



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ**  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΠΠΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΟ CMS ΕΡΓΑΛΕΙΟ DRUPAL, ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

**ΕΡΑ ΜΠΥΛΥΚΜΠΑΣΙ**

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ-ΗΛΙΟΥΛΑ ΜΑΡΓΩΝΗ**

Επιβλέπων καθηγητής Αριστογιάννης Γαρμπής  
Μεσολόγγι 17/6/2022

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΠΠΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΟ CMS ΕΡΓΑΛΕΙΟ DRUPAL, ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

ΕΡΑ ΜΠΥΛΥΚΜΠΑΣΙ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ-ΗΛΙΟΥΛΑ ΜΑΡΓΩΝΗ

Επιβλέπων καθηγητής Αριστογιάννης Γαρμπής

Μεσολόγγι 17/6/2022

**UNIVERSITY OF PATRAS**

SCHOOL OF ECONOMICS & BUSINESS

DEPARTMENT OF MANAGEMENT SCIENCE AND  
TECHNOLOGY  
**FORMER DEPARTMENT OF BUSINESS  
ADMINISTRATION AT MESSOLONGHI**

**THESIS**

**THE DRUPAL CMS SOFTWARE  
TOOL TO SUPPORT HOTEL  
OPERATION**

ERA BYLYKBASHI

PARASKEVI-ILIOYLA MARGONI

Mesolonghi 17/6/2022

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θεωρούμε υποχρέωσή μας να ευχαριστήσουμε τον επιβλέποντα καθηγητή Δρ.Αριστογιάννη Γαρμπή για την πολύτιμη καθοδήγησή του. Επιπρόσθετα, οφείλουμε να αφιερώσουμε την πτυχιακή μας εργασία στους γονείς μας που μας συμπαράσταν όλη τα χρόνια της φοίτησής μας στο Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Πρώην τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων στο Μεσολόγγι.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με το πέρασ του χρόνου και την συνεχή ανάπτυξη του διαδικτύου όλο και περισσότερες εταιρείες ή ιδιώτες δημιουργούν ηλεκτρονικές ιστοσελίδες με σκοπό να προωθήσουν καλύτερα την επιχείρηση τους. Οι ηλεκτρονικές σελίδες αναπτύσσονται συνεχώς και παρέχουν στους πελάτες προσφορές και πακέτα σε πολύ χαμηλές τιμές.

Αφού έγινε μια έρευνα αγοράς και απαιτήσεων, δηλαδή διερευνήθηκαν τα εργαλεία CMS, όπως το wordpress, joomla! και το magento που υποστηρίζουν οι ξενοδοχειακές μονάδες, τελικά για μία εικονική ξενοδοχειακή μονάδα επιλέχθηκε το εργαλείο Drupal για την σχεδίαση και την ανάπτυξη μίας εικονικής ξενοδοχειακής μονάδας με σκοπό την διερεύνηση των δυνατοτήτων του συγκεκριμένου εργαλείου και πως αυτές θα μπορούσαν να εξυπηρετήσουν και να αναβαθμίσουν τις λειτουργίες μιας ξενοδοχειακής μονάδας. Τελικά υλοποιήθηκε ένα ιστότοπος προς εξυπηρέτηση των αναγκών της ξενοδοχειακής μονάδας.

Στην παρούσα εργασία συμπεριλήφθηκαν κάποια στοιχεία που αφορούν τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, οι δυνατότητες του εργαλείου Drupal, οι δυνατότητες από extension εργαλεία για το σύστημα κρατήσεων του ξενοδοχείου, μία προεργασία της ιστοσελίδας καθώς και μία έρευνα για άλλους διαδικτυακούς τόπους, η αναλυτική εγκατάσταση του βοηθητικού εργαλείου Iaragon αλλά και ολόκληρος ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας. Τέλος έγινε ένας σχολιασμός και μια κριτική/αξιολόγηση του εργαλείου Drupal.

## **ABSTRACT**

With the passage of time and the continuous development of the internet more and more companies or individuals create websites in order to better promote their business. Websites are constantly evolving and providing customers with offers and packages at very low prices. Customers can be instantly informed about what the website provides and interact with it by taking action. All the above functions pushed us to develop our own dynamic website. Its content is the design and implementation of a Hotel Unit. The purpose of this paper is to design and program a website using an open source tool, Drupal and to understand how it works.

## Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	4
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ .....	9
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ .....	12
ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ .....	13
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	17
ΣΚΟΠΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	18
1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ (CMS) .....	19
1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)....	19
1.2 CMS ΚΛΕΙΣΤΟΥ – ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ .....	20
1.3 ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΑ CMS .....	21
1.3.1 WORDPRESS .....	22
1.3.2 JOOMLA! .....	23
1.3.2 MAGENTO .....	24
1.4 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ DRUPAL ΜΕ WORDPRESS, JOOMLA! ΚΑΙ MAGENTO.....	26
2 DRUPAL.....	28
2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ DRUPAL.....	28
2.2 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ DRUPAL .....	29
2.3 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ DRUPAL .....	29
2.4 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΕΡΟΧΗ DRUPAL.....	30
2.5 ΣΧΕΔΙΑΣΗ.....	30
2.6 ΜΟΝΑΔΕΣ .....	31
2.7 ΠΥΡΗΝΑΣ DRUPAL.....	31
2.8 ΘΕΜΑΤΑ .....	32
3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ .....	34
3.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	34
3.2 ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ .....	34
3.3 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ .....	36
3.3.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ .....	36
3.3.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ (USE CASE) .....	38
3.4 ΕΡΕΥΝΑ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ...	40
3.4.1 ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ DRUPAL .....	40
3.4.2 ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ WORDPRESS .....	41

3.4.3	ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ JOOMLA .....	41
4	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ .....	42
4.1	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ.....	42
4.1.1	APACHE .....	42
4.1.2	MySQL .....	43
4.1.3	PHP .....	44
4.1.4	HTML .....	45
4.2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ LARAGON .....	46
4.3	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ DRUPAL.....	52
4.4	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗ DRUPAL 58	
5.0	ΕΦΑΡΜΟΓΗ .....	59
5.1	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ DRUPAL .....	59
5.1.1	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ .....	59
4.5	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ.....	61
4.5.1	ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΟΣ .....	64
4.6	MODULES .....	67
5.4	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΕΝΟΥ .....	71
5.4.1	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ .....	71
5.4.2	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ .....	75
5.4.3	ΥΠΟΣΕΛΙΔΟ/FOOTER .....	78
	ΤΥΠΟΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ .....	78
5.4.4	BANNER.....	81
5.4.5	ΒΑΣΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ.....	84
5.4.6	ΓΚΑΛΕΡΙ-ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ .....	86
5.5	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ .....	89
5.5.1	ΚΡΑΤΗΣΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΠΙΣΚΕΠΤΗ.....	89
5.5.2	ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ .....	91
5.5.3	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΤΟ CALEDAR.....	94
5.5.4	ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΗ .....	97
5.6	SOCIAL MEDIA .....	97
5.7	NEWSLETTER .....	100
5.8	ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΜΑΣ.....	101
6	ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ - UPDATES.....	103
6.1	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ.....	103
6.2	BACK UP ΑΡΧΕΙΑ.....	104
6.3	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	104



7	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ DRUPAL.....	106
7.1	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ .....	106
7.2	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ DRUPAL.....	106
7.3	ΣΕ ΤΙ ΥΣΤΕΡΕΙ ΤΟ DRUPAL ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ CMS.....	107
8	ΚΡΙΤΙΚΗ DRUPAL – SITE .....	108
8.1	ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΟΥ DRUPAL .....	108
8.2	ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ .....	108
8.2.2	ΥΠΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ.....	110
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	111
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	112

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων.....	19
Εικόνα 2. CMS Ανοιχτού - Κλειστού κώδικα .....	20
Εικόνα 3. Δημοφιλέστερα CMS .....	21
Εικόνα 4. WordPress.....	22
Εικόνα 5. Joomla! .....	23
Εικόνα 6. Magento .....	24
Εικόνα 7. Σύγκριση CMS .....	26
Εικόνα 8. Drupal .....	28
Εικόνα 9. Ιστοσελίδες φτιαγμένες μέσω Drupal.....	40
Εικόνα 10. Ιστοσελίδες φτιαγμένες μέσω WordPress .....	41
Εικόνα 11. Ιστοσελίδες φτιαγμένες με Joomla!.....	41
Εικόνα 12. Apache .....	42
Εικόνα 13. MySQL.....	43
Εικόνα 14. PHP .....	44
Εικόνα 15. HTML.....	45
Εικόνα 16. Αρχική σελίδα Laragon .....	46
Εικόνα 17. Επιλογή του Download .....	46
Εικόνα 18. Λήψη πρόσφατης έκδοσης .....	47
Εικόνα 19. Επιλογή του Run .....	47
Εικόνα 20. Επιλογή γλώσσας .....	48
Εικόνα 21. Εγκατάσταση Laragon.....	48
Εικόνα 22. Επιλογή φακέλου.....	49
Εικόνα 23. Εκκίνηση των Windows .....	49
Εικόνα 24. Εκτέλεση εγκατάστασης.....	50
Εικόνα 25. Ολοκλήρωση Εγκατάστασης.....	50
Εικόνα 26. Εκκίνηση των τεχνολογιών Apache και MySQL.....	51
Εικόνα 27. Εγκατάσταση Drupal .....	52
Εικόνα 28. Λήψη Drupal .....	52
Εικόνα 29. Επιλογή γλώσσας .....	53
Εικόνα 30. Προφίλ εγκατάστασης.....	53
Εικόνα 31. Επαλήθευση απαιτήσεων .....	54
Εικόνα 32. Ρύθμιση Βάσης Δεδομένων.....	54
Εικόνα 33. Εγκατάσταση Drupal .....	55
Εικόνα 34. Ρυθμίσεις Μεταφράσεων.....	55
Εικόνα 35. Ρύθμιση ιστοτόπου .....	56
Εικόνα 36. Ολοκλήρωση Ρυθμίσεων.....	56
Εικόνα 37. Front end.....	57
Εικόνα 38. Back end .....	57
Εικόνα 39. Δημιουργία Drupal 8 .....	58
Εικόνα 40. Εισαγωγή Διαχειριστή.....	59
Εικόνα 41. Ανάθεση δικαιωμάτων σε χρήστες.....	60
Εικόνα 42. Themes Drupal .....	61
Εικόνα 43. Drupal Theme .....	62
Εικόνα 44. Θέμα Glosriosa.....	62
Εικόνα 45. Εφαρμογή Θέματος .....	63

Εικόνα 46. Εγκατάσταση Θέματος.....	63
Εικόνα 47. Ορισμός Θέματος .....	64
Εικόνα 48. Ρυθμίσεις Θέματος .....	64
Εικόνα 49. Επεξεργασία Θέματος .....	65
Εικόνα 50.Επεξεργασία logo, favicon .....	65
Εικόνα 51. EV Hotel αρχική.....	66
Εικόνα 52. Modules Drupal .....	67
Εικόνα 53. Αναζήτηση module.....	67
Εικόνα 54. Λήψη Module .....	68
Εικόνα 55. Modules .....	69
Εικόνα 56. Κεντρικό Μενού .....	71
Εικόνα 57. Δημιουργία Κεντρικού Μενού .....	72
Εικόνα 58. Main Navigation.....	72
Εικόνα 59. Προσθήκη στοιχείου στο μενού .....	73
Εικόνα 60. Αποθήκευση στοιχείου.....	73
Εικόνα 61. Κατάληξη URL .....	74
Εικόνα 62. Έξτρα Πεδία .....	75
Εικόνα 63. Κρατήσεις Δωματίου.....	76
Εικόνα 64. Ανακατάταξη σε υποκατηγορία .....	77
Εικόνα 65. Υποσέλιδο .....	78
Εικόνα 66. Στοιχεία για υποσέλιδο.....	78
Εικόνα 67. Τύποι Περιεχομένου.....	79
Εικόνα 68. Τύποι Περιεχομένου 2.....	79
Εικόνα 69. Banner.....	81
Εικόνα 70. Προσθήκη Banner .....	81
Εικόνα 71. Φόντο.....	82
Εικόνα 72. Δημιουργία Φόντου .....	83
Εικόνα 73. Βασική Σελίδα.....	84
Εικόνα 74. Προσθήκη Βασικής Σελίδας.....	84
Εικόνα 75. Επικοινωνήστε μαζί μας.....	85
Εικόνα 76. Δημιουργία "Επικοινωνήστε μαζί μας" .....	85
Εικόνα 77. Εκθεσιακός Χώρος.....	86
Εικόνα 78. Προσθήκη Εκθεσιακού Χώρου .....	87
Εικόνα 79. Δωμάτιο 1 .....	87
Εικόνα 80. Επεξεργασία Πληροφοριών Δωματίου 1 .....	88
Εικόνα 81. Κράτηση Δωματίου .....	89
Εικόνα 82. Εισαγωγή στοιχείων κράτησης.....	90
Εικόνα 83. Επιτυχία κράτησης .....	90
Εικόνα 84. Ενημέρωση κρατήσεων .....	91
Εικόνα 85. Επεξεργασία κράτησης.....	92
Εικόνα 86. Συνολικές κρατήσεις δωματίων .....	92
Εικόνα 87. Επαλήθευση κράτησης.....	93
Εικόνα 88. Έγκριση κράτησης.....	94
Εικόνα 89. Τύπος περιεχομένου/κράτηση .....	95
Εικόνα 90. Εισαγωγή στοιχείων κράτησης.....	95
Εικόνα 91. Εμφάνιση κράτησης στο calendar .....	96
Εικόνα 92. Διαγραφή κράτησης .....	97
Εικόνα 93. Social media .....	97
Εικόνα 94. Καταχώρηση ως υπηρεσία .....	98
Εικόνα 95. Προσθήκη υπερσύνδεσης.....	99

Εικόνα 96. Προφίλ EV HOTEL .....	99
Εικόνα 97. Newsletter .....	100
Εικόνα 98. Προσθήκη Newsletter .....	100
Εικόνα 99. Συμπλήρωση πεδίων Newsletter .....	101
Εικόνα 100. Διαθέσιμες Ενημερώσεις .....	103
Εικόνα 101. Είσοδος PhpMyadmin .....	105
Εικόνα 102. PhpMyadmin .....	105

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Παρουσιάζονται συνοπτικά όλες οι σημαντικές συντομογραφίες που έχουν χρησιμοποιηθεί στο κείμενο της πτυχιακής :

SQL	Structured Query Language
HTML	HyperText Markup Language
CMS	Content Management System
MySQL	My Structured Query Language
SEO	Search Engine Optimization
PHP	Hypertext Preprocessor
Apache HTTP Server	Apache Hypertext Transfer Protocol Server
URL	Uniform Resource Locator
JS script	JavaScript
CSS	Cascading Style Sheets
CRM	Customer Relationship Management
NCSA HTTP server	National Center for Supercomputing Applications Hypertext Transfer Protocol Server
OSL	Open Software License

## ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

Στην περίπτωση χρήσης ορολογίας από ξενόγλωσση βιβλιογραφία, η οποία δεν έχει αποδοθεί επισήμως στην ελληνική γλώσσα, μπορεί να αναφερθεί σε αυτήν την ενότητα η απόδοση στην ελληνική που θεωρείται περισσότερο δόκιμη. π.χ.:

Data	Δεδομένα
Database	Βάση δεδομένων
Metadata	Μεταδεδομένα
Internet	Διαδίκτυο
Back end	Μπροστά μέρος ιστοσελίδας
Front end	Πίσω μέρος της ιστοσελίδας
SEO Friendly	Φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης
Domain name	Όνομα χώρου
PHP	Γλώσσα προγραμματισμού
Apache	Εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού
Mambo	Λογισμικό
Plone	Λογισμικό
HTML	Γλώσσα προγραμματισμού
CMS	Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου
MySQL	Σύστημα Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων
Expression Engine	Εμπορικό Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου
Text Pattern	Ανοιχτού Κώδικα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου
Open Software License	Άνοιγμα άδειας χρήσης λογισμικού
Maria DB	Βάση δεδομένων
Developers	Προγραμματιστές
Hackers	Το άτομο το οποίο εισβάλλει σε υπολογιστικά συστήματα
Online	Διαδικτυακά
Modules	Μονάδες

Themes	Θέματα
URL	Διεύθυνση ιστοτόπου
Laragon	Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου
World Wide Web	Παγκόσμιος Ιστός
Apache Software Foundation	Ίδρυμα λογισμικού Apache
Calendar	Ημερολόγιο
Oracle	Λογισμικό διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων
Structured Query Language	Γλώσσα Προγραμματισμού
Server	Διακομιστής
Scripts	Σενάρια
Links	Συνδέσεις
Web browser	Περιηγητής Ιστού
Download	Λήψη
Choose Language	Επιλογή Γλώσσας
Configurations	Διαμορφώσεις
HeidiSQL	Βάση Δεδομένων
Search Themes	Αναζήτηση Θεμάτων
Main Navigation	Κύρια πλοήγηση
Menu link title	Τίτλος συνδέσμου μενού
JavaScript	Διεργημένη γλώσσα προγραμματισμού
CSS	Γλώσσα υπολογιστή
CRM	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων
Facebook	Πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης
Reservation	Κρατήσεις
NCSA HTTP server	Διακομιστής Ιστού
Download	Λήψη
Image	Εικόνα
Configuration	Διαμόρφωση
Home	Αρχική
Social Media	Μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Screenshot	Στιγμιότυπο οθόνης
Password	Κωδικός πρόσβασης
Copy-paste	Αντιγραφή- Επικόλληση
Profile	Προφίλ
Plug in	Πρόσθετο
Views	Προβολές
Java animation	Κινούμενα σχέδια
WordPress	Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου
Adobe Inc	Πολυεθνική εταιρία λογισμικού ηλεκτρονικών υπολογιστών
Zend Framework	Αντικειμενοστρεφής πλαίσιο εφαρμογών ιστού
Joomla!	Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου
E-shop	Ηλεκτρονικό κατάστημα
Official site	Επίσημη ιστοσελίδα
Magento	Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου
Windows	Λειτουργικά συστήματα
Logo	Λογότυπο
Linux	Λειτουργικό σύστημα
Site	Ιστοσελίδα
Mac OS X	Σειρά γραφικών λειτουργικών συστημάτων
Blogs	Ιστολόγια
Google	Εταιρείες διαδικτυακών υπηρεσιών
Amazon	Εταιρεία για την πώληση αγαθών και υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου
PHP Template	Προσχεδιασμένη ιστοσελίδα
Sliders	Ολισθητής
Slideshow	Παρουσίαση
Community answers	Απαντήσεις της κοινότητας
Choose language	Διάλεξε γλώσσα
Hotel	Ξενοδοχείο
Social Media	Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
Check Availability	Έλεγχος Διαθεσιμότητας
Newsletter	Ενημερωτικό Δελτίο





## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία περιγράφει τον σχεδιασμό και την κατασκευή μίας ιστοσελίδας μίας Ξενοδοχειακής μονάδας. Αφού πραγματοποιήθηκε έρευνα για τη δομή, τις δυνατότητες και τα εργαλεία δόμησης παρόμοιων ιστοσελίδων στο διαδίκτυο, επιλέχθηκε ένα σύγχρονο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, το Drupal. Παράλληλα χρησιμοποιήθηκαν και οι γλώσσες προγραμματισμού HTML και PHP, ενώ για την διαχείριση των δεδομένων η βάση δεδομένων MySQL. Η εργασία εκτείνεται σε 9 κεφάλαια ενώ παράλληλα υλοποιείται και η κατασκευή της ιστοσελίδας σε πραγματικό χρόνο.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται κάποιες γενικές πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου και ποια είναι τα δημοφιλέστερα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο CMS Drupal, στις δυνατότητές του καθώς και στην ιστορία του.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται καταγραφή των απαιτήσεων και μία μικρή έρευνα για άλλες ιστοσελίδες που χρησιμοποιούν CMS. Επιπλέον έχουν συμπεριληφθεί και αντίστοιχα διαγράμματα που αφορούν αποκλειστικά την Ξενοδοχειακή ιστοσελίδα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της εφαρμογής, η εγκατάσταση του Drupal καθώς και η εγκατάσταση του web server Laragon.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται εκτενής αναφορά στην εφαρμογή του Drupal και σε ορισμένες ρυθμίσεις, όπως αυτές των θεμάτων, κεντρικού μενού, επεκτάσεων και η δημιουργία βάσης δεδομένων.

Στο έκτο κεφάλαιο πραγματοποιείται η αναβάθμιση της ιστοσελίδας καθώς και το πως κρατούνται back up αρχεία.

Στο έβδομο κεφάλαιο αναφέρονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του Drupal.

Στο όγδοο κεφάλαιο αναλύεται η κριτική τόσο για της εφαρμογής όσο και της ιστοσελίδας.

Τέλος παρατίθενται συμπεράσματα από την υλοποίηση της εφαρμογής και το τελικό αποτέλεσμα.

## ΣΚΟΠΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η συγκεκριμένη εργασία αφορά την διερεύνηση εργαλείων CMS για την υποστήριξη ξενοδοχειακών μονάδων και πιο συγκεκριμένα έγινε η επιλογή του εργαλείου Drupal.

Σχεδιάστηκε μια συγκεκριμένη ιστοσελίδα για μια εικονική ξενοδοχειακή μονάδα η οποία υποστηρίζει τις εξής λειτουργίες :

- Προβολή των υπηρεσιών του ξενοδοχείου
- Προβολή εικόνων των δωματίων
- Εμφάνιση τιμών για τις κρατήσεις δωματίων
- Δυνατότητα κράτησης από τον χρήστη
- Δυνατότητα ακύρωσης
- Διαθεσιμότητα δωματίων
- Δυνατότητα log in του διαχειριστή στο back end της εφαρμογής
- Newsletter
- Προσφορές/Πακέτα
- Social Media

Πρόκειται για μια εικονική ξενοδοχειακή μονάδα η οποία :

- Διαθέτει 5 δωμάτια δίκλινα με τις τιμές τους
- Διαθέτει 1 εστιατόριο
- Διαθέτει 6 χώρους συσκέψεων εκ των οποίων 3 χώροι παρουσιάσεων, 3 χώροι συνάντησης

# 1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ (CMS)

## 1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)



Εικόνα 1. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων

**Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)** είναι μια web εφαρμογή που χρησιμοποιεί μία βάση δεδομένων (συνήθως MySQL) ή άλλες μεθόδους με σκοπό την δημιουργία, επεξεργασία και αποθήκευση περιεχομένου HTML με έναν διαχειρίσιμο τρόπο. Με άλλα λόγια είναι μία εφαρμογή για ηλεκτρονικούς υπολογιστές και μία από τις βασικότερες δυνατότητες του Internet. Αυτοματοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας, οργάνωσης, ελέγχου, και δημοσίευσης περιεχομένου σε μία πληθώρα μορφών. Τα περισσότερα CMS έχουν την δυνατότητα να διαχειριστούν περιεχόμενο στις εξής μορφές :

- Κείμενα
- Εικόνες
- Βίντεο
- Java Animation
- Πρότυπα σχεδίασης

Το περιεχόμενο των CMS δημιουργείται και επεξεργάζεται στο διαδίκτυο σε ένα τμήμα διαχείρισης της διαδικτυακής εφαρμογής, κάτι σαν «παρασκήνια» (που αναφέρεται ως το back end). Το περιεχόμενο αυτό, στη συνέχεια εμφανίζεται στους επισκέπτες της ιστοσελίδας στην κανονική ιστοσελίδα (που αναφέρεται ως το front end). Τα CMS χρησιμοποιούνται συχνά και για την αποθήκευση, τον έλεγχο, την διαχείριση και την δημοσίευση άρθρων, ο προσανατολισμός των οποίων εξαρτάται από τον φορέα, στον οποίο ανήκει το περιεχόμενο. Έτσι, μπορούν τα άρθρα αυτά να αποτελούνται από εγχειρίδια λειτουργίας, τεχνικά εγχειρίδια, εμπορικό διαφημιστικό υλικό αλλά και ειδησεογραφικά άρθρα. (ECOMMERCE PLATFORMS)

## 1.2 CMS ΚΛΕΙΣΤΟΥ – ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ



Εικόνα 2. CMS Ανοιχτού - Κλειστού κώδικα

Στο λογισμικό **ανοιχτού κώδικα** ο πηγαίος κώδικας του είναι διαθέσιμος ολόκληρος ή ένα μέρος του, ανάλογα με την άδεια χρήσης, για την τροποποίηση ή την αναβάθμιση του. «Πηγαίος κώδικας» είναι ένα κομμάτι του λογισμικού που οι περισσότεροι απλοί χρήστες δεν έχουν δει. Σε αντίθεση με τους προγραμματιστές που έχουν πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα και μπορούν να βελτιώσουν το πρόγραμμα με την προσθήκη χαρακτηριστικών και να διορθώσουν κάτι που δεν λειτουργεί σωστά. Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα υπερισχύει του κλειστού κώδικα καθώς διαθέτει συχνές ενημερώσεις, χαμηλό κόστος κατασκευής και επιτρέπει σε πολλούς προγραμματιστές να εργάζονται παράλληλα.

Η βασική διαφορά ανοιχτού και **κλειστού κώδικα** είναι ότι στον δεύτερο δεν παρέχεται ο πηγαίος κώδικας οπότε αν κάποιος θελήσει να τροποποιήσει κάτι στο λογισμικό είναι ανέφικτο. Συγκριτικά με τον ανοιχτό κώδικα, το λογισμικό κλειστού έχει πιο υψηλή ασφάλεια, μπορεί να δοθεί στον χρήστη ένα εγχειρίδιο χρήσης για την καλύτερη κατανόηση και εκμάθησή του, έχει λιγότερες ιδιαιτερότητες και απαιτήσεις, μεγαλύτερο κόστος για την κατασκευή του και τέλος δεν εκδίδονται τόσο συχνά νέες ενημερώσεις.

Τα πιο γνωστά CMS ανοιχτού κώδικα δεν είναι άλλα από το WordPress, το Joomla!, το Expression Engine, το Text Pattern, το Magento και τέλος το Drupal το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση την κατασκευής της Ξενοδοχειακής μονάδας. (Κυρίτσης)

### 1.3 ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΑ CMS



*Εικόνα 3. Δημοφιλέστερα CMS*

Πριν περίπου 10 – 15 χρόνια για την κατασκευή μίας ιστοσελίδας ήταν απαραίτητη η συγγραφή κώδικα HTML, μορφοποίηση με CSS και ενδεχομένως χρήση JS scripts για έξτρα λειτουργικότητες. Τα τελευταία χρόνια για τις μηχανές αναζήτησης και κυρίως για την Google η κατάταξη στα οργανικά αποτελέσματα των αναζητήσεων είναι πολύπλοκη διαδικασία. Απαιτεί συμμόρφωση με τα δικά του standards, συνεχή ανανέωση περιεχομένου το οποίο οι χρήστες επιβραβεύουν με την παραμονή τους στην ιστοσελίδα μας. Κάπως έτσι για τη δημιουργία μιας ιστοσελίδας η συγγραφή κώδικα HTML αποτελεί πλέον παρελθόν, και την θέση της έχει αντικαταστήσει η χρήση ενός Content Management System. Κοινώς CMS και παρακάτω θα εξεταστούν τα πιο δημοφιλή : WordPress, Joomla και Magento. (netking, 24 )

### 1.3.1 WORDPRESS



Εικόνα 4. WordPress

Το **Wordpress** είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα για την κατασκευή ιστοσελίδων στο διαδίκτυο γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού PHP και την βάση δεδομένων MySQL. Δεν χρειάζεται να έχει κανείς προγραμματιστικές γνώσεις για να δημιουργήσει ένα site με βάση το WordPress, εάν όμως έχει μπορεί να επεξεργαστεί τον κώδικα HTML προκειμένου να επιτευχθούν προχωρημένες λειτουργίες. Το WordPress ξεχωρίζει από τα άλλα CMS καθώς η υψηλού επιπέδου βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης την καθιστά την πιο SEO Friendly πλατφόρμα στο Internet. Αξιοσημείωτο επίσης είναι ότι κανένα άλλο CMS δεν έχει την ίδια τεχνική υποστήριξη και την ίδια κοινότητα developers. Αξιοσημείωτο είναι πως χρησιμοποιείται από 75 εκατομμύρια ιστοσελίδες παγκοσμίως.

