να επιλέξουν μεταξύ των ήδη υπάρχοντων διευθύνσεων τιμολόγησης και αποστολής ή να προσθέσουν νέες.



Εικόνα 32 Επιλογή διεύθυνσης τιμολόγησης και αποστολής

Στη συνέχεια να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής.

PAYMENT METHOD




PayPal

Credit card

You can pay by credit card.

Εικόνα 33 Επιλογή τρόπου πληρωμής

Και τέλος, αφού δει την επισκόπηση των προϊόντων να ολοκληρώσει την παραγγελία.

Image	Name	Unit price	Quantity	Total price
	Subaru Impreza WRC 2004 P. Solberg / P. Mills #1 (Rally Monte Carlo)	65,00 €	1	65,00 €
	Audi Quattro 88 LWB Millennium Edition (Silver Metallic)	100,00 €	1	100,00 €
	Fiat 500 Abarth 2008 Street (Metallic Black / Red Limited Edition)	35,00 €	2	70,00 €
			Subtotal	235,00 €
			Taxes	43,93 €
			Total	235,00 €

You chose the payment method: PayPal

Finish

Εικόνα 34 Επισκόπηση παραγγελίας και κουμπί ολοκλήρωσης παραγγελίας

Μετά την ολοκλήρωση της παραγγελίας ο χρήστης μεταφέρεται στη σελίδα του πιστωτικού ιδρύματος για την πληρωμή.

Please wait while you are redirected to PayPal
If you are not redirected after 10 seconds, please click on the button below.

Pay now

Νέος πελάτης

Οι νέοι πελάτες θα πρέπει αρχικά να πραγματοποιήσουν εγγραφή με την συμπλήρωση των στοιχείων τους.

Login or create a new account

Login

Username

Password

Remember Me

Login

Registration

Name

Username

E-mail

E-mail confirmation

Password

Verify Password

ADDRESS INFORMATION

Title

First name

Last name

Address

Post code

City

Telephone

Country

State

Fields marked with an asterisk (*) are required.

Register

Εικόνα 35 Φόρμα Εγγραφής

Και αφού ενεργοποιήσει το λογαριασμό χρήστη με επιβεβαίωση του email να ολοκληρώσει την παραγγελία όπως παρακάτω.

Mr Xristis Xristis
Odos 1
12345 Athens Attikí
Greece
Telephone: 6940000000

Mr Xristis Xristis

Use the same address as for billing

New

SHIPPING METHOD

Post Test Free shipping

PAYMENT METHOD

PayPal

Credit card

You can pay by credit card.

Enter your coupon

Add

Image	Name	Unit price	Quantity	Total price
	Fiat 500 Abarth 2008 Street (Metallic Black / Red Limited Edition)	35,00 €	1	35,00 €
			Subtotal	35,00 €
			Shipping	0,00 €
			Taxes	6,54 €
			Total	35,00 €

You chose the shipping method: Post Test

You chose the payment method: PayPal

Finish

Thursday, 23 July 2015

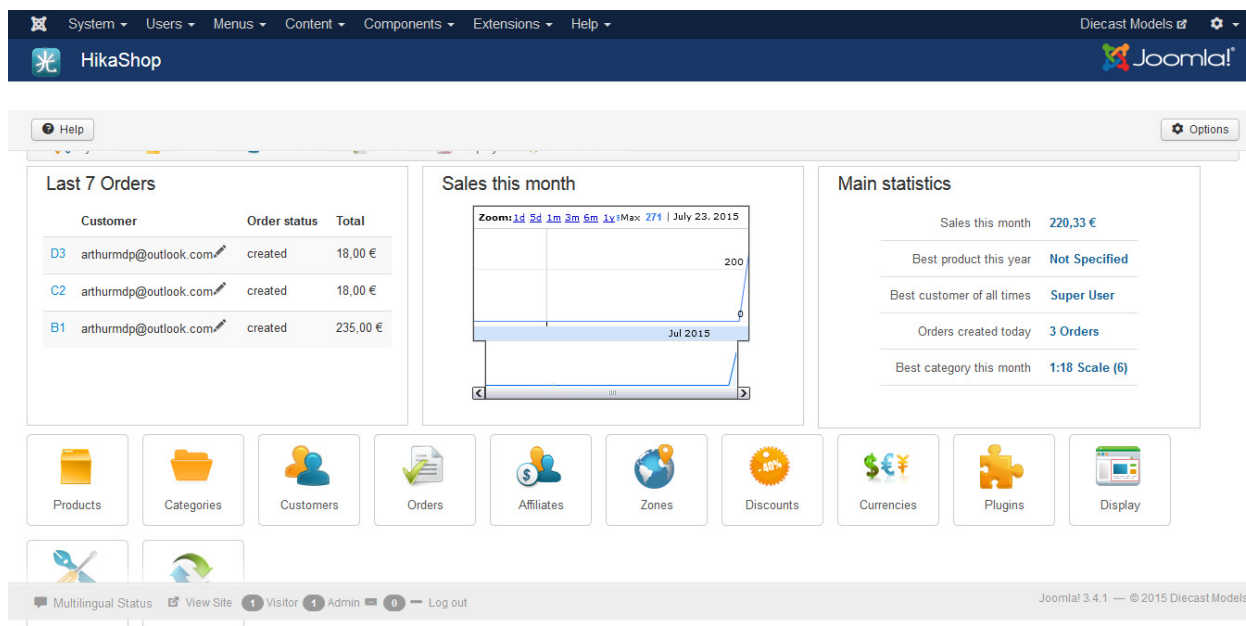
Εικόνα 36 Παραγγελία νέου χρήστη

6.2.2 Διαχείριση εφαρμογής (λειτουργίες υπαλλήλων καταστήματος)

Διαχείριση Hikashop

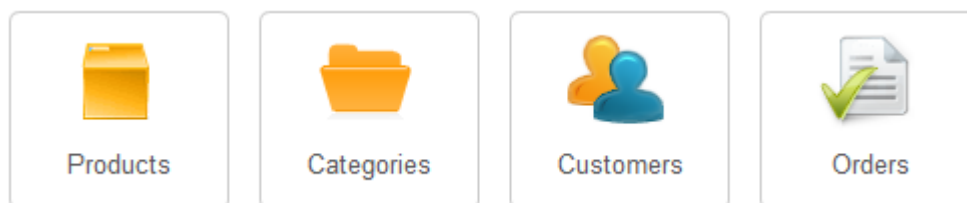
Από την αρχική σελίδα του Hikashop, η οποία βρίσκεται στο διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla! (Στο μενού στο πάνω μέρος της οθόνης, διαδοχική επιλογή Components -> Hikashop.) προβάλλονται πληροφορίες και στατιστικά για τις τελευταίες επτά παραγγελίες, στατιστικά πωλήσεων κτλ. Δίνεται επίσης επιλογή στους υπαλλήλους του καταστήματος να

διαχειριστούν τα προϊόντα, τις κατηγορίες τους, τις παραγγελίες, τους πελάτες και να εκτελέσουν λοιπές λειτουργίες παραμετροποίησης στο κατάστημα.



