



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΙΔΩΝ ΚΑΦΕΣΤΙΑΣΗΣ

ΚΑΤΣΑΡΟΜΗΤΣΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΔΟΥΖΕΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το θέμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι «Σχεδιασμός, Ανάπτυξη Και Λειτουργία Ηλεκτρονικού Καταστήματος Ειδών Καφεστίασης».

Τα τελευταία χρόνια, το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει εξελιχθεί σε ένα απολύτως αποδοτικό εργαλείο για την λειτουργία και την βιωσιμότητα μιας επιχείρησης. Ειδικά κατά τα χρόνια της πανδημίας Covid-19 με τον αναγκαστικό εγκλεισμό των πολιτών στα σπίτια τους, αλλά και την απομόνωση των λεγόμενων ευαίσθητων ομάδων πληθυσμού, έγινε η βασική μέθοδος αγοροπωλησιών, σχεδόν μονόδρομος, τόσο που οι επιχειρήσεις που δεν είχαν δημιουργήσει ηλεκτρονικά καταστήματα το έκαναν και αυτές που είχαν τα ανέπτυξαν περισσότερο.

Οι εταιρείες που ασχολούνται με την ανάπτυξη δικτυακών τόπων για επιχειρήσεις ενσωματώνουν τις νέες τεχνολογίες που επιτρέπουν την ομαλή αλληλεπίδραση των χρηστών και την εκτέλεση ασφαλών οικονομικών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου.

Έτσι είναι λογικό να συμπεράνουμε ότι η πραγματοποίηση αγορών στο διαδίκτυο έχει πολύ δρόμο ανάπτυξης μπροστά της.

Στόχος αυτής της εργασίας είναι ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η λειτουργία ενός καταστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου ειδών καφεστίασης όπου προϊόντα όπως καφές μπορούν να παραγγελθούν και να αγοραστούν από την άνεση του σπιτιού μέσω του Διαδικτύου.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι ένα εικονικό κατάστημα στο Διαδίκτυο όπου οι πελάτες μπορούν να περιηγηθούν στις ιστοσελίδες με τους καταλόγους και να επιλέξουν τα προϊόντα που τους ενδιαφέρουν. Τα επιλεγμένα είδη θα συλλεχθούν σε ένα καλάθι αγορών και κατά την διεκπεραίωση της παραγγελίας (στο ταμείο) τα προϊόντα στο καλάθι αγορών θα παρουσιαστούν ως παραγγελία. Για την ολοκλήρωση της παραγγελίας θα χρειαστούν περισσότερες πληροφορίες. Θα ζητηθεί από τον πελάτη να συμπληρώσει μια φόρμα με τα στοιχεία του, διεύθυνση αποστολής και στοιχεία πληρωμής όπως ο αριθμός πιστωτικής κάρτας. Μια ειδοποίηση μέσω e-mail ή ένα SMS αποστέλλεται στον πελάτη αμέσως μετά την ολοκλήρωση της παραγγελίας.

Λέξεις Κλειδιά: Ηλεκτρονικό Κατάστημα, Ηλεκτρονικό Εμπόριο, E-Cafeteria, Ηλεκτρονικές Παραγγελίες, Διαχείριση Παραγγελιών, Ηλεκτρονικές Πληρωμές, Ασφαλείς Συναλλαγές, Παρακολούθηση και Εξυπηρέτηση Παραγγελιών

ABSTRACT

The topic of this dissertation is "Design, Development and Operation of a Coffee Supplies Electronic Store".

In recent years, e-commerce has evolved into an absolutely efficient tool for the operation and viability of a business. Especially during the years of the Covid-19 pandemic with the forced confinement of citizens in their homes, but also the isolation of the so-called sensitive population groups, it became the basic method of buying and selling, almost an one-direction road, so much that businesses that had not set up online stores were needed to do so and those that had they improved them further.

Business website development companies are incorporating new technologies that enable smooth user interaction and secure financial transactions over the internet.

Therefore, it is logical to conclude that online shopping has a long way to go.

The aim of this work is to design, develop and operate a coffee shop e-commerce store where products such as coffee can be ordered and purchased from the comfort of home over the internet.

An online store is a virtual store on the Internet where customers can browse the catalog pages and select the products that interest them. The selected items will be collected in a shopping cart and during order processing (at checkout) the products in the shopping cart will be presented as an order.

More information will be needed to complete the order. The customer will be asked to fill out a form with their details, shipping address and payment details such as credit card number. An e-mail or SMS notification is sent to the customer immediately after the order is completed.

Keywords: E-Shop, E-Commerce, E-Cafeteria, E-Orders, Order Management, E-Payments, Secure Transactions, Order Tracking and Service

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ABSTRACT	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ	9
<i>Πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου</i>	<i>9</i>
<i>Κίνδυνοι από το ηλεκτρονικό εμπόριο</i>	<i>10</i>
<i>Κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου</i>	<i>11</i>
<i>B2C στις επιχειρήσεις. Τύποι, Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα</i>	<i>12</i>
<i>Τύποι μοντέλου ηλεκτρονικού εμπορίου επιχείρησης προς καταναλωτή (B2C)</i>	<i>13</i>
<i>Πλεονεκτήματα του B2C στις επιχειρήσεις</i>	<i>14</i>
<i>Μειονεκτήματα του B2C στις επιχειρήσεις</i>	<i>14</i>
<i>Πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου</i>	<i>16</i>
ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΡΙΔΙΟΥ ΑΓΟΡΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19	20
ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ (ΕΛ/ΛΑΚ) - FREE AND OPEN-SOURCE SOFTWARE (FOSS)	22
ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ	24
<i>Ελεύθερο Λογισμικό:</i>	<i>24</i>
<i>Λογισμικό ανοιχτού κώδικα:</i>	<i>24</i>
<i>Συμπέρασμα :</i>	<i>28</i>
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ - OPEN-SOURCE SOFTWARE (OSS) ΜΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ – CLOSED SOURCE SOFTWARE (CSS)	29
<i>Λογισμικό Κλειστού Κώδικα (CSS)</i>	<i>29</i>
<i>Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (OSS)</i>	<i>31</i>
<i>Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του λογισμικού ανοιχτού κώδικα</i>	<i>33</i>
<i>Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του λογισμικού κλειστού κώδικα</i>	<i>35</i>
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	37
<i>Καλάθι αγορών</i>	<i>37</i>
<i>Ασφαλής διακομιστής</i>	<i>38</i>
<i>Προστασία των πληροφοριών συναλλαγών</i>	<i>38</i>
<i>Επιλογές επεξεργασίας πληρωμών</i>	<i>39</i>
ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ - OPEN-SOURCE ECOMMERCE PLATFORMS	42
1. <i>nopCommerce</i>	<i>43</i>
2. <i>Ανοιχτού κώδικα Magento</i>	<i>44</i>
3. <i>OpenCart</i>	<i>45</i>
4. <i>WooCommerce Ανοιχτού κώδικα για WordPress</i>	<i>46</i>
5. <i>Prestashop</i>	<i>46</i>
6. <i>Shopware</i>	<i>47</i>

7.	<i>Joomla CMS ανοιχτού κώδικα</i>	48
8.	<i>OroCommerce</i>	49
9.	<i>Spree Commerce</i>	50
10.	<i>Drupal Commerce</i>	50
11.	<i>X-Cart</i>	51
12.	<i>Solidus</i>	52

ΕΠΙΛΕΓΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΑΣ..... 54

WORDPRESS.....	54
WOOCOMMERCE.....	54
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ	55
<i>Επιλογή όνομα τομέα – Domain Name</i>	55
<i>Εγγραφή σε έναν πάροχο φιλοξενίας - Web Hosting Server</i>	56
<i>Εγκατάσταση WordPress</i>	56

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ 58

ΑΡΧΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ	58
<i>Λήψη και εξαγωγή</i>	58
<i>Δημιουργία βάσης δεδομένων του WordPress και χρήστη-διαχειριστή της Β.Δ.</i>	58
<i>Επιλογή Databases/Create Database.</i>	59
<i>Επιλογή Add User.</i>	59
<i>Ρύθμιση του wp-config.php</i>	60
<i>Εκτέλεση του Install Script</i>	60
<i>Εγκατάσταση και διαμόρφωση του WooCommerce</i>	60
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	62
<i>Επιλογή και διαμόρφωση θέματος</i>	62
<i>Προσθήκη προϊόντων</i>	63
<i>Διαμόρφωση των μεθόδων πληρωμής, αποστολής και φόρων στο WooCommerce</i>	64
<i>Εγκατάσταση επιπλέον προσθέτων μέσω του θέματος (theme) WooCommerce Storefront</i>	66
<i>Προσθήκη περιεχόμενου στις άλλες ιστοσελίδες του καταστήματος</i>	67

ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ..... 68

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	68
<i>Προσθήκη Προϊόντων στο καλάθι</i>	68
<i>Καλάθι Αγορών</i>	68
<i>Συμπλήρωση φόρμας παραγγελίας</i>	69
<i>Ολοκλήρωση Παραγγελίας</i>	69

ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ..... 71

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ.....	71
<i>Είσοδος στις σελίδες διαχείρισης</i>	71
<i>Παραγγελίες</i>	72

<i>Πελάτες-Στατιστικά</i>	72
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	76
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ	77

Εικόνες

ΕΙΚΟΝΑ 1 - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ	38
ΕΙΚΟΝΑ 2 - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Β.Δ. ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΡΗΡΜΥADMIN	58
ΕΙΚΟΝΑ 3 - ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΗΣ Β.Δ. ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	59
ΕΙΚΟΝΑ 4 - ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΗΝ Β.Δ.	59
ΕΙΚΟΝΑ 5 - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ WOOCOMMERCE	61
ΕΙΚΟΝΑ 6 - WOOCOMMERCE ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	61
ΕΙΚΟΝΑ 7 - ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	62
ΕΙΚΟΝΑ 8 - ΑΡΧΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	63
ΕΙΚΟΝΑ 9 - ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	63
ΕΙΚΟΝΑ 10 - ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	64
ΕΙΚΟΝΑ 11 - ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΡΟΠΩΝ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	64
ΕΙΚΟΝΑ 12 - ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	64
ΕΙΚΟΝΑ 13 - ΑΡΧΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	65
ΕΙΚΟΝΑ 14 - ΠΡΟΪΟΝΤΑ	66
ΕΙΚΟΝΑ 15 - ΛΙΣΤΑ ΣΕΛΙΔΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	67
ΕΙΚΟΝΑ 16 - ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	68
ΕΙΚΟΝΑ 17 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΑΛΑΘΙΟΥ	69
ΕΙΚΟΝΑ 18 - ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΦΟΡΜΑΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ	69
ΕΙΚΟΝΑ 19 - ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ	70
ΕΙΚΟΝΑ 20 - ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	71
ΕΙΚΟΝΑ 21 - ΣΕΛΙΔΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	71
ΕΙΚΟΝΑ 22 - ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ	72
ΕΙΚΟΝΑ 23 - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ	73

Πίνακες

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΛΥΣΕΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 - ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ	27
ΠΙΝΑΚΑΣ 3 - ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	31
ΠΙΝΑΚΑΣ 4 - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΚΟΣΤΗ ΑΓΟΡΑΣ DOMAIN NAME	56
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 - ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ WP-CONFIG.PHP	60

Εισαγωγή

Βασικές Έννοιες

Για να ξεκινήσουμε την ανάλυση σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce) θα πρέπει, προηγουμένως, να αντιληφθούμε την έννοια «εμπόριο». Από τη Βικιπαίδεια, την ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια βρίσκουμε:

«Με τον όρο εμπόριο εννοούμε την μεταπώληση υλικών αγαθών ή υπηρεσιών με επιδίωξη το κέρδος.»

Η εμπορική διαδικασία ξεκινάει όταν δύο οντότητες επιθυμούν να ανταλλάξουν προϊόντα ή υπηρεσίες.

Υπάρχουν δύο τύποι εμπορίου: το εθνικό και το διεθνές. Το εθνικό εμπόριο πραγματοποιείται μέσα στα όρια μιας χώρας, ενώ το διεθνές εμπόριο μεταξύ εταιρειών που βρίσκονται σε διαφορετικές χώρες. Οι λόγοι που μια εταιρεία επιλέγει να εμπορευτεί με μια άλλη χώρα είναι πολλοί, αλλά ο κυριότερος είναι ότι δεν μπορεί να προμηθευτεί ένα προϊόν ή μια υπηρεσία στην χώρα της. Για παράδειγμα, οι χώρες του βορρά προμηθεύονται φρούτα και λαχανικά από νότιες χώρες, αφού λόγω κλίματος δεν μπορούν να τα παράξουν.

Στο παρελθόν, μόνο μεγάλοι οργανισμοί ήταν σε θέση να διενεργήσουν εμπόριο εκτός συνόρων, λόγω των οικονομικών μεγεθών που απαιτούσε κάτι τέτοιο. Όμως, με την εμφάνιση του Internet, δημιουργήθηκαν οι κατάλληλες συνθήκες ώστε μικρές και μεσαίες εταιρείες να έχουν ηλεκτρονική παρουσία και να εμπορεύονται με όλον τον κόσμο.

Ο όρος **ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce)** αντιστοιχεί στην διαδικασία αγοράς και πώλησης προϊόντων και υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου.

Στην πορεία και άλλες εμπορικές δραστηριότητες και διαδικασίες εντάχθηκαν στο ηλεκτρονικό εμπόριο, όπως διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, έρευνα αγοράς, υποστήριξη πελατών, ψηφιακό μάρκετινγκ κ.α.

Πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις και τους πελάτες τους. Από την μεριά του καταναλωτή, μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου, αυτός μπορεί να αγοράσει ένα προϊόν από την άνεση του σπιτιού του, γλυτώνοντας τον χρόνο που θα απαιτούσε να κάνει την ίδια διαδικασία δια ζώσης και έτσι να αξιοποιήσει το χρόνο αυτόν κάπου αλλού.

Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι η διαθεσιμότητα ενός προϊόντος. Ο καταναλωτής μπορεί να επισκεφθεί ηλεκτρονικά καταστήματα σε διάφορες χώρες και να συγκρίνει τιμές και διαθεσιμότητα, κάτι που ήταν αδιανόητο παλαιότερα.

Όπως επωφελούνται από το ηλεκτρονικό εμπόριο οι καταναλωτές έτσι επωφελούνται και οι επιχειρήσεις. Το κύριο χαρακτηριστικό είναι ότι μπορεί να αυξήσουν, κατά πολύ, τις πωλήσεις τους. Είναι σε θέση να πουλήσουν τα προϊόντα τους

σε ένα ευρύτερο κοινό πελατών που βρίσκονται σε όλο τον κόσμο. Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει τη χρήση διαφόρων μεθόδων πληρωμής, οι οποίες επιτρέπουν σε πελάτες από διαφορετικές χώρες και οικονομικά συστήματα να αποκτήσουν το προϊόντα που προσφέρονται στα ηλεκτρονικά τους καταστήματα.

Επιπλέον σημαντικό πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι ότι μειώνει το κόστος μιας επιχείρησης. Με την χρήση ηλεκτρονικού εμπορίου οι επιχειρήσεις λειτουργούν με λιγότερους οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους. Ένας σωστά εγκατεστημένος δικτυακός ιστότοπος ηλεκτρονικού εμπορίου, μπορεί να αντικαταστήσει την ύπαρξη φυσικού καταστήματος. Αυτό θα μειώσει το ποσό των οικονομικών πόρων που απαιτούνται για την πληρωμή πάγιων εξόδων, όπως το ενοίκιο και ηλεκτρική ενέργεια.

Όπως μπορούμε να δούμε, υπάρχει ένα σημαντικό ποσό πλεονεκτημάτων που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο στους καταναλωτές και τους ιδιοκτήτες μιας επιχείρησης. Αυτά τα οφέλη παρακινούν τους καταναλωτές να χρησιμοποιούν περισσότερο το διαδίκτυο ως πλατφόρμα για την αγορά προϊόντων και τις επιχειρήσεις να πωλούν τα προϊόντα τους στο Διαδίκτυο.

Κίνδυνοι από το ηλεκτρονικό εμπόριο

Είναι πολλοί οι λόγοι ώστε μια εταιρεία να υλοποιήσει και να ξεκινήσει την λειτουργία ενός ιστοτόπου ηλεκτρονικού εμπορίου, όμως είναι σημαντική και η γνώση σχετικά με τους κινδύνους που μπορούν να αντιμετωπίσουν οι χρήστες κατά την χρήση του.

Ένας από τους κύριους κινδύνους του ηλεκτρονικού εμπορίου για επιχειρήσεις είναι η ασφάλεια των δεδομένων, μιας και ο αριθμός των κυβερνο-επιθέσεων έχει, πρόσφατα, αυξηθεί. Κατά τη διάρκεια αυτών των επιθέσεων μπορούν να κλαπούν πολύτιμες πληροφορίες από τους πελάτες, όπως π.χ. στοιχεία της πιστωτικής κάρτας. Ένα τέτοιο γεγονός σαν αυτό, θα επηρεάσει αρνητικά την εικόνα της επιχείρησης, κατόχου του δικτυακού τόπου. Το απόρρητο των δεδομένων και η ασφάλεια στις συναλλαγές είναι θέματα που εξετάζουν οι πελάτες πριν να επιλέξουν το ηλεκτρονικό κατάστημα από το οποίο θα ψωνίσουν. Επομένως, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη ορισμένες πρακτικές ασφαλείας που θα μειώσουν την πιθανότητα επίθεσης.

Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την συχνή ενημέρωση της πλατφόρμας ηλεκτρονικού εμπορίου στην πιο πρόσφατη έκδοση και με την χρήση λογισμικού τρίτων που θα διατηρήσει ασφαλή τον διακομιστή όπου φιλοξενείται ο ιστότοπος ηλεκτρονικού εμπορίου.

Άλλος κίνδυνος που μπορεί να προκύψει σε ιστότοπους ηλεκτρονικού εμπορίου σχετίζεται με την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία. Για παράδειγμα, μπορεί να υπάρχει γενικό πρόβλημα στον διακομιστή όπου φιλοξενείται το ηλεκτρονικό κατάστημα. Αυτό θα σημαίνει ότι ο ιστότοπος δεν θα είναι πλέον προσβάσιμος στους πελάτες. Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί αυτός ο κίνδυνος, συνιστάται η αναζήτηση για έναν αξιόπιστο πάροχο φιλοξενίας που μπορεί να εγγυηθεί ότι ο ιστότοπος θα είναι online τον περισσότερο καιρό.

Κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου

Ανάλογα με το είδος των οντοτήτων που εμπλέκονται κατά τη διάρκεια μιας συναλλαγής το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε πέντε ομάδες:

Επιχείρηση προς καταναλωτή - Business to Consumers (B2C)

Αυτά είναι τα καταστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου που γνωρίζουν και χρησιμοποιούν οι περισσότεροι. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει επιχειρήσεις που πουλάνε προϊόντα σε μεμονωμένους καταναλωτές.

Επιχείρηση προς Επιχείρηση - Business to Business (B2B)

Σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν οι επιχειρήσεις που πουλάν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους σε άλλες επιχειρήσεις. Αυτού του είδους οι ιστότοποι δεν έχουν τόσο μεγάλη επισκεψιμότητα όσο οι προηγούμενοι, όμως, είναι μεγαλύτερη η ποσότητα των προϊόντων που διακινούν ανά πελάτη.

Καταναλωτής προς Επιχείρηση - Consumer to Business (C2B)

Σε αυτήν την κατηγορία, οι καταναλωτές είναι αυτοί που προσφέρουν ένα προϊόν ή μια υπηρεσία σε μια επιχείρηση. Αυτό διευκολύνει τη διαδικασία των επιχειρήσεων να βρουν ειδικευμένους εργαζομένους για ένα συγκεκριμένο έργο.

Καταναλωτής σε καταναλωτή - Consumer to Consumer (C2C)

Είναι επίσης πιθανό οι καταναλωτές να μπορούν να πουλήσουν και να αγοράσουν προϊόντα μεταξύ άλλων καταναλωτών με την χρήση πλατφόρμας τρίτων. Αυτή η κατηγορία είναι γνωστή ως καταναλωτής σε καταναλωτή. Ένα παράδειγμα τέτοιου ιστότοπου είναι το EBay. Αυτός ο ιστότοπος επιτρέπει στους χρήστες να δημοσιεύουν τα προϊόντα που έχουν για πώληση, ώστε να βρουν αγοραστές. Αυτή η πλατφόρμα επιτρέπει σε οποιονδήποτε να πουλήσει τα προϊόντα

του χωρίς να χρειάζεται να επενδύσει χρόνο και χρήματα για τη δημιουργία ενός διαδικτυακού καταστήματος.

Επιχείρηση προς Κυβέρνηση - Business to Government (B2G)

Αυτή η κατηγορία χρησιμοποιείται για να υλοποιήσει όλες τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται μεταξύ μιας ιδιωτικής επιχείρησης και της κυβέρνησης. Τον τελευταίο καιρό ο αριθμός των κυβερνητικών υπηρεσιών που αναφέρονται σε προϊόντα και υπηρεσίες που απαιτούν, έχει αυξηθεί. Αυτό διευκολύνει τη συνεργασία των επιχειρήσεων με την κυβέρνηση.

B2C στις επιχειρήσεις. Τύποι, Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα

Το B2C (business-to-consumer), δηλαδή επιχείρηση προς καταναλωτή, όπως φαίνεται από το όνομα είναι το διαδικτυακό παράγωγο του επιχειρηματικού μοντέλου λιανικής, το οποίο περιλαμβάνει την ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών μεταξύ επιχειρήσεων και πελατών. Η χρήση του B2C στην επιχείρηση εμφανίζεται σε διάφορες μορφές, οι οποίες με την σειρά τους έχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Το επιχειρηματικό B2C είναι μια μορφή διαδικτυακής συναλλαγής όπου επιχειρήσεις και εταιρείες πωλούν τα αγαθά και τις υπηρεσίες τους απευθείας στους τελικούς πελάτες. Είναι πλέον τόσο διαδεδομένο που αποτελεί καθημερινότητα για όλους μας. Από την παραγγελία ενός καφέ μέχρι την πληρωμή του λογαριασμού του τηλεφώνου.

Η αγοραστική συμπεριφορά των πελατών είναι η κύρια κινητήρια δύναμη στην αγορά μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών. Είναι σημαντικό οι επιχειρήσεις να κατανοήσουν σε υψηλό βαθμό την λειτουργία του μοντέλου B2C και να αναπτύξουν μια καλή σχέση με τους πελάτες τους προκειμένου να τους καταστήσουν μόνιμους πελάτες. Θα πρέπει να αντιλαμβάνονται τις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών τους και τι είναι αυτό τους παρακινεί να προβούν σε μια αγορά.

Μία από τις βασικές προκλήσεις για τις εταιρείες που υλοποιούν το μοντέλο B2C είναι να αναβαθμίζουν τις προσφορές τους ανάλογα με τις απαιτήσεις των πελατών, ώστε να τους διατηρήσουν ως πελάτες και κατά συνέπεια να μειώσουν τα σχετικά κόστη.

B2C έναντι B2B

Το μοντέλο επιχείρησης B2C είναι εντελώς διαφορετικό από το μοντέλο B2B όπου η ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών γίνεται μόνο μεταξύ επιχειρήσεων και όχι μεταξύ επιχειρήσεων και πελατών.

Εκτός από την διαφορά διακίνησης αγαθών και υπηρεσιών, η προσέγγιση σε σχέση με το μάρκετινγκ, για την περίπτωση B2B, είναι πολύ διαφορετική και εστιάζει στην προβολή της αξίας του προϊόντος ή της υπηρεσίας συγκριτικά με άλλες εταιρείες. Η καμπάνια μάρκετινγκ στο B2C εστιάζει στην ανάπτυξη συναισθηματικής σύνδεσης με τους πελάτες ενώ στο B2B είναι καθαρά συγκριτική.

Τύποι μοντέλου ηλεκτρονικού εμπορίου επιχείρησης προς καταναλωτή (B2C)

Μερικοί από τους κύριους του μοντέλου επιχείρησης προς καταναλωτή (B2C) στις επιχειρήσεις είναι οι εξής:

Άμεσος Πωλητής

Ο άμεσος πωλητής είναι ένας πολύ δημοφιλής τύπος διαδικτυακής επιχείρησης, όπου οι πελάτες αγοράζουν αγαθά και υπηρεσίες απευθείας από τον πωλητή χωρίς να εμπλέκουν μεσάζοντες. Τα Target, Gap και Zappos είναι παραδείγματα εμπορικών δικτυακών τόπων άμεσων πωλητών.

Διαμεσολαβητές

Αντί να προσφέρουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες στους πελάτες μέσω καταστημάτων λιανικής τόσο online όσο και εκτός σύνδεσης, οι επιχειρήσεις και οι εταιρείες δραστηριοποιούνται στις αγορές και τις πλατφόρμες C2C (καταναλωτής σε καταναλωτή) όπου οι αγοραστές συνδέονται με ανεξάρτητους πωλητές. Συνήθως, οι μεσάζοντες χρεώνουν μια μικρή τιμή από τους πωλητές για κάθε πώληση.

Τα Expedia, eBay, Poshmark και Etsy είναι παραδείγματα εμπορικών δικτυακών τόπων διαμεσολαβητών.

Με Βάση τις Διαφημίσεις

Οι διαδικτυακές επιχειρήσεις και οι πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου δημιουργούν επισκεψιμότητα μέσω μάρκετινγκ και άλλων στρατηγικών, λανσάροντας διαφημίσεις για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους.

Το blog ή η πλατφόρμα παράγει κέρδος από την πώληση διαφημιστικών χώρων.

Το HuffPost είναι ένα κορυφαίο παράδειγμα διαφήμισης που βασίζεται στις διαφημίσεις.

Με βάση την κοινότητα

Οι επιχειρήσεις που εδρεύουν στην κοινότητα χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για να βρουν και να συνδεθούν με κοινότητες με βάση συγκεκριμένα δημογραφικά στοιχεία, ενδιαφέροντα, γεωγραφικά στοιχεία και ταυτότητες.

Το Facebook είναι ένα εξαιρετικό παράδειγμα κοινωνικοποίησης που βασίζεται στην κοινότητα.

Με βάση την συνδρομή

Ορισμένες διαδικτυακές επιχειρήσεις και πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου χρεώνουν ένα συγκεκριμένο ποσό συνδρομής για την προσφορά απεριόριστης πρόσβασης στα δεδομένα της πλατφόρμας τους.

Το Netflix, το New Yorker και η Wall Street Journal είναι μερικά από τα κορυφαία παραδείγματα πλατφορμών με χρέωση.