Το Wordpress ξεκίνησε το 2003 από τον Matt Mullenweg και τον Mike Little. Οι δύο αυτοί προγραμματιστές σταμάτησαν την ανάπτυξη του λογισμικού blogging b2/cafeblog και αποφάσισαν να δημιουργήσουν κάτι νέο επάνω στην ήδη υπάρχουσα πλατφόρμα. Έτσι το 2003 η πρώτη έκδοση του WordPress ήταν έτοιμη. Πλέον έχει γίνει η πιο δημοφιλής πλατφόρμα για να σχεδιάσει κάποιος το site ή το blog του. Είναι ένα πολυδύναμο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που εξουσιάζει πάνω από το 32% όλων των ιστοσελίδων του διαδικτύου, συμπεριλαμβανομένων και των περισσότερων blogs. Έτσι, το WordPress κατέχει σημαντικό μερίδιο αγοράς της τάξης του 59,9% του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου. Η επίσημη ιστοσελίδα του WordPress είναι : <https://wordpress.com/el/>. (Σακαλάκης, 13)

### 1.3.2 JOOMLA!



*Εικόνα 5. Joomla!*

Το **Joomla!** είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου με λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Δίνει την δυνατότητα δημιουργίας μιας προσωπικής ιστοσελίδας, ενός ηλεκτρονικού καταστήματος ή ενός ολόκληρου εταιρικού δικτυακού τόπου καθώς παρέχει μεγάλες δυνατότητες επέκτασης και είναι προσαρμόσιμο σε περιβάλλοντα επιχειρηματικής κλίμακας. Το Joomla! παρέχεται δωρεάν για την χρησιμοποίηση, τροποποίηση και διερεύνηση των δυνατοτήτων του χωρίς να είναι υποχρεωτική η πληρωμή της άδειας χρήσης. Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί το Joomla! η μόνη βασική γνώση που απαιτείται είναι αυτή του επεξεργαστή κειμένου. Ωστόσο εάν ένας χρήστης επιθυμεί να επεκταθεί σε προηγμένες δυνατότητες θα χρειαστεί την υποστήριξη ενός προγραμματιστή. Οι ιστοσελίδες που δημιουργούνται με βάση το Joomla! είναι δυναμικές, υπάρχει αλληλεπίδραση του χρήστη με την ιστοσελίδα (π.χ. σχόλια κάτω από άρθρα). Είναι γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού PHP, αποθηκεύει τα δεδομένα του στη βάση δεδομένων MySQL και ο εξυπηρετητής του είναι ο Apache. Το Joomla! έρχεται δεύτερο στις προτιμήσεις του κοινού μετά το WordPress και μέχρι στιγμής έχει προτιμηθεί συνολικά 63 εκατομμύρια φορές. Κατέχει το δεύτερο μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς της τάξης του 5,7 % και χρησιμοποιείται σχεδόν από 2,5 εκατομμύρια ιστοσελίδες. Η επίσημη ιστοσελίδα του Joomla! είναι: <https://www.joomla.org/>. (ip)



## 1.3.2 MAGENTO



*Εικόνα 6. Magento*

Το **Magento** είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα, ένα από τα πιο δημοφιλή στο ηλεκτρονικό εμπόριο γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού PHP. Δεδομένου ότι το λογισμικό του ανήκει στην κατηγορία του ανοιχτού κώδικα μπορεί να αλλάξει ο πηγαίος κώδικάς του και να προστεθούν από τους προγραμματιστές πιο εξειδικευμένα χαρακτηριστικά ώστε να λειτουργεί πιο αποδοτικά. Κύριο χαρακτηριστικό του είναι η δυνατότητα διαχείρισης πολλαπλών καταστημάτων. Το Magento βρίσκεται ψηλά στις μηχανές αναζήτησης καθώς δημιουργεί φιλικά URLs. Οι διαδικασίες για την ανάπτυξη της πλατφόρμας ξεκίνησαν τον Ιανουάριο του 2007 και η πρώτη έκδοση του χρονολογείται στις 31 Μαρτίου 2008. Για να δημιουργηθεί το Magento απαιτείται η χρήση του Zend Framework. Ο πηγαίος κώδικας του Magento διανέμεται με την άδεια Open Software License (OSL) v3.0.

Όπως προαναφέρθηκε το Magento είναι μία πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου και παραπάνω από 100.000 διαδικτυακά καταστήματα έχουν δημιουργηθεί μέσω της πλατφόρμας αυτής. Αυτά τα ηλεκτρονικά καταστήματα έχουν πουλήσει συνολικά αγαθά αξίας 155 δισεκατομμυρίων δολαρίων και οι λήψεις του Magento ξεπερνάνε τα 2,5 εκατομμύρια. Πολύ σημαντικό στοιχείο είναι πως πριν από δύο χρόνια κατείχε το 30% από το συνολικό μερίδιο αγοράς ενώ σήμερα έχει την κατοχή της μόνο το 0.04%. Στα πρώτα χρόνια της ύπαρξής της, η πλατφόρμα έχει κερδίσει πολλές φορές τα βραβεία "*Best of Open Source Software Awards*" και "*SourceForge Community Choice Awards*". Τον Μάιο του 2018 η Adobe Inc αγόρασε το Magento για 1,68 δισεκατομμύρια δολάρια με σκοπό την ενσωμάτωσή της στο Adobe Experience Cloud.

Παρακάτω γίνεται αναφορά ενδεικτικά σε κάποιες από τις δυνατότητες του Magento:

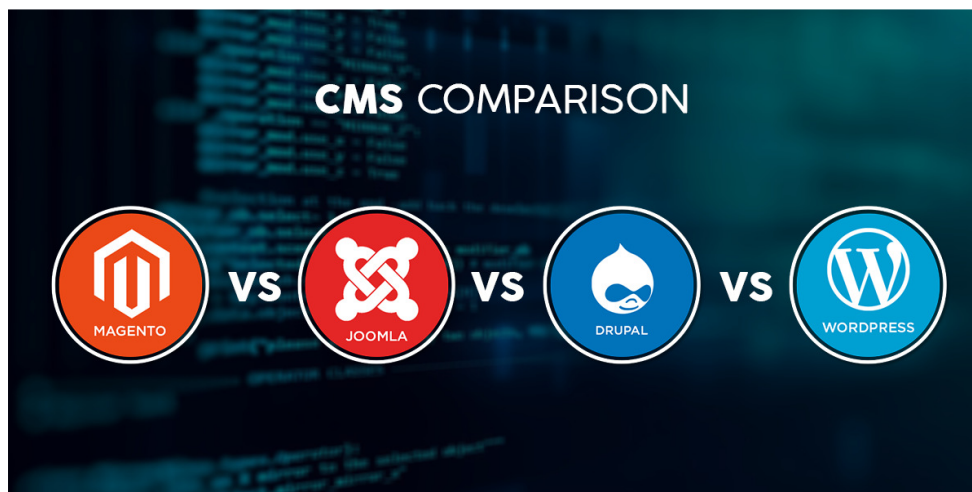
- δημιουργίας πολλαπλών ηλεκτρονικών καταστημάτων σε μία ιστοσελίδα
- πραγματοποίηση αναλυτικής αναζήτησης προϊόντων
- σύγκριση προϊόντων
- αξιολόγηση /κριτική προϊόντων από τους πελάτες

- δημιουργία λίστα επιθυμητών προϊόντων ή να δημιουργία προϊόντων ειδικού τύπου όπως ομαδοποιημένα προϊόντα ή ψηφιακά προϊόντα-υπηρεσίες
- εισαγωγή εκπτώτικών κουπονιών

Η επίσημη ιστοσελίδα του Magento είναι: <https://magento.com/>

(artabout, 28 )

## 1.4 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ DRUPAL ΜΕ WORDPRESS, JOOMLA! ΚΑΙ MAGENTO



Εικόνα 7. Σύγκριση CMS

- **Drupal:** Το Drupal είναι ένα πολύ ισχυρό CMS. Χρησιμοποιείται για πάνω από 15 εκατομμύρια site και από πλευράς δυνατοτήτων αποτελεί την πληρέστερη πλατφόρμα σε σχέση με το WordPress και το Joomla!. Έχοντας το Drupal σαν βασικό εργαλείο ο οποσδήποτε έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει από ένα μικρό blog μέχρι ένα μεγάλο site. Ακόμη ένα ισχυρό πλεονέκτημα έναντι του Joomla! είναι η φιλικότητά του στις μηχανές αναζήτησης. Από την άλλη πλευρά η πολυπλοκότητα του είναι ένα μειονέκτημα καθώς, σε σχέση με το WordPress και το Joomla! χρειάζεται εξειδικευμένες προγραμματιστικές γνώσεις και αρκετό χρόνο για εξοικείωση με διάφορα θέματα που μπορεί να προκύψουν. Στα αρνητικά επίσης αναφέρεται και το γεγονός της έλλειψης πολλών έτοιμων templates και plug-ins καθώς τα πιο πολλά από αυτά διατίθενται επί πληρωμή. (Κυρίτσης)
- **WordPress:** Το WordPress ξεκίνησε σαν μέσο για blogging. Είναι ένα ολοκληρωμένο CMS και έχει σχεδόν 140 εκατομμύρια downloads. Παρέχει στους χρήστες ένα μεγάλο πλήθος plug-ins και θεωρείται το πιο φιλικό προς αυτούς, καθώς δεν απαιτεί προγραμματιστικές γνώσεις. Είναι ένα ευέλικτο και παραμετροποιημένο CMS. Συνεπώς αν κανείς διαθέτει βασικές γνώσεις HTML και CSS μπορεί εύκολα να πραγματοποιήσει αλλαγές στο βασικό κώδικα. Ένα ακόμη πλεονέκτημά του είναι η φιλικότητα προς τις μηχανές αναζήτησης καθώς διαθέτει φιλικά URLs. Το WordPress έχει στην διάθεση του τα περισσότερα πρόσθετα και θέματα από όλα τα υπόλοιπα CMS. Αυτό συμβαίνει διότι είναι το πιο διαδεδομένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και πολλοί προγραμματιστές δημιουργούν ιστοσελίδες με χαμηλό κόστος ή ακόμη και δωρεάν. (Σακαλάκης, 13)

- **Joomla!** : Το Joomla! έχει 63 εκατομμύρια λήψεις και διαθέτει χιλιάδες extensions με κάποια από αυτά να διατίθενται δωρεάν και άλλα επί πληρωμή. Το βασικό πλεονέκτημα του Joomla! σε σχέση με τα άλλα λογισμικά είναι ότι διαθέτει μια μεγάλη κοινότητα από developers που βοηθούν στην δημιουργία των open source extensions. Το Joomla! δεν είναι κατασκευασμένο για blogging καθώς διαθέτει μόνο έναν τύπο άρθρου. Αν και οι αναβαθμίσεις γίνονται εύκολα με ένα κλικ, η αναβάθμιση θέματος δεν υλοποιείται εύκολα, καθώς υπάρχει το ενδεχόμενο να τροποποιηθεί μην επιθυμητά η εμφάνιση της ιστοσελίδας. Τέλος, δεν προορίζεται για αρχάριους χρήστες και αυτό απομακρύνει όσους δεν γνωρίζουν καλά προγραμματισμό. (ip)
- **Magento:** Το Magento είναι μια πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου βασισμένο στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα και παρέχει στους πελάτες ένα ευέλικτο σύστημα αγορών. Οι προγραμματιστές του έχουν τον απόλυτο έλεγχο της εμφάνισης και του περιεχομένου του διαδικτυακού καταστήματος. Το Magento προσφέρει βελτιστοποίηση των ιστοσελίδων του ως προς τις μηχανές αναζήτησης και δυνατότητα διαχείρισης πολλαπλών καταστημάτων. Συσχετίζεται παραπάνω με ηλεκτρονικά καταστήματα και e-shop. Προσφέρει μια ποικιλία από πρόσθετα και θέματα που μπορούν εύκολα να βελτιώσουν την εμπειρία ενός πελάτη. Ο σχεδιασμός του είναι αρκετά περίπλοκος και γι' αυτόν τον λόγο χρησιμοποιείται περισσότερο από προγραμματιστές παρά από τους απλούς χρήστες. Η κοινότητα Magento είναι εξαιρετικά μεγάλη και πολύ χρήσιμη για την εξέλιξή του. (Αριστογιάννης, 2015)

## 2 DRUPAL



Εικόνα 8. Drupal

### 2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ DRUPAL

Το **Drupal** είναι ένα αρθρωτό Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System) με λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Είναι γραμμένο στην γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιεί ως βάση δεδομένων την MySQL ή την PostgreSQL για την αποθήκευση περιεχομένου και των ρυθμίσεών του. Το λογισμικό αυτό επιτρέπει σε οποιονδήποτε χρήστη να διαχειριστεί υλικό σε μία ιστοσελίδα, στον διαχειριστή του συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να αυτοματοποιεί τις εργασίες, να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστότοπου και αυτούς που συνεισφέρουν σε αυτήν. Το Drupal από πλευράς δυνατοτήτων αποτελεί την πληρέστερη πλατφόρμα σε σχέση με το WordPress και το Joomla! και αυτό διότι δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσει κάποιος από ένα μικρό blog μέχρι να μεγάλο site. Οι δυνατότητές του είναι απεριόριστες σε σχέση με τα υπόλοιπα CMS ανοιχτού κώδικα. Το κόστος για την δημιουργία μίας ιστοσελίδας είναι σχεδόν μηδενικό, ανάλογα με το πόσο λειτουργικό επιθυμεί ο χρήστης να γίνει. Επίσης μπορεί να συνεργαστεί με διαφορετικά λειτουργικά συστήματα όπως Linux, Windows, Mac OS X και με διαφορετικές τεχνολογίες HTTP-server όπως του Apache , την γλώσσα προγραμματισμού PHP και με διαφορετικές σχεσιακές βάσεις δεδομένων MySQL, PostgreSQL , Maria DB και άλλα.

Από τον Αύγουστο του 2007, οι μεταφράσεις για τη διεπαφή του Drupal είναι διαθέσιμες σε 37 γλώσσες εκτός της Αγγλικής (η εξ' ορισμού γλώσσα του Drupal). Κάποιες από τις υποστηριζόμενες γλώσσες διαβάζονται από δεξιά προς τα αριστερά, όπως τα Αραβικά και τα Εβραϊκά. (drupal)

## 2.2 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ DRUPAL

Το 2001 ο ιδρυτής του Drupal, Dries Buytaert δημιούργησε την πλατφόρμα ως έναν πίνακα ανακοινώσεων. Αργότερα το 2001 το Drupal μετατράπηκε σε λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Αρχικά ονόμασε την πλατφόρμα Dorg.org από το Dorg που σημαίνει «χωριό» στα ολλανδικά, αναφερόμενος στην διάσταση της κοινότητας. Ένα λάθος όμως στην πληκτρολόγηση του κατά την διαδικασία ελέγχου του ονόματος χώρου (domain name) μετέτρεψε το Dorg σε Drog και τελικά σκέφτηκε πως ακούγεται καλύτερα. Είναι άξιο αναφοράς ότι το Drupal εμπεριέχει την συσχέτιση με το «druppel» που στα Ολλανδικά είναι η λέξη «droop» / «σταγόνα» έτσι το logo της πλατφόρμας είναι μια σταγόνα. Από τον Μάιο του 2006 το Drupal ξεκίνησε να γίνεται διάσημο και μέσα σε ένα χρόνο μία μεγάλη κοινότητα χρηστών η οποία έφτασε τις 600.000 κατέβασαν το Drupal από την επίσημη ιστοσελίδα του <https://www.drupal.org/> και έλαβαν μέρος στην εξέλιξή του. (drupal) (Matic, 6)

## 2.3 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ DRUPAL

Ο πυρήνας του Drupal διαθέτει κάποια βασικά χαρακτηριστικά και έχει ξεχωρίσει ανάμεσα στα πολλά CMS ανοιχτού κώδικα για τον αρθρωτό του σχεδιασμό. Παρέχει στον διαχειριστή του γρήγορη και εύκολη επεξεργασία περιεχομένου .

Προσφέρει στους προγραμματιστές του την δυνατότητα να επεξεργάζονται και να δημοσιεύουν υλικό στην ιστοσελίδα τους χρησιμοποιώντας μόνο τον web-browser σε οποιοδήποτε ηλεκτρονική συσκευή όπως κινητό ή tablet.

Προσφέρει την δυνατότητα προσθήκης μεταφράσεων στην ιστοσελίδα σε πολλές διαφορετικές γλώσσες με πολύ εύκολο τρόπο.

Υποστηρίζει απεριόριστες σελίδες και υπό-σελίδες έτσι ώστε, εάν ο όγκος του περιεχομένου είναι μεγάλος να πραγματοποιείται ευέλικτη κατηγοριοποίηση.

Η διαχείριση της ιστοσελίδας μπορεί να γίνει εύκολα και γρήγορα καθώς το μόνο που χρειάζεται είναι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής με σύνδεση στο internet, ένας web-browser και ένας κωδικό πρόσβασης στην πλατφόρμα. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα επεξεργασίας κειμένου, εικόνες, βίντεο και αρχείων.

Το Drupal είναι φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης (SEO Friendly) καθώς για κάθε σελίδα περιεχομένου του μπορεί να δημιουργεί φιλικές διευθύνσεις και το website να εμφανίζεται στις υψηλότερες θέσης της Google και της Bing.

Οι developers του Drupal φροντίζουν την πλατφόρμα με συνεχείς ανανεώσεις και ελέγχους ασφαλείας, ώστε να προστατεύεται από hackers με αποτέλεσμα να θεωρείται ένα από τα ασφαλέστερα CMS.

Το Drupal είναι CMS ανοιχτού κώδικα. Αυτό σημαίνει ότι ο πηγαίος κώδικας του είναι διαθέσιμος προς επεξεργασία. Το περιεχόμενο του Drupal μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί ,να τροποποιηθεί και να επεκταθεί σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε χρήστη. Δεν υπάρχει κόστος για την δημιουργία της ιστοσελίδας.

Υπάρχει η επιλογή της online βοήθειας όπου ο χρήστης μπορεί να απευθυνθεί απορίες ή να ζητήσει βοήθεια για οποιοδήποτε πρόβλημα αντιμετωπίσει.

Το Drupal προσφέρει στον χρήστη την δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα σε πολλά modules, στην περίπτωση που ο ίδιος δεν επιθυμεί να κατασκευάσει τα δικά του.

Τέλος δίνει την δυνατότητα της παραμετροποίησης. Όπου η κάθε ιστοσελίδα μπορεί να μορφοποιηθεί και να έχει μεγάλη ποικιλία χαρακτηριστικών ανάλογα με τις ανάγκες της εκάστοτε επιχείρησης. (Stavros, 2014)

## 2.4 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΕΡΟΧΗ DRUPAL

Το Drupal, έναντι σε άλλων δημοφιλή συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου, υπερिशύει καθώς διαθέτει :

- Ένα σπυρωτό σύστημα διαχείρισης αδειών πρόσβασης
- Ισχυρό σύστημα ταξινόμησης περιεχομένου
- Υποστήριξη πολλαπλών ιστότοπων
- Πολύγλωσση υποστήριξη με διεθνοποίηση περιεχομένου

Παραμετροποιημένο σύστημα διαφορετικών τύπων περιεχομένου

## 2.5 ΣΧΕΔΙΑΣΗ

Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Drupal έχει λάβει πολλούς επαίνους από διαχειριστές ιστοσελίδας, σχεδιαστές και προγραμματιστές για τον αρθρωτό σχεδιασμό του καθώς παρέχει στον βασικό του «πυρήνα» τα βασικά χαρακτηριστικά που βρίσκονται στην προεπιλεγμένη εγκατάστασή του. Με την προσθήκη προσαρτώμενων μονάδων (modules) και θεματικών παραλλαγών (themes) στον πυρήνα του Drupal αποκτά η υπάρχουσα εφαρμογή πρόσθετα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας και επεκτασιμότητας. Τα modules του Drupal χρησιμοποιούνται για να ξεπεράσουν σε δυνατότητες τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά του πυρήνα, επεκτείνοντας ή και αντικαθιστώντας την εξ' ορισμού συμπεριφορά του, χωρίς την επέμβαση στον κύριο κώδικα. Η δυνατότητα αυτή της τροποποίησης μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στην ασφάλεια της πλατφόρμας. Αντίθετα με την προσθήκη θεματικών παραλλαγών, που μπορούν να προστεθούν χωρίς να επηρεάζουν τον πυρήνα του, χρησιμοποιούν προτυποποιημένες μορφές που μπορούν να δημιουργηθούν από μηχανές σχεδίασης θεματικών παραλλαγών τρίτων.

(contia, 12 )

## 2.6 ΜΟΝΑΔΕΣ

Οι **μονάδες** είναι έτοιμα κομμάτια κώδικα που παρέχουν επιπλέον λειτουργίες στην ιστοσελίδα. Εκείνες που εμπεριέχονται στον πυρήνα του Drupal παρέχουν τη δυνατότητα, οι χρήστες να υποβάλλουν, να αναθεωρούν, να κατηγοριοποιούν ύλη, να εκτελούν αναζητήσεις, να υποβάλλουν σχόλια, να λαμβάνουν μέρος σε φόρουμ συζητήσεων, να ψηφίζουν σε ψηφοφορίες και άλλα, χωρίς την γνώση την γλώσσας προγραμματισμού HTML. Επιπλέον ο χρήστης μπορεί να επικοινωνεί με τους διαχειριστές του ιστοτόπου ή άλλους χρήστες, να αλλάζουν την εμφάνιση της ιστοσελίδας με έτοιμες θεματικές παραλλαγές, να δημιουργούν μενού με πολλαπλά επίπεδα και το πιο σημαντικό να δημιουργούν φιλικές στο χρήστη και εύκολες προς απομνημόνευση, διευθύνσεις URL.

Από την επίσημη σελίδα του Drupal η οποία είναι : <https://www.drupal.org/> παρέχονται εκατοντάδες δωρεάν μονάδες γραμμένες από την κοινότητα του Drupal. Ο κάθε δημιουργός οποιασδήποτε ιστοσελίδας μπορεί να κατεβάσει όποιο modules χρειάζεται ανάλογα με τις ανάγκες του. (ECOMMERCE PLATFORMS)

## 2.7 ΠΥΡΗΝΑΣ DRUPAL

Στο Drupal ο **πυρήνας** περιέχει βασικούς τύπους περιεχομένου, διαχείριση χρηστών, δυνατότητες διαχείρισης και ταξινόμησης του συστήματος. Υποστηρίζει αρθρωτές μονάδες που προσθέτουν επιπλέον λειτουργικότητα στην εφαρμογή. Με την πρόσθεση προσαρτώμενων μονάδων (modules) και θεματικών παραλλαγών (themes) επεκτείνεται ο πυρήνας του και γίνεται ακόμη πιο ανταγωνιστικό απέναντι στα υπόλοιπα CMS ανοιχτού κώδικα. Οι μονάδες που εμπεριέχει ο πυρήνας του Drupal δίνουν την ευκαιρία στους χρήστες να υποβάλλουν, να αναθεωρούν, να κατηγοριοποιούν την ύλη καθώς και να εκτελούν αναζητήσεις ή να θέτουν σχόλια και όλα αυτά χωρίς να γνωρίζουν την γλώσσα προγραμματισμού HTML. Ο διαχειριστής του Drupal έχει την ευκαιρία μέσω θεματικών πρόσθετων να κάνει αλλαγές όσων αφορά την εμφάνιση της ιστοσελίδας. Έχει επίσης την δυνατότητα παροχής επιπρόσθετων γλωσσών για τους υπόλοιπους χρήστες. Ένα επιπλέον στοιχείο για τον ρόλο του διαχειριστή είναι πως μπορεί να καθορίσει τον ρόλο των χρηστών της εφαρμογής και να τους δώσει απεριόριστο ορισμό αδειών για την χρησιμοποίηση επιλεγμένων χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας. Ο ίδιος παρόλα αυτά μπορεί να χρησιμοποιήσει κανόνες αδείας έτσι ώστε να απομακρύνει συγκεκριμένους χρήστες από συγκεκριμένες περιοχές του ιστοτόπου. Ο ρόλος του δεν περιορίζεται μόνο στις παραπάνω επιλογές καθώς του δίνεται μία πληθώρα ενεργειών για να τροποποιεί την ιστοσελίδα. Μία ακόμη δυνατότητα του Drupal είναι η δημιουργία φιλικών προς το χρήστη διευθύνσεων URL και παράλληλα εύκολων προς απομνημόνευση. (Stavros, 2014)



## 2.8 ΘΕΜΑΤΑ

Τα **θέματα** (themes) είναι θεματικές παραλλαγές που μπορούν να εγκατασταθούν στην πλατφόρμα του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) προκειμένου να προσαρμόσουν το σχεδιασμό της ιστοσελίδας και πολύ εύκολα να αλλάξουν την εμφάνιση της με πολύ λίγη προσπάθεια. Ο διαχειριστής μπορεί να επιλέξει κάποια από αυτές τις θεματικές παραλλαγές για να δώσει μορφή το site του και να αρχίσει να δομείται.

Η εγκατάσταση του Drupal περιέχει προ εγκατεστημένα θέματα τα οποία μπορούν να αλλάξουν από τον διαχειριστή της ιστοσελίδας. Η δυνατότητα αυτή δίνεται από την κατηγορία **Εμφάνιση > Εγκατάσταση νέας θεματικής παραλλαγής** όπου γίνεται η επιλογή του θέματος που θα χρησιμοποιηθεί για την ιστοσελίδα. Οι περισσότερες θεματικές παραλλαγές της πλατφόρμας είναι γραμμένες βάση των μηχανών PHPTemplate ή XTemplate. Παλιότερες παραλλαγές χρησιμοποιούσαν γραμμένο κώδικα στο χέρι σε γλώσσα προγραμματισμού PHP. Εκτός όμως από τα προ-εγκατεστημένα θέματα, για τον σχεδιασμό της ιστοσελίδας, στο site του Drupal <https://www.drupal.org/> υπάρχουν πολλές διαφορετικές θεματικές παραλλαγές στις οποίες ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί.