Εικόνα 37 Αρχική σελίδα Hikashop

Παρακάτω θα παρουσιαστούν οι βασικές λειτουργίες των υπαλλήλων που περιγράφηκαν και προδιαγράφηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια του παρόντος. Η διαχείριση προϊόντων και η διαχείριση παραγγελιών.



Εικόνα 38 Λεπτομέρεια αρχικής σελίδας Hikashop

Διαχείριση παραγγελιών

Από την αρχική σελίδα του HikaShop, ο υπάλληλος που είναι επιφορτισμένος με τη διαχείριση των παραγγελιών επιλέγει Orders και στην οθόνη του εμφανίζονται οι παραγγελίες που έχουν αποθηκευτεί στο σύστημα.

The screenshot displays the Joomla! Orders management interface. At the top, there is a navigation menu with options like System, Users, Menus, Content, Components, Extensions, and Help. Below this, the 'Orders' section is active, showing a toolbar with actions like Export, Copy, New, Edit, Delete, Help, and Dashboard. A search and filter area includes a search box, a date range selector (From to), and a dropdown for 'All payment methods'. Below the filters is a table of orders:

#	Order number	Customer	Payment method	Date	Last Modified	Order status	Total	ID
1	D3	Super User (arthurmdp) arthurmdp@outlook.com	PayPal	2015-07-23 19:37	2015-07-23 19:37	created	18,00 €	3
2	C2	Super User (arthurmdp) arthurmdp@outlook.com	PayPal	2015-07-23 19:30	2015-07-23 19:30	created	18,00 €	2
3	B1	Super User (arthurmdp) arthurmdp@outlook.com	PayPal	2015-07-23 19:29	2015-07-23 19:29	created	235,00 €	1

Below the table, there is a 'Display #' dropdown set to 20 and a 'Results 1 - 3 of 3' indicator. At the bottom of the page, there is a status bar showing 'Multilingual Status', 'View Site', '0 Visitors', '1 Admin', and '0 Log out', along with the Joomla! version '3.4.1' and copyright '© 2015 Diecast Models'.

Εικόνα 39 Διαχείριση Παραγγελιών

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα εφαρμογής φίλτρων και ταξινόμησης στις παραγγελίες, ώστε να είναι ευκολότερος ο εντοπισμός παραγγελιών με συγκεκριμένα κριτήρια (πχ. Όλες οι νέες) ή αναζήτηση συγκεκριμένης παραγγελίας (πχ Αν έχει αλληλογραφία με ένα πελάτη και αναφορά σε συγκεκριμένη παραγγελία).

Αφού ο υπάλληλος εντοπίσει την παραγγελία που θέλει να επεξεργαστεί, την επιλέγει και εμφανίζεται η σελίδα διαχείρισης της παραγγελίας που εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα.

System Users Menus Content Components Extensions Help Diecast Models Joomla!

Order

E-mail Invoice Shipping invoice Back Help

System Products Customers Orders Display Documentation

Main information

Order number	B1
Invoice Number	
Order status	created
Date	2015-07-23 19:29
ID	1

Additional information

Subtotal	235,00 €
Coupon	0,00 €
Shipping	0,00 € - Post Test
Payment fee	0,00 € - PayPal
Total	235,00 €

Customer

Name	Super User
E-mail	arthurmdp@outlook.com
ID	1

Multilingual Status View Site 0 Visitors 1 Admin 0 Log out Joomla! 3.4.1 © 2015 Diecast Models

Title	Mr
First name	Super
Last name	User
Address	Street 1
Post code	12345
City	Athens
Telephone	2100000000
Country	Greece
State	Αττική

Title	Mr
First name	Super
Last name	User
Address	Street 1
Post code	12345
City	Athens
Telephone	2100000000
Country	Greece
State	Αττική

Product list

Product	Unit price	Files	Quantity	Price	Actions
Subaru Impreza WRC 2004 P. Solberg / P. Mills #1 (Rally Monte Carlo) Subaru_Impreza_WRC_2004_P_Solberg_P_Mills_1_Rally_Monte_Carlo_	52,85 € +12,15 € of VAT		1	65,00 €	
Audi Quattro 88 LWB Millennium Edition (Silver Metallic) Audi_Quattro_88_LWB_Millennium_Edition_Silver_Metallic_	81,30 € +18,70 € of VAT		1	100,00 €	
Fiat 500 Abarth 2008 Street (Metallic Black / Red Limited Edition) Fiat_500_Abarth_2008_Metallic_Black_Red_	28,46 € +6,54 € of VAT		2	70,00 €	

History

Type	Order status	Reason	User / IP	Date	Information
creation	created	Order created	arthurmdp /	2015-07-23 19:29	

Εικόνα 40 Σελίδα διαχείρισης Παραγγελίας

Στη διαχείριση της παραγγελίας ο υπάλληλος μπορεί να αλλάξει την κατάσταση της από το πεδίο Main Information. Να δει τα στοιχεία τιμολόγησης και αποστολής και να τα επεξεργαστεί, από τα πεδία Billing Address και Shipping Address.

Μπορεί επίσης να δει και να επεξεργαστεί τα στοιχεία του πελάτη (πεδίο Customer) καθώς και να δει το ιστορικό της παραγγελίας (History).

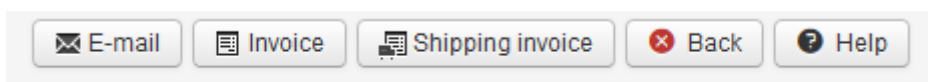
Η πιο κοινή επιλογή, είναι η επεξεργασία της κατάστασης της παραγγελία που πραγματοποιείται με την επιλογή του εικονιδίου επεξεργασίας όπως φαίνεται παρακάτω.