Φυσικό κατάστημα

Όπως υποδηλώνει το όνομα, είναι το φυσικό κατάστημα όπου οι πελάτες μπορούν να πάνε και να ελέγξουν τα εμπορεύματα της εταιρείας.

Οι εκθέσεις, οι επιχειρήσεις ενοικίασης αυτοκινήτων, οι βιτρίνες καταστημάτων και τα ιατρεία είναι μερικά από τα κύρια παραδείγματα φυσικών καταστημάτων.

Πλεονεκτήματα του B2C στις επιχειρήσεις

Μερικά από τα βασικά πλεονεκτήματα και οφέλη του business-to-consumer (B2C) στις επιχειρήσεις είναι τα εξής:

Μεγαλύτερη Αγορά

Το μοντέλο B2C προσφέρει στις εταιρείες καταναλωτική αγορά που είναι ασύγκριτα πολύ μεγαλύτερη. Με τη βοήθεια του διαδικτύου και της τεχνολογίας, οι επιχειρήσεις και οι εταιρείες μπορούν να προσφέρουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους σε όλο τον κόσμο. Τους επιτρέπει να ενισχύσουν την ανάπτυξη και την κερδοφορία τους.

Χαμηλό κόστος

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, απαιτεί πολύ χαμηλότερο λειτουργικό κόστος από ένα φυσικό κατάστημα. Δεν χρειάζεται, για παράδειγμα, το βάρος του ενοικίου για ένα κεντρικό μέρος και το κόστος διαχείρισης αποθέματος θα ήταν πολύ χαμηλότερο.

Επικοινωνία ένας προς έναν

Οι επιχειρήσεις και οι εταιρείες που χρησιμοποιούν την προσέγγιση B2C, μπορούν να επικοινωνούν απευθείας με τους πελάτες που στοχεύουν. Μπορούν να το κάνουν χρησιμοποιώντας ειδοποιήσεις push, SMS και email. Επίσης, η άμεση προσέγγιση τους επιτρέπει να λαμβάνουν σχόλια από τους πελάτες.

Μειονεκτήματα του B2C στις επιχειρήσεις

Μερικά από τα κύρια μειονεκτήματα του B2C στις επιχειρήσεις είναι τα εξής:

Υψηλός Ανταγωνισμός

Η καταναλωτική αγορά έχει γίνει ιδιαίτερα ανταγωνιστική σχεδόν σε κάθε κατηγορία και κάθε κλάδο. Η διατήρηση μιας επιχείρησης σε λειτουργία είτε online είτε offline, είναι εξίσου ανταγωνιστική και στις δύο περιπτώσεις.

Η διατήρηση πελατών είναι δύσκολη

Το κόστος διατήρησης πελατών αυξάνεται στην αγορά μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών. Οι επιχειρήσεις και οι εταιρείες πρέπει να επενδύσουν ένα σημαντικό χρηματικό ποσό για να διατηρήσουν την αφοσίωση των πελατών τους. Το κόστος μπορεί να είναι σε μάρκετινγκ, διαφήμιση, αναφορά, δώρα ή προγράμματα αναφοράς.

Χαμηλότερο Κέρδος

Σε μια εξαιρετικά ανταγωνιστική, μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών, αγορά όπου οι εταιρείες επιβαρύνονται με μεγάλο κόστος, το αποτέλεσμα είναι η μείωση της κερδοφορίας τους.

Η χαμηλότερη κερδοφορία θέτει σε κίνδυνο την ύπαρξη της εταιρείας.

Παραδείγματα Εταιρειών B2C

Amazon.

Η Amazon είναι η κορυφαία πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών στον κόσμο. Η εταιρεία έχει εξειδίκευση σε κατηγορίες όπως η τεχνητή νοημοσύνη, το cloud computing και την ψηφιακή ροή. Όταν οι πελάτες αγοράζουν οτιδήποτε από την Amazon, εκτελούν μια συναλλαγή B2C.

Netflix

Το Netflix είναι μια διαδικτυακή πλατφόρμα ροής βίντεο και η εταιρεία στοχεύει σε πελάτες από την παγκόσμια αγορά. Μετά την αγορά της μηνιαίας συνδρομής, οι πελάτες έχουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα δεδομένων ψυχαγωγίας.

Συμπέρασμα B2C στις επιχειρήσεις

Τελικά, το B2C (business-to-consumer) είναι μια παγκοσμίως κορυφαία αγορά προσέλκυσης πελατών με πολλές ευκαιρίες ανάπτυξης. Η εταιρεία που επιθυμεί να εισέλθει σε αυτήν την αγορά πρέπει να λάβει υπόψη ότι αναφέρθηκε προηγουμένως.

Πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου

Οι εταιρείες πληροφορικής έχουν δει την στροφή της αγοράς για πώληση των προϊόντων τους στο Διαδίκτυο, αλλά δεν έχουν την τεχνογνωσία ή τους πόρους για τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος από την αρχή. Αυτό ώθησε εταιρείες, όπως η Magento, να δημιουργήσει μια ενιαία πλατφόρμα που ενσωματώνει τα εργαλεία που απαιτούνται για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως διαχείριση περιεχομένου, μάρκετινγκ, τιμολόγηση και προώθηση, διαχείριση παραγγελιών και αποθέματος.

Ανάλογα με τον τύπο της άδειας που χρησιμοποιούν για τη διανομή του προϊόντος τους, οι πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου χωρίζονται στις επόμενες ομάδες:

Πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα

Όπως κάθε λογισμικό ανοιχτού κώδικα, αυτός ο τύπος πλατφόρμας μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να τροποποιηθεί χωρίς να πληρωθεί μηνιαίο τέλος ή τέλος άδειας. Αυτό επιτρέπει στους χρήστες να αναπτύξουν προσαρμοσμένους ιστότοπους ηλεκτρονικού εμπορίου, οι οποίοι μπορούν να τροποποιηθούν και να ενημερωθούν ανάλογα με τις ανάγκες του διαδικτυακού καταστήματος.

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν ορισμένα μειονεκτήματα στη χρήση αυτού του είδους πλατφορμών. Πρώτα απ' όλα, χρειάζεται περισσότερη τεχνογνωσία από τον χρήστη για να κάνει την διαμόρφωση και την υλοποίηση. Αν και είναι δυνατό να βρεθούν οδηγίες και επεξηγήσεις στο διαδίκτυο για το πώς να υλοποιηθεί, ο χρήστης θα χρειαστεί τη βοήθεια ενός προγραμματιστή που κατανοεί τις τεχνολογίες που χρησιμοποιεί η πλατφόρμα.

Ένα άλλο μειονέκτημα είναι ο περιορισμός των δυνατοτήτων που προσφέρει. Αν και περιέχονται οι βασικές δυνατότητες για την έναρξη ενός διαδικτυακού καταστήματος, σε κάποιο σημείο θα απαιτηθεί η πληρωμένη έκδοση προκειμένου να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Οι πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα συνιστώνται για επιχειρήσεις που κάνουν τα πρώτα βήματα στην ιντερνετική αγορά και θέλουν να αρχίσουν να πωλούν τα προϊόντα τους στο διαδίκτυο. Αντίθετα, αν μια εταιρεία είναι ήδη αρκετά γνωστή στην αγορά, είναι προτιμότερο να επιλέξει μια πλατφόρμα που θα είναι σε θέση να χειριστεί τον όγκο συναλλαγών των πελατών της.

Πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου Software as A Service

Ένας άλλος τρόπος για την υλοποίηση ενός ιστότοπου ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η χρήση πλατφόρμας Software as A Service (λογισμικού ηλεκτρονικού εμπορίου ως υπηρεσία). Το λογισμικό ως υπηρεσία, γνωστό και με το ακρωνύμιο SAAS, είναι ένα νέο μοντέλο λογισμικού

επιχειρήσεων. Σε αυτό το μοντέλο ο προμηθευτής χρεώνει τον χρήστη ανάλογα με το χρονικό διάστημα ή το αριθμό των δυνατοτήτων που χρησιμοποιούνται. Το πρόγραμμα διανέμεται στους χρήστες μέσω του διαδικτύου, έτσι δεν χρειάζεται να εγκαταστήσουν κάποιο λογισμικό στους δικούς τους υπολογιστές. Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα προγραμμάτων που διανέμονται ήδη χρησιμοποιώντας το μοντέλο Software as A Service, για την υλοποίηση πλατφόρμας ηλεκτρονικού εμπορίου.

ΕΠΙΛΟΓΗ 1 Φιλοξενούμενη Λύση με Πακέτο Ηλεκτρονικού Εμπορίου	ΕΠΙΛΟΓΗ 2 Ηλεκτρονικό κατάστημα με λογισμικό/ εφαρμογή με άδεια - Licensed Software/Application	ΕΠΙΛΟΓΗ 3 Ηλεκτρονικό κατάστημα Ανοικτού Λογισμικού (open source)	ΕΠΙΛΟΓΗ 4 Ηλεκτρονικό κατάστημα με Προσαρμοσμένη λύση - Customized Solution
<ul style="list-style-type: none"> • Ο πάροχος υπηρεσιών αναλαμβάνει την εγκατάσταση και την διαχείριση. • Συνήθως προσφέρει μεγάλο εύρος επιλογών, χαρακτηριστικών και τύπων εμφάνισης σελίδων. • Μπορεί να προσφέρει προσαρμοσμένη κατασκευή ή λύσεις έτοιμων προτύπων. • Επιτρέπει την επιλογή ποιες υπηρεσιών και δυνατοτήτων αναλόγως των αναγκών (φιλοξενούμενες λύσεις προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα από πακέτα και χαρακτηριστικά). 	<ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να σας παρέχει δικτυακό τόπο με επαγγελματική εμφάνιση σε σχετικά χαμηλό κόστος. • Περιλαμβάνει μηνιαία τέλη και/ή προμήθεια πωλήσεων. • Λιγότερη ευελιξία στην Διάταξη-σχεδίαση του καταστήματος σε σύγκριση με προσαρμοσμένη λύση. • Μπορεί να γίνει επιλογή από ευρύ φάσμα χαρακτηριστικών και σχεδίων. • Διασφάλιση συμβατότητας με περιβάλλον φιλοξενίας και άλλο λογισμικό. • Χρειάζεται καταρτισμένο προσωπικό για την κατασκευή, διαφορετικά την βοήθεια ειδικού. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ελεύθερα διαθέσιμο λογισμικό. • Μπορεί να υπάρχουν κρυφά άλλα έξοδα (επιπλέον δυνατότητες, αναβαθμίσεις μπορεί έχουν σχετικό κόστος). • Πιθανόν να χρειάζεται ειδικός για θέματα που σχετίζονται με την ρύθμιση και την τροποποίηση για να ταιριάζει στις ανάγκες σας. • Πόσο ώριμο είναι το προϊόν; • Διασφάλιση συμβατότητας με το περιβάλλον φιλοξενίας και άλλο λογισμικό. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η πιο ακριβή επιλογή. • Το πιο κατάλληλο όταν το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι σημαντικό μέρος της επιχείρησής σας. • Απαιτείται συνεχής και υψηλός έλεγχος και παρακολούθηση του δικτυακού τόπου.

Πίνακας 1 - Κατηγορίες Λύσεων Δημιουργίας Ηλεκτρονικού Καταστήματος

Υπάρχουν πολλά

πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση των πλατφορμών ηλεκτρονικού εμπορίου SAAS. Αυτό το είδος των πλατφορμών επιτρέπει στον χρήστη να δημιουργήσει έναν ιστότοπο ηλεκτρονικού εμπορίου υψηλής ποιότητας σε σύντομο χρονικό διάστημα χωρίς την ανάγκη

ιδιαίτερων τεχνικών δεξιοτήτων. Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι ότι ο προμηθευτής λογισμικού θα φροντίσει ώστε το διαδικτυακό κατάστημα να είναι ασφαλές και διαθέσιμο στο διαδίκτυο. Επομένως, ο χρήστης έχει περισσότερο χρόνο να εστιάσει στις βασικές δραστηριότητες του ιστότοπου ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως ο χειρισμός παραγγελιών και η απόκτηση νέων πελατών.

Η χρήση αυτής της πλατφόρμας μπορεί να μην είναι κατάλληλη για όλες τις επιχειρήσεις. Ορισμένες επιχειρήσεις απαιτούν μια πιο σύνθετη πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου που να μπορεί να ενσωματωθεί στο τρέχον πληροφοριακό σύστημά τους. Η πλατφόρμα SAAS δεν είναι ευέλικτη καθώς δεν είναι δυνατή η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα της. Έτσι περιορίζει τον χρήστη στις υπάρχουσες δυνατότητες που διαθέτει για την δημιουργία ιστότοπου ηλεκτρονικού εμπορίου.

Επίσης αυτού του τύπου οι πλατφόρμες απαιτούν την καταβολή μηνιαίας αμοιβής, που σημαίνει ότι έχει ένα πάγιο κόστος λειτουργίας που πρέπει να ληφθεί υπόψη. Έτσι, τελικά, αυτή η λύση μπορεί να είναι πιο ακριβή από τη χρήση μιας εμπορικής ή ανοιχτού λογισμικού πλατφόρμας ηλεκτρονικού εμπορίου.

Εμπορική πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου

Η εμπορική πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου είναι το αντίθετο της πλατφόρμας ανοιχτού κώδικα. Απαιτεί την πληρωμή τέλους άδειας για την εγκατάσταση του προγράμματος σε υπολογιστή. Αυτού του είδους οι πλατφόρμες επιτρέπουν την χρήση όλων των δυνατοτήτων του προγράμματος. Ένα άλλο πλεονέκτημα της χρήσης αυτής της πλατφόρμας είναι ότι ο προμηθευτής λογισμικού διαθέτει μια υπηρεσία υποστήριξης, με την οποία ο χρήστης μπορεί να επικοινωνήσει οποιαδήποτε στιγμή υπάρχει πρόβλημα με το πρόγραμμα.

Αύξηση του μεριδίου αγοράς του ηλεκτρονικού εμπορίου λόγω της πανδημίας Covid-19

Κατά τη διάρκεια της κρίσης του COVID-19 η ψηφιακή οικονομία μεγάλωσε. Οι άνθρωποι κρατώντας την κοινωνική απόσταση, στράφηκαν στις διαδικτυακές αγορές περισσότερο από ποτέ.

Οι έμποροι λιανικής, αναγκαστικά, ανταποκρίθηκαν στην νέα εποχή, με περισσότερες και βελτιωμένες διαδικτυακές πωλήσεις και με την χρήση των νέων τεχνολογιών προσέγγισαν τους πελάτες τους και προσέλκυσαν καινούργιους.

Κάποιες νέες τάσεις που εμφανίστηκαν αυτήν την περίοδο είναι:

Νέες κατηγορίες προϊόντων.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο ειδών παντοπωλείου και super market εκτοξεύτηκε στα ύψη τη δεύτερη εβδομάδα του Μαρτίου 2020. Η διείσδυση των διαδικτυακών παντοπωλείων διαμορφώθηκε στο 9-12% στα τέλη του 2020.

Τα οικιακά είδη και τα προϊόντα γυμναστικής παρουσίασαν επίσης αύξηση πωλήσεων. Οι δαπάνες για είδη αναψυχής αυξήθηκαν κατά 18% λόγω της αύξησης των δαπανών για εξοπλισμό οικιακής γυμναστικής και ο τομέας επίπλων και οικιακού εξοπλισμού αυξήθηκε κατά 5,7%.

Αγοραστική μετατόπιση

Για πολλούς λόγους, η παραμονή των καταναλωτών στις συνήθεις μάρκες τους έχει μειωθεί. Στα μέσα του 2021 περισσότερο από το 80% των καταναλωτών ανέφεραν ότι αγόρασαν διαφορετική μάρκα από το συνηθισμένο — και αυτή είναι μια τάση που ξεκίνησε νωρίς στην πανδημία. Οι λόγοι συνήθως είναι οι χαμηλότερες τιμές (65%) και τα προϊόντα σε απόθεμα (51%).

Ανέπαφες πληρωμές

κατά τη διάρκεια της πανδημίας έγιναν μεγάλα βήματα σε σχέση με τις επιλογές ανέπαφων πληρωμών.

Ο αριθμός των ανθρώπων παγκοσμίως που χρησιμοποίησαν πληρωμές μέσω κινητής τηλεφωνίας το 2020 αυξήθηκε κατά 22,2% σε ετήσια βάση.

Παραλάβες παραγγελίας χωρίς επαφή

Ενώ ορισμένοι αγοραστές στράφηκαν στο ψηφιακό εμπόριο, άλλοι έκαναν χρήση νέων ή διευρυμένων επιλογών παραλαβής ή παράδοσης από τα τοπικά, φυσικά καταστήματά τους.

Χάρη εν μέρει στα παντοπωλεία που επιτρέπουν τις ηλεκτρονικές αγορές, τρίτες εταιρείες παράδοσης συνεργάστηκαν μαζί τους για να επιταχύνουν τον χρόνο παράδοσης.

Αγορές από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Αρκετές πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης εκμεταλλεύτηκαν την υψηλότερη ζήτηση λιανικής στο διαδίκτυο προσθέτοντας περισσότερες εμπορικές δυνατότητες, δίνοντας τη δυνατότητα στους αγοραστές των διαδικτυακών καταστημάτων λιανικής να περιηγηθούν και να αγοράσουν προϊόντα χωρίς ποτέ να εγκαταλείψουν την πλατφόρμα.

Αυτές οι πλατφόρμες είναι συνήθως στενά ενσωματωμένες με πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου, έτσι ώστε οι έμποροι να μπορούν να προωθήσουν τα προϊόντα τους εύκολα και με πολλούς τρόπους.

Ελεύθερο Λογισμικό και Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) - Free and Open-Source Software (FOSS)

Από τη **Βικιπαίδεια**, την ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια:
«Ο **Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕ/ΛΑΚ)** είναι μία αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία που ιδρύθηκε στις 28 Φεβρουαρίου 2008 στην Ελλάδα με αρχική ονομασία «Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα (ΕΕ/ΛΑΚ)», μέτοχοι της ΕΕ/ΛΑΚ είναι 37 Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα[1] με αντικείμενο το ελεύθερο λογισμικό καθώς και το λογισμικό ανοικτού κώδικα στο χώρο της εκπαίδευσης, του δημόσιου τομέα και των επιχειρήσεων στην Ελλάδα.»

Το Ελεύθερο Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) - Free and Open-Source Software (FOSS) προσδιορίζει το λογισμικό εκείνο που διατηρεί την ελευθερία του χρήστη να βλέπει, να εκτελεί, να τροποποιεί και να αναδιανέμει το λογισμικό όπως ο ίδιος κρίνει.

Σε αντίθεση με το λογισμικό κλειστού κώδικα / ιδιόκτητο λογισμικό, το λογισμικό AbstractFree και Open-Source των χρηστών (ΕΛ/ΛΑΚ) έχει αυξηθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες, αποτελώντας ουσιαστικό μέρος του σύγχρονου κόσμου. Το ΕΛ/ΛΑΚ αναφέρεται σε λογισμικό που διατηρεί την ελευθερία του χρήστη να διαβάζει τον πηγαίο κώδικα του προγράμματος, να κάνει τροποποιήσεις και να τον αναδιανέμει.

Δεδομένου ότι ο πηγαίος κώδικας είναι ανοιχτός και προσβάσιμος σε όλους, ο χρήστης όχι μόνο επιτρέπεται, αλλά και ενθαρρύνεται να κάνει τροποποιήσεις στο λογισμικό για να καλύψει συγκεκριμένες ανάγκες. Οι εταιρείες χρησιμοποιούν αυτή τη δυνατότητα για να αποκτήσουν πρόσβαση σε ειδικά προσαρμοσμένο λογισμικό για τις ανάγκες τους, ενώ το αποκλειστικό λογισμικό αποτυγχάνει να ανταποκριθεί σε αυτήν την υπόσχεση λόγω της παροχής ενός τυποποιημένου πακέτου λογισμικού, υιοθετώντας μια προσέγγιση που ταιριάζει σε όλους.

Επομένως, το ΕΛ/ΛΑΚ επιτρέπει την αποτελεσματικότερη εκπλήρωση των αναγκών λογισμικού. Επιπλέον, το ΕΛ/ΛΑΚ μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στον ψηφιακό τομέα, ιδιαίτερα στην περίπτωση του δικαιώματος στην ιδιωτική ζωή.

Λόγω της ξεκάθαρης φύσης του, το ΕΛ/ΛΑΚ σέβεται περισσότερο το απόρρητο του χρήστη, σε σύγκριση με το ιδιόκτητο λογισμικό, καθώς το τελευταίο περιορίζει τον χρήστη από το να γνωρίζει τις λειτουργίες του προγράμματος κάτω από το «περίβλημα».

Με το λογισμικό κλειστού κώδικα, προκύπτει πρόβλημα ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ της εταιρείας λογισμικού και του καταναλωτή. Το ΕΛ/ΛΑΚ προσφέρει μια λύση σε αυτήν την ασυμμετρία πληροφοριών, επιτρέποντας στους χρήστες να λαμβάνουν πληροφορίες σχετικά

με τις εσωτερικές λειτουργίες του προγράμματος στο οποίο βασίζονται. Μέσω του ΕΛ/ΛΑΚ, η ανισορροπία ισχύος μεταξύ του προγραμματιστή και του χρήστη εξαφανίζεται..

Διαφορά μεταξύ Ελεύθερου Λογισμικού και Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα

Ελεύθερο Λογισμικό:

«Ελεύθερο λογισμικό» σημαίνει λογισμικό που σέβεται την ελευθερία και την κοινότητα των χρηστών. Χονδρικά, σημαίνει ότι οι χρήστες έχουν την ελευθερία να εκτελούν, να αντιγράφουν, να διανέμουν, να μελετούν, να αλλάζουν και να βελτιώνουν το λογισμικό. Ο όρος "ελεύθερο λογισμικό" μερικές φορές παρεξηγείται - δεν έχει καμία σχέση με την τιμή. Πρόκειται για ελευθερία.

Πλεονεκτήματα:

- Κόστος: Το δωρεάν λογισμικό είναι συνήθως δωρεάν για χρήση, τροποποίηση και διανομή.
- Ελευθερία: Το ελεύθερο λογισμικό συχνά συνοδεύεται από ένα σύνολο ηθικών δεσμεύσεων που προάγει την ελευθερία, οι χρήστες να χρησιμοποιούν, να μελετούν, να τροποποιούν και να μοιράζονται το λογισμικό.
- Συνεργασία: Το δωρεάν λογισμικό συχνά ενθαρρύνει τη συνεργασία μεταξύ προγραμματιστών και χρηστών, οδηγώντας σε ταχύτερη ανάπτυξη και καλύτερη ποιότητα λογισμικού.
- Διαφάνεια: Το ελεύθερο λογισμικό αναπτύσσεται συχνά με διαφανή τρόπο, ώστε ο πηγαίος κώδικας και η διαδικασία ανάπτυξης να είναι ανοικτά για δημόσιο έλεγχο.
- Ευελιξία: Το δωρεάν λογισμικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα ευρύ φάσμα πλατφορμών και συσκευών.

Μειονεκτήματα:

- Υποστήριξη: Αν και το ελεύθερο λογισμικό έχει μια κοινότητα προγραμματιστών και χρηστών, μπορεί να μην έχει πάντα το ίδιο επίπεδο επαγγελματικής υποστήριξης, όπως το εμπορικό λογισμικό.
- Συμβατότητα: Το δωρεάν λογισμικό μπορεί να μην είναι πάντα συμβατό με άλλες εφαρμογές λογισμικού και συσκευές υλικού.
- Ασφάλεια: Επειδή το ελεύθερο λογισμικό είναι διαθέσιμο σε όλους για χρήση και τροποποίηση, μπορεί να είναι ευκολότερο κακόβουλοι χρήστες να εντοπίσουν και να εκμεταλλευτούν ευπάθειες και αδυναμίες.
- Πολυπλοκότητα: Το ελεύθερο λογισμικό μπορεί να είναι πιο περίπλοκο και δύσκολο στη χρήση από το εμπορικό λογισμικό, ειδικά για μη έμπειρους χρήστες.
- Τεκμηρίωση: Το ελεύθερο λογισμικό μπορεί να μην έχει πάντα το ίδιο επίπεδο τεκμηρίωσης και οδηγών χρήστη, όπως το εμπορικό λογισμικό.

Λογισμικό ανοικτού κώδικα:

Το Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα είναι λογισμικό που μπορεί να τροποποιηθεί σύμφωνα με τις ανάγκες του καθενός και να διαμοιραστεί με άλλους χωρίς καμία επιβάρυνση παραβίασης αδειών. Όταν λέμε Ανοιχτός Κώδικας, ο πηγαίος κώδικας του λογισμικού είναι διαθέσιμος

δημόσια με άδειες ανοιχτού κώδικα όπως το **GNU (GPL)** που επιτρέπει την επεξεργασία του πηγαίο κώδικα και την ελεύθερη διανομή του.

1. Αποτελεί δημιουργία της ανοιχτής συνεργασίας ομάδων προγραμματιστών λογισμικού στο διαδίκτυο.
2. Διέπεται από την **Πρωτοβουλία Ανοιχτού Κώδικα (OSI)**.
3. Δεν δηλώνει ρητά ηθικές αξίες, εκτός από αυτές που σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη λογισμικού.

Πλεονεκτήματα:

- Κόστος: Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι συνήθως δωρεάν για χρήση, τροποποίηση και διανομή.
- Προσαρμογή: Ο πηγαίος κώδικας του λογισμικού ανοιχτού κώδικα είναι διαθέσιμος σε όλους, επιτρέποντας στους χρήστες να τον τροποποιήσουν και να τον προσαρμόσουν ανάλογα με τις ανάγκες τους.
- Υποστήριξη κοινότητας: Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα έχει συχνά μια μεγάλη κοινότητα προγραμματιστών και χρηστών που συμβάλλουν στην ανάπτυξή του και παρέχουν υποστήριξη.
- Διαφάνεια: Ο πηγαίος κώδικας του λογισμικού ανοιχτού κώδικα είναι ανοιχτός για όλους, καθιστώντας ευκολότερο τον εντοπισμό και τη διόρθωση σφαλμάτων και τρωτών σημείων.
- Ευελιξία: Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα ευρύ φάσμα πλατφορμών και συσκευών.