Οι προηγούμενες εκδόσεις των θεματικών παραλλαγών του Drupal είχαν δεχθεί μεγάλη κριτική ότι ήταν λιγότερο προσανατολισμένες στην σχεδίαση και περισσότερο πολύπλοκες από άλλα συστήματα όπως το Mambo και το Plone. Η προσθήκη των μηχανών PHPTemplate και XTemplate διόρθωσαν αυτά τα προβλήματα στην εφαρμογή του Drupal



### **3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ**

Ο όρος ανάλυση απαιτήσεων είναι η διαδικασία δημιουργίας ενός καταλόγου που περιλαμβάνει την καταγραφή όλων των λειτουργιών που πρέπει να έχει το σύστημα που πρόκειται να εγκατασταθεί. Το σύστημα αυτό στην προκρινόμενη περίπτωση είναι η ιστοσελίδα μίας εικονικής ξενοδοχειακής μονάδας. Οι προδιαγραφές του συστήματος μπορεί να είναι λειτουργικές, τεχνολογικές κλπ. Η ανάλυση απαιτήσεων είναι μία ομαδική διαδικασία όπου διαφορετικά άτομα (πελάτες, διευθυντές, υπάλληλοι) αλληλοεπιδρούν, είτε συμφωνούν είτε διαφωνούν γύρω από το συγκεκριμένο σύστημα.

#### **3.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Ένας υπολογιστής οφείλει να έχει ένα web-server με εγκατεστημένο το Drupal μαζί με μία βάση δεδομένων MySQL.

Επίσης απαραίτητη είναι η καλή γνώση του Drupal και των δυνατοτήτων που προσφέρει στον διαχειριστή.

#### **3.2 ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ**

Η παρούσα πτυχιακή σχετίζεται με την κατασκευή μίας εικονικής επιχείρησης, συγκεκριμένα μίας ξενοδοχειακής ιστοσελίδας. Για την κατασκευή της ιστοσελίδας αυτής χρησιμοποιήθηκε το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System) του Drupal. Σε πρώτο στάδιο πραγματοποιήθηκε περιήγηση σε άλλες ηλεκτρονικές ιστοσελίδες ξενοδοχείων ώστε να παρθεί μία πρώτη εικόνα για την διαμόρφωση της εικονικής ξενοδοχειακής ιστοσελίδας.

Παρατηρήθηκε πως τα site αρχικά εμφανίζουν ένα μήνυμα καλωσορίσματος προς τους ενδιαφερόμενους, παρέχουν εικόνες του ξενοδοχείου, την τοποθεσία που βρίσκεται το εν λόγω ξενοδοχείο, αλλά και πληθώρα πληροφοριών για το ξενοδοχείο. Σε δεύτερο στάδιο υπάρχει η επιλογή “κράτηση δωματίων” ανάλογα με την ημερομηνία της αρεσκείας του ενδιαφερόμενου και η επικοινωνία με το ξενοδοχείο μέσω τηλεφώνου ή email.

Οι περισσότερες ιδέες και εικόνες για την δημιουργία του site έχουν παρθεί απ’ τον site του ξενοδοχείου “Μεγάλη Βρετανία”, το οποίο στάθηκε ως πηγή έμπνευσης καθώς είναι ένα από τα πιο ξακουστά ξενοδοχεία στο καρδιά της Αθήνας.

Σε επόμενο στάδιο έγινε η ανάλυση του CMS Drupal για να πραγματοποιηθεί η δημιουργία του site. Πιο συγκεκριμένα η συλλογή πληροφοριών αφορά την εγκατάσταση του, τον τρόπο λειτουργίας και τις δυνατότητες του. Έπειτα έλαβε χώρα η εγκατάσταση και δημιουργία της εικονικής ξενοδοχειακής ιστοσελίδας με σκοπό την περιήγηση του χρήστη σε αυτή για την κράτηση δωματίου.


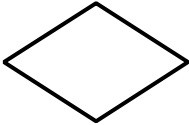
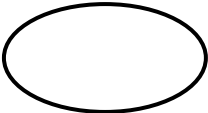
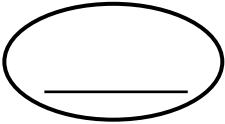
Η ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε δίνει την δυνατότητα στον διαχειριστή να την τροποποιεί όποια στιγμή είναι αναγκαίο καθώς και να προσθέτει ή να αφαιρεί περιεχόμενα.



### 3.3 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

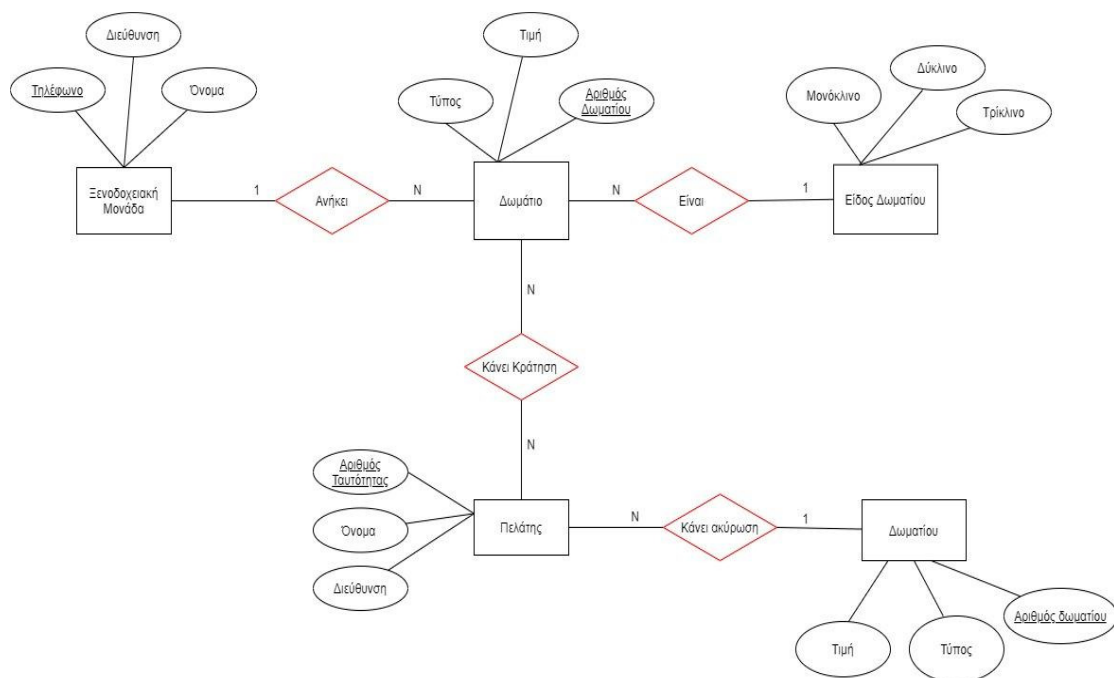
#### 3.3.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ

Στο διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων ή Διάγραμμα ER (Entry – Relationship Diagram) παρουσιάζονται διαγραμματικά οι οντότητες της βάσης δεδομένων και των συσχετίσεων που προκύπτουν ανάμεσά τους χρησιμοποιώντας ειδικά σύμβολα. Η προσέγγιση που χρησιμοποιείται είναι top-down. Τα σχήματα που χρησιμοποιούνται απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα :

	Οντότητα
	Συσχέτιση
	Γνώρισμα
	Πεδίο πρωτεύων κλειδί

- 1) **Οντότητα** : είναι κάθε μονάδα ενδιαφέροντος του πραγματικού κόσμου που μας ενδιαφέρει να την μελετήσουμε και ξεχωρίζει από τις υπόλοιπες καθώς έχει μία σειρά από χαρακτηριστικά που την διακρίνουν. Κάθε οντότητα έχει και ένα μοναδικό κλειδί. Αναπαριστάτε από ένα ορθογώνιο.
- 2) **Συσχέτιση** : είναι η σύνδεση δύο ή περισσότερων τύπων οντοτήτων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για σχεδιασμό. Αναπαριστάτε από έναν ρόμβο. Υπάρχουν 3 συσχετίσεις που μπορούμε να μελετήσουμε :
  - (a) **1-1 (ένα-προς-ένα)** δηλαδή αντιστοιχίζεται μια οντότητα ενός τύπου με το πολύ ή ακριβώς μια οντότητα ενός άλλου τύπου.
  - (b) **1-N (ένα-προς-πολλά)** αντιστοιχίζεται μια οντότητα ενός τύπου με καμία, μία ή περισσότερες οντότητες ενός άλλου τύπου.
  - (c) **M-N (πολλά-προς-πολλά)** αντιστοιχίζεται κάθε οντότητα του ενός τύπου με μία, καμία ή πολλές οντότητες του άλλου τύπου.
- 3) **Γνώρισμα** : κάθε οντότητα έχει από ένα ή παραπάνω γνωρίσματα ή αλλιώς χαρακτηριστικά. Το κάθε γνώρισμα αναπαριστάτε από μία έλλειψη και το πρωτεύων κλειδί είναι υπογραμμισμένο. (wikipedia.org, 13)

Πιο κάτω ακολουθεί το διάγραμμα :



Στο παραπάνω διάγραμμα υπάρχουν συνολικά 4 οντότητες, 3 συσχετίσεις και 13 γνωρίσματα εκ των οποίων κα 3 είναι πρωτεύων κλειδιά.

Μία ξενοδοχειακή μονάδα μπορεί να έχει πολλά δωμάτια, ένα δωμάτιο όμως ανήκει σε ένα ξενοδοχείο.

Ένα δωμάτιο μπορεί να έχει ένα τύπο δωματίου (μονόκλινο, δίκλινο κλπ.), ένα είδος δωματίου μπορεί να το έχουν πολλά δωμάτια (π.χ. πολλά δωμάτια να έχει 2 μονόκλινα ή 1 μονόκλινο).

Σε ένα δωμάτιο μπορούν να κάνουν κράτηση πολλοί πελάτες, ένας πελάτης μπορεί να κάνει κράτηση σε πολλά δωμάτια.

Ένας πελάτης μπορεί να ακυρώσει πολλά δωμάτια, ένα δωμάτιο μπορεί να ακυρωθεί από έναν πελάτη.

### 3.3.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ (USE CASE)

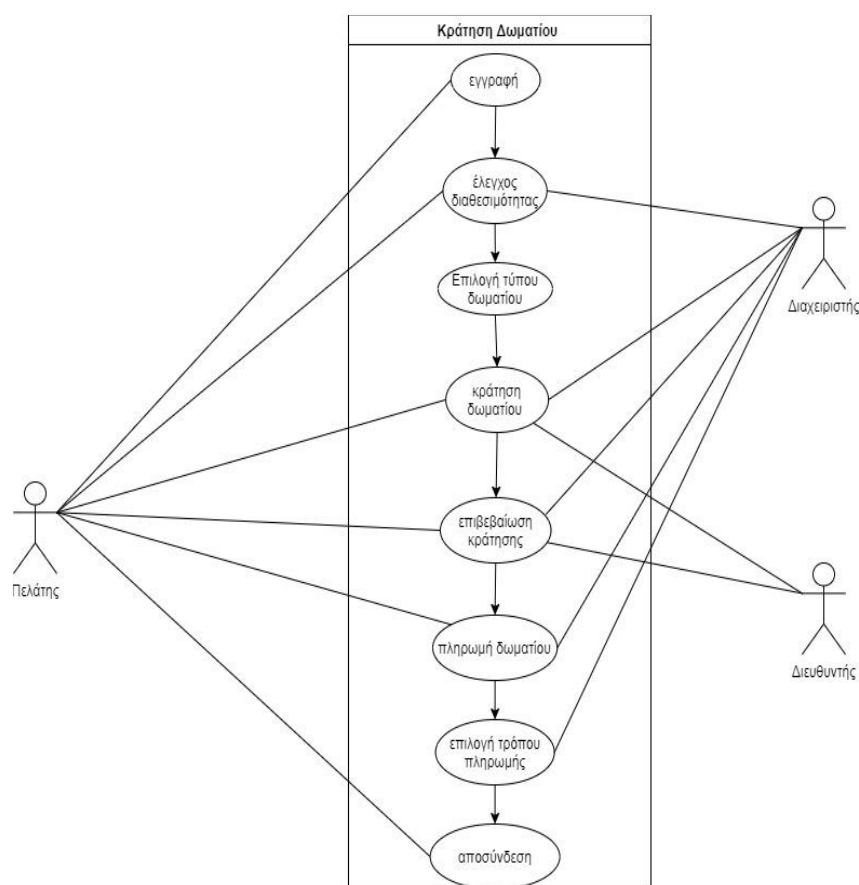
Το use case είναι ένα σύνολο σεναρίων το οποίο συνδέεται με έναν συγκεκριμένο σκοπό του χρήστη. Βασικός στόχος αυτών των διαγραμμάτων είναι να περιγράψουν τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος και να δώσουν μία ολοκληρωμένη περιγραφή για το τι μπορεί να κάνει το σύστημα.

Για να δημιουργηθεί ένα διάγραμμα περίπτωσης χρήσης αρκεί να εντοπιστούν οι χαρακτήρες που αλληλοεπιδρούν με το σύστημα.

Αυτοί οι χαρακτήρες ονομάζονται actors και είναι ένα σύνολο ρόλων όπου «παίζουν» οι χρήστες καθ' όλη την διάρκεια του διαγράμματος. Να επισημανθεί πως οι actors δραστηριοποιούνται έξω από το σύστημα.

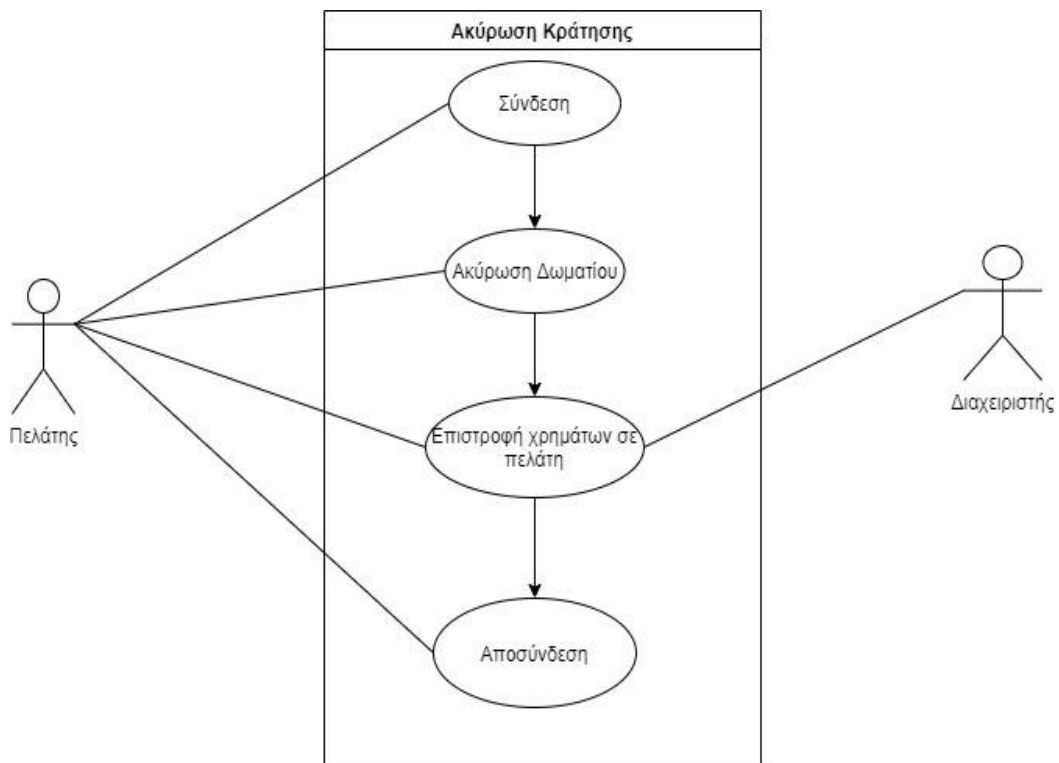
- Η περίπτωση χρήσης απεικονίζεται με μία έλλειψη.
- Ο χαρακτήρας συνδέεται με την περίπτωση χρήσης με μία ευθεία γραμμή.

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται η διαδικασία μίας κράτησης δωματίου καθώς και η άμεση πληρωμή του στην εικονική ξενοδοχειακή μονάδα. (wikipedia.org, 30 )



### 3.3.2.1 ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΑΠΟ ΠΕΛΑΤΗ

Στο παρακάτω διάγραμμα πραγματοποιείται η ακύρωση της κράτησης δωματίου και η επιστροφή των χρημάτων. Με εύκολο τρόπο ο πελάτης συνδέεται στην ιστοσελίδα του ξενοδοχείου, πραγματοποιεί την ακύρωση και μετά από συνεννόηση με το ξενοδοχείο, του επιστέφεται το ποσό.



















































## 3.4 ΕΡΕΥΝΑ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

### 3.4.1 ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ DRUPAL

Το Drupal είναι ένα ευέλικτο και προσαρμόσιμο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, κατάλληλο για κάθε τύπο διαδικτυακού τόπου. Το αρθρωτό σύστημα του Drupal επιτρέπει την κατασκευή εφαρμογών μεγάλης πολυπλοκότητας περιεχομένου. Παρακάτω απεικονίζονται ελληνικές ιστοσελίδες οι οποίες έχουν δημιουργηθεί μέσω του Drupal :

Website	Location	Sales Revenue 	Tech Spend	Traffic
 iefimerida.gr	 Greece		\$1000+	Very High 
 gsis.gr	 Greece		\$0+	Very High 
 pronews.gr	 Greece		\$250+	Very High 
 skai.gr	 Greece		\$1000+	Very High 
 sdna.gr	 Greece		\$500+	Very High 
 pentapostagma.gr	 Greece		\$250+	Very High 
 insider.gr	 Greece		\$1000+	High 
 dastadb.iuh.edu.gr	 Greece		\$0+	High 
 auth.gr	 Greece		\$500+	High 
 selidodeiktis.greek-language.gr	 Greece		\$10+	High 
 jenny.gr	 Greece		\$1000+	High 
 ethnos.gr	 Greece		\$500+	Very High 
 whatsup.gr	 Greece		\$0+	Medium 
 push.lifo.gr	 Greece		\$1000+	Very High 
 sofokleousin.gr	 Greece		\$250+	High 

Εικόνα 9. Ιστοσελίδες φτιαγμένες μέσω Drupal

### 3.4.2 ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ WORDPRESS

Το WordPress είναι ένα από τα δημοφιλή και διαδεδομένα CMS παγκοσμίως γι' αυτό το διαλέγουν κορυφαίες εταιρείες. Κάποια ελληνικά site που έχουν δημιουργηθεί μέσω αυτής της πλατφόρμας είναι τα παρακάτω :

#### Websites using WordPress in Greece

Website	Location	Sales Revenue	Tech Spend	Traffic
sport24.gr	Greece		\$5000+	Very High
news247.gr	Greece		\$5000+	Very High
newsit.gr	Greece		\$100+	Very High
blog.visitgreece.gr	Greece		\$0+	Medium
uselessdaily.com	Greece		\$100+	Medium
thevoice.skai.gr	Greece		\$1000+	Very High
blogs.auth.gr	Greece		\$500+	High
greka.lifo.gr	Greece		\$1000+	Very High
newsbeast.gr	Greece		\$1000+	Very High
blog.contactpigeon.com	Greece		\$500+	High
argiro.gr	Greece		\$500+	High
astro.culture.uoc.gr	Greece		\$500+	High
11811.xo.gr	Greece		\$1000+	Very High
crossroad.epu.ntua.gr	Greece		\$250+	High
makeleio.gr	Greece		\$50+	Very High

Εικόνα 10. Ιστοσελίδες φτιαγμένες μέσω WordPress

(Synadakis, 2015)

### 3.4.3 ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ JOOMLA

Το Joomla! είναι ένα ακόμα δημοφιλές CMS και είναι ψηλά στις προτιμήσεις των ενδιαφερόμενων για την δημιουργία ιστοσελίδων. Οι web developers των παρακάτω ιστοσελίδων εμπιστεύθηκαν το Joomla! για την δημιουργία των ιστοσελίδων τους:

(Marianna, 30 )

#### Websites using Joomla! in Greece

Download a list of all 25,690 Joomla! Customers in Greece

Website	Location	Sales Revenue	Tech Spend	Traffic
gossip-tv.gr	Greece		\$2000+	High
ins.web.auth.gr	Greece		\$500+	High
advancedconverter.com	Greece		\$250+	Medium
survivor.skai.gr	Greece		\$1000+	Very High
newsbomb.gr	Greece		\$5000+	Very High
queen.gr	Greece		\$5000+	High
mfa.gr	Greece		\$500+	High
makeleio.gr	Greece		\$50+	Very High
cnr.gr	Greece		\$5000+	Very High
ntua.gr	Greece		\$250+	High
onmed.gr	Greece		\$2000+	High
modip.aueb.gr	Greece		\$500+	High
agt2012.pns.aegean.gr	Greece		\$100+	High
ihu.edu.gr	Greece		\$0+	High
nutrition.med.uoc.gr	Greece		\$500+	High

Εικόνα 11. Ιστοσελίδες φτιαγμένες με Joomla!

## 4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Drupal όντας open source CMS χρειάζεται έναν web server για να τρέξει. Οι δημιουργοί του Drupal ανάμεσα σε διάφορους web server προτίμησαν την χρήση του Apache.

Για να τρέξει η ιστοσελίδα που θα δημιουργηθεί μέσω του Drupal χρειάζεται ένα database server (βάση δεδομένων). Το Drupal δουλεύει είτε με PostgreSQL είτε με MySQL, με την MySQL να υπερτερεί.

Το Drupal χρησιμοποιεί την γλώσσα προγραμματισμού PHP.

Τα παραπάνω εργαλεία είναι open source δηλαδή υπάρχει δωρεάν πρόσβαση στον πηγαίο κώδικά τους. Προκειμένου να μην γίνει η λήψη των παραπάνω εργαλείων ξεχωριστά, έχουν δημιουργηθεί ορισμένα προγράμματα όπου τα διαθέτουν όλα μαζί δωρεάν. Το πρόγραμμα που επιλέχθηκε είναι το Laragon το οποίο διατίθεται από την σελίδα <https://laragon.org/>.

### 4.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

#### 4.1.1 APACHE



Εικόνα 12. Apache

Ο Apache HTTP Server είναι ο δημοφιλέστερος διακομιστής εξυπηρέτησης του παγκόσμιου ιστού. Η ανάπτυξή του ξεκίνησε το 1995 βασιζόμενη στον NCSA HTTPd server και έπαιξε σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού (world wide web). Το 2009 ο Apache παρείχε περισσότερα από 100 εκατομμύρια website, γεγονός που τον καθιστά τον πρώτο σε χρήση web server. Η εξέλιξη και συντήρησή του, γίνεται από ανοιχτή κοινότητα προγραμματιστών υπό την αιγίδα του Apache Software Foundation. Ο Apache χρησιμοποιεί το http πρωτόκολλο. Υποστηρίζει αρκετές γλώσσες προγραμματισμού όπως την PHP και ένα σύστημα διαχείριση βάσης δεδομένων όπως την MySQL ή την Oracle. Για αυτό τον λόγο είναι τόσο δημοφιλής και λειτουργεί σε πολλές πλατφόρμες (Windows, Linux, Unix, Mac OS X). Χαρακτηριστικό του Apache είναι η μεγάλη γκάμα πρόσθετων (modules) που μπορούν να παρέχουν διάφορες λειτουργίες. Κυκλοφόρησε υπό την άδεια λογισμικού Apache και είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα. (Μίτσελ)

## 4.1.2 MySQL



*Εικόνα 13. MySQL*

Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεμένων. Χρησιμοποιεί την Structured Query Language (SQL), την πιο γνωστή γλώσσα προγραμματισμού για την προσθήκη, την πρόσβαση και την επεξεργασία δεδομένων, την δημιουργία και την τροποποίηση σχημάτων αλλά και τον έλεγχο πρόσβασης στα δεδομένα μίας βάσης. Η βάση δεδομένων είναι η συλλογή δεδομένων αποθηκευμένα σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή με σκοπό να προσπελαστούν και να ενημερωθούν με εύκολο τρόπο. Η MySQL αποτελεί λογισμικό ανοιχτού κώδικα που μπορεί ο καθένας να το χρησιμοποιήσει και να το διαμορφώσει ανάλογα με τις δικές του ανάγκες. Η MySQL μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων ο εξυπηρετητής (server) που έχει το πρόγραμμα μπορεί να παρέχει πρόσβαση σε πολλούς χρήστες ταυτόχρονα. Είναι γνωστή κυρίως για την ταχύτητα, την αξιοπιστία, και την ευελιξία που παρέχει στους χρήστες της. Οι μεγαλύτερες διαδικτυακές πλατφόρμες όπως το Facebook, το Google και το Adobe βασίζονται στην MySQL. Τα πιο διαδεδομένα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) όπως το WordPress, το Joomla!, το Magento και το Drupal χρησιμοποιούν βάση δεδομένων της MySQL και με την εγκατάστασή τους εγκαθίσταται παράλληλα και η βάση δεδομένων τους. Κατά αυτόν τον τρόπο είναι εφικτό να αποθηκευτούν και να τροποποιηθούν δεδομένα μέσα από την εκάστοτε εφαρμογή χωρίς ειδικές γνώσεις στις βάσεις δεδομένων. (ip.gr)

### 4.1.3 PHP



Εικόνα 14. PHP

Η PHP είναι μία από τις πιο δημοφιλείς γλώσσες προγραμματισμού, ανοιχτού κώδικα για την δημιουργία ιστοσελίδων με δυναμικό περιεχόμενο. Δημιουργήθηκε από μια σειρά (scripts) που γράφτηκαν από τον Rasmus Lerdorf το 1995. Η PHP αρχικά σήμαινε Personal Home Page και γράφτηκε για να καταγράφει τον αριθμό των επισκέψεων σε μια ιστοσελίδα. Πλέον PHP είναι το ακρωνύμιο για το Hypertext Preprocessor.

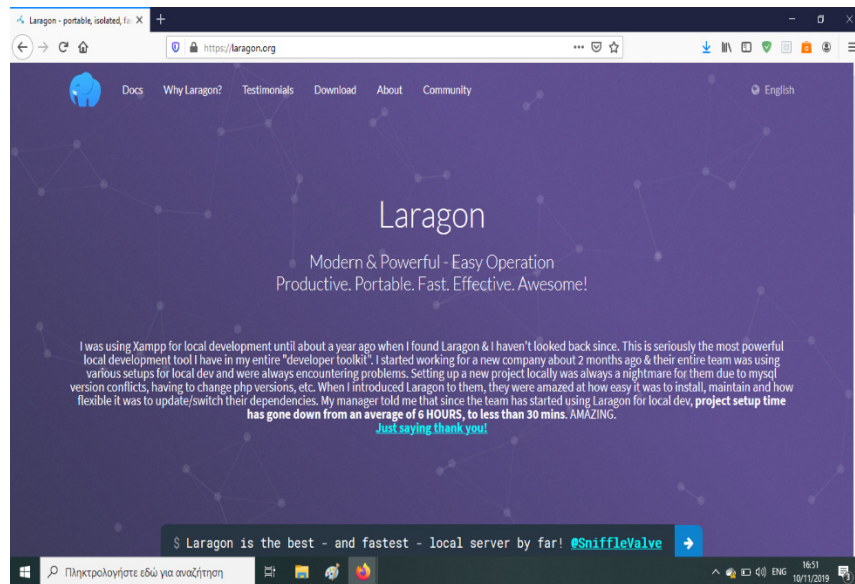
Μία σελίδα PHP περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού (π.χ. Apache) ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο και μετά αποστέλλεται το παραγόμενο αποτέλεσμα στον πελάτη. Δίνει απεριόριστες δυνατότητες, μερικές από αυτές είναι να μπορεί να δημιουργήσει εικόνες, να διαβάσει, να γράψει και να διαγράψει αρχεία σε έναν server. Έχει την δυνατότητα να στείλει και να λάβει cookies ή ακόμη και να προσθέσει, να διαγράψει και να τροποποιήσει δεδομένα στη βάση δεδομένων.