The screenshot shows the Joomla! Order management interface. At the top, there is a dark blue header with the word 'Order' and the Joomla! logo. Below the header is a navigation bar with buttons for 'E-mail', 'Invoice', 'Shipping invoice', 'Back', and 'Help'. Underneath is a secondary navigation bar with dropdown menus for 'System', 'Products', 'Customers', 'Orders', 'Display', and 'Documentation'. The main content area is divided into two panels: 'Main information' and 'Additional information'. The 'Main information' panel contains fields for 'Order number' (B1), 'Invoice Number', 'Order status' (a dropdown menu with options: confirmed, created, cancelled, refunded, shipped), 'Date', 'ID', and a 'History' section with a checkbox for 'Set history message'. The 'Additional information' panel shows a summary table with the following data:

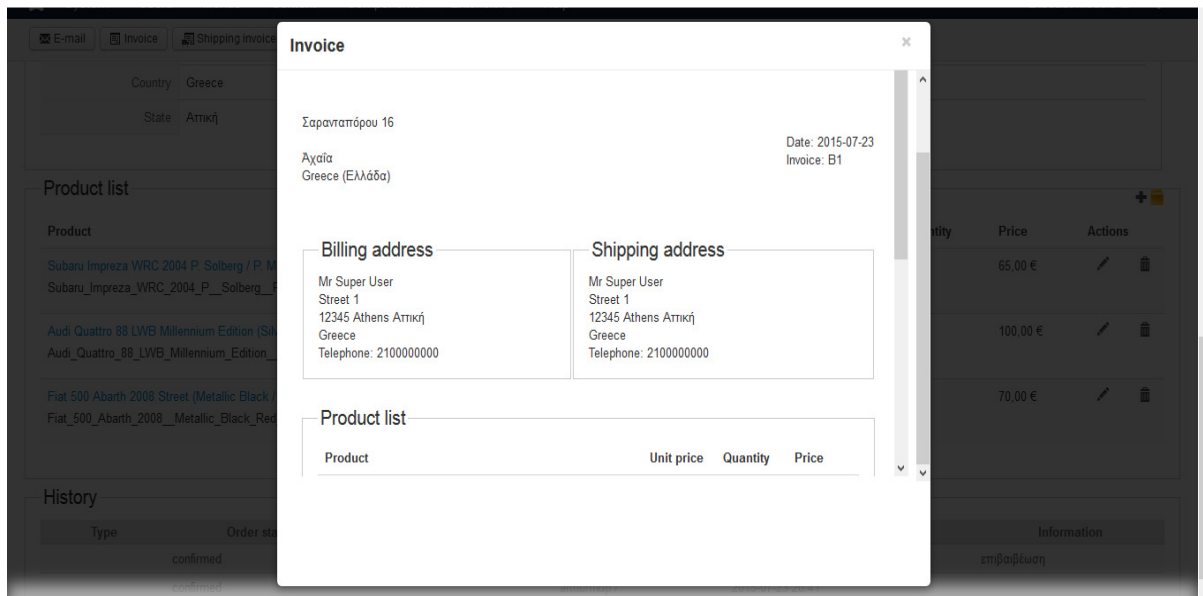
Additional information	
Subtotal	235,00 €
Coupon	0,00 €
Shipping	0,00 € - Post Test
Payment fee	0,00 € - PayPal
Total	235,00 €

Εικόνα 41 Επεξεργασία Κατάστασης Παραγγελίας

Ο υπάλληλος αφού συλλέξει τα προϊόντα και τα συσκευάσει, αλλάζει την κατάσταση της παραγγελίας και στη συνέχεια μέσω του μενού στο πάνω μέρος της οθόνης, έχει τις επιλογές για εκτύπωση λογαριασμού, για αποστολή email στον πελάτη, αν αυτό κρίνεται απαραίτητο ή αν έχει ζητηθεί, καθώς και για το λογαριασμό της αποστολής.



Εικόνα 42 Μενού επιλογών κατά τη διαχείριση της παραγγελίας

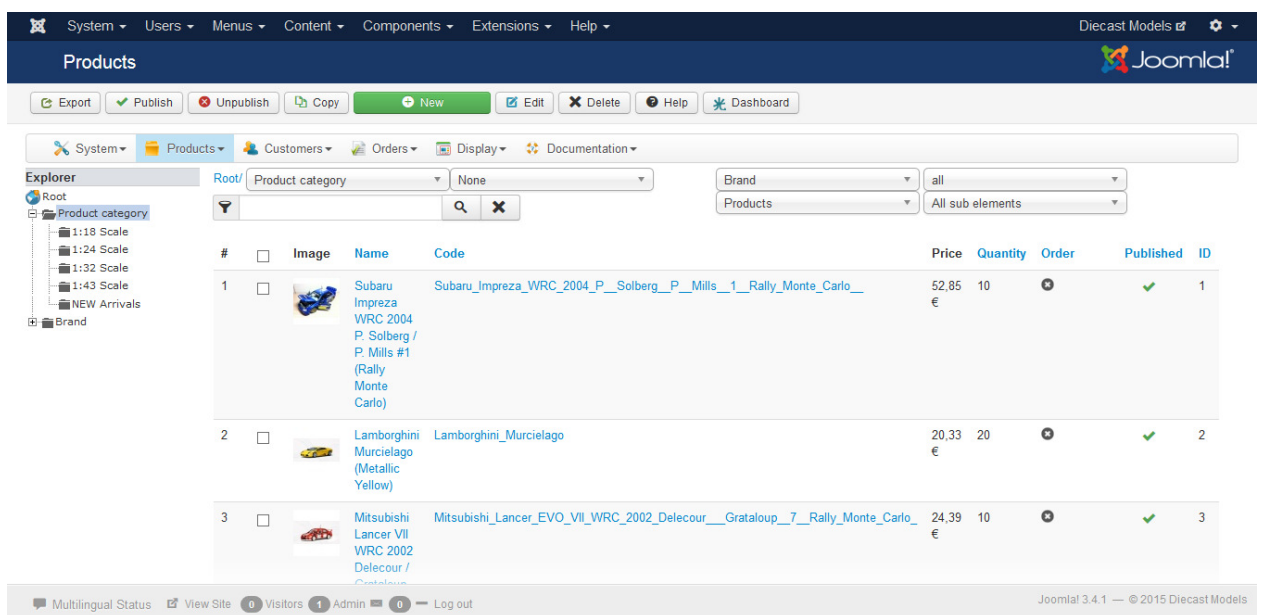


Εικόνα 43 Οθόνη εκτύπωσης φορολογικού παραστατικού

Μετά την επιθυμητή επεξεργασία, ο υπάλληλος επιστρέφει στην αρχική σελίδα των παραγγελιών.