Μειονεκτήματα:

- Υποστήριξη: Ενώ το λογισμικό ανοιχτού κώδικα έχει μια μεγάλη κοινότητα προγραμματιστών και χρηστών, μπορεί να μην έχει πάντα το ίδιο επίπεδο επαγγελματικής υποστήριξης με το εμπορικό λογισμικό.
- Συμβατότητα: Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα μπορεί να μην είναι πάντα συμβατό με άλλες εφαρμογές λογισμικού και συσκευές υλικού.
- Ασφάλεια: Επειδή ο πηγαίος κώδικας του λογισμικού ανοιχτού κώδικα είναι διαθέσιμος σε όλους, μπορεί να είναι ευκολότερο για κακόβουλους φορείς να εντοπίσουν και να εκμεταλλευτούν ευπάθειες.
- Πολυπλοκότητα: Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα μπορεί να είναι πιο περίπλοκο και δύσκολο στη χρήση από το εμπορικό λογισμικό, ειδικά για μη τεχνικούς χρήστες.
- Τεκμηρίωση: Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα μπορεί να μην έχει πάντα το ίδιο επίπεδο τεκμηρίωσης και οδηγών χρήστη με το εμπορικό λογισμικό.

Ομοιότητες:

- Τόσο το ελεύθερο λογισμικό όσο και το λογισμικό ανοιχτού κώδικα έχουν πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα, επιτρέποντας στους χρήστες να τροποποιήσουν και να βελτιώσουν το λογισμικό.
- Και οι δύο τύποι λογισμικού βασίζονται συχνά σε μια κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών για την παροχή υποστήριξης και τη συμβολή στην ανάπτυξη του λογισμικού.

- Τόσο το ελεύθερο λογισμικό όσο και το λογισμικό ανοιχτού κώδικα διανέμονται συχνά με ανοιχτές άδειες, επιτρέποντας στους χρήστες να χρησιμοποιούν, να τροποποιούν και να διανέμουν το λογισμικό χωρίς περιορισμούς.

Διαφορά μεταξύ Ελεύθερου Λογισμικού και Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα:

ΑΑ	Φιλοσοφία Ελεύθερου Λογισμικού	Φιλοσοφία Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα
1.	Θεμελιώθηκε από το Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού τη δεκαετία του 1980	Ως απάντηση στους περιορισμούς του ελεύθερου λογισμικού, η φράση «ανοιχτού κώδικα» θεμελιώθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1990.
2.	Το λογισμικό είναι σημαντικό μέρος της ζωής των ανθρώπων.	Το λογισμικό είναι απλώς λογισμικό. Δεν υπάρχει καμία ηθική που να συνδέεται άμεσα με αυτό.
3.	Η ελευθερία λογισμικού μεταφράζεται σε κοινωνική ελευθερία.	Η ηθική πρέπει να συνδέεται με τους ανθρώπους και όχι με το λογισμικό.
4.	Η ελευθερία είναι μια αξία που είναι πιο σημαντική από οποιοδήποτε οικονομικό πλεονέκτημα.	Η ελευθερία δεν είναι απόλυτη έννοια. Η ελευθερία πρέπει να επιτρέπεται, όχι να επιβάλλεται.
5.	Κάθε ελεύθερο λογισμικό είναι ανοιχτού κώδικα.	Κάθε λογισμικό ανοιχτού κώδικα δεν είναι ελεύθερο λογισμικό.
6.	Δεν υπάρχει τέτοιο θέμα που να υπάρχει στο ελεύθερο λογισμικό.	Υπάρχουν πολλές διαφορετικές άδειες λογισμικού ανοιχτού κώδικα και ορισμένες από αυτές είναι αρκετά περιορισμένες, με αποτέλεσμα λογισμικό ανοιχτού κώδικα που δεν είναι δωρεάν.
7.	Δεν επιβάλλονται περιορισμοί στο ελεύθερο λογισμικό.	Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα επιβάλλει περιστασιακά κάποιους περιορισμούς στους χρήστες.
8.	Παραδείγματα: Ο Κατάλογος Ελεύθερου Λογισμικού διατηρεί μια μεγάλη βάση δεδομένων με πακέτα ελεύθερου λογισμικού. Μερικά από τα πιο γνωστά παραδείγματα περιλαμβάνουν τον πυρήνα Linux, τα λειτουργικά συστήματα BSD και Linux, τη συλλογή GNU Compiler και τη βιβλιοθήκη C. τη σχεσιακή βάση δεδομένων MySQL. ο διακομιστής ιστού Apache. και τον πράκτορα μεταφοράς αλληλογραφίας Sendmail.	Παραδείγματα: Τα κύρια παραδείγματα προϊόντων ανοιχτού κώδικα είναι ο διακομιστής Apache HTTP, η πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου Open Source Commerce, τα προγράμματα περιήγησης στο Διαδίκτυο Mozilla Firefox και Chromium (όπου πραγματοποιείται η συντριπτική πλειονότητα της ανάπτυξης του δωρεάν λογισμικού Google Chrome) και την πλήρη σουίτα γραφείου LibreOffice.

Πίνακας 2 - Σύγκριση Ελεύθερου Λογισμικού και Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα

Συμπέρασμα :

Το ελεύθερο λογισμικό και το λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι δύο ξεχωριστές έννοιες, η καθεμία με τα δικά της δυνατά και αδύνατα σημεία. Το ελεύθερο λογισμικό αναπτύσσεται με στόχο την προώθηση της ελευθερίας και την παροχή στους χρήστες πλήρους ελέγχου του λογισμικού που χρησιμοποιούν. Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα αναπτύσσεται με στόχο την παραγωγή λογισμικού υψηλής ποιότητας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε, ανεξάρτητα από την τεχνική του ικανότητα. Τελικά, η επιλογή μεταξύ ελεύθερου λογισμικού και λογισμικού ανοιχτού κώδικα εξαρτάται από τις ανάγκες του χρήστη και το συγκεκριμένο πρόβλημα που προσπαθούν να λύσουν.

Σύγκριση λογισμικού ανοιχτού κώδικα - Open-Source Software (OSS) με λογισμικό κλειστού κώδικα – Closed Source Software (CSS)

Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα ή OSS είναι λογισμικό υπολογιστή, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερα και που, επίσης, ο πηγαίος κώδικας του είναι δημόσια διαθέσιμος για αντιγραφή, τροποποίηση, διαγραφή ή ακόμα και κοινή χρήση από άλλους χρήστες. Αυτό σημαίνει ότι ο πηγαίος κώδικας είναι ορατός και προσβάσιμος από όλους και για οποιονδήποτε σκοπό και ανάλογα με τις ανάγκες του μπορεί απλά να τον τροποποιήσει.

Εν συντομία, το OSS περιλαμβάνει μια άδεια χρήσης που επιτρέπει στους χρήστες να τροποποιούν εύκολα το λογισμικό για να ταιριάζει στις ανάγκες τους.

Παραδείγματα λογισμικού ανοιχτού κώδικα

Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα χρησιμοποιείται επί του παρόντος σε διάφορους τομείς όπως η εκπαίδευση και οι επιχειρήσεις.

Μερικά παραδείγματα λογισμικού ανοιχτού κώδικα είναι το Linux, το VLC Media Player, το Mozilla Firefox, το LibreOffice, το jQuery, κ.α.

Λογισμικό Κλειστού Κώδικα (CSS)

Από τη Βικιπαίδεια, την ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια:

«Το ιδιοκτησιακό λογισμικό είναι λογισμικό που, σύμφωνα με την κοινότητα λογισμικού ελεύθερου και ανοιχτού κώδικα, παραχωρεί στον δημιουργό, τον εκδότη ή άλλο δικαιούχο ή συνεργάτη δικαιούχου το νόμιμο μονοπώλιο από τη σύγχρονη νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων και πνευματικής ιδιοκτησίας για να αποκλείσει τον παραλήπτη από την ελεύθερη κοινή χρήση του λογισμικού ή την τροποποίηση και —σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως συμβαίνει με κάποιο λογισμικό που βαρύνεται με διπλώματα ευρεσιτεχνίας και δεσμευμένο με EULA— να κάνουν χρήση του λογισμικού από μόνα τους, περιορίζοντας έτσι τις ελευθερίες τους.

Το ιδιόκτητο λογισμικό είναι ένα υποσύνολο μη ελεύθερου λογισμικού, ένας όρος που ορίζεται σε αντίθεση με το ελεύθερο λογισμικό και το λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Οι μη εμπορικές άδειες όπως η CC BY-NC δεν θεωρούνται αποκλειστικές, αλλά είναι μη δωρεάν.

Το ιδιόκτητο λογισμικό μπορεί να είναι λογισμικό κλειστού κώδικα ή λογισμικό διαθέσιμο από πηγή.»

Γνωστό και ως ιδιόκτητο λογισμικό, το λογισμικό κλειστού κώδικα είναι ο τύπος λογισμικού υπολογιστή όπου οι χρήστες δεν έχουν πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα. Αυτό σημαίνει ότι το άτομο ή ο οργανισμός που έχει δημιουργήσει το συγκεκριμένο λογισμικό μπορεί να τροποποιήσει τον κώδικα με οποιονδήποτε τρόπο. Επίσης, οι δημιουργοί λογισμικού κλειστού κώδικα είναι αυτοί που χειρίζονται την ενημέρωση και την ασφάλεια του λογισμικού.

Παραδείγματα λογισμικού κλειστού κώδικα

Τα Skype, Java, Adobe Flash, Microsoft Office, Adobe Reader, Shopify, Magento, Microsoft Windows είναι μερικά από τα δημοφιλή παραδείγματα λογισμικού κλειστού κώδικα.

Διαφορά μεταξύ Λογισμικών ανοιχτού κώδικα και κλειστού λογισμικού

Κατηγορία	Λογισμικό ανοιχτού κώδικα (OSS)	Λογισμικό κλειστού κώδικα (CSS)
Ασφάλεια	Οφέλη από το γεγονός ότι οι χρήστες έχουν πρόσβαση στον κώδικα. Ως εκ τούτου, οποιοσδήποτε με το απαιτούμενο σύνολο δεξιοτήτων μπορεί να σας βοηθήσει να διορθώσετε το πρόβλημα.	Καθώς η διαδικασία ανάπτυξης λαμβάνει χώρα σε κλειστό περιβάλλον, είναι μια σχετικά ασφαλής πλατφόρμα από το OSS.
Κόστος	Συχνά δωρεάν για χρήση. Μπορείτε να πληρώσετε εάν θέλετε να έχετε πρόσβαση σε λειτουργίες όπως η τεχνική υποστήριξη.	Η τιμή ποικίλλει ανάλογα με την πολυπλοκότητα των χαρακτηριστικών.
Ενημερώσεις	Ενημερώνεται συνεχώς, βελτιώνεται και επεκτείνεται καθώς το λογισμικό είναι ανοιχτό στο κοινό.	Χρειάζεται λίγος χρόνος για την ενημέρωση, καθώς η πρόσβαση δεσμεύεται από τον προγραμματιστή της εφαρμογής.
Απόρρητο	Το πιο φιλικό προς το απόρρητο λογισμικό καθώς ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος στο κοινό.	Συχνά παρακολουθεί την τοποθεσία του χρήστη, τη λίστα επαφών ή ακόμα και τη σάρωση αρχείων στις συσκευές.
Υποστήριξη	Η μόνη υποστήριξη είναι η πρόσληψη τρίτων παρόχων υπηρεσιών ή η ανάγνωση άρθρων στο διαδίκτυο.	Μπορείτε να απευθυνθείτε στον πάροχο υπηρεσιών σε περίπτωση οποιουδήποτε ερωτήματος και συνήθως περιμένετε μια απάντηση εντός μιας εργάσιμης ημέρας.
Διαθεσιμότητα πηγαίου κώδικα	Επιτρέπει στους χρήστες να τροποποιούν εύκολα τον πηγαίο κώδικα σύμφωνα με τις ανάγκες τους.	Παρέχει περιορισμούς στους χρήστες με βάση την τροποποίηση του λογισμικού.

Ευχρηστία	Τεκμηριωμένη ειδικά για προγραμματιστές και όχι για απλούς χρήστες.	Η τεκμηρίωση είναι καλά καθορισμένη και συνήθως λεπτομερής.
Αναγνώριση	Οι προγραμματιστές συμμετέχουν διαδικτυακά στην ανάπτυξη και συχνά ανταγωνίζονται για την αναγνώριση.	Οι προγραμματιστές δεν ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την αναγνώριση.
Προγραμματιστές	Ένας μεγάλος αριθμός προγραμματιστών εργάζεται σε ένα μόνο έργο εάν είναι δημοφιλές.	Περιορισμός στον αριθμό των προγραμματιστών που εργάζονται σε ένα συγκεκριμένο έργο.
Άδεια χρήσης	Μπορεί να εγκατασταθεί εύκολα σε οποιοδήποτε σύστημα.	Απαιτείται άδεια χρήσης για να εγκατασταθεί σε σύστημα.
Ευθύνη	Δεν υπάρχει συγκεκριμένο άτομο υπεύθυνο για το λογισμικό.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για οτιδήποτε συμβαίνει στο λογισμικό.
Παραδείγματα	Firefox, Zimbra, Android	Skype, Microsoft Windows, Adobe Flash Player

Πίνακας 3 - Διαφορά μεταξύ Λογισμικών ανοιχτού κώδικα και κλειστού λογισμικού

Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (OSS)

Συχνά αναφέρεται ως OSS, ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι αυτό όπου ο πηγαίος κώδικας είναι ανοιχτός καθώς ο χρήστης μπορεί εύκολα και γρήγορα να έχει πρόσβαση και να τον χρησιμοποιήσει. Το λογισμικό κλειστού κώδικα, από την άλλη πλευρά, είναι ένας τύπος λογισμικού υπολογιστή όπου το ευρύ κοινό δεν έχει πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα.

Ασφάλεια

Όσον αφορά την ασφάλεια, κάθε λογισμικό έχει τα δικά του πλεονεκτήματα και περιορισμούς. Οι χρήστες μπορούν να τροποποιήσουν προγράμματα ανοιχτού κώδικα που σημαίνει ότι ο καθένας μπορεί να δει, να μοιραστεί και να διορθώσει τον κώδικα εάν απαιτείται. Ωστόσο, καθώς η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι ανοιχτή σε όλους, είναι ακόμη και ανοιχτό για τους χάκερ να τον χρησιμοποιήσουν για κακόβουλες προθέσεις.

Από την άλλη πλευρά, προβλήματα σε κλειστού λογισμικού προγράμματα, μπορούν να επιδιορθωθούν μόνο από τον πάροχο λογισμικού. Επομένως, εάν κάτι πάει στραβά, μπορείτε να υποβάλετε ένα αίτημα και να περιμένετε να απαντήσει η ομάδα υποστήριξης στο ερώτημα.

Αν και η επίλυση ενός ερωτήματος απαιτεί περισσότερο χρόνο σε σύγκριση με το λογισμικό ανοιχτού κώδικα, είναι σχετικά πιο ασφαλές.

Κοστολόγηση

Το κόστος μπορούμε να πούμε ότι είναι μια από τις μεγαλύτερες και ουσιαστικότερες διαφορές μεταξύ λογισμικού ανοιχτού και κλειστού κώδικα. Είναι και αυτό που συνήθως γέρνει την ζυγαριά προς την επιλογή τους από τους χρήστες. Συχνά, δεν έχουν κόστος κτήσης που σχετίζεται με τη λειτουργικότητά τους. Βέβαια, ίσως χρειαστεί να πληρώσετε για πρόσθετες λειτουργίες που θα χρειαστούν.

Το λογισμικό με κλειστό κώδικα, από την άλλη πλευρά, τείνει να έχει κάποιο είδος κόστους. Το μοντέλο τιμολόγησης περιλαμβάνει το δικαίωμα χρήσης του λογισμικού και το κόστος ποικίλλει ανάλογα με τη λειτουργικότητα που παρέχει το λογισμικό.

Ενημερώσεις

Οι ενημερώσεις φτάνουν γρήγορα καθώς οι χρήστες μπορούν να εργαστούν σε ένα κομμάτι λογισμικού χωρίς να ζητήσουν άδεια από τον αρχικό προγραμματιστή της εφαρμογής.

Από την άλλη πλευρά, στο λογισμικό κλειστού κώδικα, οι ενημερώσεις φτάνουν σε καθορισμένα επίπεδα και χρονικό ορίζοντα, καθώς εξαρτώνται, καθαρά, από τον πάροχο λογισμικού. Επιπλέον, οι νέες εκδόσεις του λογισμικού είναι λιγότερο πιθανό να λειτουργήσουν σε παλαιότερο υλικό.

Μυστικότητα

Καθώς ο πηγαίος κώδικας είναι δημόσια προσβάσιμος, είναι συνήθως πιο φιλικό σχετικά με το κλειστό λογισμικό. Αυτό συμβαίνει επειδή εάν κάποιος προσπαθήσει να παραβιάσει το απόρρητό σας σε μια πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα, οποιοσδήποτε άλλος χρήστης μπορεί εύκολα να παρατηρήσει και να εκφράσει την ανησυχία του. Ως αποτέλεσμα, ο κίνδυνος να βλάψουν την φήμη τους είναι αρκετός για να εμποδίσει τους προγραμματιστές να συλλέξουν βασικά δεδομένα χρήστη.

Το λογισμικό κλειστού κώδικα, ειδικά σε κινητές συσκευές, συχνά παρακολουθεί την τοποθεσία σας, τη λίστα επαφών σας ή ακόμα και σαρώνει αρχεία στις συσκευές σας. Ορισμένες μπορούν επίσης να παρακολουθούν άλλες εφαρμογές που έχετε εγκαταστήσει στο τηλέφωνό σας.

Υποστήριξη

Το λογισμικό κλειστού κώδικα έχει ένα ανώτερο πλεονέκτημα όταν μιλάμε για υποστήριξη λογισμικού. Είναι επειδή υπάρχει μια ενιαία υποστήριξη στην οποία μπορείτε να απευθυνθείτε

για όλες τις ανάγκες υποστήριξής σας. Επιπλέον, το κόστος για το ίδιο περιλαμβάνεται κατά την αγορά του προϊόντος.

Ωστόσο, οι μόνες επιλογές υποστήριξης είναι η πρόσληψη ειδικών τρίτων και η πρόσβαση σε αξιόπιστες βάσεις γνώσης. Ως αποτέλεσμα, μπορεί να δυσκολευτείτε να διορθώσετε προβλήματα με εφαρμογές με λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

Διαθεσιμότητα πηγαίου κώδικα

Σας επιτρέπεται να αλλάξετε τον πηγαίο κώδικα ελεύθερα, χωρίς περιορισμούς. Αυτό οδηγεί σε μεμονωμένους χρήστες να επωφελούνται από την καινοτομία που έχει αναπτυχθεί από άλλους καθώς και των γνώσεων που έχουν για να αναπτύξουν αυτό που θέλουν.

Αντίθετα, παρέχουν μεγάλο περιορισμό στους χρήστες με βάση την τροποποίηση του λογισμικού. Ωστόσο, η δυνατότητα να μην αλλοιώνεται ο πηγαίος κώδικας είναι αυτό που συμβάλλει στην ασφάλεια του CSS.

Ευχρηστία

Η χρηστικότητα είναι ένα από τα πλεονεκτήματα του λογισμικού κλειστού κώδικα. Η τεκμηρίωση είναι αρκετά λεπτομερής και καλά καθορισμένη. Ωστόσο, οι οδηγοί χρήσης τεκμηριώνονται για τους προγραμματιστές και όχι για τους χρήστες και ως εκ τούτου αποτυγχάνουν να εξηγήσουν σωστά τον τρόπο λειτουργίας ενός προϊόντος ή τον τρόπο χρήσης του.

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του λογισμικού ανοιχτού κώδικα

Ο πηγαίος κώδικας στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι κοινόχρηστος με όλους. Αυτό οδηγεί σε πολλά πλεονεκτήματα, όπως δωρεάν εγκατάσταση, εύκολη επεκτασιμότητα, χαμηλότερο κόστος λογισμικού μεταξύ άλλων. Ωστόσο, όπως και με οτιδήποτε άλλο, υπάρχουν και καλά και κακά.

Η χρήση ανοιχτού κώδικα στην επιχείρηση έχει επίσης μερικά μειονεκτήματα, όπως ζητήματα συντήρησης, τεχνικά προβλήματα κ.λπ. Παρακάτω, θα αναφέρουμε με λεπτομέρεια, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του λογισμικού ανοιχτού κώδικα!

Πλεονεκτήματα του λογισμικού ανοιχτού κώδικα

Εδώ είναι μερικά πλεονεκτήματα του λογισμικού ανοιχτού κώδικα.

Οικονομικά αποδοτικό: Μπορεί να εγκατασταθεί δωρεάν χωρίς συμβιβασμούς στην ποιότητα και τυχόν προκαταβολικά έξοδα. (Αν και ορισμένες δυνατότητες όπως η τεχνική υποστήριξη μπορεί να κοστίζουν επιπλέον)

Ευέλικτο: Οι προγραμματιστές μπορούν να εξετάσουν πώς λειτουργεί ο κώδικας και να κάνουν εύκολα αλλαγές στις διάφορες ρουτίνες της εφαρμογής για να ανταποκρίνονται στις συγκεκριμένες ανάγκες τους.

Χωρίς σφάλματα: Καθώς ο πηγαίος κώδικας είναι ελεύθερος να τροποποιηθεί, η πιθανότητα σφάλματος θεωρείται χαμηλή. Αυτό συμβαίνει γιατί μπορείτε να δείτε τι περιέχει ο κώδικας, να το τροποποιήσετε και να το προσαρμόσετε στις δικές σας ανάγκες!

Άδεια χρήσης: Επιτρέπει στους χρήστες να χρησιμοποιούν το πρόγραμμα για οποιονδήποτε σκοπό. Το καλύτερο μέρος είναι ότι δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των φορών που μπορεί να εγκατασταθεί το λογισμικό, έτσι δεν υπάρχει περιορισμός στις άδειες χρήσης.

Επεκτασιμότητα: Εξαιρετική επιλογή για οργανισμούς όλων των μεγεθών, καθώς μπορεί εύκολα να κλιμακωθεί για να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να επιτύχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Αυτό σημαίνει ευκολία στην αναβάθμιση και χαμηλό κόστος.

Προσέλκυση κορυφαίων ταλέντων: Οι περισσότεροι επαγγελματίες της τεχνολογίας είναι εξοικειωμένοι με την πλατφόρμα όπου τους αρέσει να δημιουργούν τα δικά τους έργα. Στην πραγματικότητα, πιστεύουν ότι ο ανοιχτός κώδικας είναι το μέλλον. Ως αποτέλεσμα, οι επιχειρήσεις αποκτούν τη δυνατότητα να προσελκύουν τα καλύτερα ταλέντα.

Το μέλλον για το λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι αναμφίβολα εκπληκτικό, καθώς αυτή η πλατφόρμα έχει τη δύναμη να επιλύει πολύπλοκα επιχειρηματικά προβλήματα με αποτελεσματικές λύσεις. Επιπλέον, είτε πρόκειται για λύσεις ιστού, για κινητά είτε για cloud – όλα τα καινούργια πληροφοριακά συστήματα υλοποιούνται, όλο και περισσότερο, σε πλατφόρμες ανοιχτού κώδικα!

Μειονεκτήματα του λογισμικού ανοικτού κώδικα

Φιλικό προς το χρήστη: Το γραφικό περιβάλλον χρήστη – Graphics User Interface (GUI) μπορεί να μην είναι βολικό ή γνώριμο για όλους τους χρήστες. Ως εκ τούτου, εάν χρησιμοποιείται σε έναν οργανισμό, ο οργανισμός αυτός πρέπει να παρέχει στους υπάλληλους εκπαίδευση ώστε να εξοικειωθούν με την εφαρμογή.

Ασφάλεια: Από το γεγονός ότι ο κώδικας είναι ελεύθερος για να τροποποιηθεί και να εξελιχθεί από οποιονδήποτε, προκύπτει ότι πρόβλημα μπορεί να προκύψει όταν κάποιος προσπαθεί να χρησιμοποιήσει τον κώδικα για προσωπικό του όφελος. Ενώ πολλοί άνθρωποι συνεργάζονται για τη βελτίωση του λογισμικού, άλλοι μπορεί να έχουν κακόβουλες προθέσεις.

Συντήρηση: Αν και αντικειμενικά παρέχεται δωρεάν, η χρήση λογισμικού ανοικτού κώδικα, μπορεί να υποκρύπτει κάποιο κρυφό κόστος συντήρησης. Για παράδειγμα, εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα στη διαδικασία υλοποίησης, θα χρειαστείτε υποστήριξη τρίτου που θα σας χρεώσει επιπλέον.

Υποστήριξη: Όπως κάθε λογισμικό, κατά την διάρκεια της χρήσης, είναι σύνηθες να εμφανίζονται τεχνικά προβλήματα. Καθώς οι προγραμματιστές λογισμικού ανοιχτού κώδικα δεν παρέχουν τεχνική υποστήριξη, η μόνη επιλογή των χρηστών είναι να βασιστούν σε υπηρεσίες υποστήριξης εξειδικευμένων επαγγελματιών.

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του λογισμικού κλειστού κώδικα

Πλεονεκτήματα του λογισμικού κλειστού κώδικα

Το λογισμικό κλειστού κώδικα προσφέρει διάφορα πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις, όπως αυξημένη φιλικότητα προς τον χρήστη, υποστήριξη, ασφάλεια μεταξύ άλλων. Ωστόσο, έχει επίσης μερικά μειονεκτήματα, όπως η αδυναμία αλλαγής του κώδικα χωρίς άδεια, ο αριθμός αδειών χρήσης μπορεί να είναι ένα αξιοσημείωτο ζήτημα κ.λπ. Τώρα, ας αναφέρουμε μερικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του λογισμικού κλειστού κώδικα!

Πλεονεκτήματα του λογισμικού κλειστού κώδικα

Εδώ είναι μερικά πλεονεκτήματα του λογισμικού κλειστού κώδικα που πρέπει να λάβετε υπόψη κατά την επιλογή λογισμικού για την επιχείρηση.

- Παρέχει εξειδικευμένη εξυπηρέτηση και υποστήριξη

Σας παρέχει πλήρη πρόσβαση στις υπηρεσίες που χρειάζεστε ανά πάσα στιγμή για να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό. Αυτή η παροχή είναι αρκετά χρήσιμη εάν έχετε ελάχιστες έως καθόλου τεχνικές δεξιότητες για την προσαρμογή του κώδικα ενός λογισμικού ανοιχτού κώδικα.

- Φιλικό περιβάλλον χρήστη – User Interface

Το περιβάλλον χρήστη – User Interface (UI) είναι συχνά καλύτερο από οποιοδήποτε λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Οι προγραμματιστές λογισμικού επικεντρώνονται στην εμπειρία των χρηστών και προσαρμόζουν το περιβάλλον του σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη.