Η PHP είναι μια από τις πιο διαδεδομένες τεχνολογίες στο Παγκόσμιο Ιστό, καθώς χρησιμοποιείται από πολλούς ιστότοπους. Χρησιμοποιείται από το μεγαλύτερο σύστημα blog στο διαδίκτυο που είναι το WordPress ή το Drupal αλλά και από το Facebook. Η γλώσσα προγραμματισμού PHP εξελίσσεται συνεχώς καθώς κατά διαστήματα βγαίνουν και νέες εκδόσεις της. (ip)



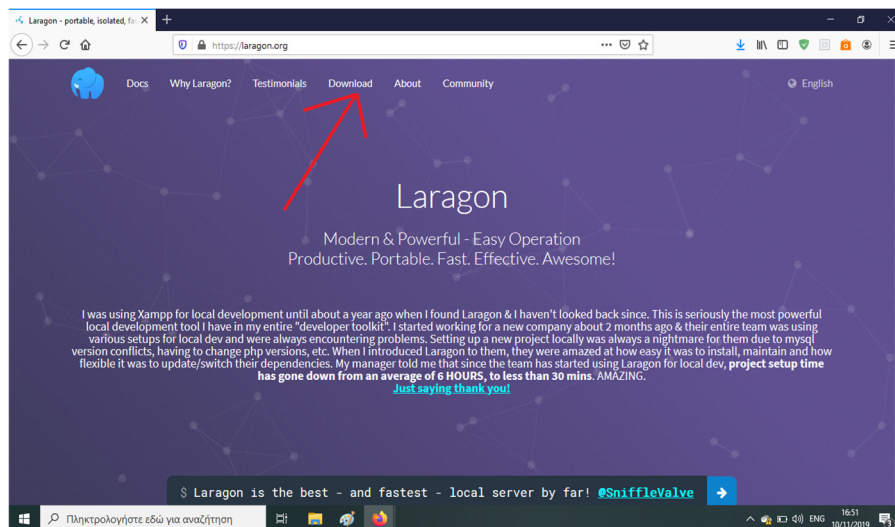
## 4.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ LARAGON

Για την εγκατάσταση της εφαρμογής Laragon πληκτρολογείτε στην αναζήτηση του browser την παρακάτω διεύθυνση <https://laragon.org> .



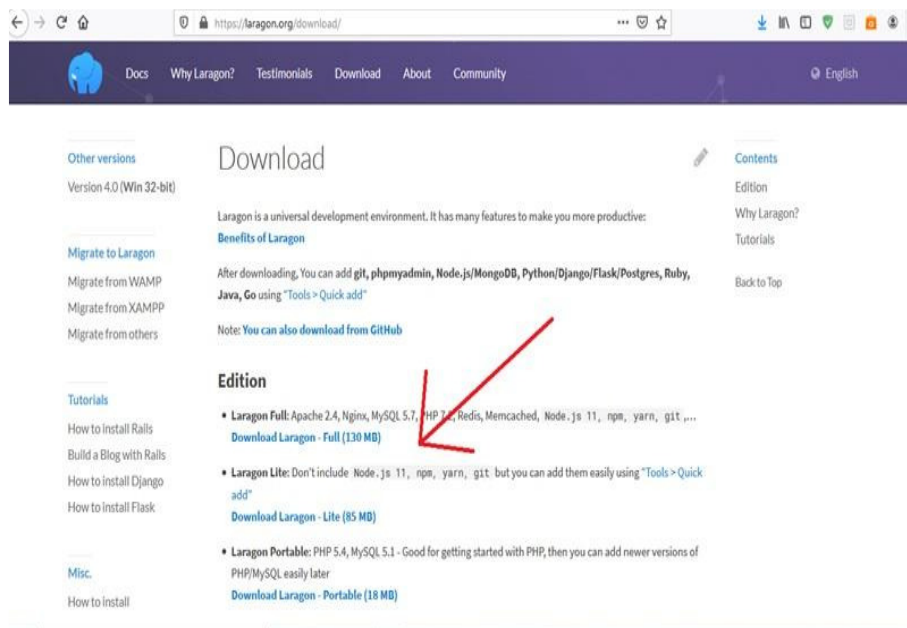
Εικόνα 16. Αρχική σελίδα Laragon

Στην συνέχεια κάνετε “κλικ” στην επιλογή του “Download”.



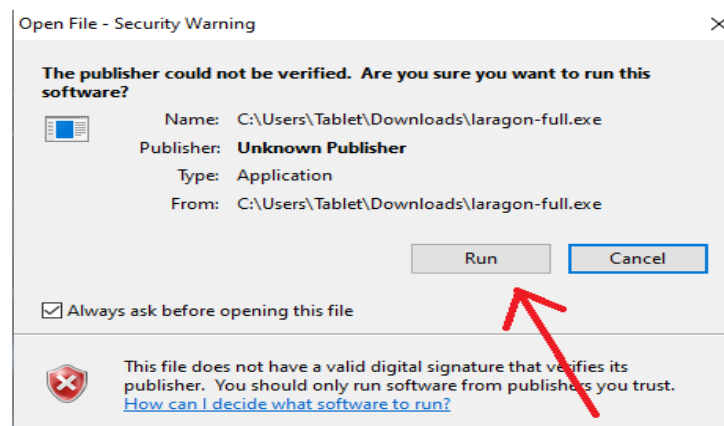
Εικόνα 17. Επιλογή του Download

Στην σελίδα που θα εμφανιστεί, κατεβάζετε την πιο πρόσφατη έκδοση του Laragon.



Εικόνα 18. Λήψη πρόσφατης έκδοσης

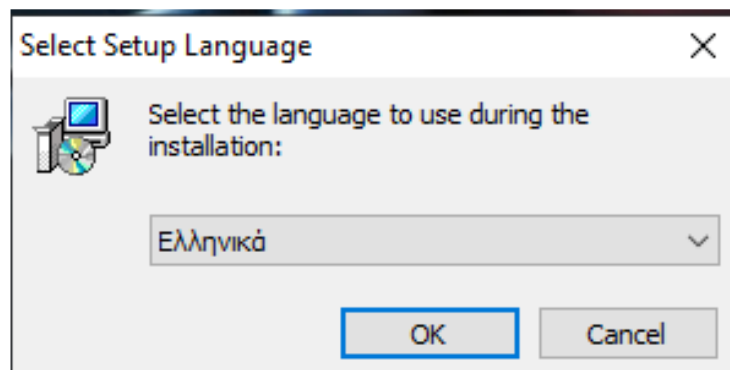
Μετά την λήψη του Laragon, ακολουθεί η εγκατάσταση του με την επιλογή του “Run”.



Εικόνα 19. Επιλογή του Run

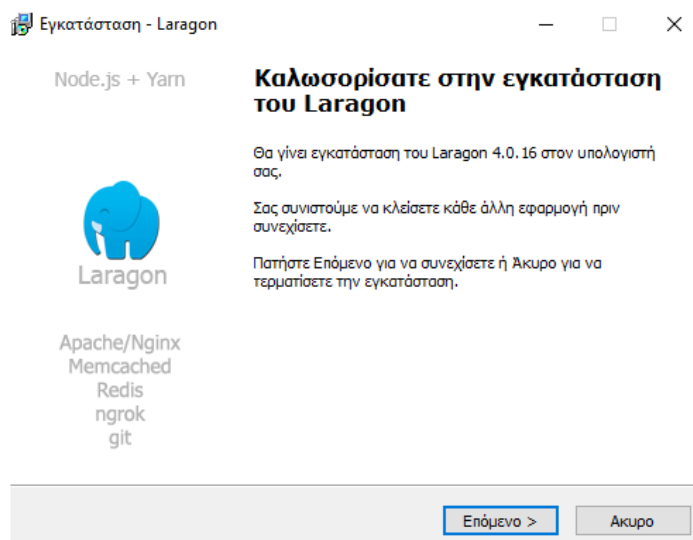
Για να πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση, στο παράθυρο που θα εμφανιστεί μετά το “Run”, γίνεται η επιλογή της γλώσσας.





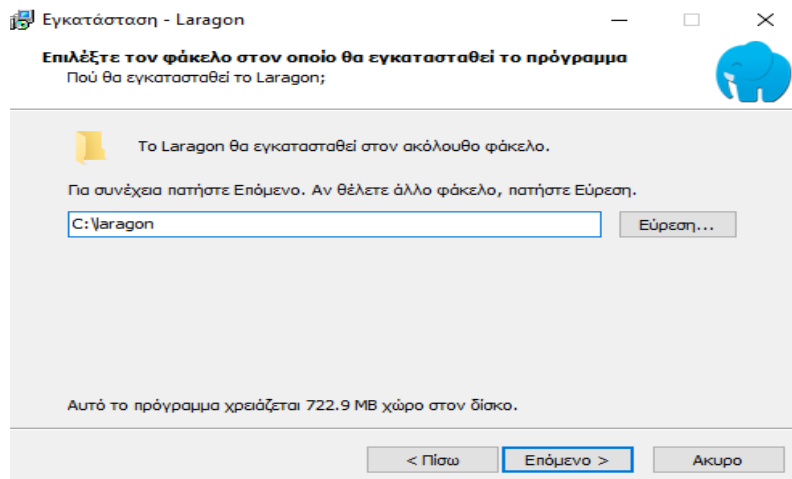
Εικόνα 20. Επιλογή γλώσσας

Σε αυτό το σημείο ξεκινάει η εγκατάσταση του Laragon.



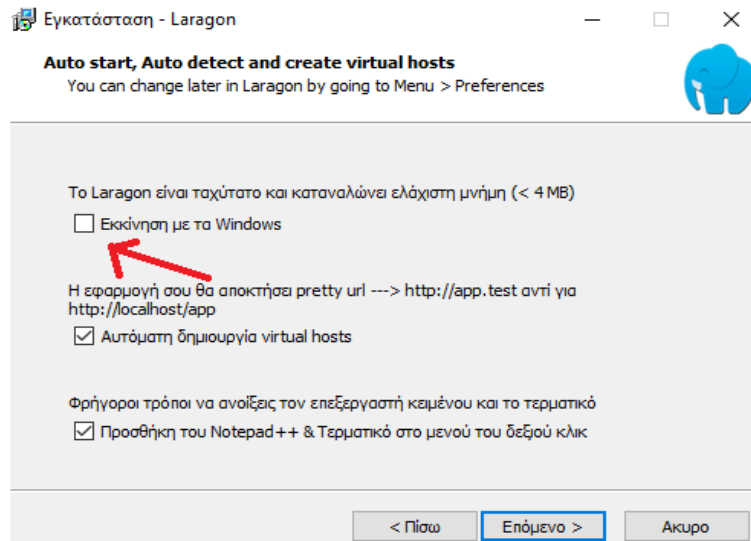
Εικόνα 21. Εγκατάσταση Laragon

Πατώντας “Επόμενο”, επιλέγετε τον φάκελο στον οποίο θα εγκατασταθεί το πρόγραμμα.



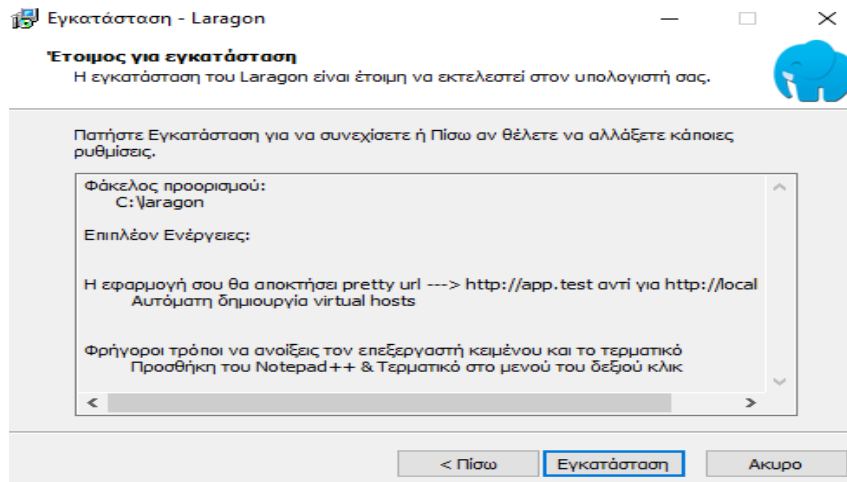
Εικόνα 22. Επιλογή φακέλου

Εάν δεν θέλετε να τρέχει το πρόγραμμα όταν γίνεται εκκίνηση των Windows, “ξεκλικάρετε” το πεδίο “Εκκίνηση με τα Windows” και πατάτε επόμενο.



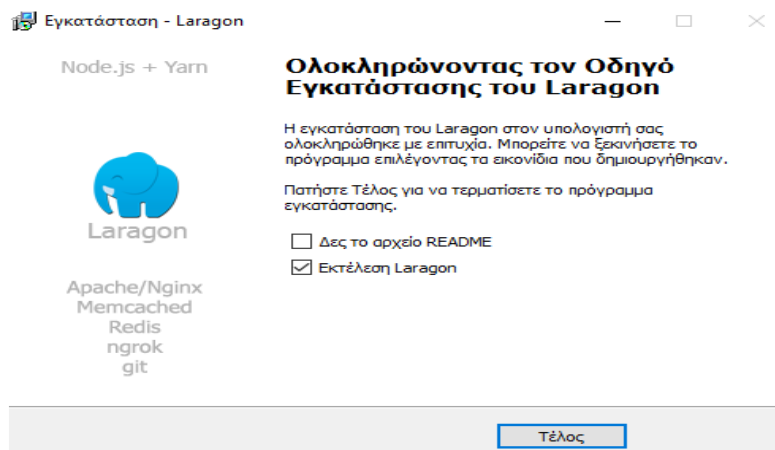
Εικόνα 23. Εκκίνηση των Windows

Έπειτα, για την εκτέλεση της εγκατάστασης του Laragon επιλέγετε “Εγκατάσταση”.



Εικόνα 24. Εκτέλεση εγκατάστασης

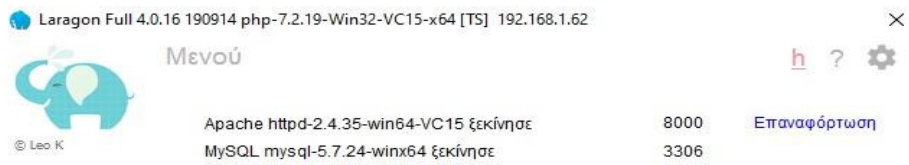
Τέλος ολοκληρώνεται ο οδηγός εγκατάστασης του Laragon.



Εικόνα 25. Ολοκλήρωση Εγκατάστασης

Το Laragon διαχειρίζεται κάποιες τεχνολογίες (Apache, MySQL, PHP). Οι οποίες θα πρέπει να τρέξουν ώστε να μπορέσει το Drupal να τρέξει σε “local host”. Όταν λέμε “local host” εννοούμε για προσωπική μας χρήση και όχι online.

Έπειτα για να πραγματοποιηθεί το παραπάνω θα πατήσετε “Εκκίνηση όλων”.

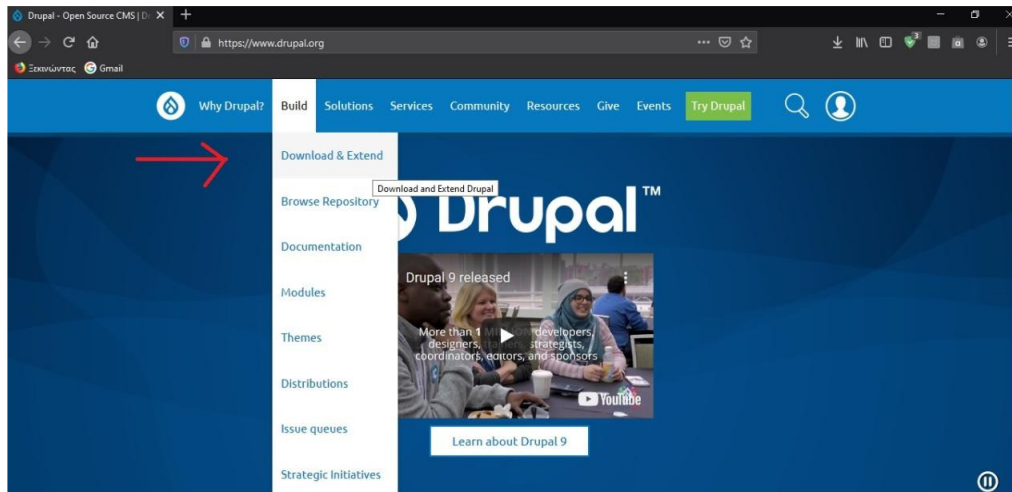


Εικόνα 26. Εκκίνηση των τεχνολογιών Apache και MySQL

## 4.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ DRUPAL

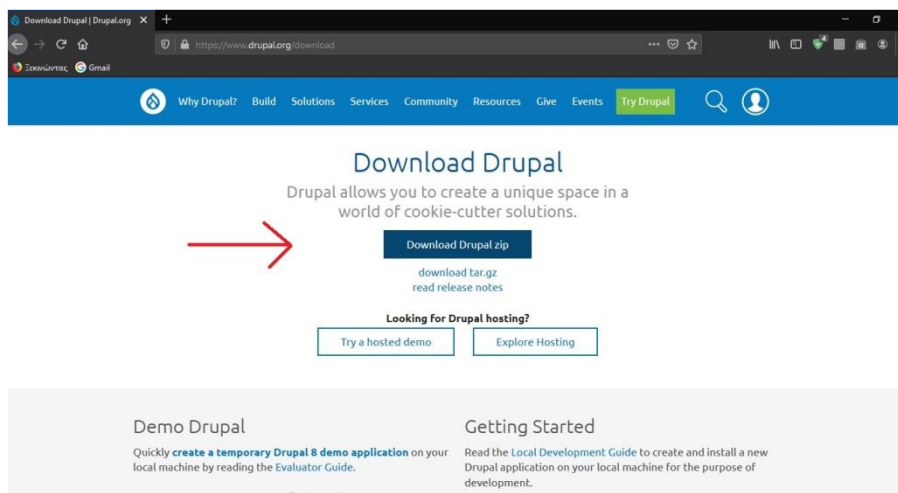
Καθώς έγινε η εγκατάσταση των : Apache, PHP, MySQL με την χρήση του πακέτου Laragon και αφού έχουμε κάνει τις απαραίτητες ρυθμίσεις ήρθε η ώρα για την εγκατάσταση του Drupal.

Πηγαίνετε στην σελίδα του Drupal, <https://www.drupal.org/> και κατεβάστε την πιο πρόσφατη έκδοση.



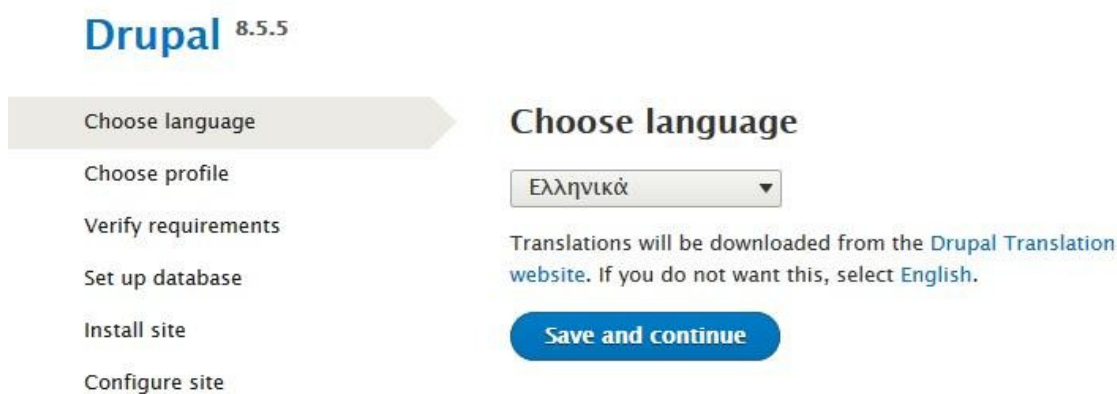
Εικόνα 27. Εγκατάσταση Drupal

Στην συνέχεια διαλέγετε την επιλογή “Download Drupal.zip” για να ξεκινήσει η λήψη του προγράμματος.



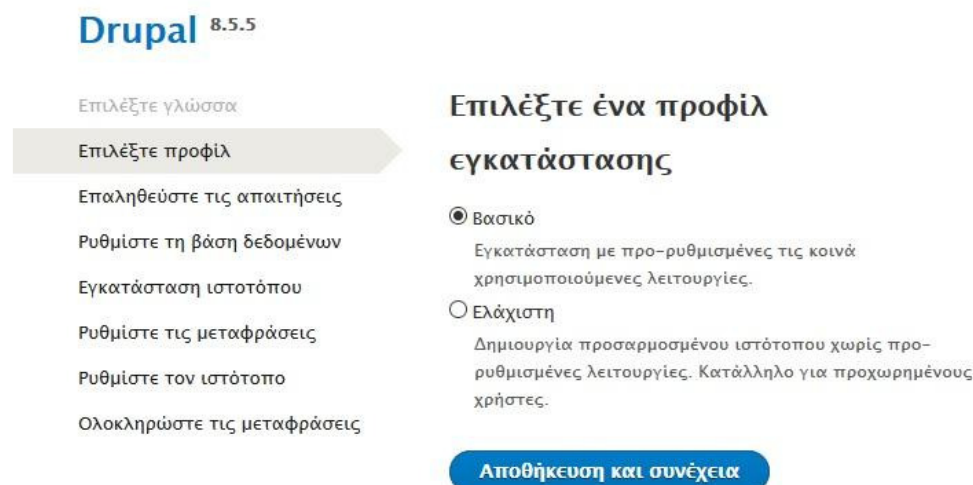
Εικόνα 28. Λήψη Drupal

Στην καρτέλα “Choose Language” μπορείτε να επιλέξετε οποιαδήποτε γλώσσα θέλετε για το χειρισμό του Drupal. Εμείς θα επιλέξαμε την ελληνική για την δική μας διευκόλυνση αλλά και την πιο σωστή κατανόηση του προγράμματος.



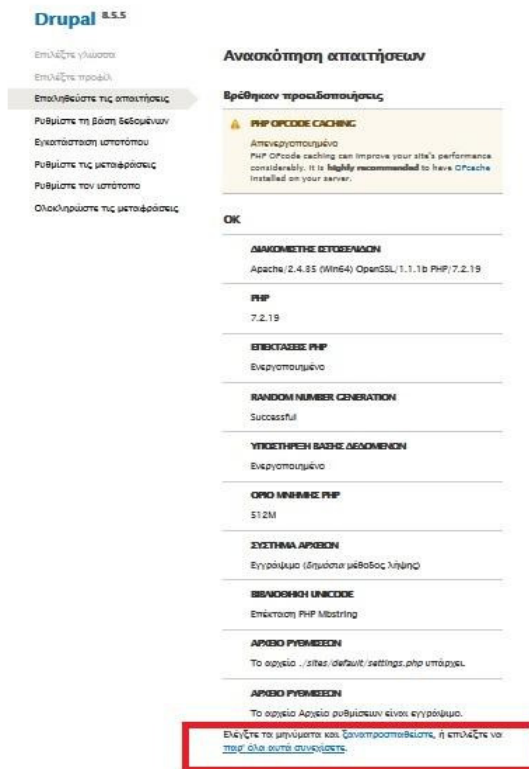
Εικόνα 29. Επιλογή γλώσσας

Στην καρτέλα “Επιλέξτε προφίλ” επιλέγετε το “Βασικό” , δηλαδή την έκδοση στην οποία περιλαμβάνει προ-εγκατεστημένα modules, configurations κτλ.



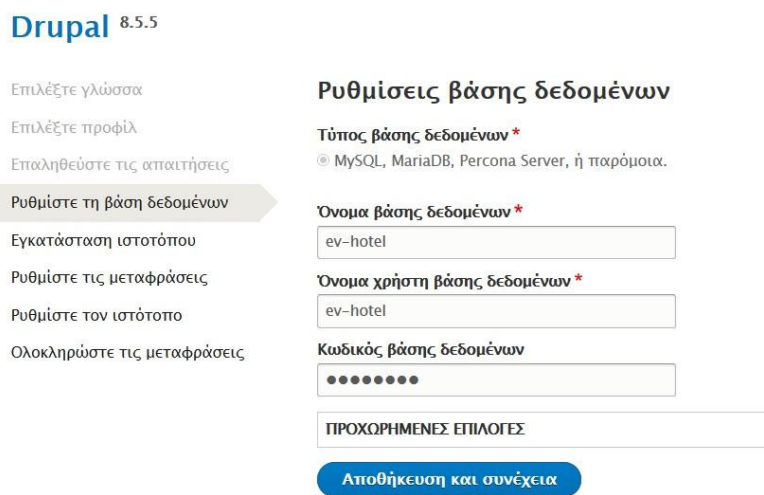
Εικόνα 30. Προφίλ εγκατάστασης

Εάν σε αυτό το σημείο υπάρξει κάποιο πρόβλημα το Drupal θα σας ενημερώσει στην καρτέλα “Προβλήματα απαιτήσεων” .



Εικόνα 31. Επαλήθευση απαιτήσεων

Στην καρτέλα “Ρύθμιση βάσης δεδομένων” δηλώνετε το όνομα της βάσης (αυτή που θα δημιουργήσετε στο phpMyadmin) έστω “en-hotel” και ένα προσωπικό κωδικό όπως password.



Εικόνα 32. Ρύθμιση Βάσης Δεδομένων

Στην καρτέλα “Εγκατάσταση Ιστότοπου” παρατηρείτε την εξέλιξη της εγκατάστασης του Drupal καθώς και των μονάδων.

## Drupal 8.5.5

Επιλέξτε γλώσσα

Επιλέξτε προφίλ

Επαληθεύστε τις απαιτήσεις

Ρυθμίστε τη βάση δεδομένων

Εγκατάσταση ιστοτόπου

Ρυθμίστε τις μεταφράσεις

Ρυθμίστε τον ιστοτόπο

Ολοκληρώστε τις μεταφράσεις

### Εγκαθιστούμε το Drupal

Installed *Text* module.



Εικόνα 33. Εγκατάσταση Drupal

Τα επόμενα βήματα για την δημιουργία της ιστοσελίδας είναι η ενημέρωση των μεταφράσεων και η ρύθμιση του ιστοτόπου.