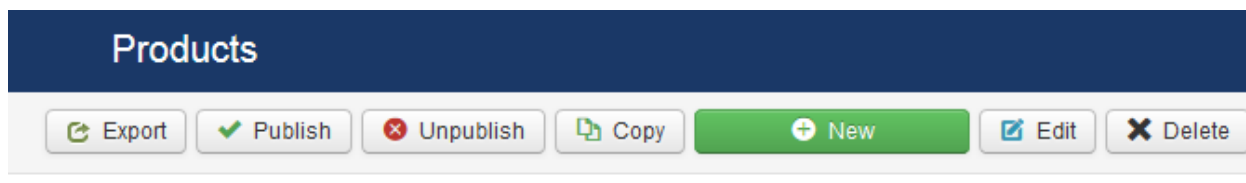
Διαχείριση προϊόντων

Από την αρχική σελίδα του Hikashop, ο υπάλληλος επιλέγει Products και εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.



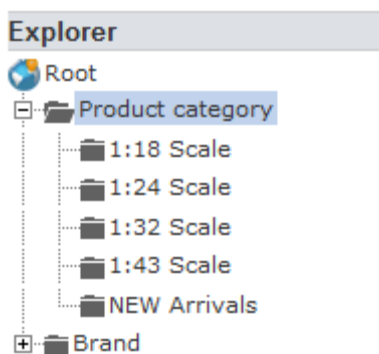
Εικόνα 44 Σελίδα διαχείρισης προϊόντων

Στο πάνω μέρος της οθόνης υπάρχει μενού επιλογών για τη δημιουργία, επεξεργασία και διαγραφή προϊόντων.



Εικόνα 45 Μενού επιλογών Οθόνης επεξεργασίας προϊόντων

Στο αριστερό μέρος της οθόνης εμφανίζονται οι κατηγορίες των προϊόντων, όπως αυτές διαμορφώνονται από το μενού Categories.



Εικόνα 46 Κατηγορίες προϊόντων

Για την προσθήκη προϊόντων ο υπάλληλος επιλέγει New και στη συνέχεια συμπληρώνει τα στοιχεία της παρακάτω φόρμας.

System Users Menu Content Components Extensions Help Joomla! Decast Models of

Products

Save & Close Save & New Save Cancel Help

System Products Customers Orders Display Documentation

Main information

Name:

Description

File Edit Insert View Format Table Tools

Paragraph Font Family Font Sizes

Words: 0

Article Image Toggle editor

Url:

Meta description:

Keywords:

Page title:

Alias:

Canonical URL:

Tags:

Code:

Product tax category:

Brand:

Layout on product page:

Quantity layout on product page:

Quantity:

Minimum quantity per order:

Maximum quantity per order:

Product available from:

Product available until:

Retail price: € EUR

Warehouse:

Product type:

Weight: kg

Volume

Length:

Width: m

Height:

Published:

Categories

Add

Name	Delete	ID
product category	<input type="text"/>	2

Related products

Add

Name	Code	Price	Order	Delete	ID
------	------	-------	-------	--------	----

Options

Only in commercial versions of HikaShop

Characteristics

Name	Default value	Order	Delete	ID
------	---------------	-------	--------	----

Prices

Add

Price	Currency	Minimum quantity	ID
<input type="text"/>	€ EUR	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Images

Add Select

Edit	Image	Name	Order	Delete	ID
------	-------	------	-------	--------	----

Files

Add

Edit	Filename	Name	Downloads	Free download	Delete	ID
------	----------	------	-----------	---------------	--------	----

Multilingual Status View Site Visitors Admin Log out Joomla! 3.4.1 - © 2015 Decast Models

Access level

Only for HikaShop Business

Εικόνα 47 Φόρμα Προσθήκης νέων προϊόντων

Συγκεκριμένα, στο πεδίο Main Information, συμπληρώνουμε το όνομα του προϊόντος όπως επιθυμούμε να εμφανίζεται στο ηλεκτρονικό κατάστημα.

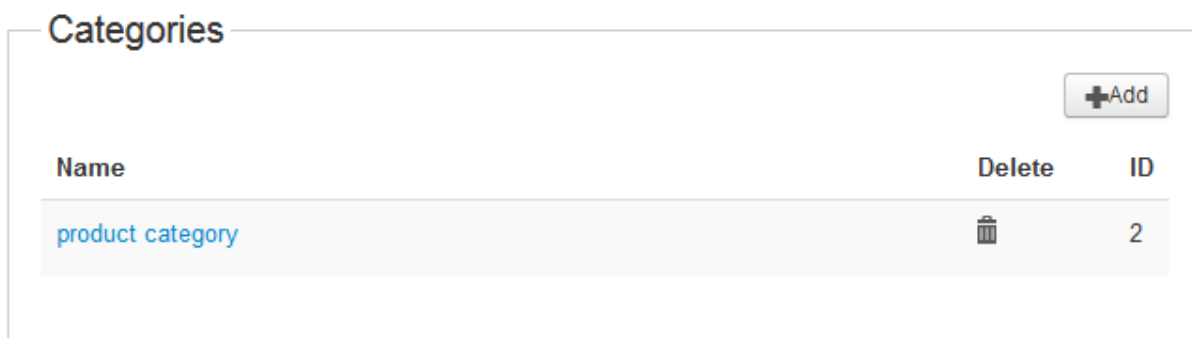
The image shows a 'Main information' form with the following elements:

- Name*:** A text input field containing 'BBurago 1/24 Ferrari LaFerrari White'.
- Description:** A WYSIWYG editor with a toolbar containing various formatting options (bold, italic, underline, strikethrough, text color, background color, font family, font size, bulleted list, numbered list, indent, outdent, link, unlink, image, table, etc.).
- Status Bar:** A horizontal bar at the bottom of the editor showing 'Multilingual Status', 'View Site', '0 Visitors', '1 Admin', and '0 Log out'.
- Footer:** A small 'p' tag icon and 'Words: 0' indicator at the bottom right of the editor area.