- Ασφάλεια

Το κλειστό λογισμικό παρέχει μεγαλύτερη ασφάλεια στους χρήστες, καθώς η διαδικασία ανάπτυξης πραγματοποιείται σε κλειστό περιβάλλον. Υπάρχει μια ομάδα εξαιρετικά ταλαντούχων ανθρώπων που έχουν την εξουσιοδότηση να τροποποιούν τον πηγαίο κώδικα.

- Δημιουργία με γνώμονα τους τελικούς χρήστες

Οι λύσεις κλειστού κώδικα έχουν κατασκευαστεί για συγκεκριμένες ομάδες χρηστών που κάνουν το πρόγραμμα πιο εύκολο στη χρήση και τη συντήρηση. Επιπλέον, με αυτό, λαμβάνετε αμέσως μια έτοιμη λύση λογισμικού για τη γρήγορη βελτίωση των διαδικασιών σας.

- Λαμβάνετε πληροφορίες για το προϊόν άμεσα

Εάν δοκιμάσετε ένα σύστημα κλειστού κώδικα για τις απαιτήσεις λογισμικού σας, τότε λαμβάνετε όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε για το προϊόν άμεσα απευθείας μέσω email. Αυτό είναι ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα καθώς βελτιώνει την ταχύτητα της διαδικασίας εκμάθησης της εφαρμογής.

Μειονεκτήματα του λογισμικού κλειστού κώδικα

Ακολουθούν ορισμένα από τα μειονεκτήματα της επιλογής κώδικα κλειστού λογισμικού για την εφαρμογή στο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Κόστος: Όχι μόνο πρέπει να πληρώσετε για τη χρήση του λογισμικού κλειστού κώδικα, αλλά και για την αδειοδότηση και το τέλος υποστήριξής του. Ωστόσο, προσφέρονται ως επί το πλείστον δωρεάν δοκιμές για να αποφασίσετε εάν αυτό το λογισμικό θα είναι η σωστή επιλογή για τις ανάγκες της επιχείρησής σας ή όχι.

Προσαρμογή: Παρόλο που η αδυναμία αλλαγής ενός πηγαίου κώδικα αυξάνει την ασφάλεια, από την αντίθετη πλευρά μπορεί επίσης να λειτουργήσει ως περιορισμός. Οι επιχειρήσεις έχουν το δικαίωμα να κάνουν τις αλλαγές μόνο εάν ο πάροχος εξετάσει το αίτημα. Έτσι, εάν ο πάροχος δεν αποδεχτεί το αίτημα, οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Αξιοπιστία: Καθώς η διόρθωση τυχόν σφαλμάτων στον κώδικα, σε λογισμικό κλειστού κώδικα, είναι στην κρίση των προγραμματιστών της κατασκευάστριας εταιρείας, οι χρήστες πρέπει να περιμένουν για κάποιο χρονικό διάστημα για να διορθωθούν τα σφάλματα. Μπορεί επίσης να υπάρξουν περιπτώσεις όπου η ομάδα μπορεί να μην διορθώσει ποτέ το σφάλμα ή αυτή η διόρθωση να έχει κάποιο κόστος.

Άδεια χρήσης: Υπάρχει όριο στον αριθμό των χρηστών που μπορούν να χρησιμοποιήσουν το λογισμικό. Έτσι, για παράδειγμα, εάν η άδεια επιτρέπει 5 χρήστες, μόνο σε αυτούς τους 5 χρήστες θα επιτρέπεται να χρησιμοποιούν το λογισμικό. Αν χρειάζονται περισσότερες, για κάθε επιπλέον χρήστη που πρέπει να συνδεθεί, θα πρέπει να αγοραστεί μια πρόσθετη άδεια χρήσης.

Συμπερασματικά!

Και οι δύο τύποι πλατφόρμας – λογισμικό ανοιχτού κώδικα και κλειστού κώδικα έχει το δικό του σύνολο χαρακτηριστικών, πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων. Ο καταλληλότερος τύπος εξαρτάται απόλυτα από τις ανάγκες της επιχείρησής που θα εφαρμοστεί και πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή και ύστερα από σοβαρή μελέτη.

Δημιουργία και λειτουργία ηλεκτρονικού καταστήματος

Η σημαντικότερη και δυσκολότερη λειτουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι η διεκπεραίωση μιας ηλεκτρονικής Πώλησης.

Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζονται τρία πράγματα:

1. Καλάθι αγορών (Shopping Cart)
2. Ασφαλής διακομιστής (Secure Server)
3. Επεξεργασία πληρωμών (Payment Processing)

Στην συνέχεια θα περιγράψουμε με λεπτομέρεια καθένα από αυτά:

Καλάθι αγορών

Η κύρια χρησιμότητα του λογισμικού του καλάθιού αγορών είναι να καταγράφει ποια προϊόντα έχει επιλέξει ο χρήστης να αγοράσει από τον ηλεκτρονικό κατάστημα πριν προχωρήσει στο «ταμείο».

Ένα ηλεκτρονικό καλάθι αγορών αποτελείται από τρία μέρη:

- Κατάλογος προϊόντων
- Λίστα αγορών
- Σύστημα Πληρωμής

Ο κατάλογος προϊόντων αποτελείται από όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για να παρουσιαστεί ολοκληρωμένα ένα προϊόν στον πελάτη για να το επιλέξει για αγορά. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων των προϊόντων περιλαμβάνουν την τιμή προϊόντος, τον αριθμό αναγνώρισης (SKU), την εικόνα ή άλλες πληροφορίες πολυμέσων, και τις διάφορες παραλλαγές του προϊόντος (χρώμα, μέγεθος, τεμάχια κτλ).

Μια λίστα αγορών (δηλαδή λίστα επιλεγμένων προϊόντων) επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν τα αντικείμενα που έχουν επιλέξει να αγοράσουν. Έχει καθιερωθεί το καλάθι αγορών να εμφανίζεται στις ιστοσελίδες σαν εικόνα καλάθιού *shopping basket*, αυτό είναι εύκολα αναγνωρίσιμο από τον αγοραστή και χρησιμοποιείται γενικά για να δείξει ποια είδη έχει επιλέξει για αγορά. Για να λειτουργήσει σωστά το καλάθι αγορών, ο υπολογιστής του χρήστη πρέπει να έχει ρυθμιστεί να επιτρέπει τα «cookies».

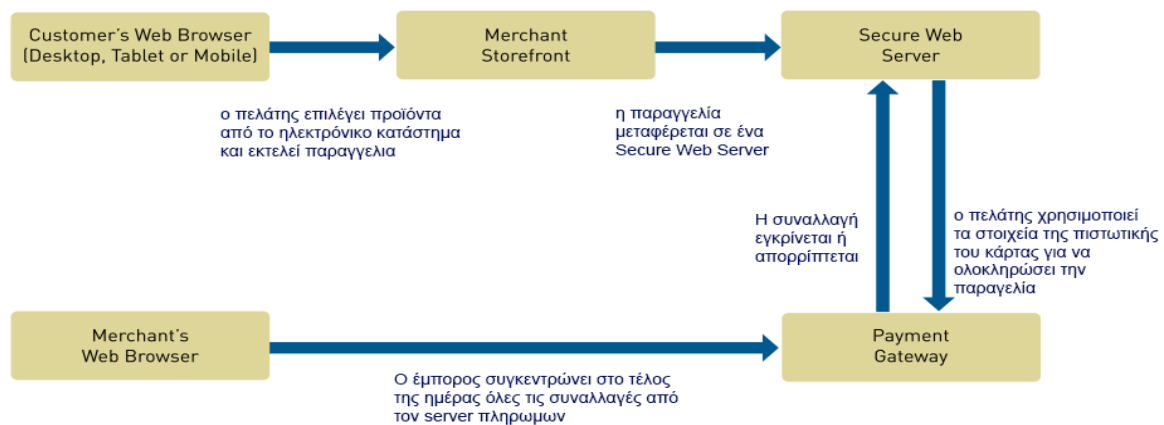
Το σύστημα πληρωμής επιτρέπει στους πελάτες να επιλέξουν προϊόντα κάνοντας κλικ σε ένα κουμπί "προσθήκη στοιχείων στο καλάθι" και στη συνέχεια να πληρώσουν για αυτά τα προϊόντα.

Ασφαλής διακομιστής

Ο ασφαλής διακομιστής παρέχει προστασία έναντι της απώλειας ή τροποποίησης προσωπικών δεδομένων.

Η πιο ασφαλής και συχνά χρησιμοποιούμενη τεχνολογία, για διαδικτυακές συναλλαγές, είναι το Secure Socket Layer (SSL). Μέσω του SSL κρυπτογραφούνται (ή κωδικοποιούνται) όλα τα δεδομένα που διακινούνται μεταξύ του διακομιστή του καταστήματος και του πελάτη υπολογιστή. Με την χρήση αυτής της τεχνολογίας καθίσταται πολύ δύσκολο για τρίτους να αποκωδικοποιήσουν τις πληροφορίες που ανταλλάσσονται, όπως για την χρέωση πιστωτικών καρτών.

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει πώς μπορεί ένας ασφαλής διακομιστής προστατεύει τις πληροφορίες που διαβιβάζονται μεταξύ του αγοραστή και του έμπορου.



Εικόνα 1 - Διαδικασία Ηλεκτρονικής Πληρωμής Παραγγελίας

Προστασία των πληροφοριών συναλλαγών

Για την εξασφάλιση των δεδομένων από κακόβουλους «τρίτους» θα χρειαστεί ένα SSL Ψηφιακό πιστοποιητικό για τη λειτουργία των συναλλαγών του ηλεκτρονικού καταστήματος. Ένα ψηφιακό πιστοποιητικό είναι μια ηλεκτρονική ταυτότητα που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση των δεδομένων που στέλνονται από τον υπολογιστή του πελάτη προς το δικτυακό τόπο και έτσι ενισχύει την αξιοπιστία μιας ιστοσελίδας στα μάτια του πελάτη.

Τα καλάθια αγορών δεν εκτελούν το σύνολο της συναλλαγής. Διαβιβάζουν τις πληροφορίες (δηλαδή τι ο χρήστης έχει παραγγείλει) σε μια πύλη πληρωμής (payment gateway).

Μια πύλη πληρωμής είναι μια ξεχωριστή υπηρεσία, η οποία συνδέει το καλάθι αγορών με τα δίκτυα που υλοποιούν την οικονομική συναλλαγή μιας αγοράς. Είναι σημαντικό, κατά την επιλογή του καλαθιού αγορών να επιλεγεί και η κατάλληλη πύλη πληρωμής με συμβατή τεχνολογία ή καλύτερα να ελεγχθεί ποια καλάθια είναι συμβατά με αυτήν.

Οι πύλες πληρωμής συνδέουν τις συναλλαγές με μια ταυτότητα, επομένως δεν χρειάζεται να γνωρίζουν οι έμποροι τους αριθμούς των πιστωτικών καρτών των πελατών.

Τα cookies είναι μικρά αρχεία κειμένου που οι ιστοσελίδες αποθηκεύουν στους υπολογιστές των χρηστών, έτσι ώστε να τους αναγνωρίζουν. Έχουν μια πολύ μεγάλη ποικιλία χρήσεων, αλλά το σημαντικό που κάνουν είναι η καταγραφή πληροφοριών για το πώς οι άνθρωποι «φτάνουν» στον ιστότοπο και πώς το χρησιμοποιούν. Κατά την είσοδο σε ένα δικτυακό τόπο, είναι υποχρεωτικό, πλέον, οι επισκέπτες να ενημερώνονται για το ότι γίνεται χρήση των cookies.

Επιλογές επεξεργασίας πληρωμών

Υπάρχουν πέντε επιλογές ολοκλήρωσης πληρωμής:

A. Επεξεργασία πληρωμών από τρίτους (Third Party Payment Processing)

B. Λογαριασμός Διαδικτυακού Εμπόρου (Internet Merchant Account)

Γ. Χειροκίνητη (εκτός σύνδεσης) Επεξεργασία πληρωμών (Manual – Offline-Payment Processing)

Δ. Πύλες πληρωμών EBPP και On-Demand (EBPP and On-Demand Payment Gateways)

E. RFID & NFC Mobile Commerce

A. Επεξεργασία πληρωμών από τρίτους (Third Party Payment Processing)

Αυτές οι υπηρεσίες προσφέρουν μια εναλλακτική λύση στην απόκτηση

Λογαριασμό Διαδικτυακού εμπόρου. Το πλεονέκτημα αυτής της επιλογής είναι ότι οι πωλήσεις online γίνονται γρήγορα και εύκολα.

Περιλαμβάνουν, όμως, τέλη εγγραφής, συναλλαγής και μηνιαίες χρεώσεις. Μπορεί επίσης να υπάρξει μεγαλύτερη περίοδος καθυστέρησης πριν το ποσό μιας πώλησης αποδοθεί στον έμπορο. Σύμφωνα με τη Wikipedia (www.wikipedia.org) το PayPal (www.paypal.com) είναι το πιο δημοφιλές

Άλλοι πάροχοι αυτής της κατηγορίας είναι οι CCNow, (www.ccnw.com) PsiGate (www.Psigate.com), Beanstream (www.beanstream.com) και InternetSecure (www.internetsecure.com).

Οι παρόχοι αυτοί χρεώνουν προμήθειες συναλλαγής, που συμπεριλαμβάνουν ένα ποσοστό της πώλησης συν ένα πάγιο τέλος ανά συναλλαγή. Χρεώσεις με βάση τον αριθμό των

συναλλαγών μπορεί να είναι κατάλληλες για πολύ μικρές επιχειρήσεις ή όπου ο αριθμός των συναλλαγών είναι περιορισμένος.

Η διαδικασία είναι η εξής: Τα χρήματα από τη συναλλαγή κατατίθενται σε ειδικό λογαριασμό που ελέγχεται από τον πάροχο υπηρεσιών. Για να μεταφερθούν τα χρήματά συνήθως απαιτείται ο έμπορος να εκτελέσει τη μεταφορά.

B. Λογαριασμός Διαδικτυακού Εμπόρου (Internet Merchant Account)

Ένας λογαριασμός Διαδικτυακού Εμπόρου είναι ένας λογαριασμός που εκδίδεται από κάποιο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα και επιτρέπει σε μια επιχείρηση να αποδεχθεί ηλεκτρονικές πληρωμές με πιστωτική κάρτα. Οι επιχειρήσεις πρέπει να αποκτήσουν ξεχωριστό λογαριασμό για κάθε τύπο πιστωτικής κάρτας που επιθυμούν να δεχτούν (π.χ. VISA, Mastercard, American Express).

Για να αποκτηθεί ένας λογαριασμός Διαδικτυακού Εμπόρου θα χρειαστεί να ανοίξει ένας επαγγελματικός λογαριασμός σε μια τράπεζα. Η τράπεζα θα διενεργήσει αξιολόγηση πιστωτικού κινδύνου. Μπορεί επίσης να κατάθεση μιας μεγάλης εγγύησης.

Με αυτόν τον τύπο λογαριασμού, η διαδικασία μεταφοράς χρημάτων στον σωστό λογαριασμό είναι αυτόματη και εμφανίζεται γρήγορα. Οι λογαριασμοί αυτοί περιλαμβάνουν εφάπαξ χρεώσεις, μηνιαίες χρεώσεις και χρεώσεις συναλλαγών.

Γ. Χειροκίνητη (εκτός σύνδεσης) Επεξεργασία πληρωμών (Manual –Offline Payment Processing)

Με αυτήν την μέθοδο οι πελάτες παραγγέλνουν ηλεκτρονικά, η επεξεργασία των πιστωτικών καρτών όμως γίνεται χειροκίνητα.

Με αυτήν την επιλογή, τα στοιχεία της πιστωτικής κάρτας μπορούν να λαμβάνονται μέσω ασφαλούς διακομιστή και μετά η συναλλαγή ολοκληρώνεται με χειροκίνητη επεξεργασία. Αυτή η επιλογή είναι εφικτή όταν υπάρχει περιορισμένος αριθμός διαδικτυακών παραγγελιών.

Δ. Πύλες πληρωμών EBPP και On-Demand (EBPP and On-Demand Payment Gateways)

Πρόκειται για μια διαδικασία που επιτρέπει την παράδοση και την εξόφληση των λογαριασμών στο διαδίκτυο. Το EBPP είναι βολικό και εξοικονομεί χρόνο για τους πελάτες, και όσο για τον ιδιοκτήτη της επιχείρησης, σημαίνει πιο γρήγορη ολοκλήρωση της πληρωμής.

Υπάρχουν τρεις τρόποι τις μικρές επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν το EBPP:

- Ενοποιημένη Υπηρεσία (Consolidation service) είναι όταν μεγάλοι οργανισμοί όπως οι τράπεζες ή το ταχυδρομείο επιτρέπουν την πληρωμή πολλών τύπων λογαριασμών μέσω της ιστοσελίδας τους.

- Άμεση Χρέωση (Biller Direct) αναφέρεται στην περίπτωση μια εταιρεία επιτρέπει σε μικρές επιχειρήσεις να προσφέρουν στους πελάτες τους την ευκαιρία να επισκεφτούν τον ιστότοπό τους για να πληρώσουν τους λογαριασμούς τους ηλεκτρονικά.
- Η απευθείας παράδοση μέσω email (Direct Email Delivery) δίνει τη δυνατότητα στις μικρές επιχειρήσεις να παρέχουν στους πελάτες τους την δυνατότητα να πληρώνουν τους λογαριασμούς τους μέσω e-mail, που είναι βολικό και εξοικονομεί χρόνο.

E. Τεχνολογίες RFID & NFC για κινητό τηλέφωνο

Η επικοινωνία Near Field Communication (NFC) είναι ασύρματη τεχνολογία, η οποία, χρησιμοποιώντας αναγνώριση ραδιοσυχνοτήτων - Radio Frequency Identification (RFID), επιτρέπει σε συσκευές την αποστολή δεδομένων μεταξύ τους για εμπόριο και πληρωμή προϊόντων και υπηρεσιών μέσω κινητών τηλεφώνων.

Οι πληρωμές μέσω κινητού τηλεφώνου με την χρήση NFC προβλέπεται να αυξηθούν στο μέλλον. Οι πρωτοπόροι της αγοράς όπως η Google και η Apple εργάζονται για τη βελτίωση των δυνατοτήτων των κινητών τηλεφώνων για ηλεκτρονικές πληρωμές μέσω NFC.

Η πρώτη ενέργεια που πρέπει να γίνει για να δημιουργηθεί ένα λειτουργικό ηλεκτρονικό κατάστημα είναι η απόκτηση του ονόματος τομέα (domain name), του ονόματος δηλαδή που θα εμφανίζει τον δικτυακό τόπο του καταστήματος όταν καλείται από έναν web-browser. Το όνομα μπορεί να είναι ίδιο με αυτό του φυσικού καταστήματος ή κάτι διαφορετικό με στόχο την εύκολη απομνημόνευση από τον πελάτη ή την προσέλκυση του ενδιαφέροντος του.

Πλατφόρμες Ηλεκτρονικού Εμπορίου Ανοικτού Κώδικα - Open-Source Ecommerce Platforms

Οποιαδήποτε πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου που παρέχει στους πελάτες πλήρη πρόσβαση στον αρχικό πηγαίο κώδικα, τους επιτρέπει να αλλάζουν και να διαμορφώνουν τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις ώστε να ταιριάζουν με τις ανάγκες τους και τους παρέχει πλήρη έλεγχο του σχεδιασμού και της λειτουργικότητας ενός ηλεκτρονικού καταστήματος αναφέρεται ως «Ανοικτού Κώδικα Πλατφόρμα Ηλεκτρονικού Εμπορίου».

Τέτοια λογισμικά είναι συχνά (αλλά όχι πάντα) δωρεάν για λήψη και χρήση, κάτι που είναι εξαιρετικό τόσο για φοιτητές όσο και για μικρές επιχειρήσεις που προσπαθούν να βρουν την καλύτερη λύση. Αν και οι αρχικοποιήσεις και οι προσαρμογές γίνονται χειροκίνητα (εκτός από προεγκατεστημένα πακέτα), εξακολουθεί να παρέχεται πρόσβαση σε όλες τις δυνατότητες μιας πλατφόρμας ανοικτού κώδικα.

Η «βαθύτερη» προσαρμογή είναι πιο δύσκολα υλοποιήσιμη, καθώς απαιτεί δεξιότητες προγραμματισμού web και πολλές εταιρείες ενδέχεται να καταφύγουν στην βοήθεια έμπειρων προγραμματιστών ηλεκτρονικού εμπορίου. Η πλειοψηφία των πλατφορμών ηλεκτρονικού εμπορίου ανοικτού κώδικα προσφέρουν επίσης πρόσθετες εφαρμογές και επεκτάσεις (add-ons) που δίνουν στους χρήστες περισσότερες δυνατότητες λειτουργικότητας. Μπορείτε να ενσωματώσετε ένα πρόγραμμα διαχείρισης αποθήκης ή μια βολική πύλη πληρωμής στον ιστότοπό σας. Ένας ταλαντούχος προγραμματιστής ιστού μπορεί να αλλάξει την πλατφόρμα για να ταιριάζει στις απαιτήσεις σας, επειδή το λογισμικό ανοικτού κώδικα έχει σχεδιαστεί για να τροποποιείται ό,τι θέλετε

Τα έργα ανοικτού κώδικα συχνά αντιτίθενται σε λύσεις SaaS (Software as a service) που είναι έτοιμες να εφαρμοστούν ανεξάρτητα από τις επαγγελματικές γνώσεις ή τις τεχνικές δυνατότητες.

*Από τη **Βικιπαίδεια**, την ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια:*

Το λογισμικό ως υπηρεσία (SaaS) είναι ένα μοντέλο αδειοδότησης και παράδοσης λογισμικού στο οποίο το λογισμικό αδειοδοτείται σε συνδρομητική βάση και φιλοξενείται κεντρικά. Το SaaS είναι επίσης γνωστό ως λογισμικό κατ' απαίτηση, λογισμικό που βασίζεται στον ιστό ή λογισμικό που φιλοξενείται στον ιστό.

Εδώ είναι 12 λογισμικά ηλεκτρονικού εμπορίου ανοικτού κώδικα που πρέπει κάποιος να λάβει υπόψη εάν σκοπεύει να επιλέξει την καλύτερη αυτο-φιλοξενούμενη λύση ηλεκτρονικού εμπορίου.

1. nopCommerce

Η καλύτερη πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα Πολλοί προγραμματιστές σε όλο τον κόσμο δικαίως θεωρούν το nopCommerce ως το καλύτερο λογισμικό ανοιχτού κώδικα ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς συμμορφώνεται με τις επιχειρηματικές ανάγκες και τις νομικές απαιτήσεις που έχουν υιοθετηθεί σε διάφορες χώρες. Η απόδειξη είναι 65.000 ενεργά καταστήματα που υποστηρίζονται από το nopCommerce και μια ισχυρή τάση αύξησης του αριθμού τους κάθε χρόνο.

Εκτός από ένα διαμορφώσιμο καλάθι αγορών που βασίζεται στις καλύτερες τεχνολογίες ASP.NET και ένα περιβάλλον χρήστη καταλόγου, η πλατφόρμα παρέχει ισχυρές επιλογές πωλήσεων και μάρκετινγκ, συμπεριλαμβανομένων πολυκαταστημάτων και πολλών προμηθευτών, υποστήριξη B2B, B2C και B2B2C, dropshipping, πολλαπλών νομισμάτων και πολλών γλωσσών, και πολλές άλλες λειτουργίες.

Με το nopCommerce, οι χρήστες μπορούν να φιλόξενούν πολλά καταστήματα σε μία εγκατάσταση και να τα διαχειρίζονται όλα από έναν μόνο πίνακα διαχείρισης. Η πλατφόρμα επιτρέπει επίσης την αλληλεπίδραση με οποιοσδήποτε υπηρεσίες τρίτων ή εφαρμογές για κινητά. Η προσαρμόσιμη αρχιτεκτονική του καθιστά εύκολη τη δημιουργία προσαρμοσμένης λειτουργικότητας και σχεδίασης.

Επιπλέον, το nopCommerce υποστηρίζει μια προσέγγιση προσθήκης Web API που αναπτύχθηκε από τη βασική ομάδα και επιτρέπει στους χρήστες να αλληλεπιδρούν με CMS, ERP, PIM, POS, προσαρμοσμένες λύσεις front-end ή εφαρμογές για κινητές συσκευές χρησιμοποιώντας REST.

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα είναι η προσαρμοστικότητά του και η προσαρμοστικότητά του χάρη στον διαθέσιμο πηγαίο κώδικα.

Το nopCommerce προσφέρει το χαμηλότερο κόστος ιδιοκτησίας στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου και είναι, συνολικά, ασφαλές, εξαιρετικά επεκτάσιμο και δωρεάν για λήψη. Μπορείτε πραγματικά να έχετε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα αντί να το νοικιάσετε στο cloud κάποιου άλλου, πληρώνοντας μια μηνιαία ή ετήσια χρέωση. Και αν χρειάζεστε μια αξιόπιστη φιλοξενία για ιστότοπους σε επίπεδο επιχείρησης, μπορείτε να δημιουργήσετε μια προσαρμοσμένη υποδομή με πλήρως διαχειριζόμενες υπηρεσίες Private Cloud Hosting. Υπάρχει επίσης μια προεγκατεστημένη έκδοση για όσους δεν διαθέτουν τεχνική εξειδίκευση και θέλουν να αναπτύξουν το ηλεκτρονικό τους κατάστημα χωρίς κουραστικές επεξεργασίες.

Πλεονεκτήματα:

- Η πλούσια ενσωματωμένη λειτουργικότητα είναι εντελώς δωρεάν στη χρήση
- Συχνές ενημερώσεις στην πιο πρόσφατη έκδοση του πλαισίου Microsoft.NET

- Λειτουργικότητα σε επίπεδο επιχείρησης εκτός συσκευασίας (ενσωμάτωση CRM, ERP, κ.λπ., συμμόρφωση με GDPR και PCI DSS, λειτουργίες χονδρικής, πολυκαταστήματα, πολυπωλητές & πολυκαναλικά, αυτόματος υπολογισμός φόρου)
- Για μεγάλους ιστότοπους ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι εύκολο να ρυθμίσετε την εξισορρόπηση φορτίου και τα web farms. Μπορείτε επίσης να συνδεθείτε στο Redis για να ενισχύσετε την απόδοση του ιστότοπού σας
- Προηγμένες λειτουργίες SEO, συμπεριλαμβανομένων φιλικών προς τον χρήστη διευθύνσεων URL, κανονικοποίησης, χάρτης ιστότοπου, αναλύσεων ιστοτόπων
- Εκτεταμένο εκπαιδευτικό υλικό, συμπεριλαμβανομένων πιστοποίησης και διαδικτυακών μαθημάτων Pluggable αρχιτεκτονική με 1500+ πρόσθετα, ενσωματώσεις, θέματα και πακέτα γλωσσών

Μειονεκτήματα:

- Δεν υπάρχουν πολλές διαθέσιμες διατάξεις σχεδίασης
- Απλοποιημένα εργαλεία διαχείρισης CMS για σελίδες εμπλουτισμένου περιεχομένου
- Εάν δεν έχετε εκτεταμένες γνώσεις σχετικά με το διαδικτυακό λογισμικό και το λογισμικό βάσης δεδομένων, η ενημέρωση μπορεί να είναι αρκετά δύσκολη.