## Drupal 8.5.5

Επιλέξτε γλώσσα

Επιλέξτε προφίλ

Επαληθεύστε τις απαιτήσεις

Ρυθμίστε τη βάση δεδομένων

Εγκατάσταση ιστοτόπου

Ρυθμίστε τις μεταφράσεις

Ρυθμίστε τον ιστοτόπο

Ολοκληρώστε τις μεταφράσεις

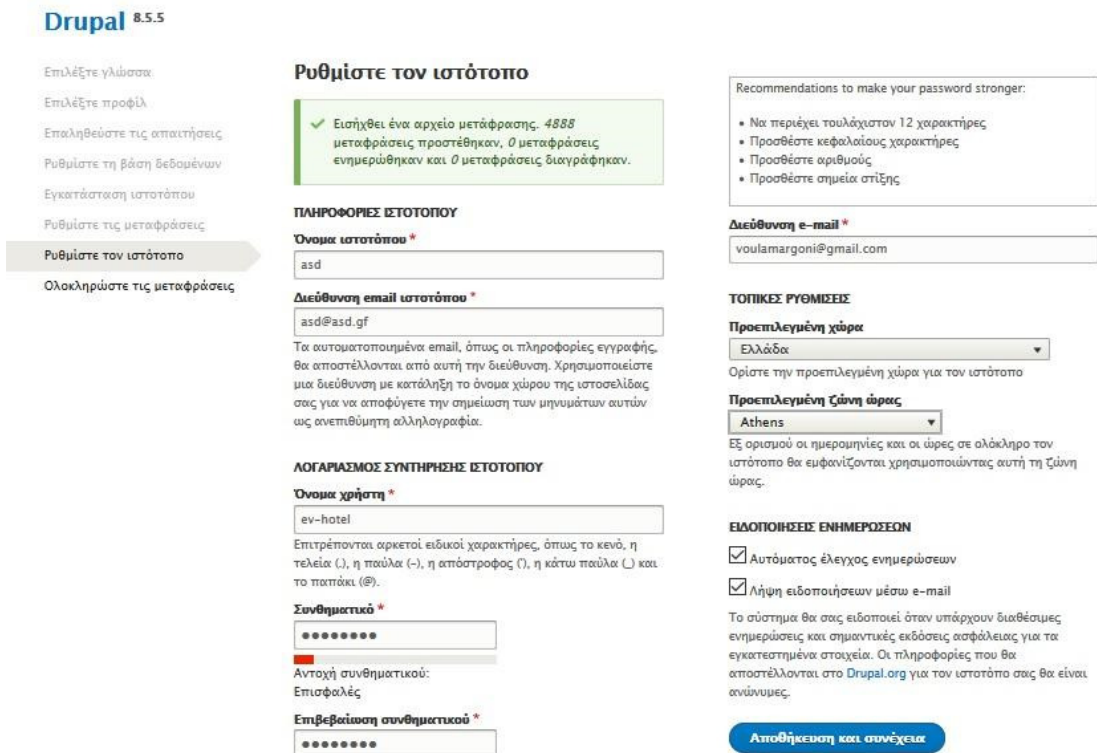
### Ενημέρωση μεταφράσεων.

Εισαγωγή μετάφρασης του *drupal*. (16%).



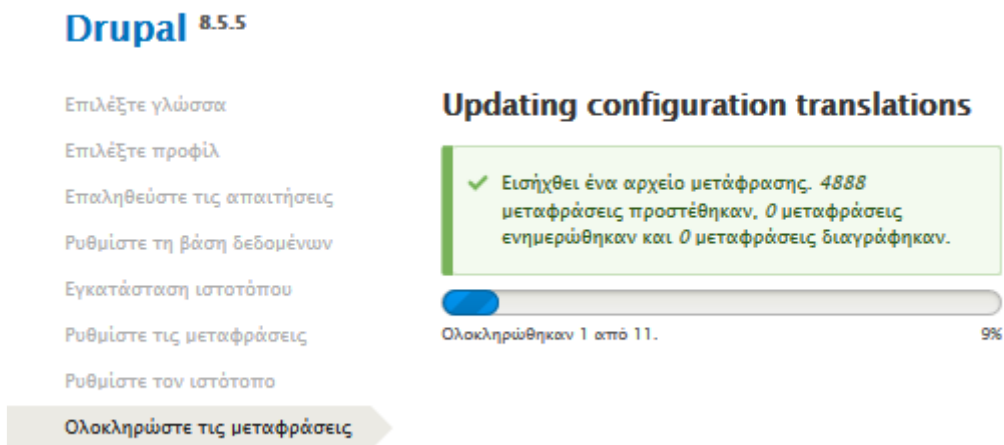
Εικόνα 34. Ρυθμίσεις Μεταφράσεων



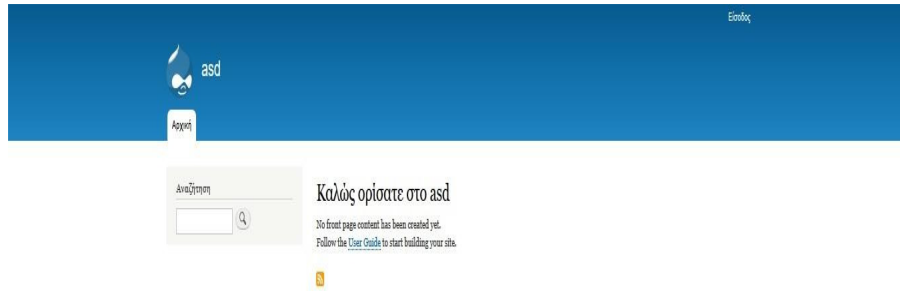


Εικόνα 35. Ρύθμιση ιστοτόπου

Τέλος ολοκληρώνεται η ρύθμιση των μεταφράσεων του Drupal έτσι ώστε να εμφανίσει την αρχική σελίδα δηλαδή το “front end” της ιστοσελίδας.

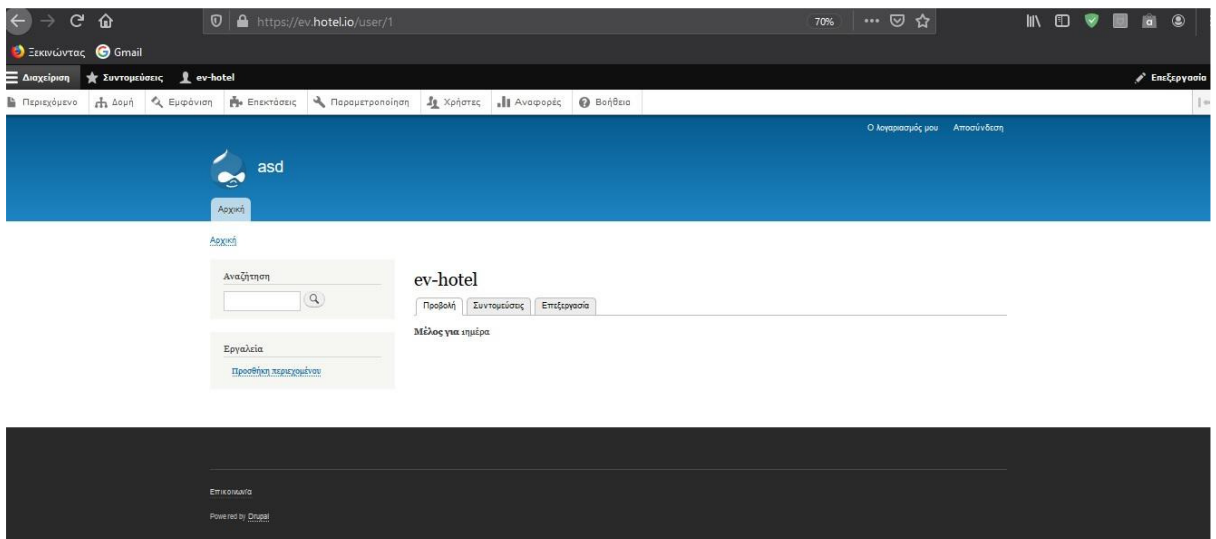


Εικόνα 36. Ολοκλήρωση Ρυθμίσεων



Εικόνα 37. Front end

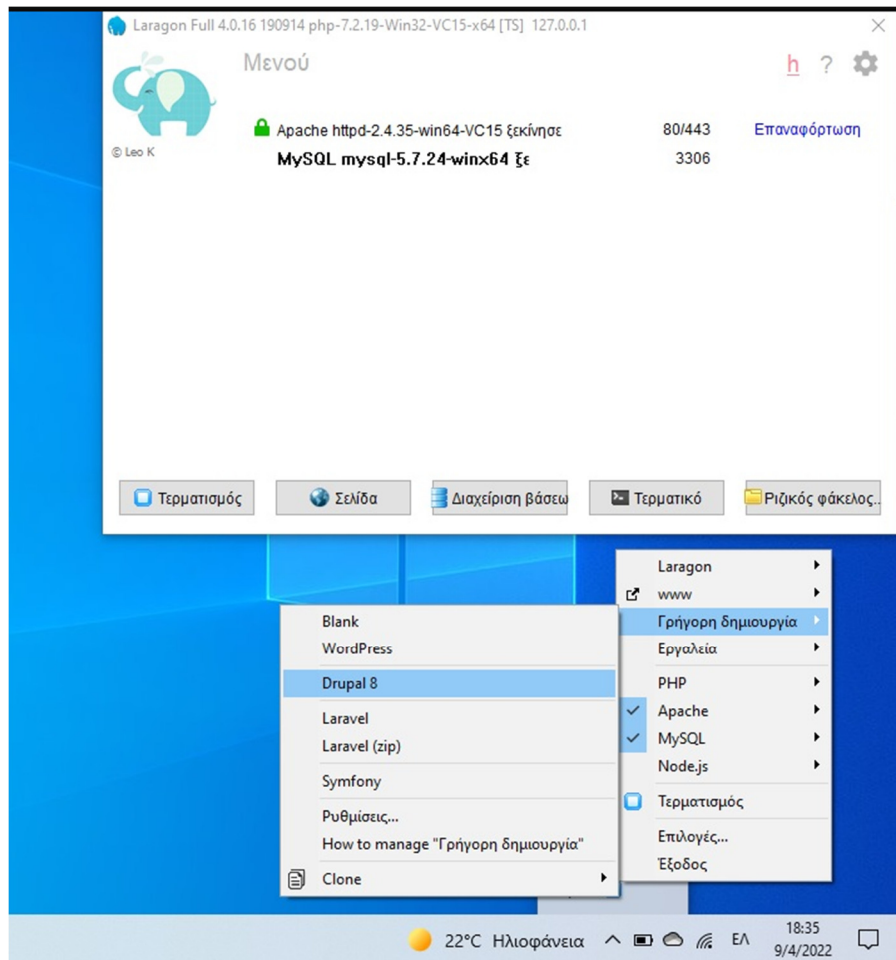
Μετά από την ολοκλήρωση των ρυθμίσεων για την εγκατάσταση της ιστοσελίδας, εμφανίζεται το παράθυρο στο οποίο πρέπει να γίνει η είσοδος με τους κωδικούς που εισαγάγατε παραπάνω και με αυτόν τον τρόπο μεταφέρεστε στο πίσω μέρος της ιστοσελίδας “back end”.



Εικόνα 38. Back end

## 4.4 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗ DRUPAL

Καθώς πραγματοποιήθηκε η εγκατάσταση του Drupal, γίνεται η εκκίνηση του Laragon για να δημιουργηθεί η ιστοσελίδα με βάση το Drupal όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 39. Δημιουργία Drupal 8

Ο κύριος λόγος για την επιλογή του Laragon είναι πως με την δημιουργία του Drupal δημιουργείται αυτόματα και η βάση δεδομένων μας. Εκεί γίνεται η καταχώρηση για όλα όσα εισάγαμε ή ότι αλλαγές πραγματοποιήσαμε.

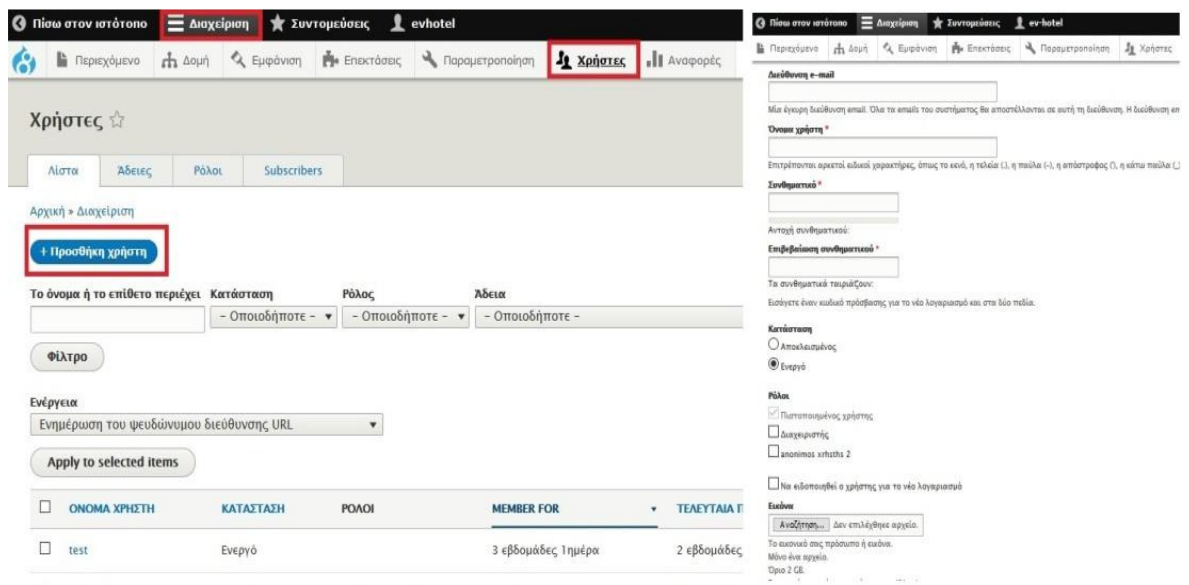
## 5.0 ΕΦΑΡΜΟΓΗ

### 5.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ DRUPAL

#### 5.1.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ

Ο διαχειριστής της σελίδας κατέχει όλα τα δικαιώματα διαχείρισης και είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε αλλαγή γίνει στην ιστοσελίδα. Στην παρούσα εικονική ξενοδοχειακή επιχείρηση έχει καθημερινή επαφή με τους χρήστες καθώς οι τελευταίοι πραγματοποιούν κρατήσεις ανά πάσα ώρα. Παρακάτω αναλύεται πώς απέκτησαν ο διαχειριστής και οι χρήστες δικαιώματα.

Πατώντας **Διαχείριση > Χρήστες > Προσθήκη Χρήστη** δημιουργούμε έναν “νέο χρήστη” ο οποίος θα έχει την ιδιότητα “διαχειριστή” ή “χρήστη”. Όπως παρατηρείται στην δεύτερη εικόνα απαραίτητη είναι η συμπλήρωση κάποιων στοιχείων όπως όνομα και συνθηματικό. Από την επιλογή “Επεξεργασία” που βρίσκεται στα δεξιά έχουμε την δυνατότητα να διαγράψουμε έναν “χρήστη” ή να ορίσουμε διαφορετικό “διαχειριστή”.



The screenshot shows the Drupal user management interface. The top navigation bar includes 'Πίσω στον ιστότοπο', 'Διαχείριση', 'Συντομίες', and 'ev-hotel'. The main menu has 'Χρήστες' highlighted. The 'Users' page has tabs for 'Λίστα', 'Άδειες', 'Ρόλοι', and 'Subscribers'. A red box highlights the '+ Προσθήκη χρήστη' button. Below it, there are filters for 'Το όνομα ή το επίθετο περιέχει', 'Κατάσταση', 'Ρόλος', and 'Άδεια'. A table lists users with columns for 'ΟΝΟΜΑ ΧΡΗΣΤΗ', 'ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ', 'ΡΟΛΟΙ', 'MEMBER FOR', and 'ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ Γ'. One user named 'test' is listed with status 'Ενεργό', role '3 εβδομάδες 1 ημέρα', and last login '2 εβδομάδες'. On the right, there is a form for adding a new user, including fields for 'Διεύθυνση e-mail', 'Όνομα χρήστη', 'Συνθηματικό', and 'Κατάσταση'.

Εικόνα 40. Εισαγωγή Διαχειριστή

Αφού έχει γίνει η δημιουργία νέων χρηστών, επόμενο βήμα είναι να αναθέσουμε σε καθένα από αυτούς τι δικαιώματα θα έχει στην ιστοσελίδα.

Πίσω στον ιστότοπο
Διοχείριση
Συννομιμάτευς
evhotel

Store
Content
Δομή
Εμφάνιση
Επεκτάσεις
Παραμετροποίηση
People
Αναφορές
Help

## Άδειες

List
Άδειες
Roles
Subscribers

Αρχική > Administration > Χρήστες

Υπάρχει διαθέσιμη ενημέρωση ασφαλείας για την έκδοσή του Drupal σας. Για την ασφάλεια του δικασιωστή σας, θα πρέπει να προβείτε σε ενημέρωση άμεσα! Για περισσότερες πληροφορίες και για την εγκατάσταση των ενημερώσεων που λείπουν, δείτε τη σελίδα [διαθέσιμων ενημερώσεων](#).

Υπάρχει διαθέσιμη ενημέρωση ασφαλείας για μία ή περισσότερες μονάδες ή θεματικές παραλλαγές σας. Για την ασφάλεια του δικασιωστή σας, θα πρέπει να προβείτε σε ενημέρωση άμεσα! Για περισσότερες πληροφορίες και για την εγκατάσταση των ενημερώσεων που λείπουν, δείτε τη σελίδα [διαθέσιμων ενημερώσεων](#).

Οι άδειες σας επιτρέπουν να ελέγχετε τι μπορούν να κάνουν και να δουν οι χρήστες του ιστότοπού σας. Μπορείτε να προσδιορίσετε έναν συγκεκριμένο σύνολο αδειών για κάθε ρόλο. (Δείτε την σελίδα [Ρόλων](#) για να δημιουργήσετε έναν ρόλο.) Οποιαδήποτε άδεια χορηγηθεί στον Πιστοποιημένο ρόλο χρήστη θα δίνεται σε οποιαδήποτε χρήστη είναι συνδεδεμένος στον ιστότοπό σας. Από τη σελίδα [Ρυθμίσεων λογισμικού](#) μπορείτε να μετατρέψετε οποιαδήποτε ρόλο σε Διαχειριστικό ρόλο του ιστότοπού σας, δίνοντάς του όλες τις νέες άδειες αυτόματα. Θα πρέπει να είστε προσεκτικοί ώστε να διαβουλεύετε ότι μόνο έμπιστοι χρήστες θα έχουν τέτοιου είδους πρόσβαση και επίπεδο ελέγχου στον ιστότοπό σας.

Filter by name

Απόκρυψη περιγραφών

PERMISSION	ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΧΡΗΣΤΗΣ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΧΡΗΣΤΗΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΣΤΗΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
<b>Block</b>				
Διαχείριση των μπλοκ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Block Class</b>				
Administer block classes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

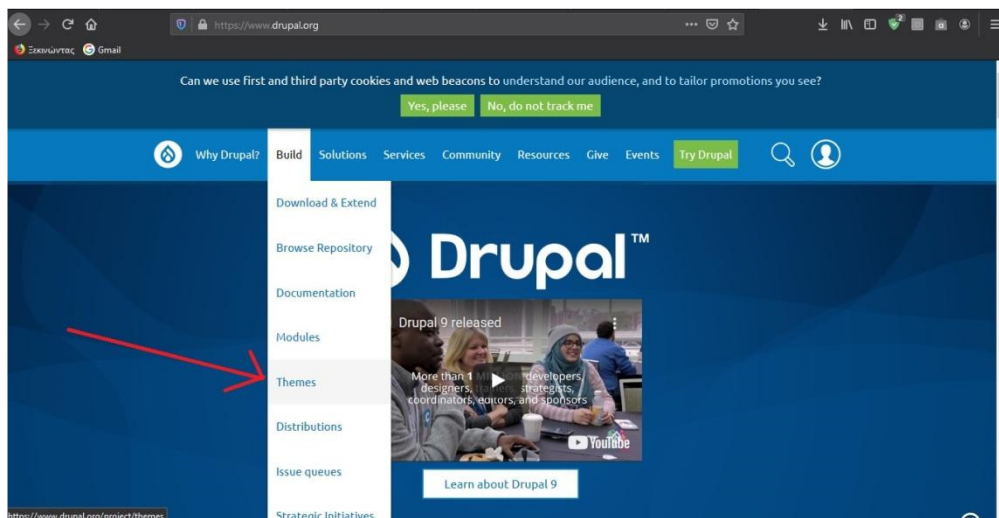
Εικόνα 41. Ανάθεση δικαιωμάτων σε χρήστες

## 4.5 ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ

Οι θεματικές παραλλαγές είναι θέματα που μπορούν να εγκατασταθούν στην πλατφόρμα του CMS (Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου) ώστε να προσαρμόσουν τον σχεδιασμό μιας ιστοσελίδας.

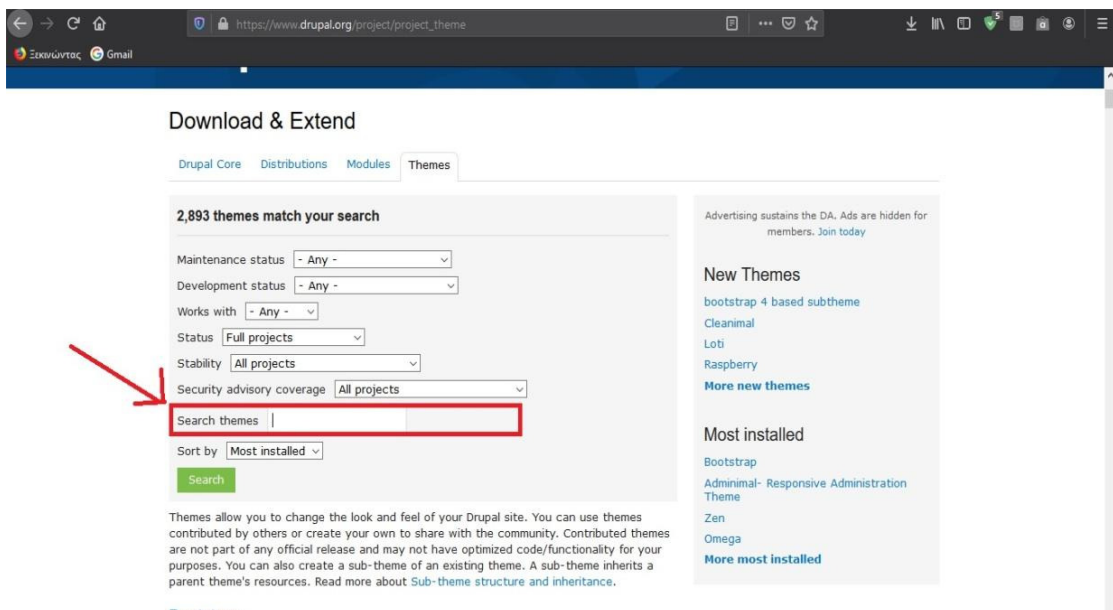
Η ιστοσελίδα του Drupal, <https://www.drupal.org/>, παρέχει πληθώρα θεματικών παραλλαγών ανάμεσα στις οποίες μπορείτε να βρείτε το κατάλληλο για την δική σας ιστοσελίδα.

Παρακάτω βλέπουμε την αρχική του Drupal όπου δίνεται η δυνατότητα πλοήγησης στα θέματά του.



Εικόνα 42. Themes Drupal

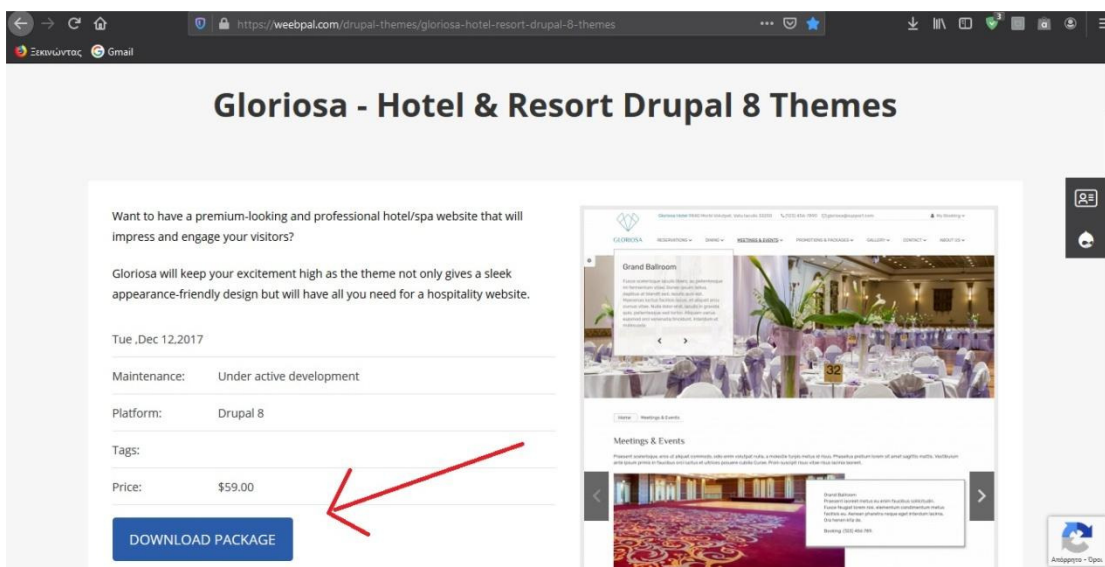
Έπειτα για να βρείτε ένα θέμα σχετικό με την δική σας ιστοσελίδα, στο “search themes”, πληκτρολογείτε μία λέξη κλειδί. Για παράδειγμα εμείς αναζητήσαμε θέματα με την λέξη “hotel”.



Εικόνα 43. Drupal Theme

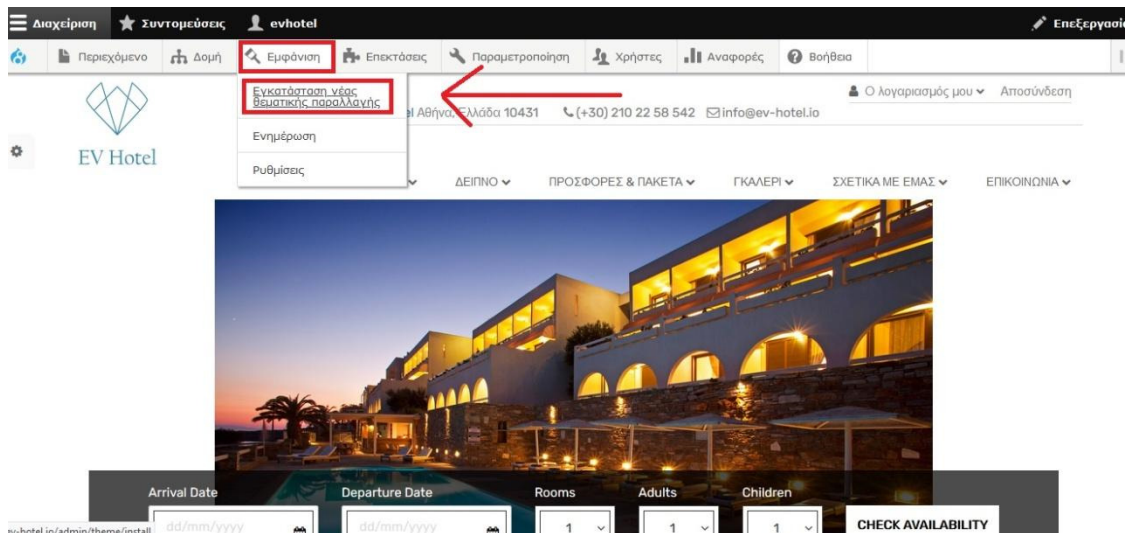
Υπάρχει η επιλογή να βρείτε ένα θέμα και εκτός της ιστοσελίδας του Drupal. Εμείς επιλέξαμε ένα το οποίο ταίριαζε στο περιεχόμενο της δικής μας εικονικής ξενοδοχειακής επιχείρησης.