Εικόνα 48 Πεδίο Main Information

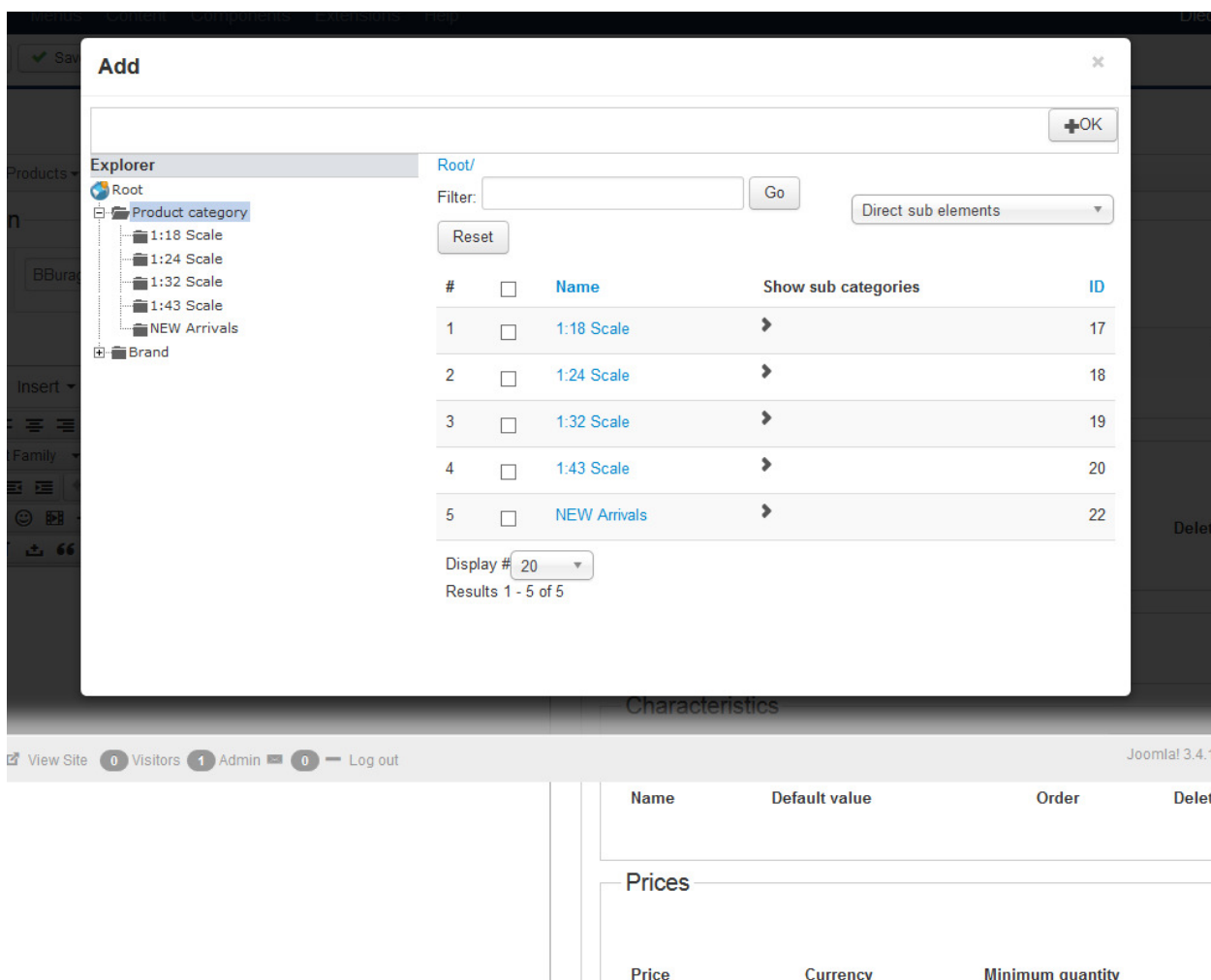
Και στο πεδίο Description την περιγραφή του προϊόντος. Για την περιγραφή παρέχεται επεξεργαστής κειμένου για τη μορφοποίηση σε html της περιγραφής (WYSIWYG – What You See Is What You Get).

Στο πεδίο Categories επιλέγουμε την κατηγορία του προϊόντος, κάτω από την οποία εμφανίζεται το προϊόν στον κατάλογο.



Εικόνα 49 Πεδίο Categories

Για την προσθήκη μίας κατηγορίας από τις ήδη διαμορφωμένες, επιλέγουμε Add και την επιλέγουμε από το αναδυόμενο παράθυρο.



Εικόνα 50 Επιλογή κατηγορίας προϊόντος

Στη συνέχεια επιλέγεται μία λίστα με σχετικά προϊόντα, αν κριθεί απαραίτητο, τα οποία παρουσιάζονται στη σελίδα του προϊόντος και επιπλέον χαρακτηριστικά, καθώς και η τιμή του.

The screenshot displays the Joomla! product creation interface. It features several sections:

- Related products:** A table with columns for Name, Code, Price, Order, Delete, and ID. An '+Add' button is located in the top right corner.
- Options:** A section with a note: "Only in commercial versions of HikaShop". It includes a 'Manage variants' button and an '+Add' button.
- Prices:** A table with columns for Price, Currency, Minimum quantity, and ID. The Price field contains '25', the Currency dropdown is set to '€ EUR', and the Minimum quantity field contains '1'. An '+Add' button is in the top right.
- Images:** A section for adding product images.

A Joomla! 3.4.1 footer is visible, along with a copyright notice for 2015 Diecast Model.

Εικόνα 51 Επιλογές κατά την δημιουργία προϊόντος

Στα πεδία Images και Files, επιλέγονται αρχεία εικόνας και λοιπά αρχεία τα οποία θα εμφανίζονται στη σελίδα του προϊόντος, όπως το εγχειρίδιο οδηγιών ή κάποιο συνοδευτικό αρχείο με προδιαγραφές του κατασκευαστή. Στο πεδίο Images μπορούμε να προσθέσουμε μία από τις ήδη υπάρχουσες φωτογραφίες στο site, μέσω της επιλογής Select ή να ανεβάσουμε ένα νέο αρχείο εικόνας.

Images

Edit	Image	Name	Order	Delete	ID
------	-------	------	-------	--------	----

Files

Edit	Filename	Name	Downloads	Free download	Delete	ID
------	----------	------	-----------	---------------	--------	----

Εικόνα 52 Προσθήκη αρχείων





Κάτω από το πεδίο Description, συμπληρώνονται λοιπές πληροφορίες που επιθυμούμε να συσχετιστούν με το προϊόν με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία της αναζήτησης και τη βελτιστοποίηση για μηχανές αναζήτησης, όπως Meta ετικέτες, λέξεις κλειδιά, τίτλοι κτλ.