2. Ανοιχτού κώδικα Magento

Η Adobe Commerce Community Edition (πρώην Magento Open Source) είναι μια σταθερή επιλογή για τους ιδιοκτήτες καταστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου που είναι αφοσιωμένοι στην ιδέα μιας δωρεάν πλατφόρμας, αλλά θέλουν να έχουν όλες τις απαραίτητες δυνατότητες για να δημιουργήσουν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα από την αρχή.

Το σύστημα ηλεκτρονικού εμπορίου βασίζεται σε ένα πλαίσιο PHP που επιτρέπει τη δημιουργία επεκτάσιμων έργων. Με την έκδοση «Community Edition», θα έχετε ένα ενσωματωμένο πρόγραμμα δημιουργίας σελίδων, διαδραστικό σχεδιασμό ιστοτόπων, διαχείριση καταλόγου, ενσωματωμένη πληρωμή παραγγελίας, πληρωμή και αποστολή και μια σειρά από άλλες χρήσιμες λειτουργίες.

Ωστόσο, σε αντίθεση με το Adobe Commerce, το αντίστοιχο ανοιχτού κώδικα δεν λαμβάνει τακτικές ενημερώσεις και τεχνική υποστήριξη. Εάν θέλετε να έχετε πλήρη πρόσβαση σε λειτουργίες B2B ή προηγμένα εργαλεία μάρκετινγκ, η εταιρεία προσφέρει την έκδοση με πληρωμή.

Πλεονεκτήματα:

- Είναι εξαιρετικό για βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης επειδή χρησιμοποιεί λέξεις-κλειδιά και ετικέτες
- Ελαφριά πλατφόρμα, δηλαδή οι σελίδες του ιστότοπου φορτώνονται γρήγορα
- Υποστήριξη πολλών επεκτάσεων, συμπεριλαμβανομένης της επεξεργασίας πληρωμών, της διαχείρισης παραγγελιών, της χρέωσης και της επικοινωνίας με τους πελάτες

Μειονεκτήματα:

- Η έκδοση ανοιχτού κώδικα δεν διαθέτει τις προηγμένες δυνατότητες που είναι διαθέσιμες στο Adobe Commerce, όπως η σουίτα B2B, το Adobe Cloud, η τεχνική υποστήριξη κ.λπ.
- Δεν διαθέτει τεχνική υποστήριξη για την έκδοση ανοιχτού κώδικα, που σημαίνει ότι θα πρέπει να επιλύσετε προβλήματα μόνοι σας ή με τη βοήθεια της κοινότητας

3. OpenCart

Το OpenCart είναι ένα έργο ανοιχτού κώδικα Το OpenCart είναι ένα δημοφιλές λογισμικό ανοιχτού κώδικα καλαθιού αγορών με μια υποστηρικτική και ενεργή επαγγελματική κοινότητα. Με περισσότερες από οκτώ επιλογές αποστολής, 20 πύλες πληρωμής και εκατοντάδες προκατασκευασμένα θέματα, η πλατφόρμα εξακολουθεί να διαθέτει μια φιλικό περιβάλλον χρήστη. Οι υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου παρέχονται σε περισσότερες από 40 διαφορετικές γλώσσες. Οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις ενδέχεται να βρουν αυτή τη λύση κατάλληλη για τις δραστηριότητές τους λόγω της τοπικής και παγκόσμιας χρήσης της.

Η γρήγορη εγκατάσταση εφαρμογών και η υποστήριξη για διάφορες επεκτάσεις επιτρέπουν τη δημιουργία ενός πλήρους καταστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου. Μια καλή πλευρά είναι ότι το OpenCart μπορεί να αναπτυχθεί στους περισσότερους παρόχους φιλοξενίας ιστού που προσφέρουν εγκατάσταση εφαρμογής με ένα κλικ. Αν και είναι ένα ελαφρύ σύστημα και χρησιμοποιεί λιγότερους πόρους από το Magento, μπορεί να διαχειριστεί μόνο έναν δεδομένο αριθμό χρηστών και στοιχείων και δεν εγγυάται υψηλό επίπεδο ταχύτητας. Επιπλέον, το OpenCart είναι λίγο ξεπερασμένο σε σύγκριση με τους ανταγωνιστές.

Πλεονεκτήματα:

- Δεν απαιτεί πολλές τεχνικές γνώσεις
- Περισσότερα από 2.700 θέματα σχεδίασης για να διαλέξετε
- Υποστήριξη πολλαπλών νομισμάτων και πολλαπλών γλωσσών
- Δωρεάν πρόσθετα και άλλες ενσωματώσεις

Μειονεκτήματα:

- Η πλατφόρμα φαίνεται να έχει διακοπεί
- Περιορισμένες δυνατότητες SEO και μάρκετινγκ
- Οι λειτουργίες χονδρικής δεν έχουν βελτιωθεί και απαιτούν προσαρμοσμένες προσαρμογές
- Παρά την υψηλή δυνατότητα προσαρμογής, δεν είναι πάντα εύκολο να κάνετε σημαντικές τροποποιήσεις χωρίς κάποια εμπειρία κωδικοποίησης

4. WooCommerce Ανοιχτού κώδικα για WordPress

Λόγω του μεγάλου αριθμού των χρηστών του WordPress και των μικρών επιχειρήσεων που είναι εξοικειωμένοι με αυτό το CMS, το WooCommerce είναι μια από τις πιο δημοφιλείς πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου. Η εγκατάσταση της προσθήκης καλαθιού αγορών, η εκτέλεσή της και η διαμόρφωσή της σύμφωνα με οποιεσδήποτε προδιαγραφές είναι αρκετά εύκολη με τη χρήση οδηγών εγκατάστασης. Παρεμπιπτόντως, το WooCommerce μπορεί να εγκατασταθεί με ένα μόνο κλικ εάν χρησιμοποιείτε το Cloudways. Μετά από αυτό, ο διαχειριστής μπορεί να διαχειριστεί όλες τις ρυθμίσεις, τα πρόσθετα, τις παραγγελίες, τα κουπόνια, τις αναφορές, το απόθεμα, τα συνδεδεμένα προϊόντα, τις αποστολές και τις κατηγορίες όλων των αντικειμένων.

Εάν δεν μπορέσατε να βρείτε την απαραίτητη δυνατότητα εγκατεστημένη από προεπιλογή, είναι πιθανό να υπάρχει μια πρόσθετη επέκταση διαθέσιμη στην αγορά. Μέσω πολλαπλών προσθηκών, το WooCommerce παραχωρεί πρόσβαση σε εργαλεία blogging, SEO και μάρκετινγκ. Το θετικό είναι ότι η ίδια η πλατφόρμα είναι διαθέσιμη στους χρήστες χωρίς καμία εγκατάσταση ή επαναλαμβανόμενες χρεώσεις. Αν και προσφέρει περισσότερες επιλογές προσαρμογής από άλλες φιλοξενούμενες πλατφόρμες, η ασφάλειά του εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον πάροχο φιλοξενίας (καθώς και από την ταχύτητα του ιστότοπού σας ηλεκτρονικού εμπορίου).

Πλεονεκτήματα:

- Εύκολη ενημέρωση επειδή υποστηρίζεται από WordPress και χρησιμοποιεί την αρχιτεκτονική ενημέρωσης πρόσθετων
- Απλή ενοποίηση με συστήματα CMS και άλλες εφαρμογές τρίτων
- Βολική διαχείριση παραγγελιών για να παρακολουθείτε τα αποθέματα προϊόντων, τις παραλλαγές προϊόντων, το ιστορικό, την κατάσταση κ.λπ.

Μειονεκτήματα:

- Για να δημιουργήσετε ένα οπτικά ελκυστικό κατάστημα, είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε όλα τα άλλα στοιχεία του Wordpress (για παράδειγμα, επιλέξτε ένα κατάλληλο θέμα Wordpress, εγκαταστήστε πρόσθετα που δεν έρχονται σε αντίθεση μεταξύ τους, κ.λπ.)
- Ακριβά πρόσθετα και πρόσθετες εφαρμογές (ανεπαρκείς δυνατότητες εκτός συσκευασίας)
- Δεν είναι η καλύτερη λύση για έργα σε επίπεδο επιχείρησης λόγω των περιορισμών της αρχιτεκτονικής του WordPress.

5. Prestashop

Το PrestaShop είναι μια ακόμη πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα που ενημερώνεται τακτικά και επεκτείνεται με νέα θέματα και πρόσθετα. Εάν δεν έχετε τεχνική

εξειδίκευση, μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε μια πλήρως διαχειριζόμενη υπηρεσία που σας παρέχει φιλοξενία και συντήρηση - μπορεί να είναι πιο ακριβή από μια προσαρμοσμένη εγκατάσταση, αλλά λειτουργεί καλύτερα για άτομα χωρίς γνώσεις κωδικοποίησης που εξακολουθούν να χρειάζονται την ευελιξία του ανοιχτού κώδικα .

Checkout μιας σελίδας, προϊόντα με δυνατότητα λήψης, δυνατότητες πολλαπλών πωλήσεων είναι μερικές μόνο από τις εκατοντάδες δυνατότητες που προσφέρει το PrestaShop. Συνολικά, η πλατφόρμα παρέχει περισσότερες από 5000 ενότητες και περισσότερες από 600 δυνατότητες, που κυμαίνονται από αποστολή και ψηφιακό μάρκετινγκ έως διαχείριση back-end καταστημάτων, αλλά πολλά πρόσθετα έχουν επιπλέον τιμή. Επιπλέον, είναι καλύτερο να χρησιμοποιείτε εσωτερικές λύσεις, επειδή το λογισμικό δεν υποστηρίζει έναν αριθμό ευρέως χρησιμοποιούμενων ενσωματώσεων.

Πλεονεκτήματα:

- 3000+ πρότυπα βελτιστοποιημένα για κινητά
- Δεν απαιτεί εκτεταμένους πόρους διακομιστή
- Ένα ισχυρό εργαλείο CRM για τη διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες (διαφορετικές ομάδες χρηστών, αυτοματοποιημένα email κ.λπ.)
- Ευέλικτη διαμόρφωση προϊόντων και δομημένη ροή εργασίας για τη δημιουργία περιεχομένου

Μειονεκτήματα:

- Δεν υπάρχει αρκετή ηλεκτρονική τεκμηρίωση και δυσνόητοι οδηγοί χρήστη
- Δεν υπάρχει ειδική τεχνική υποστήριξη από την ομάδα του PrestaShop
- Αργή φόρτωση, κάτι που είναι κακό για τη βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης και την κατάταξη του ιστότοπου.

6. Shopware

Λογισμικό καταστημάτων για ηλεκτρονικό εμπόριο ανοιχτού κώδικα
Η εύχρηστη διεπαφή και η χαμηλή καμπύλη εκμάθησης του Shopware είναι δύο από τα κύρια σημεία πώλησης που μπορούν να το κάνουν να ξεχωρίζει.

Ως εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα, παρέχει ολοκληρωμένες εμπειρίες και υπηρεσίες χρήστη μέσω των API REST, επιτρέποντας στους διαχειριστές και τους προγραμματιστές να αλληλεπιδρούν με την πλατφόρμα με τον τρόπο που τους ταιριάζει καλύτερα. Το λογισμικό συλλέγει τακτικά στοιχεία από το κατάστημα για να βοηθήσει στην καθοδήγηση της μελλοντικής ανάπτυξης και στην καλύτερη κάλυψη των αναγκών των καταναλωτών.

Αυτή η πλατφόρμα υποστηρίζει επιχειρηματικές ενότητες για συναλλαγές B2C και B2B. Επιπλέον, ο ενσωματωμένος διαχειριστής προσθηκών επιτρέπει στους πελάτες να

επεκτείνουν τη λειτουργικότητα με άλλα εργαλεία και υπηρεσίες (πάνω από 4.000 διαθέσιμες επεκτάσεις).

Πλεονεκτήματα:

- Σχεδόν δεν απαιτείται εκπαίδευση για την εκτέλεση διαμόρφωσης back-end χάρη σε ένα απλό drag and drop
- Ευέλικτα προγράμματα πληρωμών - από τις εκδόσεις Community και Starter έως το Professional και το Enterprise

Μειονεκτήματα:

- Σε σύγκριση με άλλα «μεγάλα ονόματα», αυτή η πλατφόρμα στερείται ορατότητας και εξακολουθεί να χρειάζεται να καθιερώσει το σήμα της στην παγκόσμια αγορά
- Η κοινότητα του Shopware είναι κυρίως γερμανική, επομένως μπορεί να είναι δύσκολο να βρείτε πληροφορίες και κριτικές χρηστών στα Αγγλικά
- Θα χρειαστείτε μια εμπορική έκδοση για μεγαλύτερα έργα, οπότε αν σκοπεύετε να αναπτύξετε ένα σύστημα πολλαπλών καταστημάτων, να είστε έτοιμοι να πληρώσετε για μια άδεια.

7. Joomla CMS ανοιχτού κώδικα

Το Joomla είναι το δεύτερο πιο δημοφιλές CMS ανοιχτού κώδικα, αλλά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για σκοπούς ηλεκτρονικού εμπορίου μέσω μιας επέκτασης όπως το WooCommerce για WordPress. Αυτό το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου χρησιμοποιείται κυρίως από ιδιοκτήτες εταιρειών, σχολεία και εκκλησίες, καθώς προσφέρει εξελιγμένες λύσεις για τη διαχείριση χρηστών και τους περιορισμούς πρόσβασης χρήσης.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του Joomla είναι η προσαρμοστικότητά του σε διάφορα είδη περιεχομένου – οι ενότητες και τα στοιχεία παρέχουν αρκετή ευελιξία για την παρουσίαση μη τυπικών μορφών. Η αγορά για επεκτάσεις καθιστά επίσης απλή την προσθήκη περισσότερων λειτουργιών στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα. Υπάρχουν περισσότερες από 6.000 διαθέσιμες επιλογές, όπως καταλόγους, γραφεία βοήθειας, ζωντανή συνομιλία και καλάθια αγορών. Προσαρμοσμένοι κατάλογοι προϊόντων, συστήματα ελέγχου αποθέματος και άλλες δυνατότητες περιλαμβάνονται στο βασικό πλαίσιο ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα.

Πολλές επιχειρήσεις που θέλουν να γίνουν παγκόσμιες θα διαπιστώσουν ότι το Joomla είναι μια εξαιρετική επιλογή επειδή προσφέρει πολύγλωσση υποστήριξη για επέκταση σε όλο τον κόσμο. Υπάρχουν περισσότερα διαθέσιμα εταιρικά εργαλεία, αλλά λίγα από αυτά μπορούν να προσφέρουν τον ίδιο βαθμό ελευθερίας.

Πλεονεκτήματα:

- Επιλογές διαμόρφωσης φιλικές για αρχάριους και οπτικές διεπαφές διαχείρισης

- Τεράστιες δυνατότητες διαχείρισης περιεχομένου για εργασία με άρθρα, ετικέτες, λειτουργικές μονάδες, μενού και προβολή περιεχομένου με διαφορετικό τρόπο, χρησιμοποιώντας ενσωματώσεις τρίτων
- Καλύτερος χρόνος φόρτωσης και μεγαλύτερες δυνατότητες SEO από αυτές τις δυνατότητες του WordPress, εάν ρυθμίσετε σωστά τον ιστότοπό σας

Μειονεκτήματα:

- Δεδομένου ότι είναι ως επί το πλείστον ένα CMS, οι λειτουργίες ηλεκτρονικού εμπορίου προστίθενται μέσω προσθηκών και επεκτάσεων, οι οποίες μπορεί να είναι αρκετά ακριβές ή δύσκολες από τεχνική άποψη
- Δεν είναι η καλύτερη επιλογή για επιχειρήσεις μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους λόγω των περιορισμών της δωρεάν έκδοσης και της περιορισμένης προσαρμογής των πρόσθετων επί πληρωμή
- Εξαιρετικά περιορισμένες δυνατότητες SEO και μάρκετινγκ.

8. OroCommerce

Το OroCommerce είναι μια εμπορική πλατφόρμα B2B ανοιχτού κώδικα που έχει σχεδιαστεί για να ενσωματώνεται γρήγορα με προγράμματα όπως το ERP, το CRM και εργαλεία για τη διαχείριση πληροφοριών προϊόντων. Όλα αυτά αποτελούν ουσιαστικό μέρος για την τόνωση των διαδικτυακών επιχειρήσεων, την ενίσχυση της ικανοποίησης των πελατών και την ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους ιδιοκτησίας. Σε περίπτωση που ενδιαφέρεστε να δημιουργήσετε μια αγορά πολλών προμηθευτών, υπάρχουν πολλές πρόσθετες επιλογές στο OroMarketplace.

Στην πραγματικότητα, το OroCommerce συχνά αποκαλείται εξαιρετική επιλογή για ιστότοπους αυτοεξυπηρέτησης, πύλες πελατών και καταστήματα χονδρικής. Για άτομα που θέλουν να χρησιμοποιήσουν το λογισμικό χωρίς να χρειάζεται να ανησυχούν για τη δική τους φιλοξενία και εγκατάσταση, το OroCommerce παρέχει επίσης μια έκδοση που φιλοξενείται στο cloud.

Πλεονεκτήματα:

- Καθαρή εστίαση στη λειτουργικότητα B2B, με τις απαραίτητες επεκτάσεις και ενσωματώσεις out-of-the-box
- Αλγόριθμος ικανοποίησης πελατών, μια λειτουργία βασισμένη στη συμπεριφορά που αξιολογεί τις απαντήσεις και τις εμπειρίες των καταναλωτών για τη βελτίωση της πλατφόρμας
- Εξαιρετικό οικοσύστημα (ERP, PIM, CRM (περιλαμβάνεται) για επιχειρήσεις σε επίπεδο επιχείρησης

Μειονεκτήματα:

- Η απότομη καμπύλη εκμάθησης για την προσαρμογή των έργων
- Πρακτικά ακατάλληλο για μικρότερα έργα λόγω υψηλού κόστους ανάπτυξης και συντήρησης

- Μπορεί να λειτουργεί πολύ αργά στο τοπικό περιβάλλον ή να μην λειτουργεί σε νέο περιβάλλον λόγω της έλλειψης υποστήριξης Docker.

9. Spree Commerce

Το Spree Commerce είναι μια πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου χωρίς κεφάλι που διατίθεται τόσο ως ανοιχτού κώδικα όσο και ως SaaS. Ενώ το Spree as a Service σας προσφέρει περισσότερες δυνατότητες και άμεση πρόσβαση στη φιλοξενία cloud (με συνδρομή), η έκδοση ανοιχτού κώδικα είναι εντελώς δωρεάν, αλλά διαθέτει λιγότερες δυνατότητες. Η βασική πλατφόρμα προσφέρει μια ποικιλία υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων συστημάτων διαχείρισης αποθέματος, εργαλείων SEO και πίνακα ελέγχου αναλυτικών στοιχείων.

Όπως κάθε άλλη πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα, το σύστημα πρέπει να εγκατασταθεί και να φιλοξενηθεί χειροκίνητα. Αυτό υποδηλώνει ότι μπορεί να χρειαστείτε μια εξειδικευμένη ομάδα για τη διαχείριση της βιτρίνας. Είναι επίσης απαραίτητο να μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε και να προσαρμόζετε μια σειρά από λειτουργίες ανεξάρτητα. Ακούγεται λίγο δύσκολο, αλλά αν ξέρετε πώς να κωδικοποιείτε ή έχετε τα χρήματα για να προσλάβετε έναν προγραμματιστή που να το κάνει, αυτή η πλατφόρμα θα αναπτυχθεί μαζί με την επιχείρησή σας.

Πλεονεκτήματα:

- Ελαφρύ, γρήγορο και προσαρμόσιμο με μια ισχυρή ενότητα διαχειριστή υποστήριξης
- Εξαιρετικά προσαρμόσιμο για να δημιουργήσετε ένα ειδικό και προσαρμόσιμο καλάθι αγορών
- Η γρήγορη και εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες πελατών, δηλαδή η αλλαγή ονομάτων χρήστη και κωδικών πρόσβασης είναι απλή κατά την επίλυση ζητημάτων που σχετίζονται με τη σύνδεση
- Το Spree Commerce μπορεί να είναι μια καλή επιλογή για τη διαχείριση πολλών καταστημάτων, την έναρξη της δικής σας αγοράς πολλών προμηθευτών ή την εργασία στον τομέα B2B

Μειονεκτήματα:

- Μικρή βάση χρηστών και προγραμματιστών, που καθιστά την ανάπτυξη και τη συντήρηση πιο δαπανηρή και προκλητική
- Δεν υπάρχουν αρκετά έτοιμα πρόσθετα, γεγονός που ορίζει την ανάγκη πρόσληψης προγραμματιστών για τη δημιουργία ενός απαραίτητου πρόσθετου από την αρχή.

10. Drupal Commerce

Με το Drupal Commerce, έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε από μια ποικιλία θεμάτων που ανταποκρίνονται σε κινητά και να προσαρμόσετε το σχεδιασμό, την εμφάνιση και τη λογική τους για να δημιουργήσετε ένα μοναδικό ηλεκτρονικό κατάστημα.

Βασισμένο στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, παρέχει ένα πλήρες σύστημα διαχείρισης με φόρμα πληρωμής και υποστήριξη πολλαπλών νομισμάτων. Συνολικά, το Drupal μπορεί να

προσαρμοστεί για να ταιριάζει στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες και προσδοκίες οποιουδήποτε μεγέθους εμπορίου, ενσωματώνοντας λύσεις τρίτων.

Μαζί με διάφορους τρόπους αποστολής και πληρωμής, το Drupal Commerce διατηρεί ένα οργανωμένο αρχείο παραγγελιών, αποδείξεων, πληρωμών και τιμολογίων. Διαθέτει δικό του μηχανισμό ασφαλείας που αναβαθμίζεται συνεχώς. Το Drupal Commerce βοηθά επίσης στη βελτιστοποίηση του ιστότοπού σας ηλεκτρονικού εμπορίου για τις μηχανές αναζήτησης.

Ωστόσο, όπως και πολλά άλλα συστήματα ανοιχτού κώδικα, θα χρειαστεί να πληρώσετε για την υποστήριξη που παρέχεται από την Commerce Guys (τον αρχικό προγραμματιστή), η οποία είναι αρκετά ακριβή.

Πλεονεκτήματα:

- Υποστήριξη πολλών καταστημάτων για τον έλεγχο ενός εκτεταμένου δικτύου ηλεκτρονικών καταστημάτων με μεμονωμένα νομίσματα, είδη προϊόντων και διαδικασίες ολοκλήρωσης αγοράς
- Λόγω της εσωτερικής προσωρινής αποθήκευσης, το Drupal είναι το ταχύτερο CMS σε σύγκριση με τους ανταγωνιστές
- Προετοιμάστηκε για την υιοθέτηση μιας αρχιτεκτονικής ηλεκτρονικού εμπορίου χωρίς κεφάλι χάρη στην ομαλή ενσωμάτωση με το GraphQL

Μειονεκτήματα:

- Υψηλές απαιτήσεις συστήματος και πρόσθετες χρεώσεις φιλοξενίας
- Το Drupal δημιουργήθηκε αρχικά με γνώμονα τους ειδικούς, γεγονός που καθιστά δύσκολο τον έλεγχο από λιγότερο έμπειρους προγραμματιστές.

11.X-Cart

Το X-Cart προσφέρει πολλές λειτουργίες ασυνήθιστες μεταξύ άλλων καροτσιών αγορών freemium. Όπως και οι εναλλακτικές λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου, η πλατφόρμα διαθέτει επιλογές φιλοξενίας και αυτόματης εγκατάστασης. Το τελευταίο παρέχει αξιόπιστη φιλοξενία, σχεδιασμό και βοήθεια ανάπτυξης για να απλοποιηθούν τα πράγματα για μη τεχνικούς ανθρώπους.

Παρά τη μεγάλη λίστα χαρακτηριστικών, η αναβάθμιση μπορεί να είναι αρκετά δαπανηρή. Για να αξιοποιήσετε στο έπακρο αυτήν την επιλογή ηλεκτρονικού εμπορίου, θα χρειαστεί να κωδικοποιήσετε με μη αυτόματο τρόπο και να χρησιμοποιήσετε HTML, αλλά υπάρχει αρκετός χώρος για προσαρμογή, εάν έχετε τον χρόνο ή την επαγγελματική ομάδα να το κάνετε. Εάν επιλέξετε την έκδοση για επιχειρήσεις, μπορείτε να έχετε μια δωρεάν δοκιμή για το πρόγραμμα premium στα 495 \$ (εφάπαξ πληρωμή). Το θετικό είναι ότι δεν υπάρχουν χρεώσεις συναλλαγών εντός της πλατφόρμας.

Πλεονεκτήματα:

- Μακρά ιστορία της εταιρείας και του προϊόντος της
- Μηδενικές χρεώσεις συναλλαγών σε όλα τα προγράμματα πληρωμών
- 24/7 τεχνική υποστήριξη μέσω τηλεφώνου, email και ζωντανής συνομιλίας

Μειονεκτήματα:

- Κακή επικοινωνία με την τεχνική υποστήριξη
- Είναι δύσκολο να προσθέσετε νέα πρόσθετα με τον τρόπο που επιθυμεί το X-Cart επειδή δεν υπάρχουν άγκιστρα. Κάθε αρχείο πρέπει να αλλάξει ξεχωριστά.

12.Solidus

Το Solidus συγκαταλέγεται μεταξύ των λύσεων ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα που μπορούν να λειτουργήσουν ως πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου χωρίς κεφάλι ή ως μονολιθική πλατφόρμα (με διαχωρισμένο το front-end και το back-end). Με άλλα λόγια, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα API για να δημιουργήσετε νέες δυνατότητες και να δημιουργήσετε νέα σχέδια, ενώ έχετε επίσης πρόσβαση στη δυνατότητα ηλεκτρονικού εμπορίου.