Ονομάζεται “Gloriosa - Hotel & Resort Drupal 8 Themes” και το αναζητήσαμε στο εξής URL: <https://weebpal.com/drupal-themes/gloriosa-hotel-resort-drupal-8-themes>.



Εικόνα 44. Θέμα Glorsiosa

Στο πεδίο “Εμφάνιση” επιλέγετε την “Εγκατάσταση νέας θεματικής παραλλαγής”.

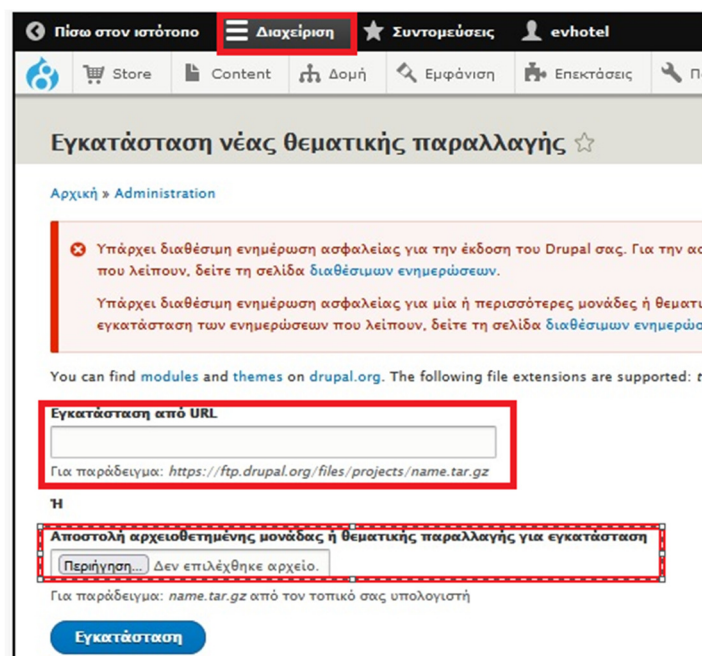


Εικόνα 45. Εφαρμογή Θέματος

Προκειμένου να γίνει η εγκατάσταση του θέματος υπάρχουν 2 επιλογές :

1. Κάνετε copy – paste το URL του θέματος, όπως έχουμε κάνει κι εμείς παρακάτω
2. Εάν έχετε κάνει λήψη του θέματος, το βρίσκετε στο πεδίο της περιήγησης και το επιλέγετε.

Πατάτε “Εγκατάσταση”, προκειμένου να το εγκαταστήσετε.

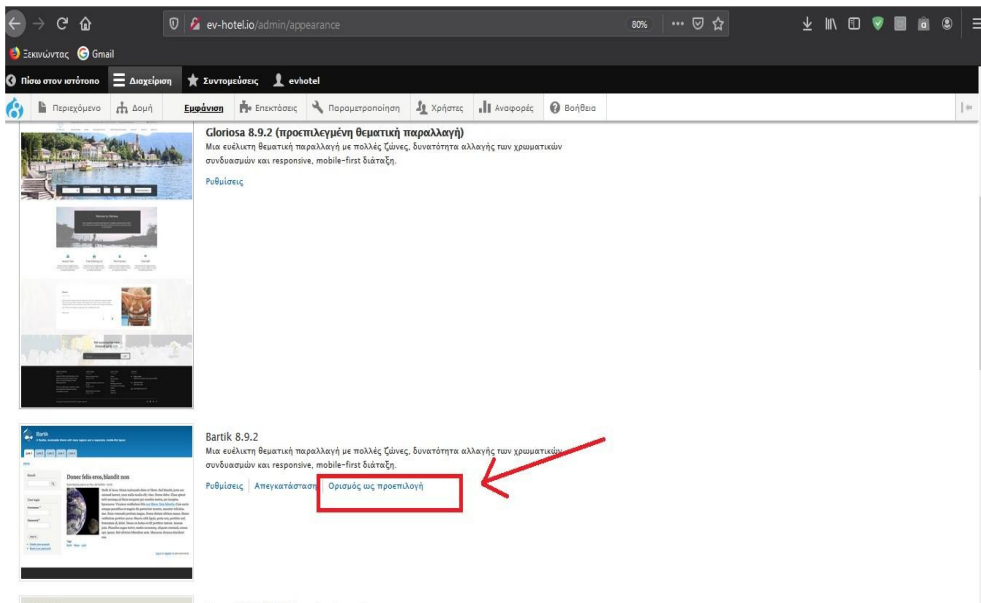


Εικόνα 46. Εγκατάσταση Θέματος

Τέλος για την εφαρμογή του θέματος “κλικάρετε” στην “Εμφάνιση”.



Έπειτα βρίσκετε το θέμα και επιλέγετε “Ορισμός ως προεπιλογή”.

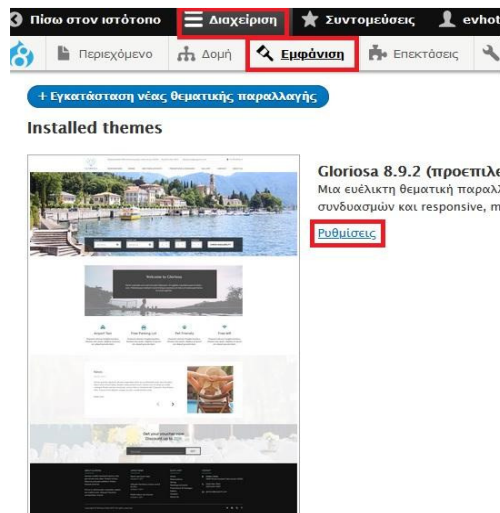


Εικόνα 47. Ορισμός Θέματος

#### 4.5.1 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η ρύθμιση του θέματος είναι :

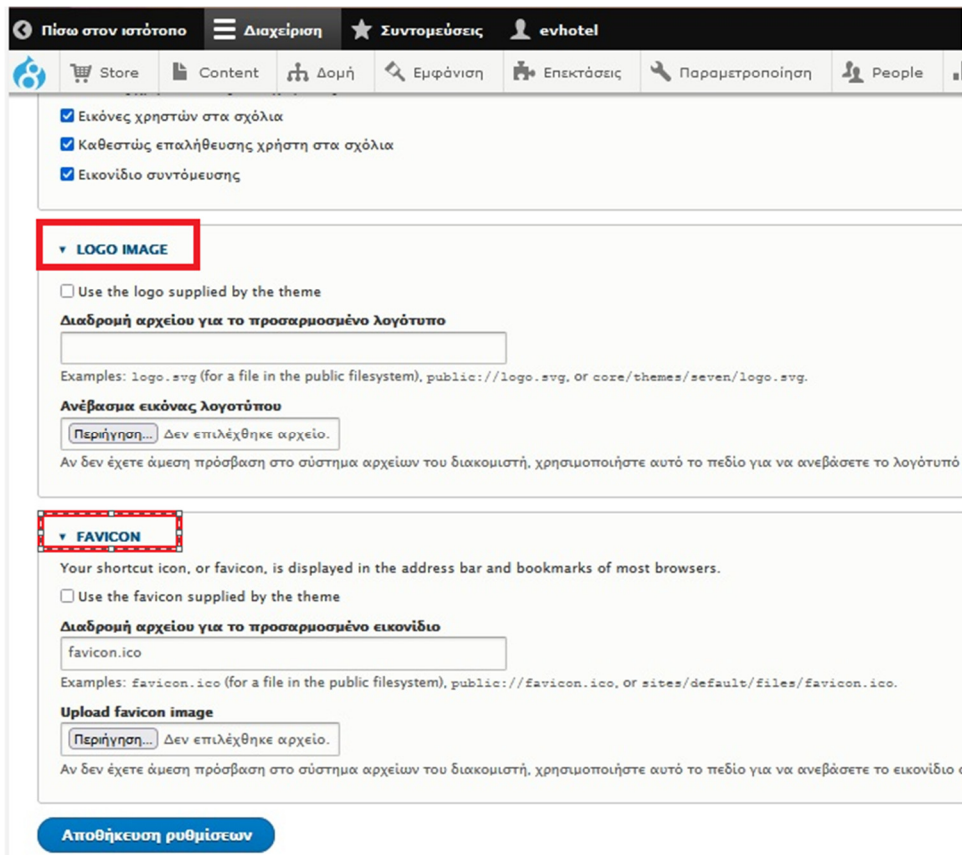
**Διαχείριση > Εμφάνιση > Ρυθμίσεις.**



Εικόνα 48. Ρυθμίσεις Θέματος

Σε αυτό το πεδίο έγινε τροποποίηση του Logo και του Favicon.

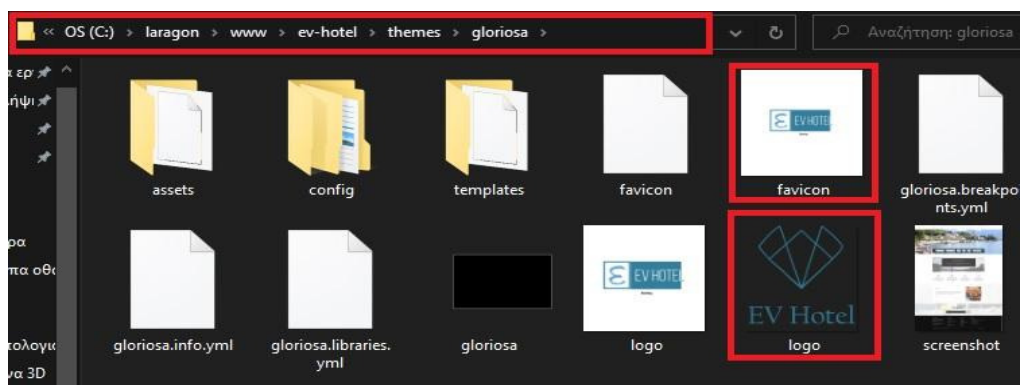
Προστέθηκε μία εικόνα με το logo της ξενοδοχειακής μονάδας και ένα εικονίδιο σελιδοδείκτη.



Εικόνα 49. Επεξεργασία Θέματος

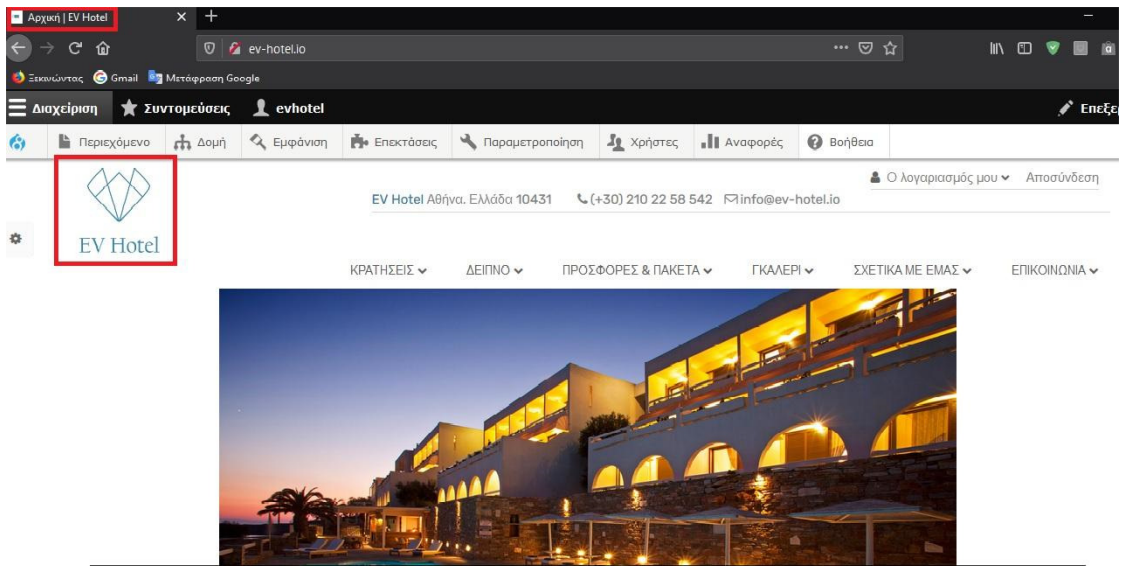
Ο τρόπος κατά τον οποίο τροποποιήθηκε είναι ο εξής :

Δημιουργήσαμε δύο εικόνες για το logo και το εικονίδιο σελιδοδείκτη και τις αποθηκεύσαμε **C: > laragon > www > ev-hotel > themes > gloriosa .**



Εικόνα 50.Επεξεργασία logo, favicon

Το θέμα εμφανισιακά απεικονίζεται στην αρχική σελίδα παρακάτω και μπορείτε να διακρίνετε το logo και το εικονίδιο σελιδοδείκτη.

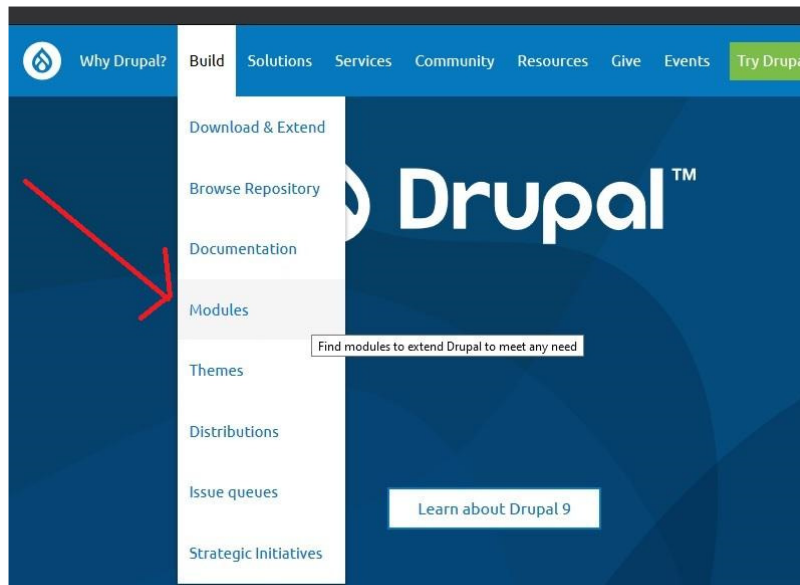


Εικόνα 51. EV Hotel αρχική

## 4.6MODULES

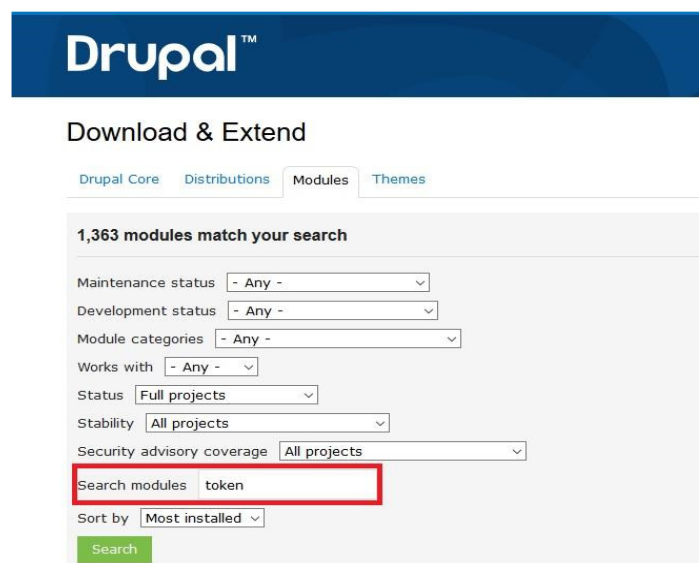
Αυτό που κάνει ένα CMS να ξεχωρίζει είναι η ευκολία στη χρήση του αλλά και στις λειτουργίες του. Το Drupal έχει στην διάθεση του μία πληθώρα μονάδων και επεκτάσεων που μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει για να κάνει πιο λειτουργική την ιστοσελίδα του.

Στην παρούσα πτυχιακή χρησιμοποιήθηκαν μονάδες από την επίσημη σελίδα του Drupal : [https://www.drupal.org/project/project\\_module](https://www.drupal.org/project/project_module) και βοήθησαν ώστε η ιστοσελίδα να είναι πιο λειτουργική και φιλική προς τον χρήστη.



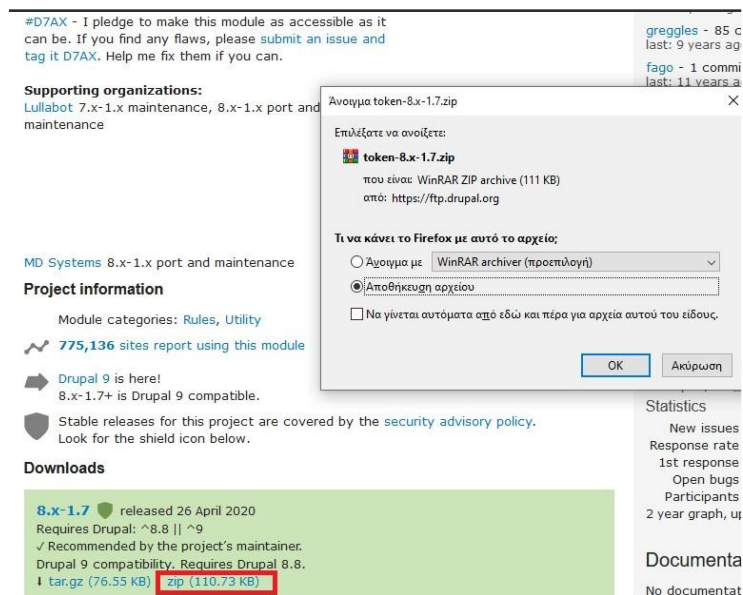
Εικόνα 52. Modules Drupal

Στην συνέχεια πατώντας την επιλογή “Modules”, δίνεται η δυνατότητα περιήγησης στα modules.



Εικόνα 53. Αναζήτηση module

Αφού έχουμε βρεθεί το κατάλληλο module, προχωράμε με την λήψη του.



Εικόνα 54. Λήψη Module

Με την ολοκλήρωση της λήψης, δημιουργείτε ένα φάκελο C:/laragon/www/ev-hotel/module στον server σας.

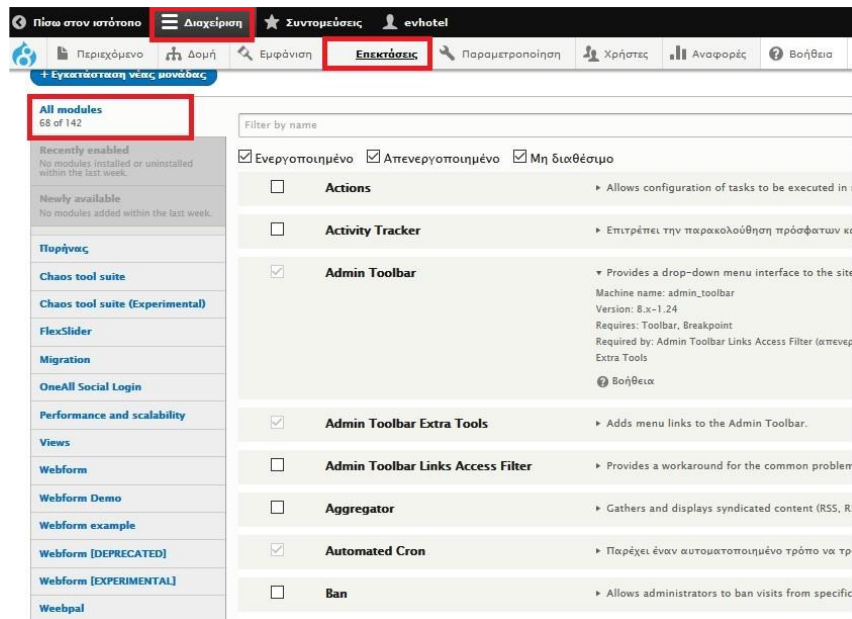
Έπειτα αποσυμπιέζετε το αρχείο που κατεβάσατε στον υπολογιστή σας και το κάνετε αντιγραφή-επικόλληση στον φάκελο “modules” που δημιουργήθηκε παραπάνω.

Αφού ολοκληρώθηκε η αντιγραφή μπορείτε να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα σας και με μία μόνο ανανέωση εμφανίζονται τα νέα modules.

Ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζονται τα modules είναι:

**Διαχείριση > Επεκτάσεις > All Modules .**

Στην παρακάτω εικόνα μπορείτε αναγράφονται κάποια “modules” που επιλέχθηκαν :



Εικόνα 55. Modules

**Ορισμένα Modules που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της ιστοσελίδας :**

- **Calendar**

Το drupal παρέχει ένα πρόσθετο που περιέχει ημερομηνίες και ημερολόγια.

- **CKEditor**

Καθώς στο Drupal δεν υποστηρίζεται η εισαγωγή μορφοποιημένου κειμένου, επιλέχθηκε ένας ακόμα editor. Ο CKEditor επιτρέπει την διαμόρφωση του profile για κάθε χρήστη.

- **Search**

Δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργούν σελίδες αναζήτησης βάσει plug-in που παρέχονται από άλλα module.

- **Views**

Αυτό το module παρέχει στον διαχειριστή της ιστοσελίδας μια διαδικτυακή διεπαφή που επιτρέπει την εύκολη παρουσίαση του περιεχομένου της.

- **Views UI**

Χωρίς αυτό το module δεν είναι δυνατή η δημιουργία και η επεξεργασία των σχολίων. Τα views είναι ένα από τα βασικότερα modules που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση της ιστοσελίδας .

- **Webform**

Επιτρέπει τη δημιουργία διαδικτυακών φορμών και ερωτηματολογίων.

- **Block**

Ελέγχει τα οπτικά μπλοκ με τα οποία είναι δομημένη μία σελίδα. Τα μπλοκ είναι «κουτιά» με περιεχόμενο που εμφανίζονται σε μια περιοχή ή ζώνη μιας ιστοσελίδας.

- **Simple News**

Το συγκεκριμένο πρόσθετο στέλνει ενημερωτικά δελτία σε εγγεγραμμένους πελάτες μέσω email.

- **Toolbar**

Είναι ένα χρήσιμο πρόσθετο καθώς παρέχει μία γραμμή εργαλείων πρώτου επιπέδου. Μπορούν να τοποθετηθούν επάνω εικονίδια, μενού ή άλλα στοιχεία εισόδου ή εξόδου.

- **Comment**

Επιτρέπει στους χρήστες να σχολιάζουν το περιεχόμενο που δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα.

- **Drupal 8 Mega Menu**

Το πρόσθετο του Drupal βοηθά στην δημιουργία προσαρμοσμένου μενού, βίντεο και μπλοκ.

## 5.4 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΕΝΟΥ

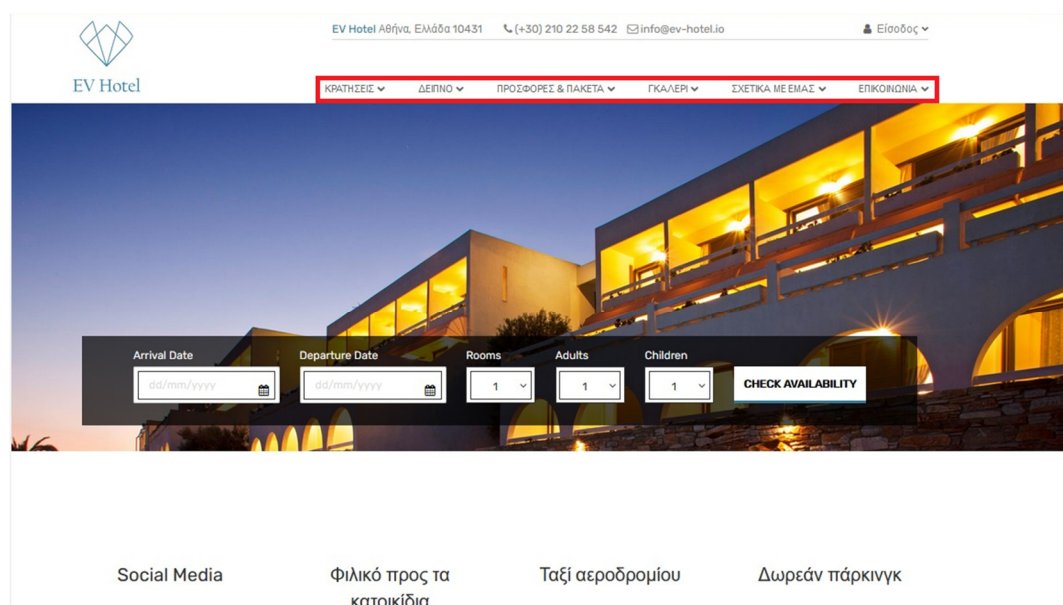
### 5.4.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ

Τα βασικά πεδία του κεντρικού μενού μίας ηλεκτρονικής εικονικής ξενοδοχειακής επιχείρησης είναι οι Κρατήσεις, Προσφορές και Πακέτα, Σχετικά με εμάς κτλ.