← Article
Image
Toggle editor

Url	<input type="text"/>
Meta description	<input type="text"/>
Keywords	<input type="text"/>
Page title	<input type="text"/>
Alias	<input type="text"/>
Canonical URL	<input type="text"/>
Tags	<input type="text" value="Select some options"/>

Εικόνα 53 Επιλογές προσθήκης προϊόντος

Τέλος, συμπληρώνονται οι παρακάτω επιλογές που αφορούν τον κωδικό του προϊόντος, την μάρκα, την τιμή λιανικής, την διαθέσιμη ποσότητα, της ημερομηνίες κυκλοφορίας, τις διαστάσεις, καθώς και το αν θα εμφανίζεται ή όχι στο ηλεκτρονικό κατάστημα.

Code	<input type="text" value="Cde1"/>
Product tax category	<input type="text" value="Default tax category"/>
Brand	<input type="text" value="Bburago"/>
Layout on product page	<input type="text" value="Inherit"/>
Quantity layout on product page	<input type="text" value="Inherit"/>
Quantity	<input type="text" value="15"/>
Minimum quantity per order	<input type="text" value="1"/>
Maximum quantity per order	<input type="text" value="5"/>
Product available from	<input type="text"/> 
Product available until	<input type="text"/> 
Retail price	<input type="text" value="32"/> € EUR
Warehouse	-  
Product type	<input type="text" value="Shippable goods"/>
Weight	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="kg"/>
Volume	Length <input type="text" value="45"/> Width <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="cm"/> Height <input type="text" value="15"/>
Published	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No

Εικόνα 54 Λεπτομέρειες προϊόντος

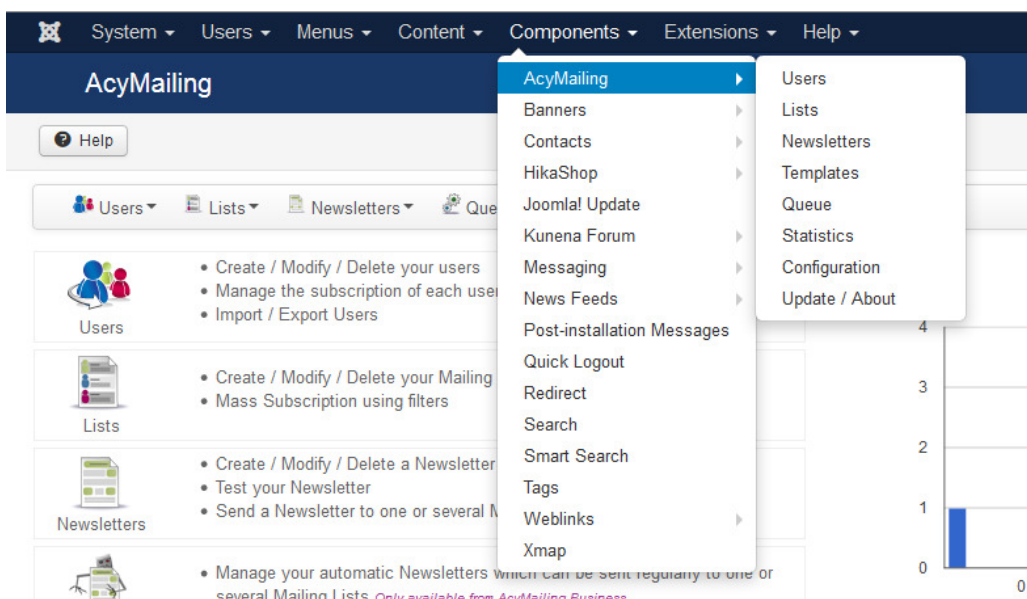
Με την ολοκλήρωση της φόρμας για τη δημιουργία προϊόντος ο χρήστης επιλέγει Save από το μενού στο πάνω μέρος της οθόνης.



Εικόνα 55 Επιλογή αποθήκευσης προϊόντος

Δημιουργία αλληλογραφίας επικοινωνίας με τα εγγεγραμμένα μέλη (Newsletter)

Για τη δημιουργία αλληλογραφίας προς τους πελάτες, έχει εγκατασταθεί το πρόσθετο AcyMailing. Ο χρήστης υπάλληλος του καταστήματος έχει πρόσβαση στις λειτουργίες αυτές, από το βασικό μενού διαχείρισης του Joomla! επιλέγοντας Components -> Acymailing.



Εικόνα 56 Επιλογή εργασίας με AcyMailing

Για τη δημιουργία ενός Newsletter, από την αρχική σελίδα διαχείρισης του AcyMailing επιλέγουμε Create/Modify/Delete a Newsletter και στη συνέχεια New και συμπληρώνουμε τη φόρμα στην επόμενη σελίδα.

Newsletters Joomla!

Preview / Send New Edit Delete Copy Help Dashboard

Users Lists Newsletters Queue Statistics Configuration

Search... All lists All Creators

Subject Send Date Sender Information Creator Visible Published ID

No records found. 20

System Users Menus Content Components Extensions Help Diecast Models Joomla!

Template Tags Replace Tags Preview / Send Save & Close Save Cancel Help

Subject: Προσφορές Μαρτίου Published: No Yes

Alias: march Visible: No Yes

Thumbnail: Browse... No file selected. Send HTML Version: No Yes

Summary: Προσφορές Μαρτίου Created Date: 27 July 2015 18:42

Language: Greek (GR)

Lists Attachments Sender Information Metadata

The Newsletter will be sent to the following selected lists


List Name	Recipient
Newsletters	<input checked="" type="checkbox"/> No Yes

Ay/Mailing Starter 4.9.3 - Joomla!® Marketing Campaign

HTML Version

Αγαπητά μέλη του diecast models,
Μόλις έφτασε σε προνομακή τιμή ...

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sit amet varius elit. Fusce malesuada purus id sapien tincidunt elementum. Nullam eros insum, venenatis in est a pretium congue lectus. Ut euismod felis sed nulla porta, eu fringilla velit auctor lectus, at pharetra mauris odio pharetra dui. Ut volutpat euismod mi, interdum rhoncus ante. Phasellus luctus euismod felis, ut tempus metus. Suspendisse imperdiet viverra enim, at malesuada orci auctor non. Ut dignissim nibh nec ligula tempor, at consequat arcu sollicitudin. Vivamus fermentum sem consectetur sollicitudin dapibus. Cras interdum laoreet volutpat.



sit amet posuere. Suspendisse potenti.

body

Text Version

Auto-generated from the HTML version

Εικόνα 57 Επιλογή για δημιουργία νέου Newsletter

Στη συνέχεια ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει το μήνυμα για μελλοντική χρήση ή επεξεργασία ή να το αποστείλει άμεσα επιλέγοντας Preview /Send.