Οι βασικές δυνατότητες ηλεκτρονικού εμπορίου του Solidus επικεντρώνονται στη διαχείριση προϊόντων, στους τρόπους πληρωμής και στην εφοδιαστική. Εκτός από τις διαθέσιμες ενότητες, μπορείτε να ενσωματωθείτε με τρίτες εταιρείες logistics, υπηρεσίες πληρωμών και πλατφόρμες μάρκετινγκ. Οι δωρεάν επεκτάσεις δημιουργούνται και διατηρούνται από άλλα μέλη της κοινότητας Solidus. Ωστόσο, εάν θέλετε να είστε σίγουροι για την ασφάλεια και την απόδοση της ενοποίησης, είναι καλύτερο να επιλέξετε επίσημα πρόσθετα τρίτων.

Πλεονεκτήματα:

- Ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις μεγαλύτερων ιστότοπων ηλεκτρονικού εμπορίου, επειδή έχει πολλές προεπιλεγμένες λειτουργίες και προσφέρει την ελευθερία προσθήκης νέων χαρακτηριστικών
- Αν θέλετε να δημιουργήσετε μια σύνθετη επιχείρηση και να την κλιμακώσετε γρήγορα, τότε αυτός μπορεί να είναι ο σωστός τρόπος
- Η ομάδα προγραμματιστή σας έχει μια γραμμή υποστήριξης χάρη στη Solidus, η οποία έχει δημιουργήσει ένα κανάλι Slack για τους προγραμματιστές να έχουν πάντα πρόσβαση στην υποστήριξη

Μειονεκτήματα:

- Δεν είναι τόσο δημοφιλές όσο άλλες πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα
- Εάν ο προϋπολογισμός σας είναι μικρότερος από 30 χιλιάδες, θα πρέπει να εξετάσετε κάποια άλλη επιλογή

- Η διαχείριση αποθεμάτων/αποθεμάτων περιλαμβάνει μεγάλη προσαρμογή που μπορεί να μην χρειάζονται πολλά καταστήματα. Και αν δεν εφαρμοστεί σωστά, η κλιμάκωση για πραγματικά μεγάλο χώρο αποθήκευσης μπορεί να είναι δύσκολη.

Επιλέγοντας την καλύτερη πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα για την περίπτωση μας

Με τις πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου ανοιχτού κώδικα, μπορείτε να υλοποιήσετε πλήρως τον ηλεκτρονικό κατάστημα σας και να καλύψετε όλες τις ανάγκες και τις προτιμήσεις σας. Ορισμένες πλατφόρμες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από άτομα χωρίς δεξιότητες κωδικοποίησης ή αρχάριους προγραμματιστές που αναζητούν ένα τέλειο εργαλείο εκπαίδευσης, ενώ άλλες μπορεί να είναι δύσκολες και να προκαλούν σύγχυση σε μη προγραμματιστές και να στοχεύουν σε έμπειρες ομάδες που εργάζονται σε ολοκληρωμένες λύσεις. Κάποιες από αυτές λειτουργούν αυτόνομα, ενώ άλλες αποτελούν μέρος μεγαλύτερων εκδόσεων και μπορεί φυσικά να μην περιλαμβάνουν κάποια σημαντικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά.

Στην συνέχεια, μιας και η μελέτη μας έχει προϋπόθεση την χρήση εργαλείων **ΕΛ/ΛΑΚ**, διαπιστώσαμε ότι σε πολύ μεγάλο βαθμό (47% των δικτυακών τόπων παγκοσμίως) η πλατφόρμα που χρησιμοποιείται είναι το **WordPress**.

Επίσης, στην επιλογή μας, λάβαμε υπόψιν το κόστος που στην περίπτωση μας πρέπει να είναι μηδενικό και την δυνατότητα υλοποίησης του e-shop σε δικό μας server.

WordPress

Το WordPress είναι μια δημοφιλής, ισχυρή και επεκτάσιμη πλατφόρμα και επιπλέον έχει εξελιχθεί με στόχο να είναι εύκολη στην χρήση και στην διαχείριση.

Αυτή η δωρεάν και ανοιχτού κώδικα πλατφόρμα αποτελείται από ένα σύνολο βασικών κώδικα που καθορίζει το βασικό πλαίσιο ενός ιστότοπου. Επάνω στο βασικό αυτό πλαίσιο μπορεί να επεκταθεί και να διαμορφωθεί με απεριόριστους τρόπους για να δημιουργηθούν μοναδικοί ιστότοποι κάθε είδους. Και όλα αυτά χάρη στη βοήθεια χιλιάδων θεμάτων, προσθηκών και επεκτάσεων προσθηκών WordPress.

WooCommerce

Όπως αναφέραμε προηγουμένως, η πλατφόρμα WordPress χρησιμοποιείται για την δημιουργία δικτυακών τόπων γενικού τύπου. Για να αποκτήσει ένας ιστότοπος χαρακτηριστικά ηλεκτρονικού καταστήματος (online store) χρειάζεται ένα πρόσθετο (Plugin) που θα επιτρέψει την προσθήκη καλαθιού αγορών για αγορές προϊόντων και υπηρεσιών. Το δημοφιλές WooCommerce είναι το κατάλληλο πρόσθετο για την δημιουργία ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού καταστήματος.

Το WooCommerce έχει χρησιμοποιηθεί σαν ο βασικός κορμός για την κατασκευή εκατομμυρίων μικρών και μεγάλων ηλεκτρονικών καταστημάτων σε όλο τον κόσμο.

Ωστόσο, για να δημιουργηθεί ένα επιτυχημένο ηλεκτρονικό κατάστημα με WordPress, χρειάζεται ένας web hosting server και κάποια αξιόπιστα πρόσθετα (add-ons), εξειδικευμένα για λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου.

Προετοιμασία Δημιουργίας Ηλεκτρονικού Καταστήματος - Απαιτούμενα Βήματα

Για την υλοποίηση του ηλεκτρονικού καταστήματος με την χρήση WordPress θα απαιτηθούν εννέα βήματα:

1. Επιλογή όνομα τομέα
2. Εγγραφή σε έναν πάροχο φιλοξενίας - Web Hosting Server
3. Εγκατάσταση του WordPress
4. Εγκατάσταση και διαμόρφωση του WooCommerce
5. Επιλογή και διαμόρφωση θέματος
6. Προσθήκη προϊόντα
7. Εγκατάσταση επιπλέον πρόσθετων
8. Προσθήκη περιεχόμενου στις άλλες ιστοσελίδες του καταστήματος
9. Δημοσιοποίηση του ιστότοπου

Επιλογή όνομα τομέα - Domain Name

Το όνομα τομέα είναι η μοναδική διεύθυνση του ιστότοπου. Είναι το τμήμα μετά το «www.» στη διεύθυνση URL σας. Το δικό μας, για παράδειγμα, είναι το «e-cafeteria.gr».

Γενικά, είναι αποτελεί καλή πρακτική το όνομα τομέα να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στο όνομα της επωνυμίας και να είναι σύντομο και ευκολομνημόνευτο.

Το κόστος για την απόκτηση ενός ονόματος τομέα εξαρτάται από διάφορους παράγοντες και κυρίως από το συνθετικό 1^{ου} επιπέδου (το τελευταίο τμήμα του ονόματος) που υποδεικνύει την χώρα που δραστηριοποιείται μια επιχείρηση ή σε ποια κατηγορία ανήκει.

Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποια κόστη (Πηγή paraki.gr)

Όνομασία Τομέα	Κόστος	Όνομασία Τομέα	Κόστος
e-cafeteria.gr	€24.6 /2 έτη	e-cafeteria.org	€7.5/1 έτος
e-cafeteria.gr e-cafeteria.online comodo positive ssl	€14.99/1 έτος	e-cafeteria.store	€4/1 έτος
e-cafeteria.com	€8.9/1 έτος	e-cafeteria.shop	€3/1 έτος
e-cafeteria.com e-cafeteria.store δωρεάν!	€8.9/1 έτος	e-cafeteria.info	€17.97/1 έτος
e-cafeteria.eu	€1.9/1 έτος	ecafeteria.cafe	€30.4/1 έτος
e-cafeteria.online	€6.99/2 έτη	e-cafeteria.site	€2.99/1 έτος
		e-cafeteria.cafe	€30.4/1 έτος

Πίνακας 4 - Ενδεικτικά Κόστη Αγοράς domain name

Εγγραφή σε έναν πάροχο φιλοξενίας - Web Hosting Server

Κάθε ιστότοπος χρειάζεται φιλοξενία. Είναι το αντίστοιχο της ενοικίασης ενός φυσικού καταστήματος στο Διαδίκτυο. Όταν πρόκειται να γίνει επιλογή για τον καλύτερο πάροχο φιλοξενίας, καθώς και τον τύπο φιλοξενίας που απαιτείται πραγματικά, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το είδος του καταστήματος.

Κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό, όμως, είναι η αποφυγή της κοινής φιλοξενίας. Μπορεί σαν κόστος να είναι ελκυστική επιλογή, όμως η φιλοξενία πολλών ιστοτόπων στον ίδιο διακομιστή έχει το μειονέκτημα ότι εάν κάποιος από αυτούς παραβιαστεί, ο ιστότοπος σας γίνεται επίσης ευάλωτος. Όταν υπάρχουν ευαίσθητες προσωπικές πληροφορίες όπως τα στοιχεία της πιστωτικής κάρτας των πελατών, αυτό απλά δεν αξίζει τον κίνδυνο.

Εγκατάσταση WordPress

Η δωρεάν πλατφόρμα **WordPress** δίνει τη δυνατότητα σε χρήστες όλων των επιπέδων δεξιοτήτων να δημιουργήσουν ένα πλήρως λειτουργικό ηλεκτρονικό κατάστημα στο διαδίκτυο. Υπάρχει ακόμη η δυνατότητα να μετατραπεί ένας υπάρχοντας ιστότοπος WordPress σε ηλεκτρονικό κατάστημα σε σχεδόν μηδενικό χρόνο.

Επειδή το WordPress είναι το πιο δημοφιλές σύστημα δημιουργίας ιστοτόπων και διαχείρισης περιεχομένου (CMS) στον κόσμο, υπάρχει μια τεράστια κοινότητα χρηστών, συντελεστών και προγραμματιστών πίσω από αυτό. Υπάρχει πληθώρα από forums και ιστοσελίδες με δωρεάν θέματα και πρόσθετα για WordPress. Οποιοσδήποτε μπορεί να επωφεληθεί από αυτά τα εργαλεία για να βελτιστοποιήσει οποιονδήποτε ιστότοπο WordPress για την προβολή αγαθών, υπηρεσιών και συνδρομών. Ένα άλλο σημαντικό πλεονέκτημα της ύπαρξης μεγάλης κοινότητας είναι η ποσότητα των διαθέσιμων πόρων και της βοήθειας. Υπάρχουν πολλά

διαδικτυακά μαθήματα, φόρουμ, αναρτήσεις ιστολογίου και διαδικτυακά σεμινάρια για την επίλυση των όποιων αποριών.

Για την εγκατάσταση του πρέπει να εκτελεστούν τα παρακάτω βήματα:

Βήμα1: Κατέβασμα του συμπιεσμένου αρχείου στον server και αποσυμπίεση του.

Βήμα2: Δημιουργία της Βάσης Δεδομένων και του χρήστη της Βάσης με την βοήθεια του **phpMyAdmin**.

Βήμα3: Διαμόρφωση του **wp-config.php**.

Βήμα4: Αντιγραφή των αρχείων στον κατάλληλο φάκελο του server.

Βήμα5: Εκτέλεση του αρχείου εγκατάστασης και συμπλήρωση των αντίστοιχων πληροφοριών.

Υλοποίηση του Ηλεκτρονικού Καταστήματος

Αρχικοποίηση και Διαμόρφωση

Λήψη και εξαγωγή

Κατεβάσαμε και εγκαταστήσαμε το λογισμικό **Wampserver** για λειτουργικό σύστημα Windows 10 για να το χρησιμοποιήσουμε σαν διακομιστή (server) στην εγκατάστασή μας. Σε ένα πραγματικό ηλεκτρονικό κατάστημα θα χρησιμοποιήσουμε ένα λειτουργικό server (24/7) στο Διαδίκτυο, όπως αναφέραμε προηγουμένως.

Κατεβάσαμε και αποσυμπίεσαμε το πακέτο **WordPress** από τον δικτυακό τόπο www.wordpress.org/download.

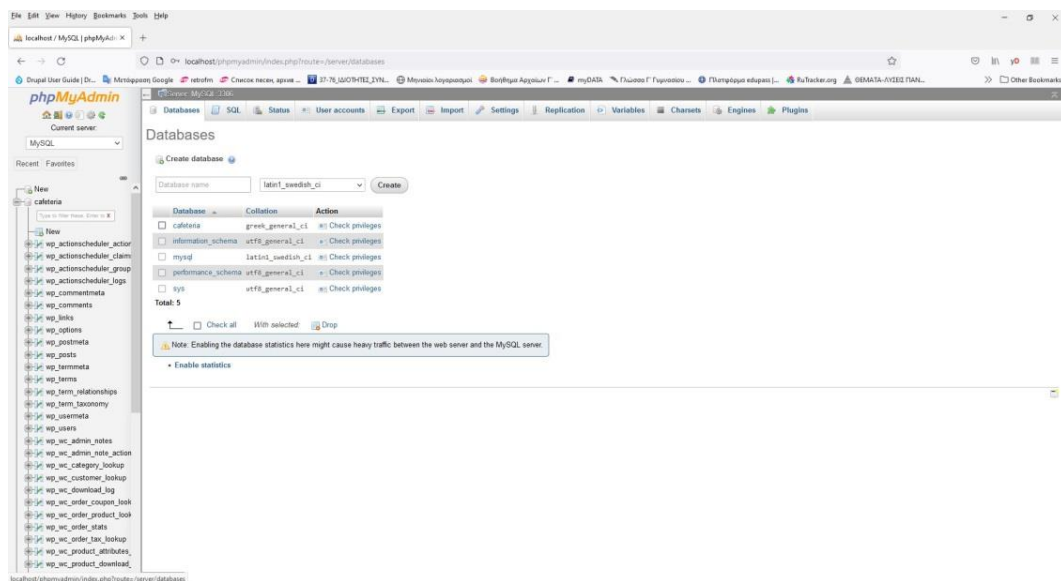
Κατόπιν ανεβάσαμε τα αρχεία WordPress στην κατάλληλη τοποθεσία στον διακομιστή ιστού (ρίζα) και στον φάκελο σε e-cafeteria που αντιστοιχεί στο όνομα τομέα που θεωρητικά θα χρησιμοποιήσουμε (www.e-cafeteria.gr).

Στο σημείο αυτό να αναφέρουμε ότι θα μπορούσαμε με τον ανάλογο τρόπο να επαναλάβουμε την διαδικασία, ώστε να έχουμε πολλά καταστήματα που να λειτουργούν ταυτόχρονα φιλοξενούμενα στον ίδιο διακομιστή. Διαφορετικά αν χρησιμοποιούσαμε το κεντρικό φάκελο του διακομιστή web θα ήταν ο μοναδικός τύπος WordPress που θα υποστήριζε.

Εκτελέσαμε το αρχείο εγκατάστασης (install script) του WordPress καλώντας την διεύθυνση URL (στην περίπτωση μας <http://localhost/e-cafeteria>) από ένα πρόγραμμα περιήγησης ιστού. Αυτή είναι η διεύθυνση URL όπου ανεβάσαμε τα αρχεία WordPress.

Δημιουργία βάσης δεδομένων του WordPress και χρήστη-διαχειριστή της Β.Δ.

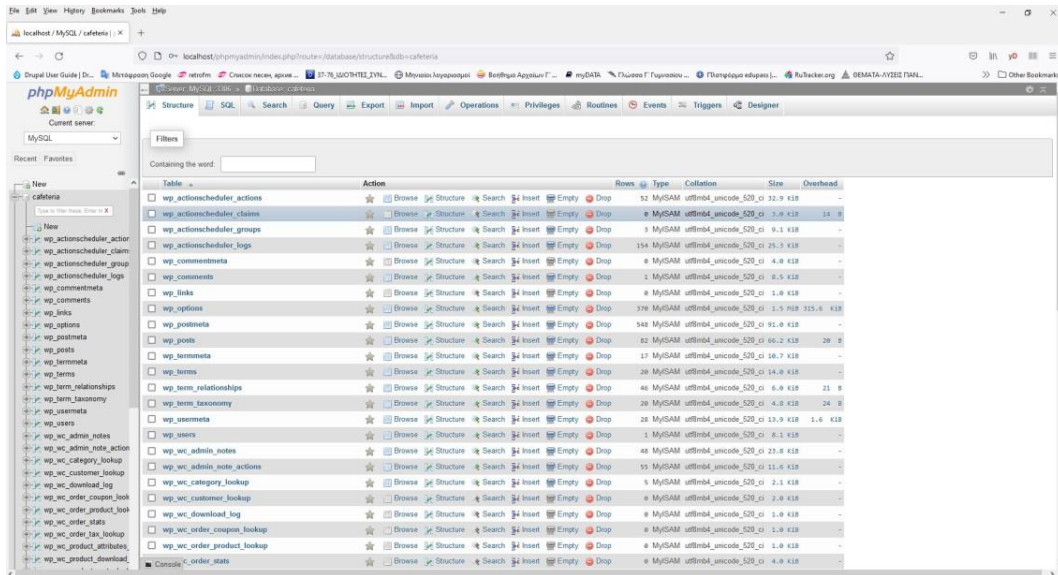
Κατεβάσαμε και εγκαταστήσαμε το λογισμικό **SQL server MySQL**, που είναι αναγκαίο για την λειτουργία του WordPress. Στην συνέχεια δημιουργήσαμε μια βάση δεδομένων για το WordPress στον διακομιστή ιστού, καθώς και έναν χρήστη **MySQL** με όλα τα δικαιώματα πρόσβασης και τροποποίησης του, χρησιμοποιώντας το εργαλείο **Phpmyadmin**.



Εικόνα 2 - Δημιουργία Β.Δ. με το εργαλείο PhpMyAdmin

Επιλογή Databases/Create Database.

Επιλέξαμε το όνομα “cafeteria” για τη βάση δεδομένων στο WordPress. Εισάγαμε το όνομα της επιλεγμένης βάσης δεδομένων στο πεδίο Δημιουργία βάσης δεδομένων και επιλέξαμε την σειρά “utf8_” και την κωδικοποίησή “utf8mb4_unicode_520_ci” σαν συλλογή

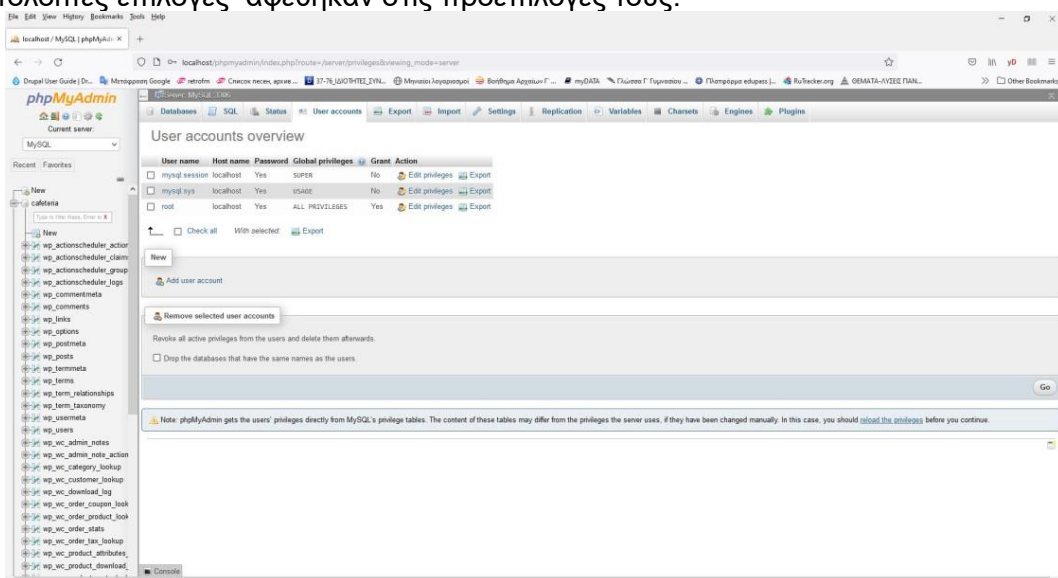


Εικόνα 3 - Πίνακες της Β.Δ. του ηλεκτρονικού καταστήματος

γλώσσας, ώστε να μπορούμε να καταχωρούμε αγγλικό και ελληνικό κείμενο.

Επιλογή Add User.

Επιλέξαμε όνομα χρήστη “cafe-admin” και κωδικό πρόσβασης. Ένας ασφαλής κωδικός πρόσβασης (ιδανικά περιέχει έναν συνδυασμό κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων, αριθμών και συμβόλων). Οι υπόλοιπες επιλογές αφήθηκαν στις προεπιλογές τους.



Εικόνα 4 - Προσθήκη Χρηστών στην Β.Δ.

Ρύθμιση του wp-config.php

Στο σημείο αυτό μπορούμε είτε να δημιουργήσουμε και να επεξεργαστούμε το αρχείο **wp-config.php** ώστε να οριστούν κάποιες βασικές ρυθμίσεις της εγκατάστασης. Το βήμα αυτό μπορεί να πασαλειφθεί και το WordPress να προσπαθήσει να δημιουργήσει μόνο του το σενάριο εγκατάστασης.

Οι πληροφορίες της βάσης δεδομένων που πρέπει να εισαχθούν είναι:

DB_NAME	Το όνομα της βάσης δεδομένων που δημιουργήσατε για το WordPress στο Βήμα 2.
DB_USER	Το όνομα χρήστη που δημιουργήσατε για το WordPress στο Βήμα 2.
DB_PASSWORD	Ο κωδικός πρόσβασης που επιλέξατε για το όνομα χρήστη του WordPress στο
DB_HOST	Το όνομα κεντρικού υπολογιστή
DB_CHARSET	Το σύνολο χαρακτήρων της βάσης δεδομένων
DB_COLLATE	Η ταξινόμηση της βάσης δεδομένων θα πρέπει κανονικά να παραμένει κενή

Πίνακας 5 - Απαραίτητα δεδομένα του αρχείου wp-config.php

Εκτέλεση του Install Script

Χρησιμοποιήσαμε ένα πρόγραμμα περιήγησης ιστού (Browser) για να ξεκινήσει το σενάριο εγκατάστασης.

Χρησιμοποιήσαμε τη διεύθυνση: <http://localhost/e-cafeteria/install.php>

Η εγκατάσταση του WordPress ολοκληρώθηκε.

Εγκατάσταση και διαμόρφωση του WooCommerce

Το WooCommerce είναι το δημοφιλέστερο πρόσθετο (plugin) για την προσθήκη λειτουργιών ηλεκτρονικού εμπορίου σε ένα ιστότοπο. Έχει βαθμολογία 4.6/5 από 3,000 χρήστες και πάνω από 4 εκατομμύρια ενεργές εγκαταστάσεις. Αποτελεί μια ιδιαίτερα δημοφιλή επιλογή.

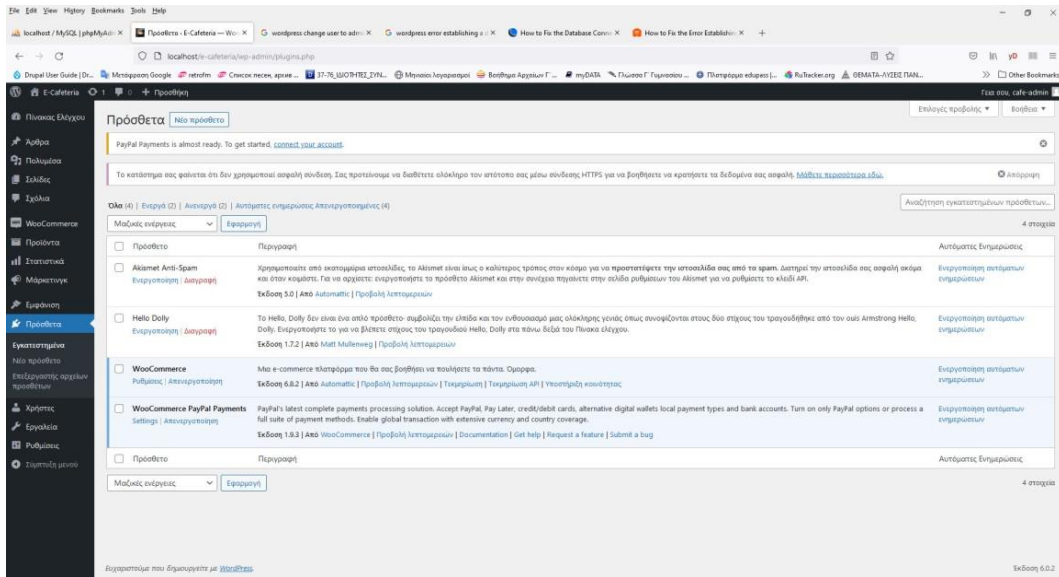
Όπως και το WordPress, το WooCommerce είναι δωρεάν και συνιστά μια πλατφόρμα ανοικτού κώδικα δημιουργημένη από μια κοινότητα.

Το πρόσθετο WooCommerce προσφέρει τις εξής δυνατότητες:

- Σελίδες προϊόντων
- Καλάθι και Ολοκλήρωση Παραγγελίας
- Ασφαλείς Πληρωμές
- Επιλογές Αποστολής και Εκτύπωση Ετικετών

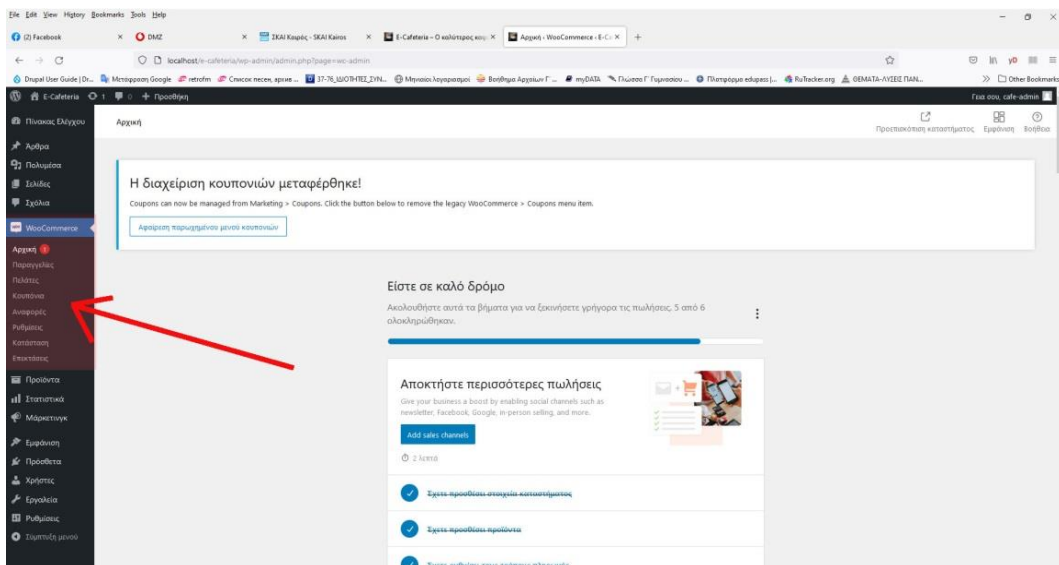
- Αυτόματο Υπολογισμό Φόρων
- Ενσωμάτωση με Google Analytics, Facebook, MailChimp κτλ

Η εγκατάσταση του γίνεται όπως και όλα τα άλλα πρόσθετα, από την διαχείριση του WordPress με απλές διαδικασίες από την επιλογή πρόσθετα του μενού διαχείρισης.