Το μενού της παρούσας ξενοδοχειακής επιχείρησης εμπεριέχει :

- Κρατήσεις
- Δείπνο
- Προσφορές και Πακέτα
- Γκαλερί
- Σχετικά με εμάς
- Επικοινωνία

Τα πεδία αυτά απεικονίζονται παρακάτω :

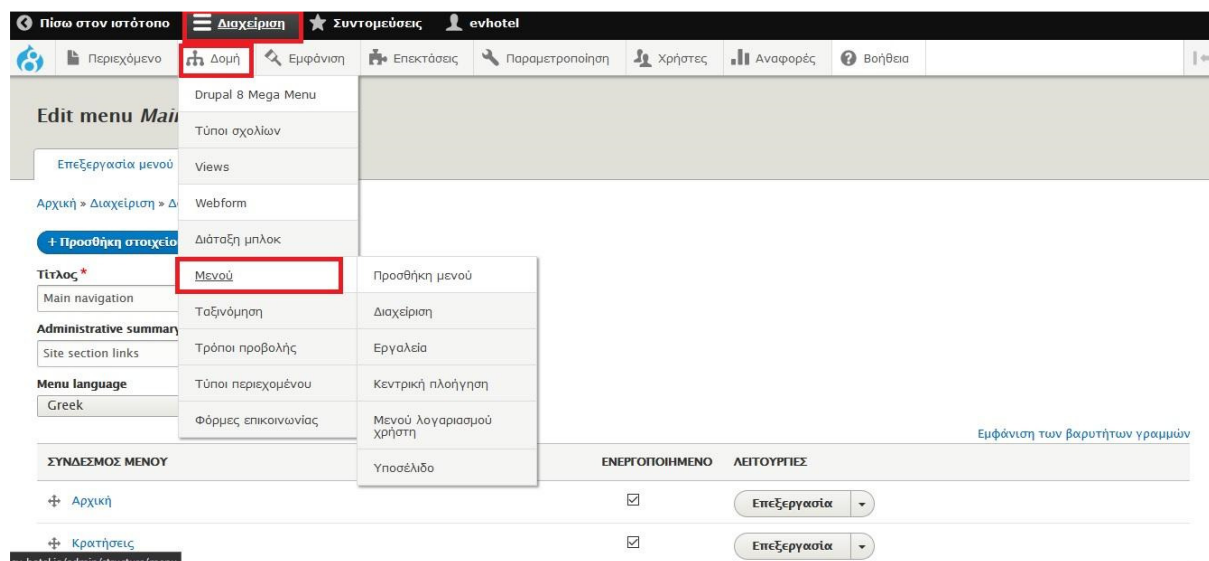


Εικόνα 56. Κεντρικό Μενού

Ο τρόπος με τον οποίο υλοποιήθηκε το κεντρικό μενού είναι ο εξής :

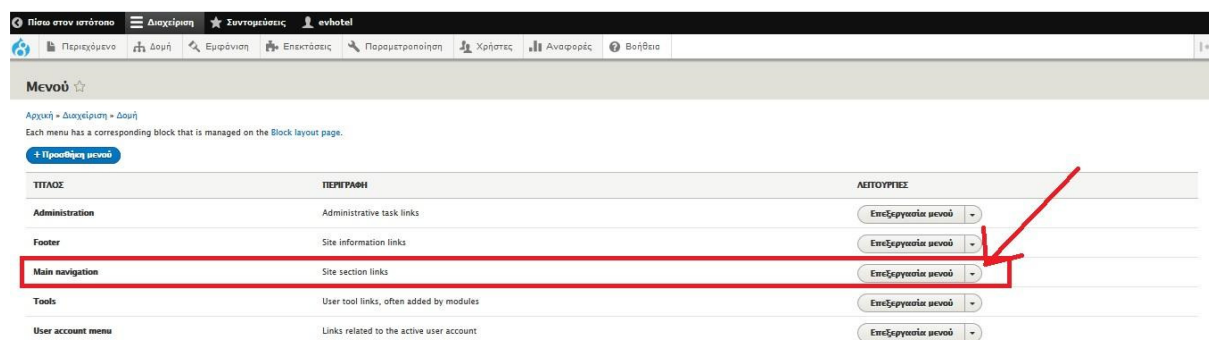


## Διαχείριση > Δομή > Μενού



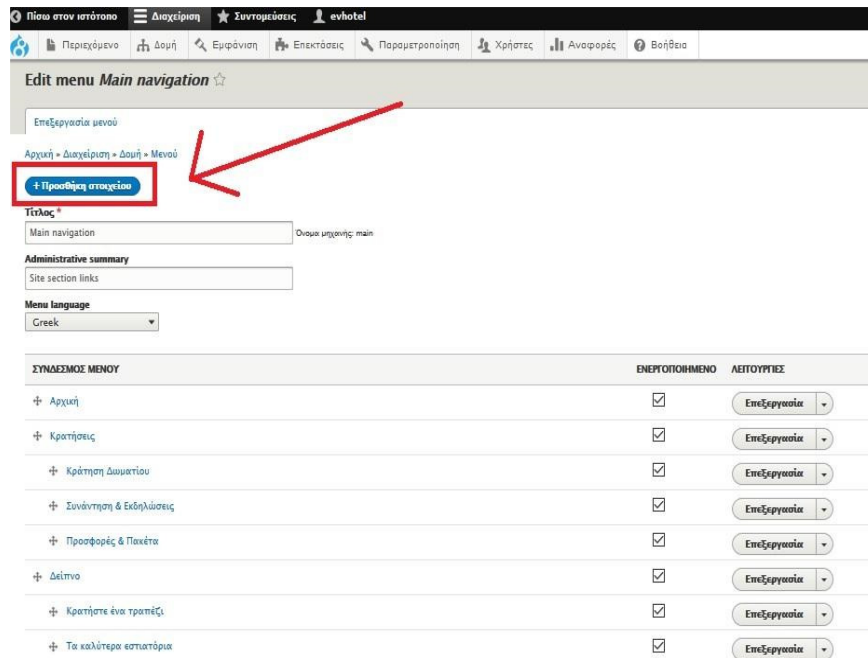
Εικόνα 57. Δημιουργία Κεντρικού Μενού

“Πατώντας” το “Μενού” στο παράθυρο που εμφανίζεται “κλικάρουμε” την “Επεξεργασία του Main Navigation”.



Εικόνα 58. Main Navigation

Όστε να προστεθεί ένα στοιχείο στο κεντρικό μενού “πατάμε” “Προσθήκη στοιχείου”.

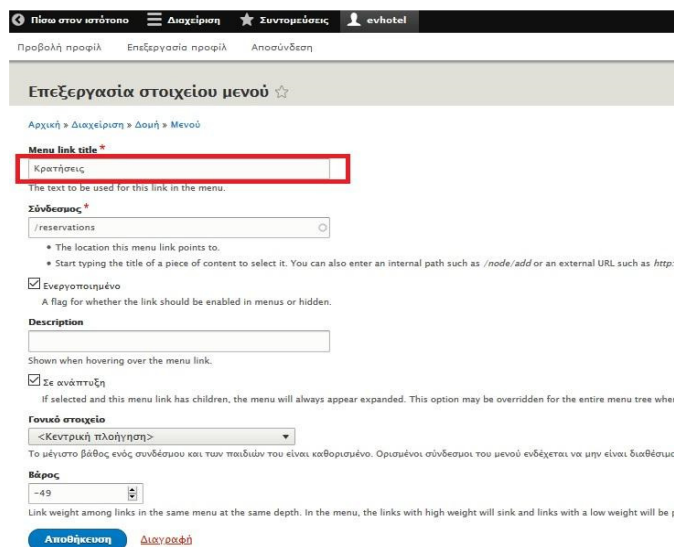


Εικόνα 59. Προσθήκη στοιχείου στο μενού

Ο τρόπος με τον οποίο προστέθηκε το στοιχείο “Κρατήσεις” είναι ο εξής :

1. Στο πεδίο “Menu link title” συμπληρώσαμε το όνομα του στοιχείου (Κρατήσεις)
2. Στο πεδίο “Σύνδεσμος” επιλέξαμε να γράψουμε /reservation
3. Στο πεδίο “Γονικό Στοιχείο” επιλέξαμε την <Κεντρική Πλοήγηση> προκειμένου να το εμφανίζει στο κεντρικό Μενού.

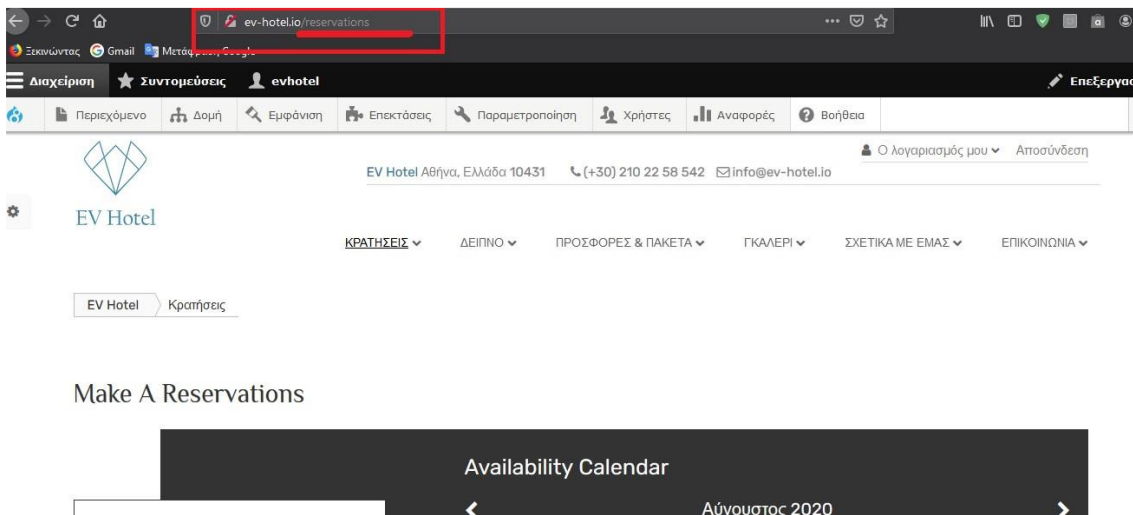
Και αποθηκεύοντας το, εμφανίζεται στο κεντρικό μας Μενού.



Εικόνα 60. Αποθήκευση στοιχείου

- ❖ Εάν στην αρχική μας πατήσουμε στις “Κρατήσεις” τότε στο URL θα εμφανιστεί το /reservation που συμπληρώσαμε στο πεδίο **Σύνδεσμος**.

Κάπως έτσι:



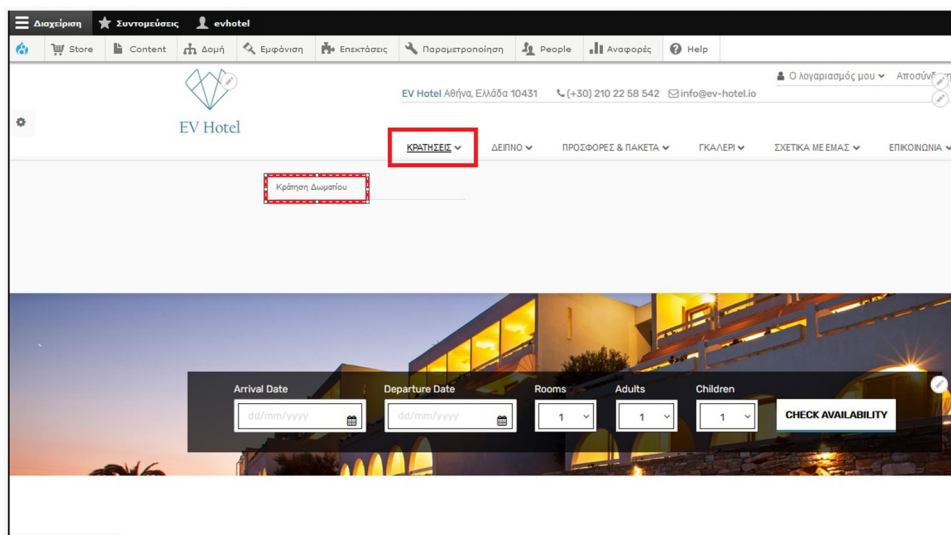
Εικόνα 61. Κατάληξη URL

## 5.4.2 ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ

Πηγαίνοντας το βελάκι πάνω σε κάποιο πεδίο του κεντρικού μενού, για παράδειγμα στις Κρατήσεις, εμφανίζει κάποια έξτρα πεδία.

Στην προκειμένη περίπτωση υπάρχουν οι παρακάτω επιλογές.

Κρατήσεις: Κράτηση Δωματίου



Εικόνα 62. Έξτρα Πεδία

Ο τρόπος που εντάχθηκε το στοιχείο “Κράτηση Δωματίου” είναι ο εξής :

- 1) Στο πεδίο **Menu link title** συμπληρώσαμε το όνομα του στοιχείου (Κρατήσεις Δωματίου)
- 2) Στο πεδίο **Σύνδεσμος** επιλέξαμε να γράψουμε /form/reservation
- 3) Στο πεδίο **Γονικό Στοιχείο** επιλέξαμε “Κρατήσεις” προκειμένου να το εμφανίζει όταν το βελάκι είναι “πάνω” στις Κρατήσεις.

← Πίσω στον ιστότοπο   Διαχείριση   ★ Συντομεύσεις   evhotel

Προβολή προφίλ   Επεξεργασία προφίλ   Αποσύνδεση

## Επεξεργασία στοιχείου μενού ☆

Αρχική » Διαχείριση » Δουή » Μενού

**Menu link title \***

Κράτηση Δωματίου

The text to be used for this link in the menu.

**Σύνδεσμος \***

/form/reservations

- The location this menu link points to.
- Start typing the title of a piece of content to select it. You can also enter an internal path such as /nod

Ενεργοποιημένο

A flag for whether the link should be enabled in menus or hidden.

**Description**

Shown when hovering over the menu link.

Σε ανάπτυξη

If selected and this menu link has children, the menu will always appear expanded. This option may be on

**Γονικό στοιχείο**

-- Κρατήσεις

Το μέγιστο βάθος ενός συνδέσμου και των παιδιών του είναι καθορισμένο. Ορισμένοι σύνδεσμοι του με

**Βάρος**

-50

Link weight among links in the same menu at the same depth. In the menu, the links with high weight will si

[Αποθήκευση](#)   [Διαγραφή](#)

Εικόνα 63. Κρατήσεις Δωματίου

Στην πρώτη φωτογραφία παρατηρείται ότι η επιλογή “Κρατήσεις Δωματίου” είναι πλέον στο “Κεντρικό Μενού”.

Εάν επιθυμείτε την μετακίνηση του προς ανακατάταξη του “Κεντρικού Μενού”, ώστε να εμφανίζεται όταν το βελάκι είναι πάνω στις “Κρατήσεις” τότε μένει να πατήσετε παρατεταμένα στο σημείο εντός του τετραγώνου και να το “σύρετε” μέσα στο πεδίο “Κρατήσεις”.

Το αποτέλεσμα φαίνεται στην δεύτερη φωτογραφία και η “Κράτηση Δωματίου” είναι πλέον υποκατηγορία των “Κρατήσεων”.

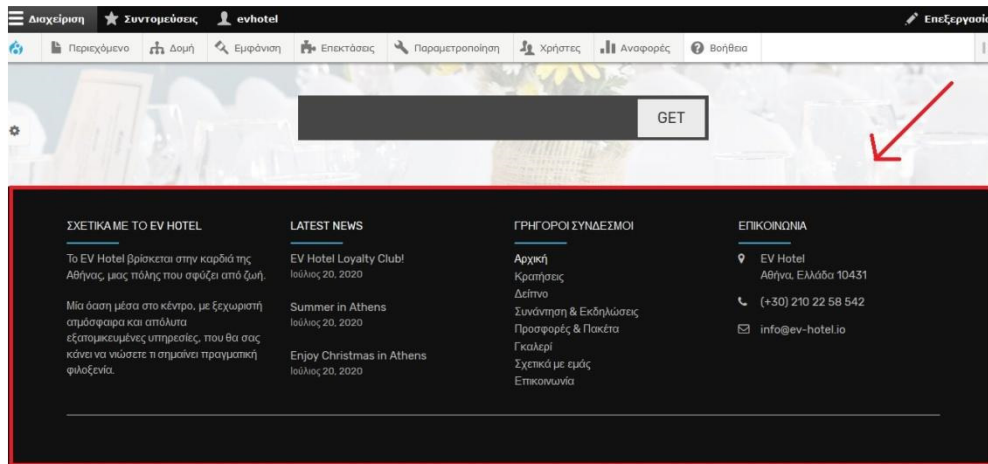
Αντίστοιχα λειτουργείτε και στις υπόλοιπες κατηγορίες.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΜΕΝΟΥ	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΜΕΝΟΥ
+ Αρχική	+ Αρχική
+ Κράτηση Δωματίου*	+ Κρατήσεις
+ Κρατήσεις	+ Κράτηση Δωματίου
+ Δείπνο	+ Δείπνο
+ Κράτηση για τραπέζι	+ Κράτηση για τραπέζι
+ Συνάντηση & Εκδηλώσεις	+ Συνάντηση & Εκδηλώσεις
+ Γκαλερί	+ Γκαλερί
+ Προσφορές & Πακέτα	+ Προσφορές & Πακέτα
+ Σχετικά με εμάς	+ Σχετικά με εμάς

Εικόνα 64. Ανακατάταξη σε υποκατηγορία

## 5.4.3 ΥΠΟΣΕΛΙΔΟ/FOOTER

Το Footer ή υποσέλιδο βρίσκεται στο κάτω μέρος της ιστοσελίδας μας και περιέχει συνοπτικές πληροφορίες για την ξενοδοχειακή μονάδα ή την επικοινωνία για την κράτηση κάποιου δωματίου ή εστιατορίου.



Εικόνα 65. Υποσέλιδο

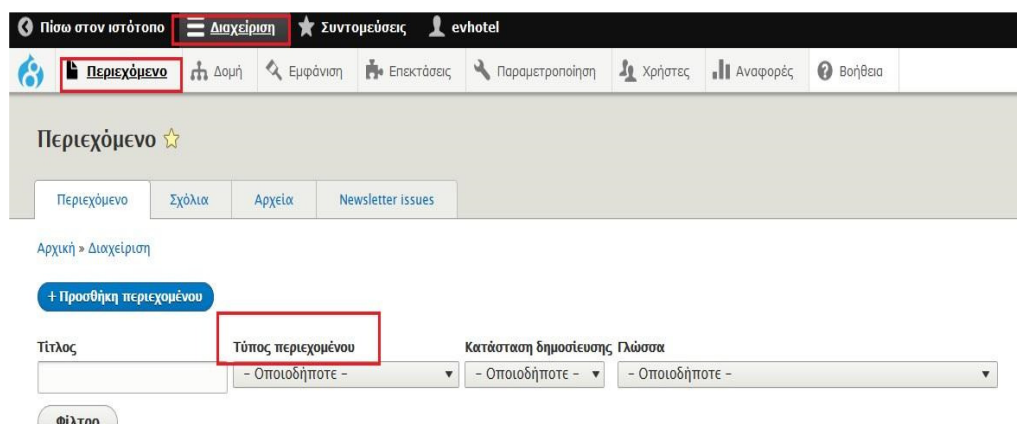
Για να δημιουργήσουμε το υποσέλιδο στην ιστοσελίδα μας ακολουθήσαμε τα εξής βήματα **Διαχείριση > Δομή > Μενού > Υποσέλιδο**.

Έπειτα πρέπει να συμπληρώσουμε τα απαραίτητα στοιχεία για την αποθήκευση του υποσέλιδου όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

Εικόνα 66. Στοιχεία για υποσέλιδο

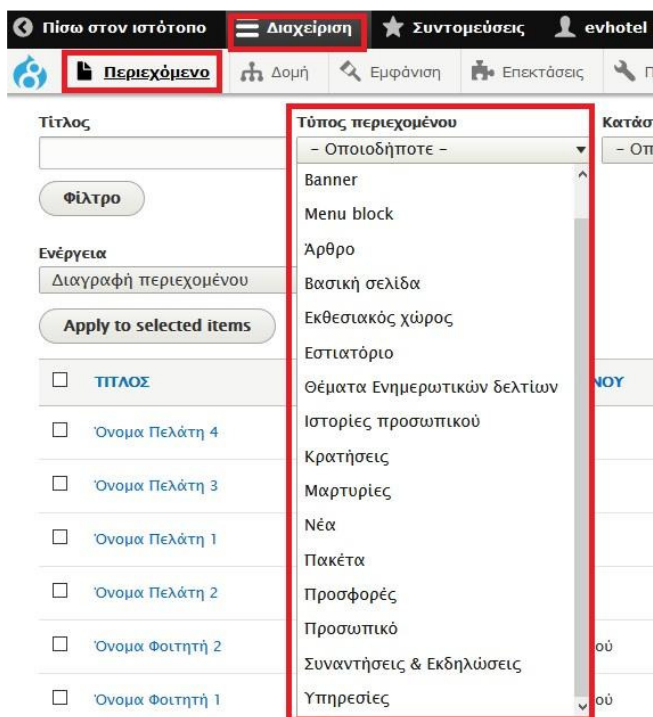
## ΤΥΠΟΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Το πεδίο **Τύποι Περιεχομένου** εμπεριέχει τα βασικά στοιχεία του site και το βρίσκουμε πηγαίνοντας **Διαχείριση > Περιεχόμενο**.



Εικόνα 67. Τύποι Περιεχομένου

Όλοι οι τύποι περιεχομένων έχουν δημιουργηθεί για τις ανάγκες της ιστοσελίδας και θα τους αναλύσουμε παρακάτω.



Εικόνα 68. Τύποι Περιεχομένου 2

Οι **Τύποι Περιεχομένου** που έχουμε δημιουργήσει είναι :

- Banner
- Menu Block

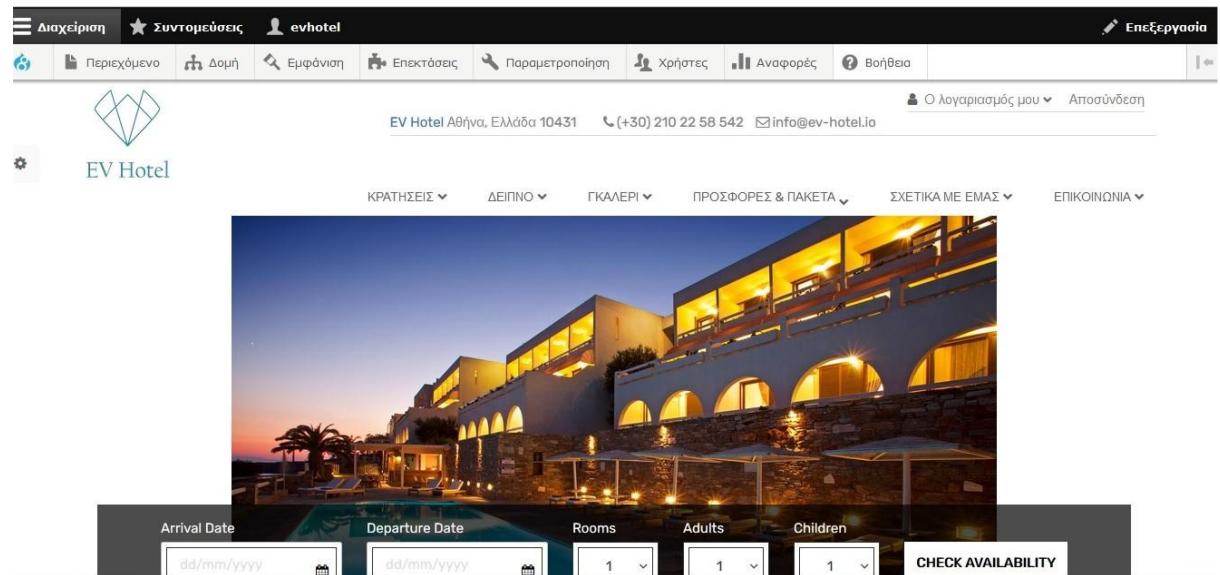


- Άρθρο
- Βασική Σελίδα
- Εκθεσιακός Χώρος
- Εστιατόριο
- Θέματα Ενημερωτικών Δελτίων
- Ιστορίες Προσωπικού
- Κρατήσεις
- Μαρτυρίες
- Νέα
- Πακέτα
- Προσφορές
- Προσωπικό
- Συναντήσεις & Εκδηλώσεις
- Υπηρεσίες



#### 5.4.4.1 BANNER – ΦΟΝΤΟ

Ανοίγοντας το site της εικονικής μας ξενοδοχειακής μονάδας, απεικονίζεται το ξενοδοχείο.



Εικόνα 71. Φόντο

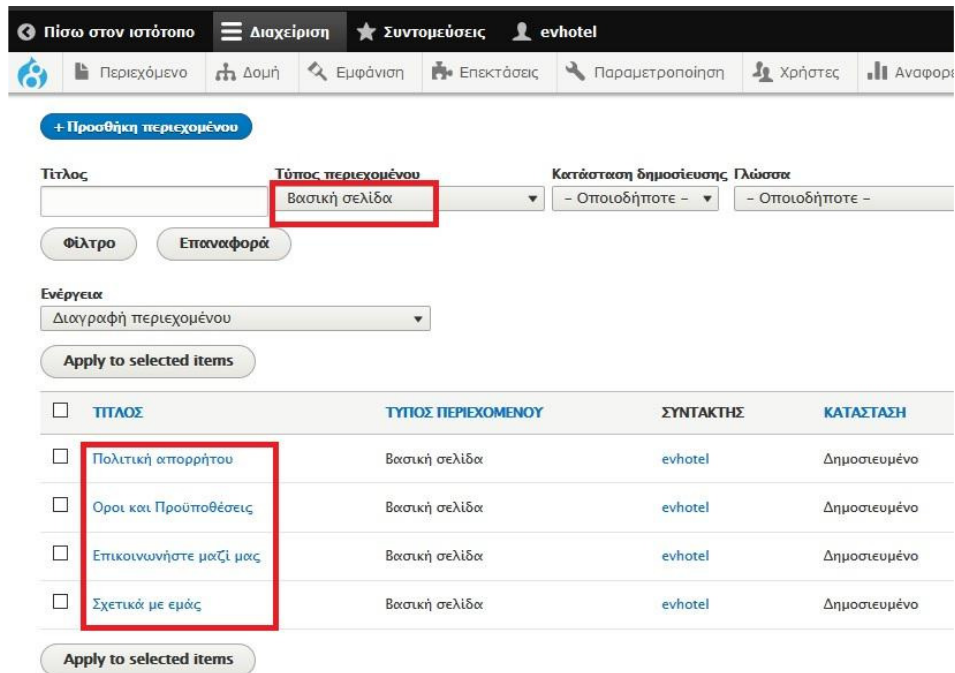
Ο τρόπος με τον οποίο το εφαρμόσαμε ήταν : **Διαχείριση > Περιεχόμενο > Προσθήκη Περιεχομένου > Banner**

Δημιουργήσαμε νέο Banner ονόματι **Banner Home** και προσθέσαμε μέσα την φωτογραφία αλλά και το που θέλαμε να μας την εμφανίζει. Δηλαδή στην αρχική μας σελίδα (home). Βλέπετε την παρακάτω εικόνα :



## 5.4.5 ΒΑΣΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ

Στην Βασική Σελίδα εμπεριέχονται βασικές πληροφορίες που εμφανίζονται στο κάτω μέρος της ιστοσελίδας μας.