The screenshot displays the Joomla! 3.4.1 interface for sending a test email. At the top, there is a navigation bar with 'System', 'Users', 'Menus', 'Content', 'Components', 'Extensions', and 'Help'. Below this, a toolbar contains 'Send', 'Spam Test', 'Edit', 'Close', 'Help', and 'Dashboard'. A green message box indicates 'Message Successfully Saved'.

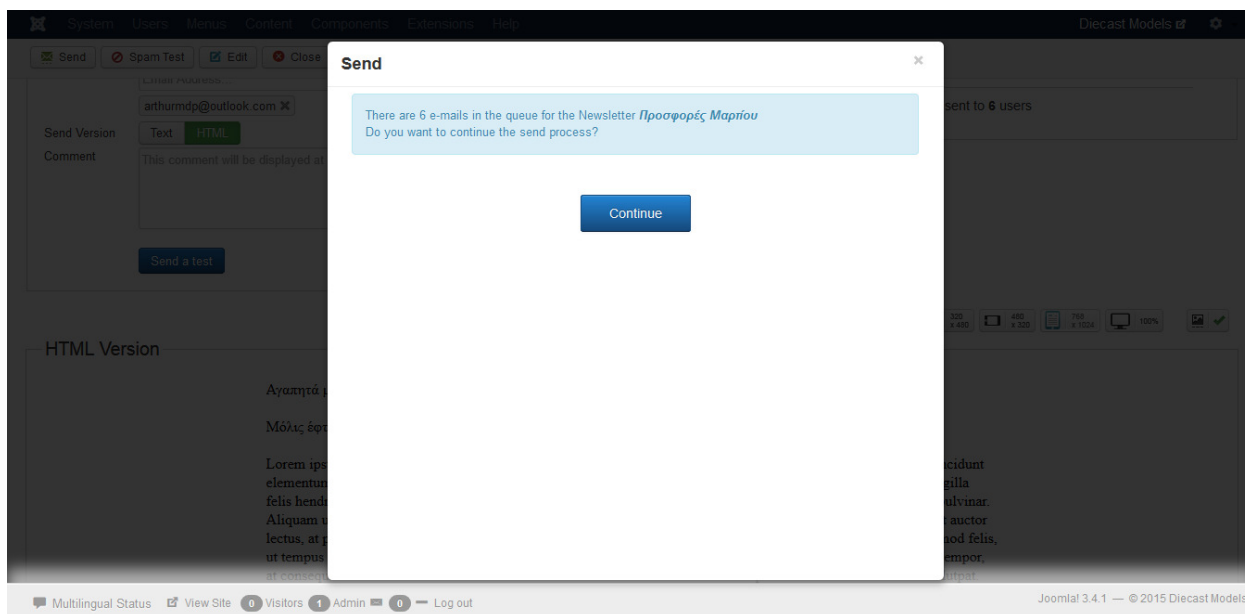
The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Send a test', includes a dropdown menu for 'Send a test to' (set to 'Users'), an 'Email Address...' field with 'arthurmdp@outlook.com' entered, 'Send Version' buttons for 'Text' and 'HTML', and a 'Comment' text area. A 'Send a test' button is at the bottom. The right column, titled 'This Newsletter will be sent to', shows 'Newsletters (6 users selected)' and a confirmation that 'This e-mail will be sent to 6 users'.

Below the main content, there are icons for device compatibility: 320 x 480, 480 x 720, 768 x 1024, and 1024 x 1024. The 'HTML Version' section shows a preview of the newsletter content, including a header 'Μόλις έφτασε σε προνομιακή τιμή ...', several paragraphs of placeholder text, and an image of a white sports car. At the bottom, the 'Text Version' section shows the plain text equivalent of the HTML version.

The footer of the Joomla! interface includes 'Multilingual Status', 'View Site', '9 Visitors', '1 Admin', and 'Log out'. The Joomla! version and copyright information are also visible: 'Joomla! 3.4.1 — © 2015 Diecast Models'.

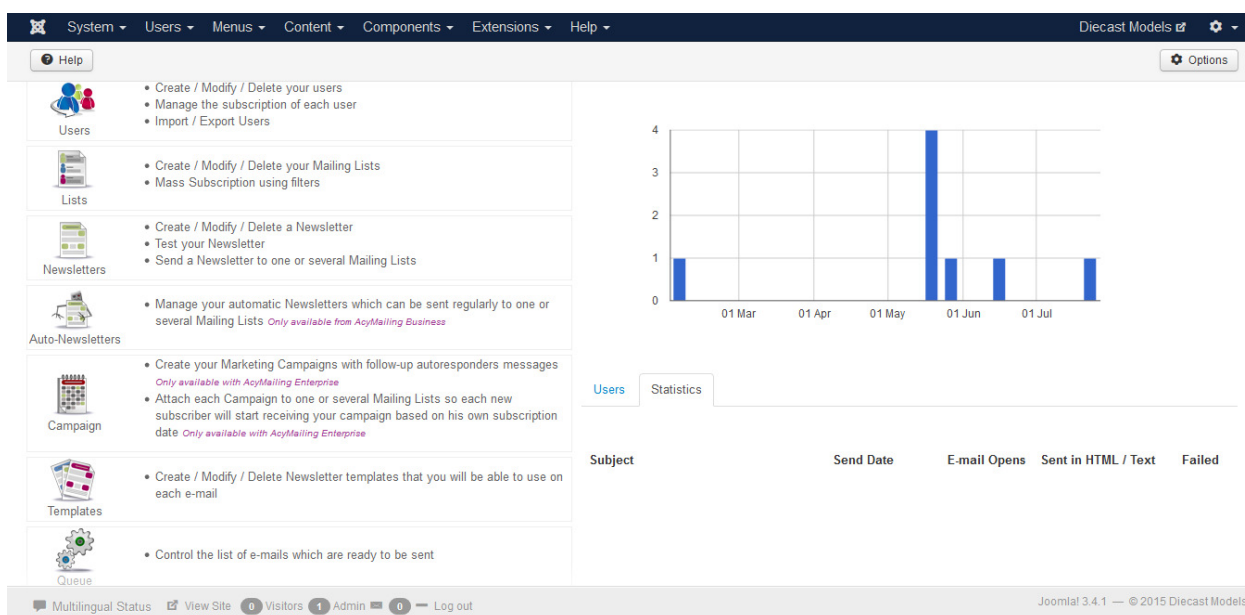
Εικόνα 58 Προεπισκόπηση Newsletter

Και επιβεβαιώνοντας την αποστολή από τη σελίδα προεπισκόπησης.