Εικόνα 5 - Εγκατάσταση του Πρόσθετου WooCommerce

Μετά την προσθήκη του πρόσθετου WooCommerce το μενού διαχείρισης αποκτά τις επιλογές που φαίνονται παρακάτω:



Εικόνα 6 - WooCommerce Ομάδα Επιλογών

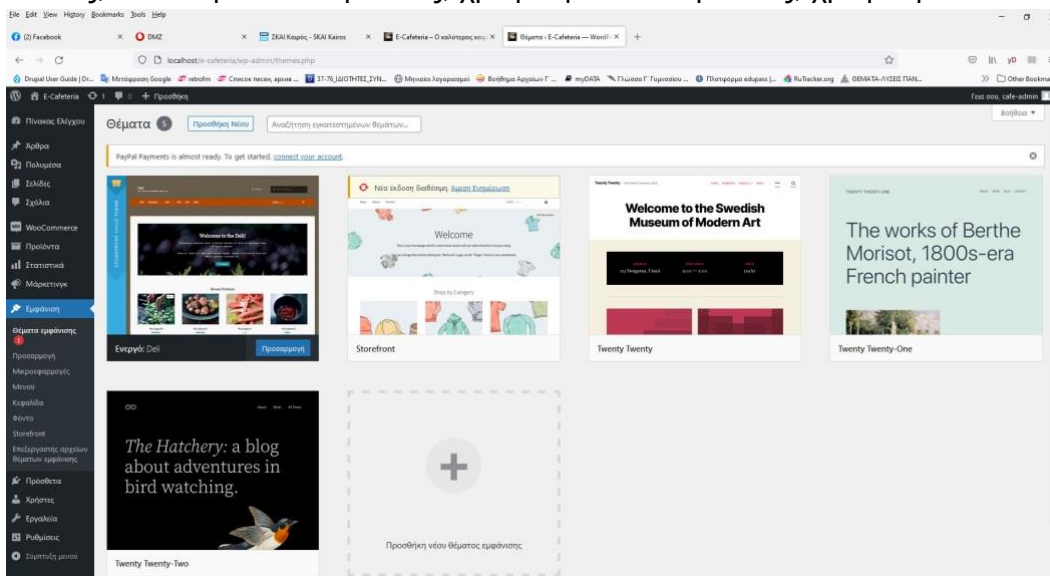
Δημιουργία Καταστήματος και Εισαγωγή Προϊόντων

Για να χρησιμοποιήσουμε το εργαλείο διαχείρισης

Επιλογή και διαμόρφωση θέματος

Το σημαντικότερο σημείο στην δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος είναι η επιλογή της εμφάνισης των ιστοσελίδων του (layout). Το WordPress μας δίνει την δυνατότητα να επιλέξουμε από μια μεγάλη ποικιλία θεμάτων (themes) πολλών χρωματισμών και διαφορετικών διατάξεων, ώστε να καλύπτονται όλες οι μορφές ιστοτόπων. Υπάρχουν πολλά δωρεάν θέματα και άλλα επί πληρωμή. Επειδή οι κοινότητα των χρηστών και γενικά των ανθρώπων που ασχολούνται με το WordPress είναι τεράστια, υπάρχουν και πολλοί που ασχολούνται με την δημιουργία θεμάτων επαγγελματικά. Έτσι μπορούμε να υλοποιήσουμε εντυπωσιακές ιστοσελίδες με μικρό κόστος.

Για το κατάστημα μας διαλέξαμε το δωρεάν Θέμα Deli με το σκεπτικό ότι ταιριάζει περισσότερο στην αισθητική ενός coffee shop. Διαμορφώσαμε τα αρχικά χρώματα και προσθέσαμε τα απαραίτητα στοιχεία αρχικοποίησης τίτλος καταστήματος: γενική διάταξη ιστότοπου, τίτλος, υπότιτλος, εικόνα φόντου κεφαλίδας, χρώμα φόντου κεφαλίδας, χρώμα φόντου και κειμένου

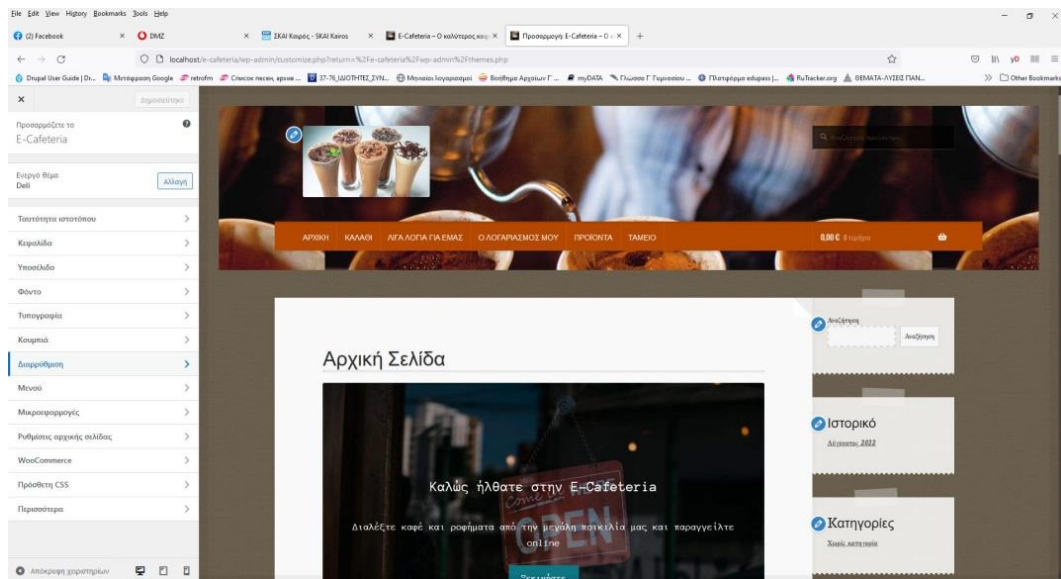


Εικόνα 7 - Επιλογή Θέματος του Ηλεκτρονικού Καταστήματος

υποσέλιδου, χρώμα φόντου και κειμένου υπόλοιπης σελίδας κτλ.

Επίσης διαμορφώσαμε αντίστοιχες με το WooCommerce επιλογές όπως: στατική αρχική σελίδα (το WordPress έχει κύριο προσανατολισμό την χρήση του σε blogs και την εμφάνιση των νέων καταχωρίσεων στην αρχική σελίδα, στην περίπτωση μας αυτό είναι ανεπιθύμητο), διαμόρφωση της σελίδας προϊόντων, του καταλόγου προϊόντων, την μορφή των φωτογραφιών των προϊόντων και τα στοιχεία που ζητούνται από τον χρήστη στο ταμείο.

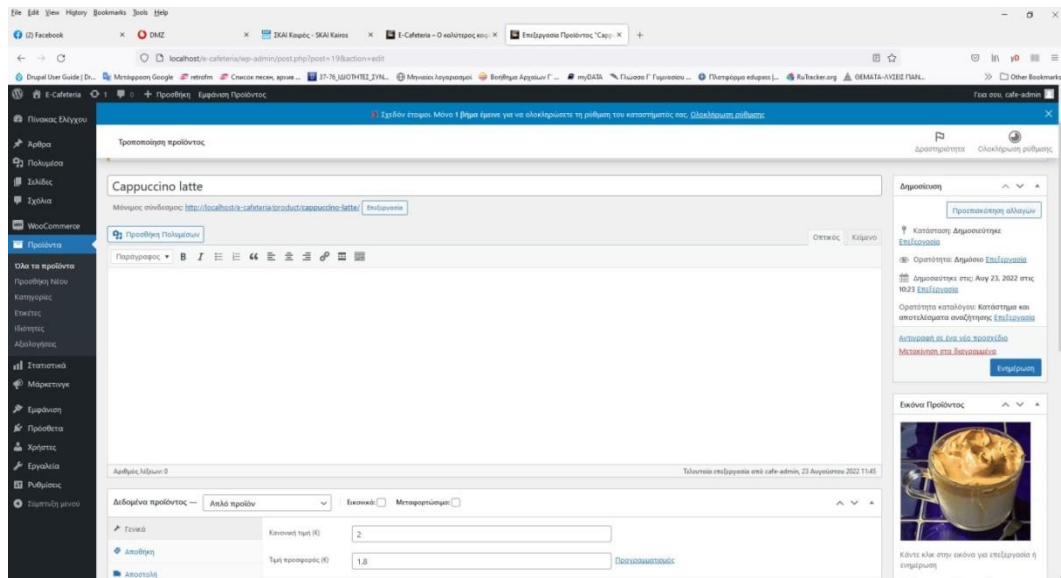
Με την χρήση του διαχειριστικού διαμορφώσαμε επίσης το μενού του ιστοτόπου (τις επιλογές που εμφανίζονται και την μορφή του), την δομή των σελίδων, τα δομικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν (modules) και γενικά την διαρρύθμιση του ηλεκτρονικού καταστήματος.



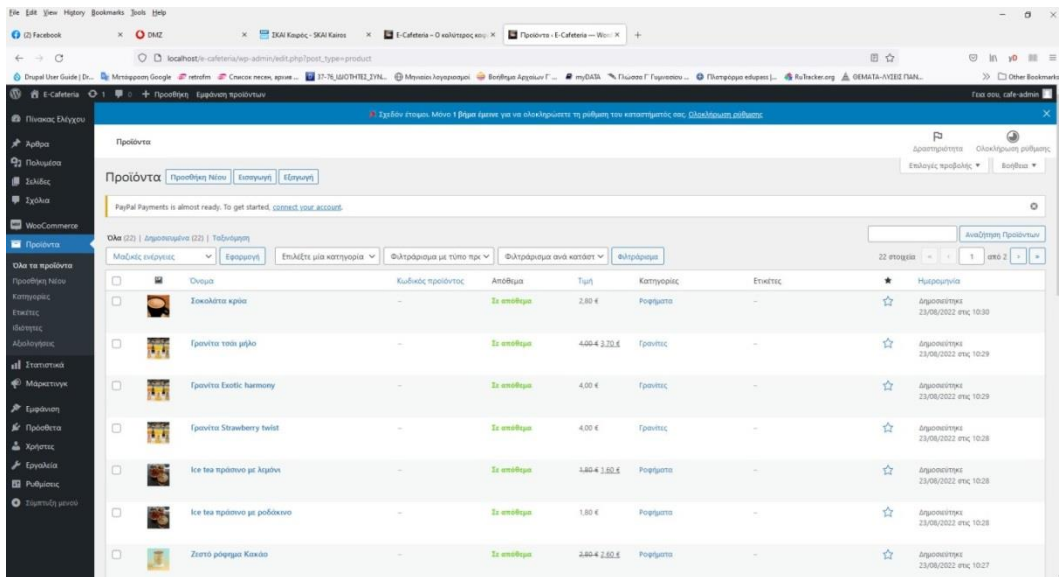
Εικόνα 8 - Αρχική Σελίδα Καταστήματος

Προσθήκη προϊόντων

Στην συνέχεια δημιουργήσαμε κατηγορίες προϊόντων (καφέδες, ροφήματα, γρανίτες κτλ) για το κατάστημα μας και προσθέσαμε προϊόντα στις αντίστοιχες κατηγορίες με την σχετική επιλογή στο διαχειριστικό.



Εικόνα 9 - Προσθήκη Προϊόντος

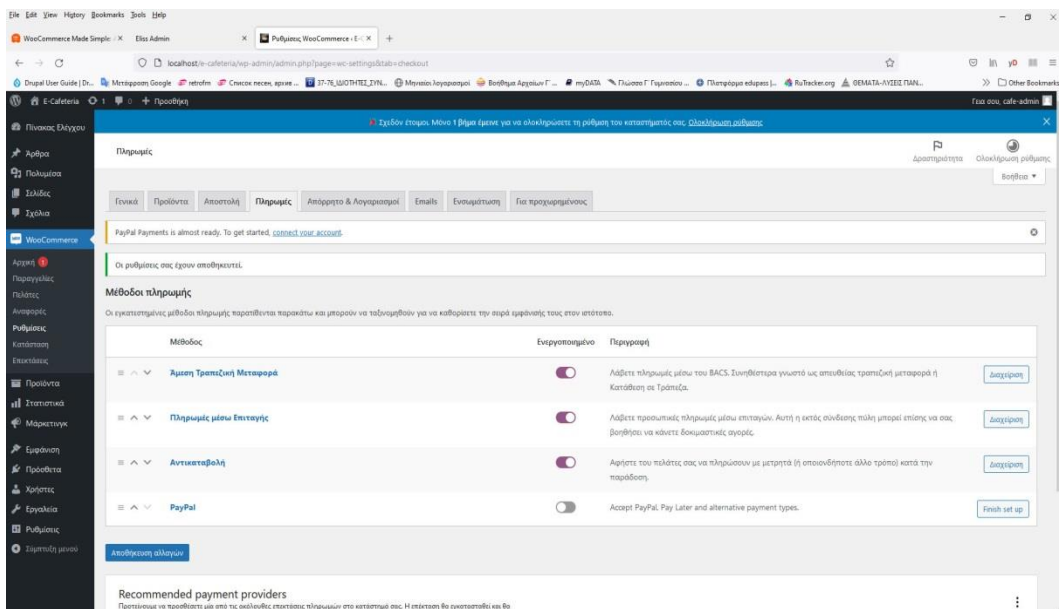


Εικόνα 10 - Λίστα Προϊόντων

Διαμόρφωση των μεθόδων πληρωμής, αποστολής και φόρων στο WooCommerce

Για να ολοκληρωθεί η λειτουργία της παραγγελίας προϊόντων πρέπει να επιλεγούν επιτρεπόμενοι τρόποι πληρωμής (πιστωτική κάρτα, αντικαταβολή, PayPal). Επίσης πρέπει να ορισθούν περιοχές-χώρες αποστολής προϊόντων και φόροι που τυχόν βαρύνουν τα προϊόντα.

Αυτά όλα διαμορφώνονται με την βοήθεια της επιλογής *Ρυθμίσεις* του μενού του



Εικόνα 11 - Επιλογή Τρόπων Πληρωμής

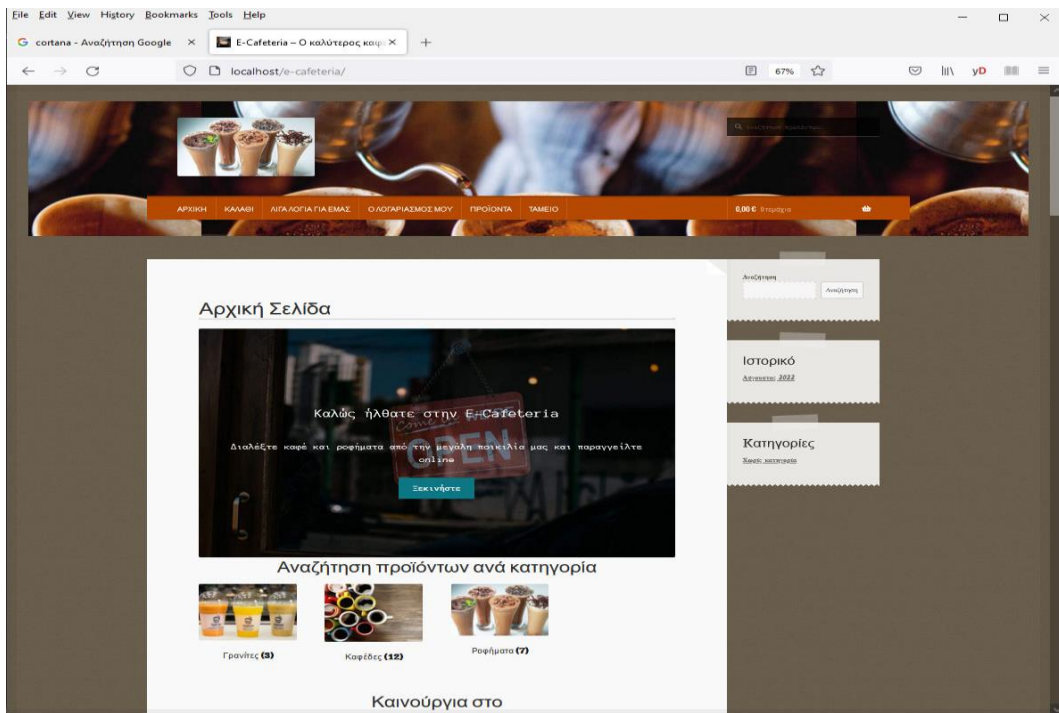
WooCommerce στην μπάρα εργαλεία διαμόρφωσης.

Επιλέξαμε Αποστολή: μόνο στην Αττική, Πληρωμές: Αντικαταβολή, Κατάθεση σε Τράπεζα, με Επιταγή και PayPal και καθόλου φόρους, αφού ο ΦΠΑ θα συμπεριλαμβάνεται στην τιμή, λόγω

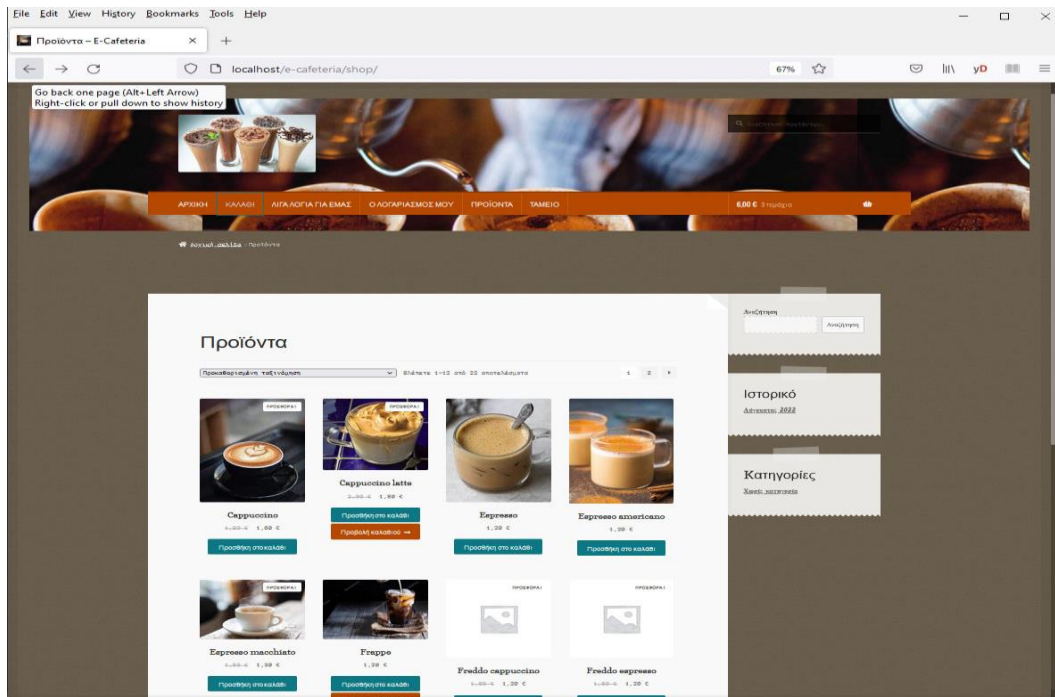
της φύσης του καταστήματος μας. Θεωρούμε ότι εξυπηρετούμε μόνο τον νομό Αττικής και κυρίως με αντικαταβολή.

Το συγκεκριμένο εργαλείο αποδείχτηκε πολύ απλό, λογικό και επεξηγηματικό στην χρήση του και συμπεριλαμβάνει όλες τις πιθανές απαιτήσεις οικονομικού ενδιαφέροντος κατά την εκτέλεση μιας παραγγελίας.

Έτσι η αρχική σελίδα του καταστήματος διαμορφώθηκε με την παρακάτω μορφή



Εικόνα 13 - Αρχική Σελίδα Καταστήματος



Εικόνα 14 - Προϊόντα

Και η σελίδα προϊόντων με αυτήν την μορφή

Εγκατάσταση επιπλέον προσθέτων μέσω του θέματος (theme) WooCommerce Storefront

Το WooCommerce Storefront είναι ένα εργαλείο επέκτασης του WooCommerce ώστε να έχει επιπλέον δυνατότητες εμφάνισης επιλογών βελτίωσης της μορφής ενός ηλεκτρονικού καταστήματος και προσθέτων για την επέκταση των λειτουργιών του. Αποτελεί δημιούργημα των ίδιων προγραμματιστών που δημιούργησαν και εξελίσσουν το WooCommerce, έτσι η ενσωμάτωση του είναι απροβλημάτιστη και σίγουρη.

Στην προσπάθεια για καλύτερες υπηρεσίες και εμφάνιση το ηλεκτρονικό κατάστημα περιλαμβάνει διάφορα πρόσθετα και θέματα. Η μεγαλύτερη ανησυχία των συντηρητών ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι τα πιθανά σημεία αλληλεπίδρασης (conflicts) μεταξύ των θεμάτων και των προσθέτων που εγκαθιστούν, με αποτέλεσμα την προβληματική λειτουργία του δικτυακού καταστήματος. Τέτοιος φόβος δεν υπάρχει στην περίπτωση μας.

Το Storefront εγκαθίσταται απλά και «καθαρά» και αποτελεί το σημείο έναρξης της διαμόρφωσης του καταστήματος (customization), άσχετα αν χρησιμοποιείται το αντίστοιχο εργαλείο του WordPress, κάποιο από τα διαθέσιμα του WooCommerce Storefront ή κάποιο τρίτου κατασκευαστή.

Όλα τα θέματα του WooCommerce Storefront περιλαμβάνουν:

Ασφαλή ενσωμάτωση (integration) με τον πυρήνα του WooCommerce και τις επεκτάσεις του (extensions).

Εύκολη διαμόρφωση της εμφάνισης και αισθητικής του καταστήματος με λίγα κλικ, σε πραγματικό χρόνο με πολλές διαφορετικές επιλογές εμφάνισης.

Αυτόματη προσαρμογή της εμφάνισης του καταστήματος ανάλογα της οθόνης της συσκευής που αυτό προβάλλεται.

Αρχική σελίδα με έμφαση στο e-Commerce (κατηγορίες προϊόντων, πρόσφατα, προσφορές, κορυφαία προϊόντα κτλ).

Προσθήκη περιεχόμενου στις άλλες ιστοσελίδες του καταστήματος

Για την ολοκληρωμένη παρουσία του δικτυακού καταστήματος είναι απαραίτητη η δημιουργία και άλλων ιστοσελίδων με διάφορες πληροφορίες για την ενημέρωση των επισκεπτών σχετικά με το κατάστημα, οι οποίες θα επιλέγονται με την βοήθεια των μενού της κεντρικής ιστοσελίδας. Τέτοιες είναι η σελίδα του καταστήματος, το ταμείο, λίγα λόγια για εμάς, η πολιτική απορρήτου, η πολιτική επιστροφής χρημάτων και προϊόντων κ.α.