Εικόνα 59 Επιβεβαίωση αποστολής Newsletter

Στην αρχική σελίδα του AcyMailing, παρέχονται επιπρόσθετες λειτουργίες για τις ανάγκες marketing της επιχείρησης οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στις απαιτήσεις και δε θα παρουσιαστούν περαιτέρω, όπως η δημιουργία καμπανιών, η δημιουργία στοχευμένων λιστών κτλ.



Εικόνα 60 Αρχική σελίδα AcyMailing

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/ ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σύνοψη – Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας τα παραπάνω είναι εύλογο να αναφέρουμε, πως η υλοποίηση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με χρήση του Joomla! και του Hikashop είναι απολύτως εφικτή και αποτελεσματική. Οι απαιτήσεις ενός σύγχρονου ηλεκτρονικού καταστήματος καλύπτονται πλήρως και οι επιπλέον δυνατότητες που δίνονται από το συγκεκριμένο CMS είναι απεριόριστες με χρήση των κατάλληλων επεκτάσεων.

Επιπρόσθετα, το κόστος μιας τέτοιας επένδυσης είναι λογικό, καθώς περιορίζεται στο υλικό. Το λογισμικό δεν απαιτεί άδειες χρήσης.

Η διαχείριση του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι ιδιαίτερα εύκολη για χρήστες με βασικές γνώσεις υπολογιστών και μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί στις ήδη υπάρχουσες επιχειρησιακές διαδικασίες ενός καταστήματος διευρύνοντας τον κύκλο δραστηριοτήτων του και την αγορά στην οποία απευθύνεται.

Τέλος, οι συνεχείς αναβαθμίσεις του Joomla! και ο βαθμός διείσδυσης του, διασφαλίζουν την ύπαρξη ελαχίστων κενών ασφαλείας, τα οποία και διορθώνονται άμεσα από την κοινότητα υποστήριξης, μόλις γίνουν γνωστά.

Μελλοντική εργασία

Προτείνεται επιπλέον μελέτη των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου είτε με δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων με χρήση διαφορετικού CMS, όπως το Wordpress ή με χρήση διαφορετικών προεκτάσεων στο Joomla!

Εναλλακτικά, μπορούν να μελετηθούν οι επιπλέον δυνατότητες του Joomla! με χρήση επεκτάσεων που επιτρέπουν διαφοροποίηση της λειτουργικότητας του. Για παράδειγμα σε εφαρμογές ηλεκτρονικής μάθησης, υγείας ή ακόμη και στη δημιουργία ενός δικτυακού τόπου με μικρές αγγελίες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Burge, S. (2014). *Joomla! 3 Explained Your Step-by-Step Guide*. UK: Pearson Education.
- Drupal. (2014). *www.drupal.org*. Ανάκτηση 2015, από <https://www.drupal.org/about>
- Joomla! (2015). *docs.joomla.org*. Ανάκτηση 2015, από https://docs.joomla.org/Category:Version_History
- Joomla! (2015). *www.joomla.org*. Ανάκτηση 2015, από <http://www.joomla.org/about-joomla.html>
- Joomla! (2015). *www.joomla.org*. Ανάκτηση 2015, από <http://www.joomla.org/about-joomla.html>
- Joseph, S. (2001). *UML*. UK: McGraw-Hill Education.
- Tiggeler, E. (2012). *Joomla! 2.5 Beginner's Guide : An Easy to Use Step-by-step Guide to Creating Perfect Websites with the Free Joomla! CMS*. Birmingham, UK: Packt Publishing.
- WordPress. (2014). *wordpress.org*. Ανάκτηση 2015, από <https://wordpress.org/about/>
- Zabukovšek, S., Sternad, I., Šišovska, M., & Samo, B. (2015). E-business in Micro Companies: Lessons Learned. *Our Economy (Nase Gospodarstvo)*, 61 (2), σσ. 15-23.
- Βεσκούκης, Β. (2000). *Τεχνολογία Λογισμικού I ΠΑΤΡΑ 2000 εκδοσεις ΕΑΠ (ανοιχτο πανεπιστημιο)*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Γεωργόπουλος, Ν., Πανταζή, Μ. -Α., Νικολαράκος, Χ., & Βαγγελάτος, Ι. (2001). *Ηλεκτρονικό Επιχειρείν*. Αθήνα: Ε. Μπένου.
- Γιακουμάκης, Μ., & Διαμαντίδης, Ν. (2009). *Τεχνολογία λογισμικού*. Αθήνα: Σταμούλη Α.Ε.
- Δουκίδης, Γ., Θεμιστοκλέους, Μ., Δράκος, Β., & Παπαζαφειροπούλου, Ν. (1998). *Ηλεκτρονικό Εμπόριο*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας. (2007). *Ηλεκτρονικό εμπόριο*. Ανάκτηση 2015, από <http://www.isotita.esee.gr/FAQs/ΗλεκτρονικόΕμπόριο.aspx>
- Εξέλιξη - Κέντρο Βιώσιμης Επιχειρηματικότητας. (2014). *Τα 5 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου*. Ανάκτηση 2015, από www.excelixi.org:8080/Κnowledge-Base/e-business/Ta_5_pleonektimata_tou_Plektronikou_Emporiou

Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού Κύπρου. (2014). *Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού Κύπρου*. Ανάκτηση 2015, από [http://www.go-e.mcit.gov.cy/mcit/trade/go-e.nsf/All/0CE6CF24A771F1AAC2257D7A0028A684/\\$file/οδηγός_όλα%20όσα%20θέλετε%20να%20γνωρίζετε%20για%20το%20ηλεκτρονικό%20εμπόριο.pdf](http://www.go-e.mcit.gov.cy/mcit/trade/go-e.nsf/All/0CE6CF24A771F1AAC2257D7A0028A684/$file/οδηγός_όλα%20όσα%20θέλετε%20να%20γνωρίζετε%20για%20το%20ηλεκτρονικό%20εμπόριο.pdf)

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1988 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

Μάλε Αρτουρ & Φλαντίνη Μαρία-Λουΐζα, 2015