Τίτλος	Κατάσταση	Συγγραφέας	Ημερομηνία
Αρχική Σελίδα — Αρχική Σελίδα	Ενεργή	cafe-admin	23/06/2022 στις 10:33
Κατάστημα — Σελίδα Καταστήματος	Ενεργή	cafe-admin	23/06/2022 στις 10:01
Λίγα λόγια για εμάς	Ενεργή	cafe-admin	23/06/2022 στις 09:57
Ο λογαριασμός μου — Σελίδα Λογαριασμού	Ενεργή	cafe-admin	23/06/2022 στις 10:01
Πολιτική απορρήτου — Προσχέδιο, Σελίδα Πολιτικής Απορρήτου	Ενεργή	cafe-admin	Τελευταία Τροποποίηση 23/06/2022 στις 09:57
Πολιτική επιστροφής χρημάτων και προϊόντων — Προσχέδιο	Ενεργή	cafe-admin	Τελευταία Τροποποίηση 23/06/2022 στις 10:01
Προϊόντα — Σελίδα Καταστήματος	Ενεργή	cafe-admin	23/06/2022 στις 10:01
Ταμείο — Σελίδα Ταμείου	Ενεργή	cafe-admin	23/06/2022 στις 10:01
Τίτλος	Ενεργή	cafe-admin	23/06/2022 στις 10:01

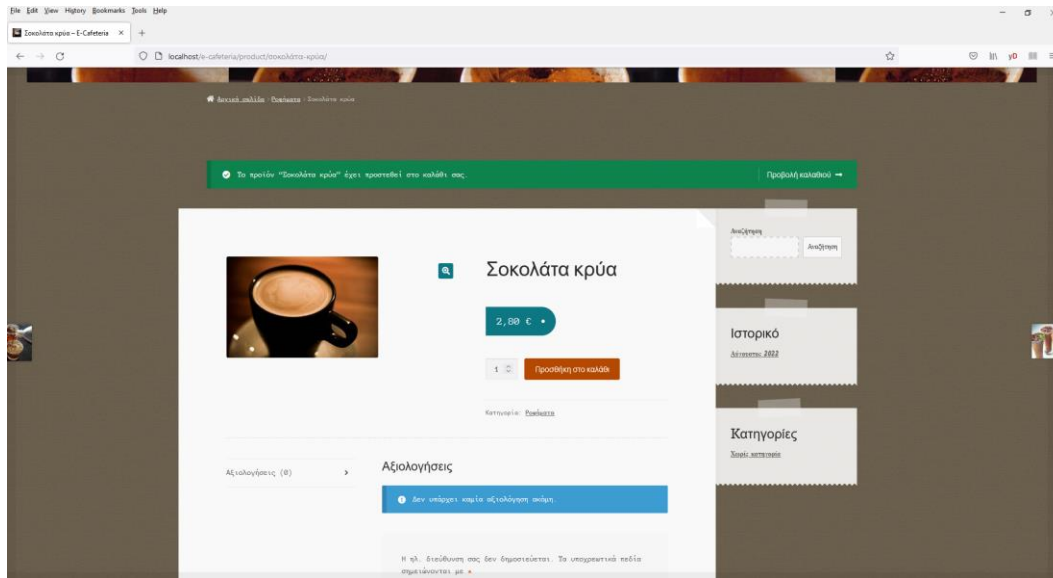
Εικόνα 15 - Λίστα Σελίδων Καταστήματος

Το κατάστημα από την πλευρά του χρήστη

Παραγγελία προϊόντων

Προσθήκη Προϊόντων στο καλάθι

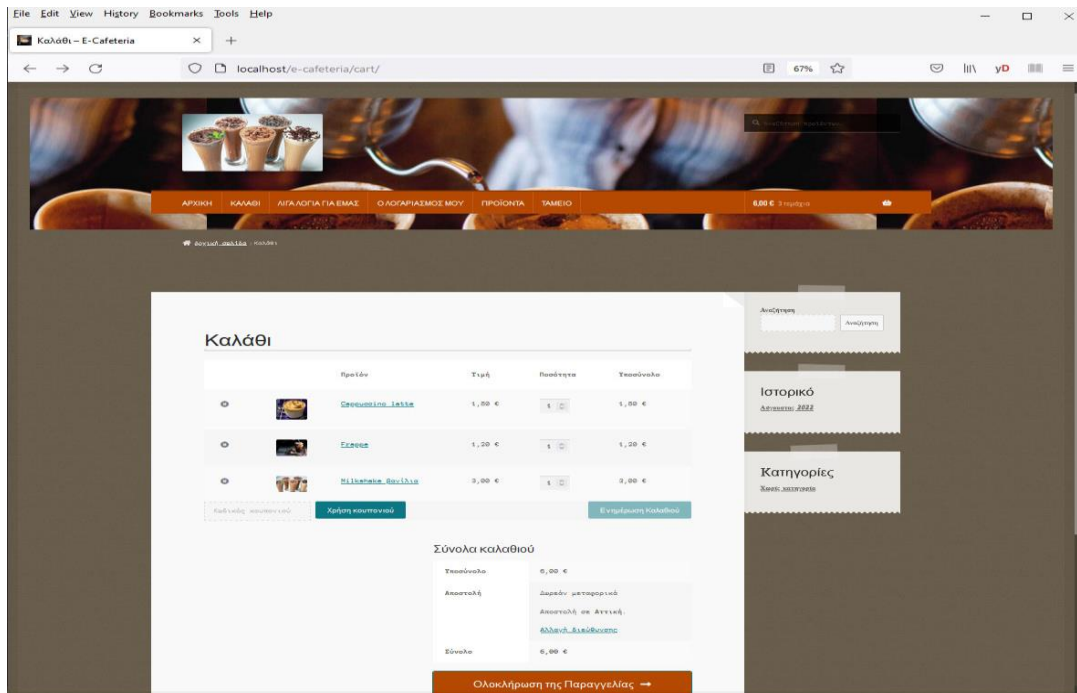
Ο πελάτης επισκέπτεται τις σελίδες των προϊόντων για να δει πληροφορίες ή τις κατηγορίες των προϊόντων που τον ενδιαφέρουν και προσθέτει στο καλάθι όσα τον ενδιαφέρουν.



Εικόνα 16 - Παραγγελία Προϊόντος

Καλάθι Αγορών

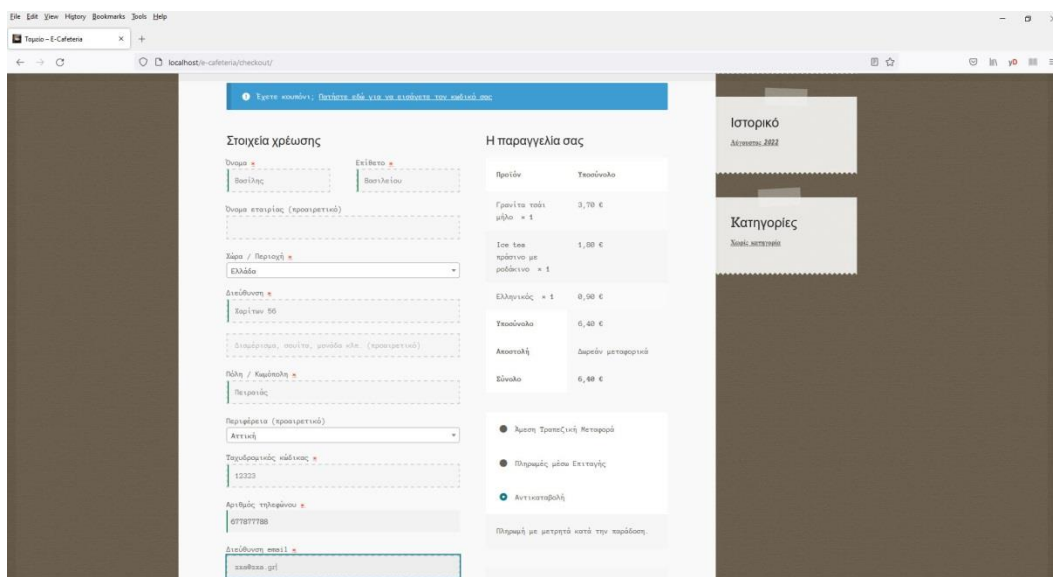
Για να καταχωρήσει την παραγγελία του επιλέγει την σελίδα του καλαθιού είτε από το κεντρικό μενού είτε από άλλα σημεία που του εμφανίζονται κατά την πλοήγηση του και αφού ελέγξει την παραγγελία του, διαγράψει κάποια προϊόντα ή αλλάξει τα τεμάχια παραγγελίας επιλέγει την ολοκλήρωση της παραγγελίας



Εικόνα 17 - Περιεχόμενα Καλαθιού

Συμπλήρωση φόρμας παραγγελίας

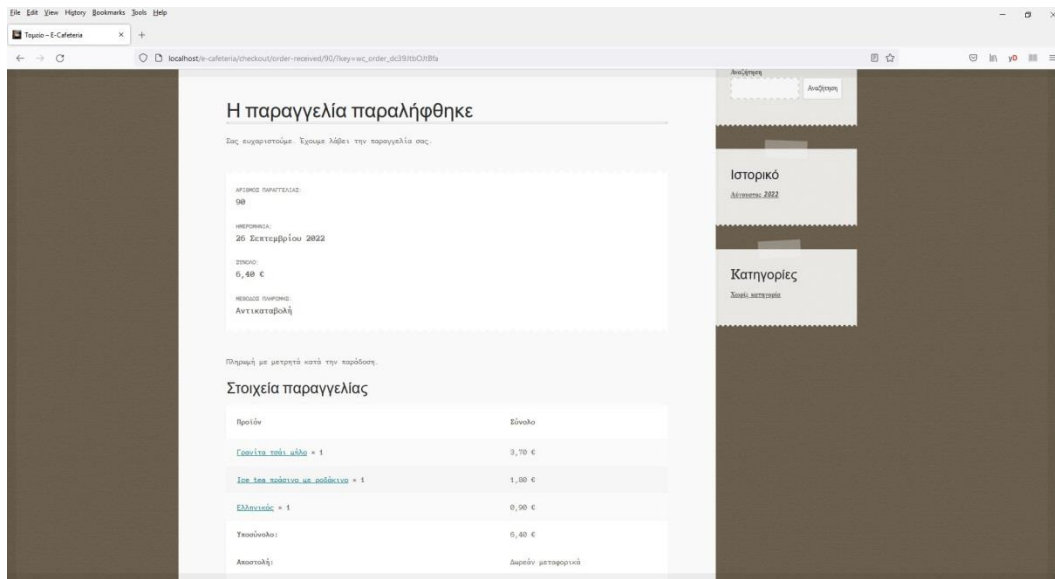
Στην σελίδα παραγγελίας εισάγει τα στοιχεία του, την επιθυμητή μέθοδο πληρωμής, την διεύθυνση του, την διεύθυνση αποστολής της παραγγελίας, τυχόν εκπτώτικό κουπόνι που διαθέτει και οριστικοποιεί την παραγγελία.



Εικόνα 18 - Συμπλήρωση Φόρμας Παραγγελίας

Ολοκλήρωση Παραγγελίας

Όταν εμφανιστεί η οθόνη της ολοκλήρωσης παραγγελίας, αυτή έχει εισαχθεί στο σύστημα και αρχίζει η διαδικασία αποστολής. Ταυτόχρονα



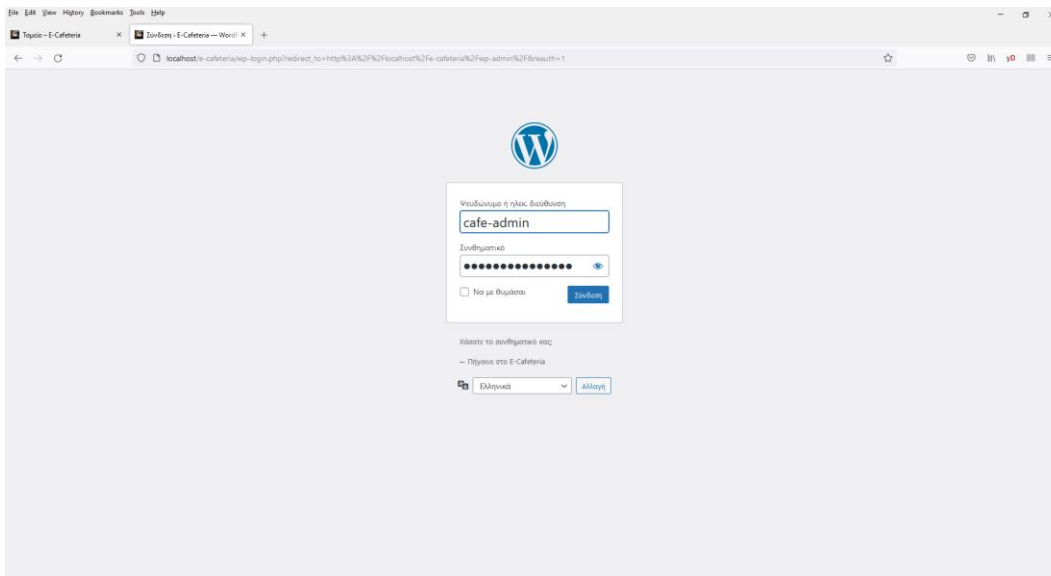
Εικόνα 19 - Ολοκλήρωση Παραγγελίας

Το Κατάστημα από την πλευρά του Διαχειριστή

Έλεγχος Παραγγελιών

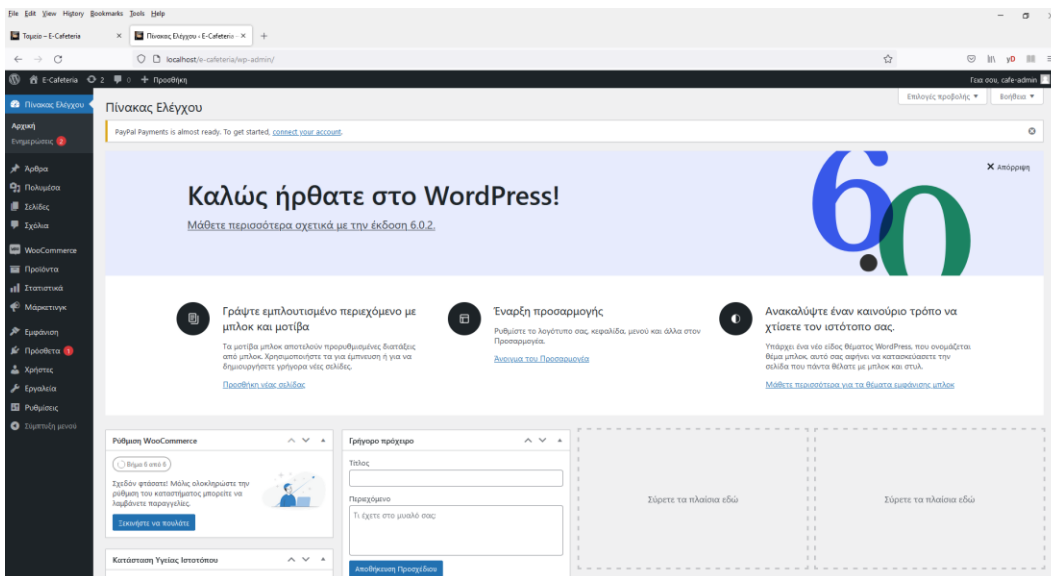
Είσοδος στις σελίδες διαχείρισης

Για να γίνει είσοδος στο διαχειριστικό περιβάλλον μεταβαίνουμε στην σελίδα <http://localhost/e-cafeteria/admin> χρησιμοποιώντας τα στοιχεία πρόσβασης διαχειριστή που δημιουργήσαμε κατά την δημιουργία της Β.Δ. του καταστήματος.



Εικόνα 20 - Είσοδος στην Διαχείριση

Στην συνέχεια βλέπουμε την αρχική σελίδα του διαχειριστικού

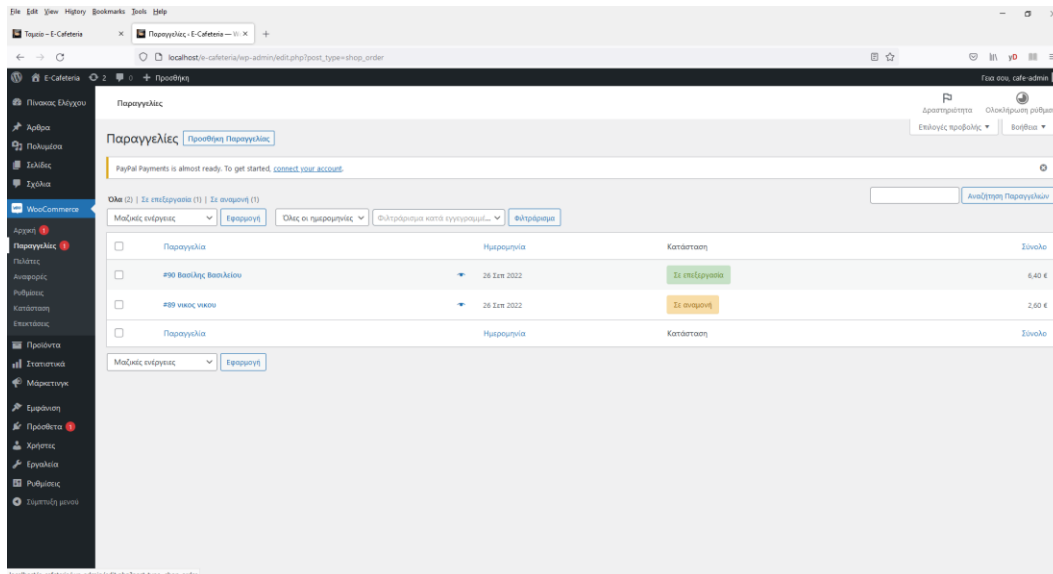


Εικόνα 21 - Σελίδες Διαχείρισης

Παραγγελίες

Οι σελίδες της διαχείρισης παραγγελιών βρίσκονται στην υποομάδα του WooCommerce στο μενού Πίνακας Ελέγχου στο αριστερό μέρος της σελίδας (με μαύρο φόντο), οπότε επιλέγουμε WooCommerce->Παραγγελίες.

Στην καρτέλα που εμφανίζεται μπορούμε να δούμε τις παραγγελίες που είναι σε αναμονή, σε επεξεργασία κτλ. Επιλέγοντας κάποια από αυτές εμφανίζονται αναλυτικά τα στοιχεία της παραγγελίας που αντιστοιχούν σε αυτ

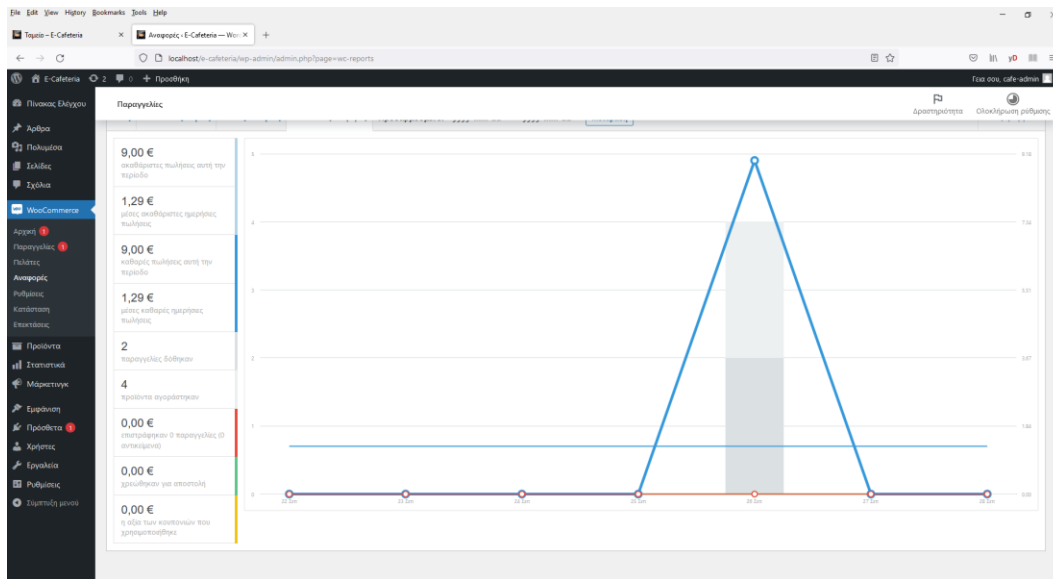


Παραγγελία	Ημερομηνία	Κατάσταση	Σύνολο
#90 βασικός βασικού	26 Σεπ 2022	Σε επεξεργασία	6,40 €
#89 υγιος υγιος	26 Σεπ 2022	Σε αναμονή	2,80 €
Παραγγελία	Ημερομηνία	Κατάσταση	Σύνολο

Εικόνα 22 - Λίστα Παραγγελιών

Πελάτες-Στατιστικά

Στην σελίδα Πελάτες μπορούμε να δούμε πληροφορίες για τους καταχωρημένους πελάτες και στην σελίδα Αναφορές στατιστικά στοιχεία των παραγγελιών που έχουν γίνει στο κατάστημα.



Εικόνα 23 - Στατιστικά Παραγγελιών

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το Διαδίκτυο και η συνεχής ανάπτυξη και διεξόδωση του έχει γίνει ένας σημαντικός πόρος για τις σύγχρονες επιχειρήσεις. Οι διαδικτυακές αγορές έχουν αποκτήσει σημασία όχι μόνο από την πλευρά του επιχειρηματία αλλά και από αυτήν του πελάτη. Για τον επιχειρηματία, οι ηλεκτρονικές αγορές δημιουργούν νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες και για τον πελάτη νέες επιλογές στις αγορές του.

Επίσης, τα κινητά τηλέφωνα και η ευελιξία που αυτά προσφέρουν επέτρεψαν στους χρήστες να είναι σε επαφή με οποιοδήποτε άτομο σε οποιαδήποτε τοποθεσία οποιαδήποτε στιγμή. Επιτρέπουν στους χρήστες να στέλνουν και να λαμβάνουν πληροφορίες άμεσα οπουδήποτε στον κόσμο. Παρέχουν ποικίλες πληροφορίες και δίνουν τη δυνατότητα σε επιχειρηματίες και στελέχη του εμπορίου να πάρουν σημαντικές και τεκμηριωμένες επιχειρηματικές αποφάσεις.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο θεωρείται και αναγνωρίζεται ως η σύγχρονη επιχειρηματική ευκαιρία. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αναφέρεται σε οποιαδήποτε συναλλαγή με χρηματική αξία πραγματοποιείται με χρήση φορητής συσκευής και δικτύων κινητής τηλεφωνίας. Η παγκοσμιοποίηση, οι αλλαγές στην καταναλωτική συμπεριφορά, οι τεχνολογικές αλλαγές, η αύξηση του ανταγωνισμού και τελευταία η πανδημία Covid-19 έθεσαν στους επιχειρηματίες και στις επιχειρήσεις, μικρές και μεγάλες, πολλά ζητήματα και πολλές προκλήσεις.

Η κύρια ιδέα σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η προσέγγιση προμηθευτών, πελατών, εργαζομένων και επιχειρηματικών συνεργατών ανά πάσα στιγμή και οποιαδήποτε τοποθεσία. Τα κινητά τηλέφωνα επιτρέπουν στους πελάτες να παρακολουθούν τις κινήσεις του λογαριασμού και της πιστωτικής τους κάρτας. Οι πελάτες μπορούν να πληρώσουν λογαριασμούς στο εσωτερικό και στο εξωτερικό, μπορούν επίσης να μεταφέρουν χρήματα μεταξύ λογαριασμών, να διαβάσουν τα μηνύματα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τους και επίσης μηνύματα που αποστέλλονται από επιχειρηματικούς οργανισμούς.

Έχει γίνει, λοιπόν, υποχρεωτική η δημιουργία και λειτουργία ηλεκτρονικής μορφής καταστήματος από όλες τις επιχειρήσεις, όποιο και αν είναι το προϊόν ή η υπηρεσία που εμπορεύονται.

Με αυτήν την εργασία δείξαμε πως με οικονομικό και αξιόπιστο τρόπο μπορούμε να κατασκευάσουμε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ειδών καφεστίασης που παρουσιάζει και προωθεί τα προϊόντα με σύγχρονο και καλαίσθητο τρόπο και που, επίσης, δίνει την δυνατότητα on-line παραγγελιών και πληρωμών, καθώς και συνεχή ενημέρωση προσφορών και προώθησης προϊόντων.

Μελετήσαμε θεωρητικά το ζήτημα και καταγράψαμε τα απαραίτητα δεδομένα που σχετίζονται με την φύση των προϊόντων που εμπορεύεται ένα τέτοιου είδους κατάστημα. Στην συνέχεια ερευνήσαμε και συγκρίναμε τα διάφορα σύγχρονα εργαλεία ελεύθερου λογισμικού για την κατασκευή και λειτουργία ηλεκτρονικού καταστήματος και διαβάσαμε κριτικές και προτάσεις της διαδικτυακής κοινότητας για αυτά.

Μετά από σκέψη καταλήξαμε στην χρήση της πλατφόρμας WordPress με επέκταση της με το πρόσθετο WooCommerce, τα οποία και εγκαταστήσαμε.

Τέλος δημιουργήσαμε τις απαραίτητες ιστοσελίδες για την λειτουργικότητα του δικτυακού τόπου, καταχωρήσαμε κατηγορίες προϊόντων, προϊόντα (φωτογραφίες, τιμές, προσφορές

κτλ), τρόπους πληρωμής και αποστολής και τα δοκιμάσαμε κάνοντας εικονικές παραγγελίες, πληρωμές ως πελάτες και διαχείρισης παραγγελιών ως διαχειριστές.

Θεωρούμε ότι το αποτέλεσμα είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικό και από την άποψη της εμφάνισης και της λειτουργικότητας και θα μπορούσε κάλλιστα να χρησιμοποιηθεί σε μορφή πραγματικής εμπορικής λειτουργίας.

Βιβλιογραφία

- Introduction to E-Commerce: Combining Business and Information Technology by Martin Kutz
bookboon.com, 2016
- E-business and E-commerce management Strategy, Implementation and practice by Dave Chaffey
Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow, Essex CM20 2JE, England, 2009
- Design and Implementation of E-Commerce Site for Online Shopping By Sidhartha Reddy Vatrapu Governors State University, University Park, IL 60484, 2014
- The design and implementation of an e-commerce site for online book sales by Swapna Kodali
Project Report Submitted to the faculty of the University Graduate School in partial fulfillment of the requirements for the degree Master of Science in the Department of Computer and Information Sciences, Indiana University South Bend, May 2007
- Design and Implementation of E-Commerce Site for Online Shopping by Sidhartha Reddy Vatrapu
Governors State University, Summer 2014
- E-commerce, Edited by: Manav Sahu & Dr. Jitendra Kumar Sahu
(P MEC & Research Scholar: Berhampur University & Professor, HOD Mech. Dept, SMIT Chandipadar)
- Factors And Theories For E-Commerce Adoption: A Literature Review
Tining Haryanti, Department Computer Engineering Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia, tining.haryanti@ft.um-surabaya.ac.id
Apol Pribadi Subriadi, Department of Information System Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia, apolpribadi@gmail.com
- E-Commerce: Purchasing And Selling Online, Ontario Government information booklet
- Creating A Dynamic Web Presence, Ontario Government information booklet
- Free and Open-Source Software: Freedom, Transparency and Efficiency in the Digitalization Era
Journal of Politics and Ethics in New Technologies and AI Volume 1, Issue 1 (2022)e-
ISSN: 2944-9243

Ιστοσελίδες

- E-Commerce Application Design
<https://fireart.studio/blog/e-commerce-application-design-tips-and-best-practices/>
- 11 top tips for outstanding ecommerce website design
<https://99designs.com/blog/web-digital/ecommerce-website-design-tips/>
- How to Make an Ecommerce Website with WordPress (2022)
<https://www.websitebuilderexpert.com/wordpress/build-ecommerce/>
- How to install WordPress
<https://wordpress.org/support/article/how-to-install-wordpress/>
- How to Create an eCommerce Website with WordPress: Full Tutorial (2022)
<https://athemes.com/tutorials/create-ecommerce-website-with-wordpress/>
- WooCommerce Made Simple: A Step-by-Step Tutorial [+ Resources]
<https://www.wpbeginner.com/wp-tutorials/woocommerce-tutorial-ultimate-guide/>
- WooCommerce Storefront is an *intuitive & flexible*, free WordPress theme offering deep integration with WooCommerce.
<https://woocommerce.com/storefront/>
- Why WooCommerce Is Best For An Online Store? Explained With Advantages And Features
<https://www.sfwpexperts.com/why-woocommerce-is-the-best-ecommerce-platform-for-your-e-store/>
- Understanding COVID-19's Impact on Ecommerce and Online Shopping Behavior
<https://www.bigcommerce.com/blog/covid-19-ecommerce/#post-covid-commerce-is-omnichannel>
- What is B2C in Business? Types, Pros & Cons, Examples
<https://swotandpestleanalysis.com/what-is-b2c-in-business-types-pros-cons-examples/>
- Difference between Free Software and Open Source Software
<https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-free-software-and-open-source-software/>
- How To Successfully Compete With Open Source Software
<https://www.kalzumeus.com/2009/03/07/how-to-successfully-compete-with-open-source-software/>

- Comparing Open Source Software vs Closed Source Software
<https://www.coredna.com/blogs/comparing-open-closed-source-software>
- Difference Between Open Source and Closed Source Software
<https://www.techjockey.com/blog/difference-between-open-source-and-closed-source-software>
- Best open-source eCommerce platforms (2024)
<https://www.nopcommerce.com/en/blog/best-open-source-ecommerce-platforms>