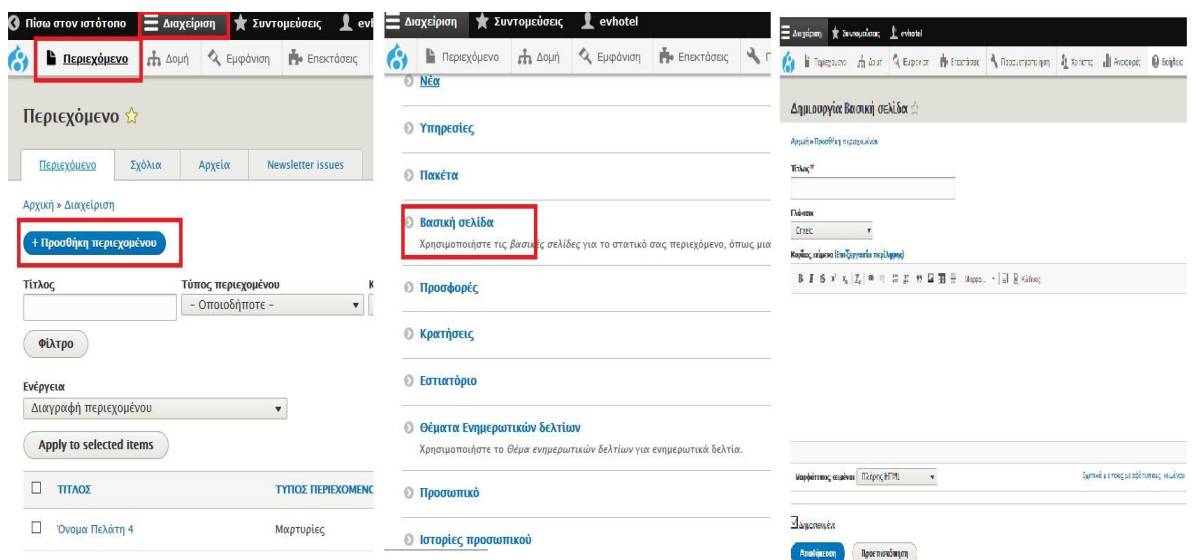


The screenshot shows the 'Content Management' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Πίσω στον ιστότοπο', 'Διαχείριση', 'Συντομεύσεις', and 'evhotel'. Below this is a secondary navigation bar with icons for 'Περιεχόμενο', 'Δομή', 'Εμφάνιση', 'Επεκτάσεις', 'Παραμετροποίηση', 'Χρήστες', and 'Αναφορές'. A '+ Προσθήκη περιεχομένου' button is visible. The main area contains a form with fields for 'Τίτλος', 'Τύπος περιεχομένου' (set to 'Βασική σελίδα'), 'Κατάσταση δημοσίευσης', and 'Γλώσσα'. Below the form are 'Φίλτρο' and 'Επαναφορά' buttons. A section titled 'Ενέργεια' has a 'Διαγραφή περιεχομένου' dropdown and an 'Apply to selected items' button. A table lists content items with columns for selection, title, type, syntax, and status. The first row is highlighted with a red box.

<input type="checkbox"/>	ΤΙΤΛΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
<input type="checkbox"/>	Πολιτική απορρήτου	Βασική σελίδα	evhotel	Δημοσιευμένο
<input type="checkbox"/>	Όροι και Προϋποθέσεις	Βασική σελίδα	evhotel	Δημοσιευμένο
<input type="checkbox"/>	Επικοινωνήστε μαζί μας	Βασική σελίδα	evhotel	Δημοσιευμένο
<input type="checkbox"/>	Σχετικά με εμάς	Βασική σελίδα	evhotel	Δημοσιευμένο

Εικόνα 73. Βασική Σελίδα

Η εισαγωγή της γίνεται πατώντας **Διαχείριση > Περιεχόμενο > Προσθήκη Περιεχομένου > Βασική Σελίδα**.



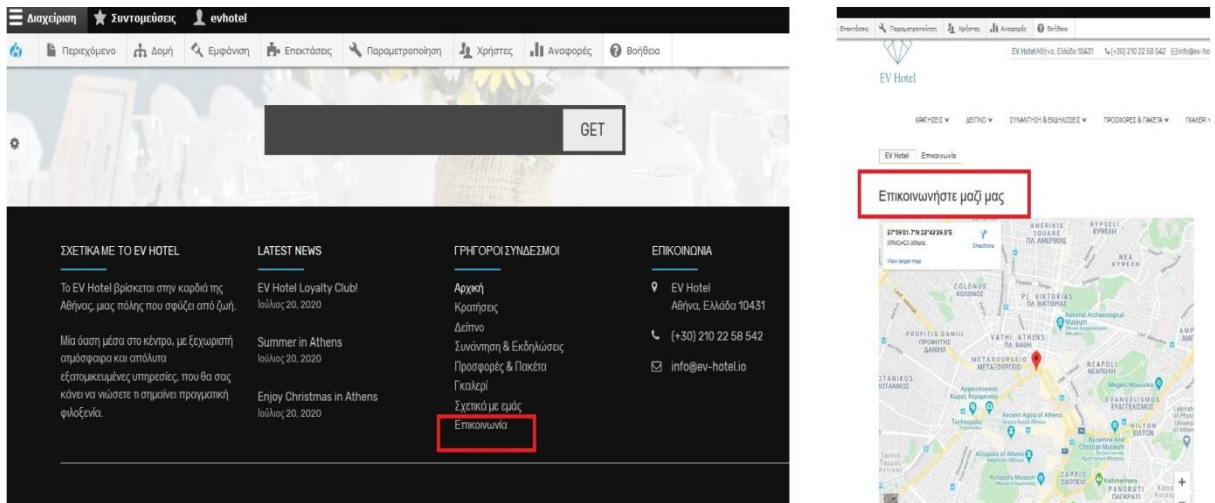
The screenshot shows the 'Add Basic Page' form. The 'Περιεχόμενο' menu item is highlighted with a red box. The 'Add Basic Page' button is also highlighted with a red box. The form includes fields for 'Τίτλος', 'Τύπος περιεχομένου', and 'Κατάσταση δημοσίευσης'. Below the form are 'Φίλτρο' and 'Επαναφορά' buttons. A section titled 'Ενέργεια' has a 'Διαγραφή περιεχομένου' dropdown and an 'Apply to selected items' button. A table lists content items with columns for selection, title, type, syntax, and status. The first row is highlighted with a red box.

<input type="checkbox"/>	ΤΙΤΛΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
<input type="checkbox"/>	Όνομα Πελάτη 4	Μαρτυρίες		

Εικόνα 74. Προσθήκη Βασικής Σελίδας

### 5.4.5.1 ΒΑΣΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ

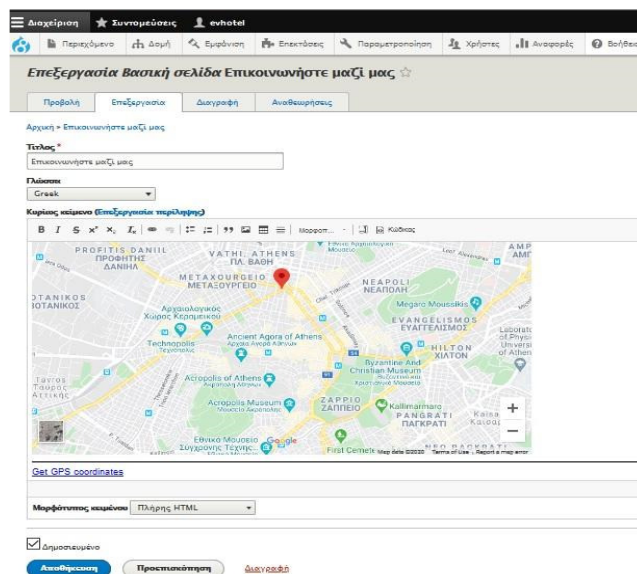
Στο κάτω μέρος της ιστοσελίδας μας βρίσκεται η επιλογή **Επικοινωνία** όπως βλέπουμε και παρακάτω, πατώντας την μας μεταφέρει σε νέο παράθυρο όπου βλέπετε ακριβώς που μπορείτε να μας βρείτε και να επικοινωνήσετε μαζί μας.



Εικόνα 75. Επικοινωνήστε μαζί μας

Ο τρόπος με τον οποίο το εφαρμόσαμε ήταν : Διαχείριση > Περιεχόμενο > Προσθήκη Περιεχομένου > Βασική Σελίδα

Δημιουργήσαμε νέα Βασική Σελίδα ονόματι **Επικοινωνήστε μαζί μας** και προσθέσαμε μέσα την φωτογραφία αλλά και το που θέλαμε να μας την εμφανίζει. Δηλαδή στην αρχική μας σελίδα.

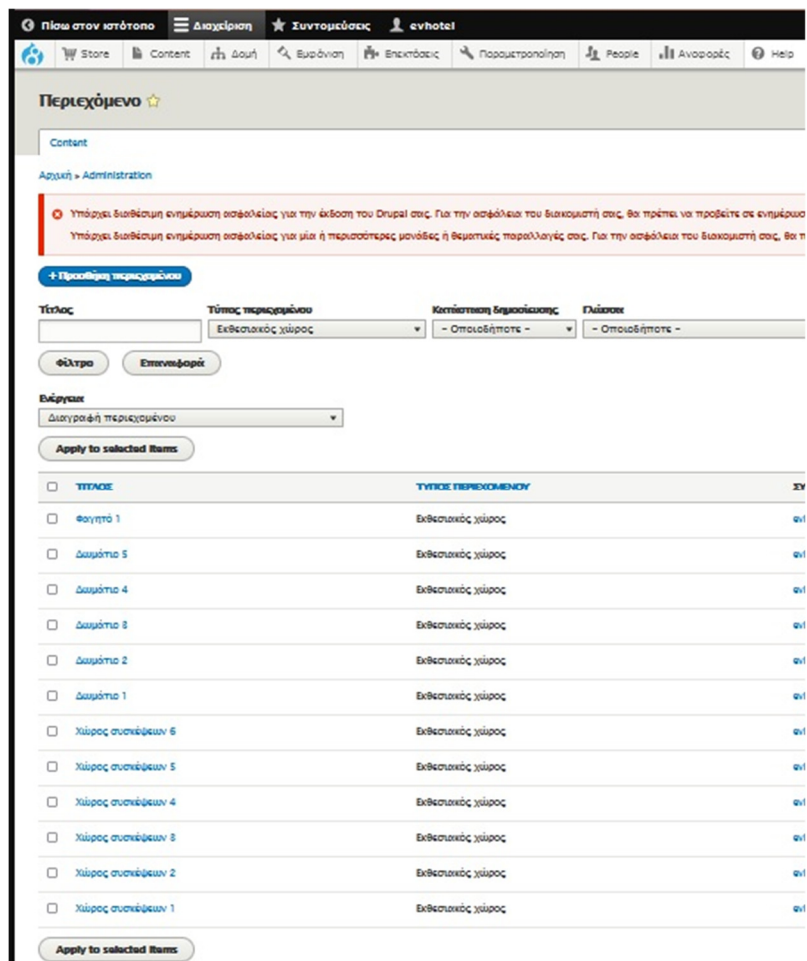


Εικόνα 76. Δημιουργία "Επικοινωνήστε μαζί μας"

## 5.4.6 ΓΚΑΛΕΡΙ-ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

Στην Γκαλερί εμπεριέχονται εικόνες από τον χώρο συσκέψεων, φωτογραφίες απ' τα δωμάτια και τον χώρο του εστιατορίου.

Τα οποία παρατηρούμε και παρακάτω.

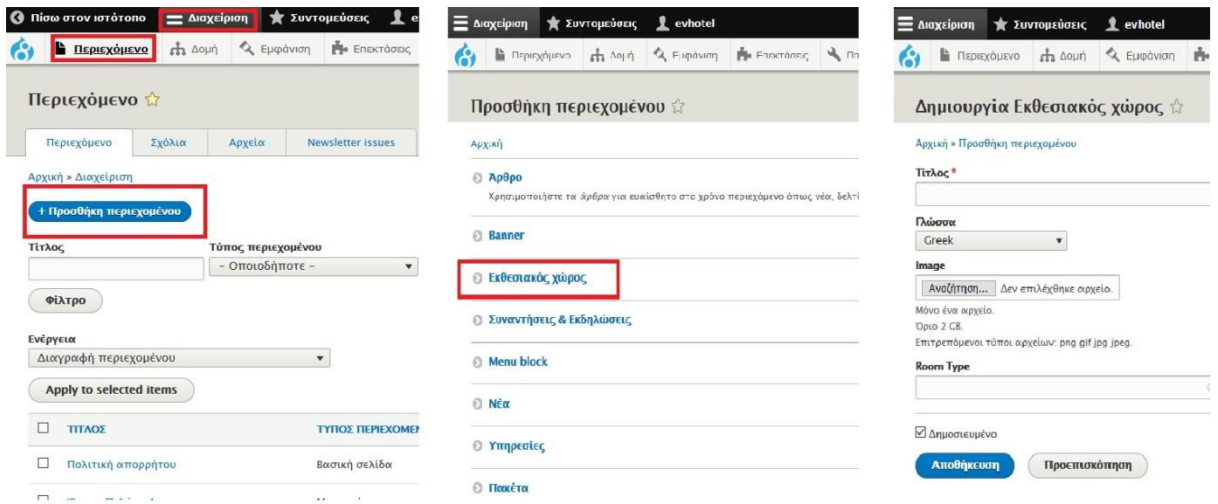


The screenshot shows the 'enhotel' management interface. The top navigation bar includes 'Πίνακας', 'Διαχείριση', 'Συντομίες', and 'enhotel'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Store', 'Content', 'Δουλή', 'Επιτόπια', 'Επισκόπηση', 'Παραμετροποίηση', 'People', 'Αναφορές', and 'Help'. The main content area is titled 'Περιεχόμενο' and shows a breadcrumb trail 'Αρχική > Administration'. A warning message is displayed: 'Υπάρχει διαθέσιμη ενημέρωση ασφαλείας για την έκδοση του Drupal σας. Για την ασφάλεια του διακομιστή σας, θα πρέπει να προβείτε σε ενημέρωση. Υπάρχει διαθέσιμη ενημέρωση ασφαλείας για μία ή περισσότερες μονάδες ή θεματικές παραλλαγές σας. Για την ασφάλεια του διακομιστή σας, θα π...'. Below the warning, there is a '+ Προσθήκη περιεχομένου' button. The main content area has a form with fields for 'Τίτλος', 'Τύπος περιεχομένου' (set to 'Εκθεσιακός χώρος'), 'Κατάσταση δημοσίευσης' (set to '- Οποιοδήποτε -'), and 'Γλώσσα' (set to '- Οποιοδήποτε -'). There are 'Φίλτρο' and 'Επιανεφορέ' buttons. Below the form, there is a 'Εύρεση' section with a 'Διαγραφή περιεχομένου' dropdown and an 'Apply to selected items' button. The main content area displays a table of exhibition spaces:

<input type="checkbox"/>	ΤΙΤΛΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΣΤ
<input type="checkbox"/>	Φοιητό 1	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Δωμάτιο 5	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Δωμάτιο 4	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Δωμάτιο 3	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Δωμάτιο 2	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Δωμάτιο 1	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Χώρος συσκέψεων 6	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Χώρος συσκέψεων 5	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Χώρος συσκέψεων 4	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Χώρος συσκέψεων 3	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Χώρος συσκέψεων 2	Εκθεσιακός χώρος	enl
<input type="checkbox"/>	Χώρος συσκέψεων 1	Εκθεσιακός χώρος	enl

Εικόνα 77. Εκθεσιακός Χώρος

Η εισαγωγή τους γίνεται πατώντας Διαχείριση > Περιεχόμενο > Προσθήκη Περιεχομένου > Εκθεσιακός Χώρος

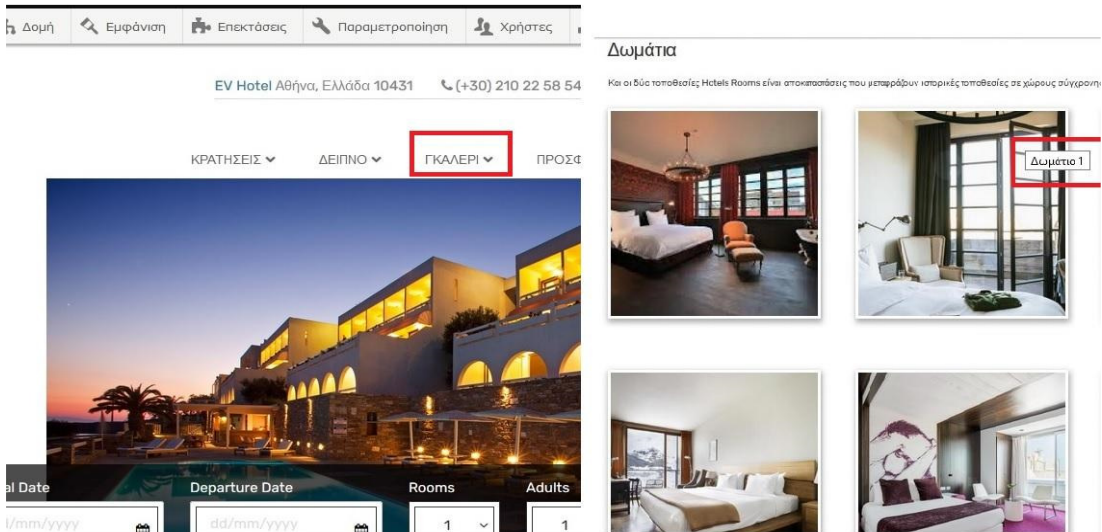


Εικόνα 78. Προσθήκη Εκθεσιακού Χώρου

#### 5.4.6.1 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ – ΔΩΜΑΤΙΟ 1

Στο Κεντρικό Μενού υπάρχει το πεδίο Γκαλερί, πατώντας πάνω του βρίσκουμε την επιλογή του εκθεσιακού χώρου και βλέπουμε αναλυτικά τις φωτογραφίες των δωματίων/εστιατορίου/αίθουσα συσκέψεων.

Ανάμεσά τους βρίσκεται και το Δωμάτιο 1.



Εικόνα 79. Δωμάτιο 1

Ο τρόπος με τον οποίο το εφαρμόσαμε ήταν : Διαχείριση > Περιεχόμενο > Προσθήκη Περιεχομένου > Εκθεσιακός Χώρος

Δημιουργήσαμε νέο Εκθεσιακό Χώρο ονόματι Δωμάτιο 1 και προσθέσαμε μέσα την φωτογραφία αλλά και που θέλαμε να μας την εμφανίζει.

Δηλαδή στην Γκαλερί του Κεντρικού Μενού.



Διαχείριση Συντομεύσεις evhotel

Περιχόμενα Δομή Εμφάνιση Επεκτάσεις

### Επεξεργασία Εκθεσιακός χώρος Δωμάτιο 1

Προβολή Επεξεργασία Διαγραφή Αναθεωρήσεις

Αρχική » Δωμάτιο 1

**Τίτλος**\*

**Γλώσσα**

Greek

**Image**

**Alternative text**

Short description of the image used by screen readers and displayed wh

**Τίτλος**

Ο τίτλος εμφανίζεται σαν συμβουλή όταν ο χρήστης καταδειξει την ε

Αφαίρεση

**Room Type**

Δημοσιευμένο

Αποθήκευση
Προεπισκόπηση
Διαγραφή

Εικόνα 80. Επεξεργασία Πληροφοριών Δωματίου 1

## 5.5 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

### 5.5.1 ΚΡΑΤΗΣΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΠΙΣΚΕΠΤΗ

Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η κράτηση δωματίου είναι:

**Κρατήσεις > Κράτηση Δωματίου** όπως παρατηρείτε στην παρακάτω εικόνα.

EV Hotel Αθήνα, Ελλάδα 10431 ☎ (+30) 210 22 58 542 ✉ info@ev-hotel.i

EV Hotel ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΔΕΙΓΜΟ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ & ΠΑΚΕΤΑ ΓΚΑΛΕΡΙ

Κράτηση Δωματίου

Arrival Date dd/mm/yyyy 📅 Departure Date dd/mm/yyyy 📅 Rooms 1 ▾ Adults 1 ▾ Children 1 ▾

Εικόνα 81. Κράτηση Δωματίου

Έπειτα θα εμφανιστεί μία σελίδα στην οποία καταχωρείτε την κράτησή σας. Δείτε το παρακάτω παράδειγμα, σε μία κράτηση δωματίου ένας επισκέπτης επέλεξε ημερομηνία άφιξης 1 Οκτωβρίου και ημερομηνία αναχώρησης 5 Οκτωβρίου. Επίσης επέλεξε το δωμάτιο 2 για την διαμονή του, 2 ενήλικες καθώς και 2 παιδιά, τέλος **Check Availability**.

EV Hotel Αθήνα, Ελλάδα 1043

EV Hotel ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΔΕΙΠΝΟ

EV Hotel > Κρατήσεις > Κράτηση Δωματίου

### Reservations

Arrival Date \* 01/10/2020

Departure Date \* 05/09/2020

Rooms \* 2

Adults \* 2

Children 2

Voucher (if available)  
Your code

**Check Availability**

Εικόνα 82. Εισαγωγή στοιχείων κράτησης

EV Hotel Αθήνα, Ελλάδα 10431 (+30) 210 22 58 5

EV Hotel ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΔΕΙΠΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ & ΠΑΚΕΤΑ

Αρχική Reservations

## Reservations

Thank you for submitting your information

[Back to form](#)

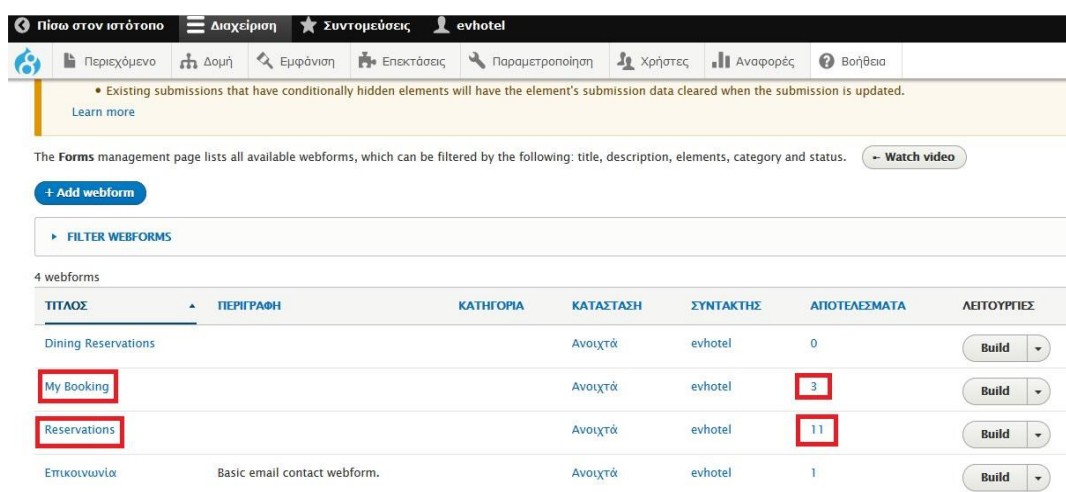
Εικόνα 83. Επιτυχία κράτησης

## 5.5.2 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ

Αφού έχει πραγματοποιηθεί μία κράτηση δωματίου από έναν πελάτη ο διαχειριστής της ιστοσελίδας οφείλει να ελέγξει εάν υπάρχει διαθεσιμότητα στο ξενοδοχείο για να γίνει αποδεκτή η κράτηση του δωματίου. Τα βήματα για την επαλήθευση της κράτησης είναι τα εξής :

Αρχικά ο διαχειριστής πρέπει να μεταβεί στο σημείο όπου υπάρχουν όλες οι κρατήσεις του ξενοδοχείου.

Πατώντας **Δομή > Webform** εμφανίζεται η παρακάτω σελίδα, όπου στην επιλογή **Reservations** παρατηρούμε ότι έχουν γίνει έντεκα κρατήσεις δωματίων από τους πελάτες και στην επιλογή **My Booking** επίσης παρατηρούμε πως μόνο οι τρεις έχουν εγκριθεί.



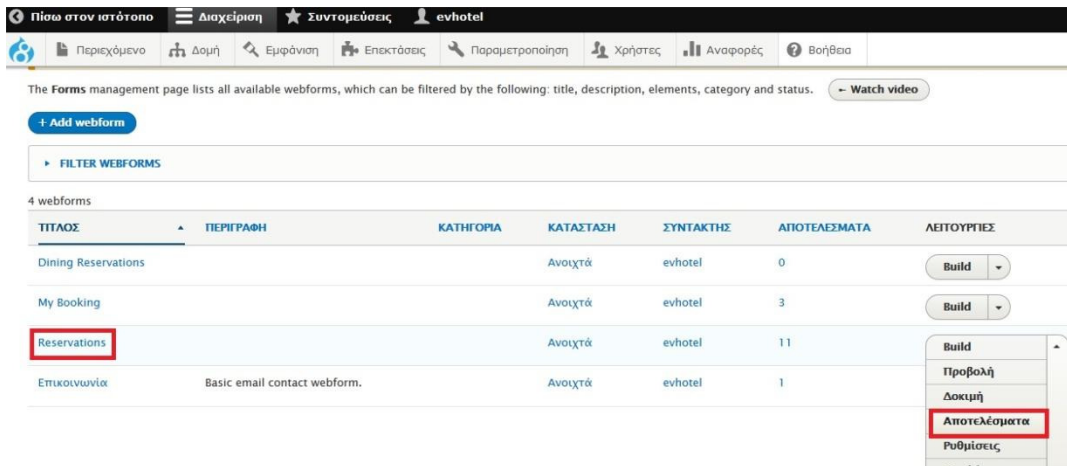
The screenshot shows the 'Forms' management page. At the top, there is a navigation bar with 'Πίσω στον ιστότοπο', 'Διαχείριση', 'Συντομεύσεις', and 'evhotel'. Below this is a menu with 'Περιεχόμενο', 'Δομή', 'Εμφάνιση', 'Επεκτάσεις', 'Παραμετροποίηση', 'Χρήστες', 'Αναφορές', and 'Βοήθεια'. A yellow banner contains a message about existing submissions. Below the banner, there is a 'Watch video' button and a '+ Add webform' button. A 'FILTER WEBFORMS' button is also present. The main content is a table with 4 webforms. The table has columns: ΤΙΤΛΟΣ, ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ, ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ, and ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ. The rows are: Dining Reservations, My Booking (highlighted), Reservations (highlighted), and Επικοινωνία. The 'ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ' column shows 0, 3, 11, and 1 respectively. Each row has a 'Build' button with a dropdown arrow.

ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ
Dining Reservations			Ανοιχτά	evhotel	0	Build
My Booking			Ανοιχτά	evhotel	3	Build
Reservations			Ανοιχτά	evhotel	11	Build
Επικοινωνία	Basic email contact webform.		Ανοιχτά	evhotel	1	Build

Εικόνα 84. Ενημέρωση κρατήσεων

Για να γίνει αποδεκτή μία κράτηση θα πρέπει ο διαχειριστής να κάνει τα εξής βήματα :

Να μεταβεί δεξιά από το Reservation και πατώντας το βελάκι να πατήσει την επιλογή **Αποτελέσματα**.



Εικόνα 85. Επεξεργασία κράτησης

Η ενέργεια αυτή του εμφανίζει όλες τις κρατήσεις δωματίων. Σε δεύτερο στάδιο κοιτάζει την πιο πρόσφατη κράτηση, κάνει αντιγραφή την **Διεύθυνση IP** και συγκρατεί το **όνομα του χρήστη** που εκτέλεσε την κράτηση.

#	ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΕ	SUBMITTED TO	ΧΡΗΣΤΗΣ	ΓΛΩΣΣΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ IP	ARRIVAL DATE	DEPARTURE DATE	ROOMS	ADULTS	CHILDREN
75	Παρ, 09/11/2020 - 14:14		Ανώνυμος	Greek	127.0.0.1	01/10/2020	05/09/2020	2	2	2
74	Παρ, 09/11/2020 - 14:00		Ανώνυμος	Greek	127.0.0.1	23/09/2020	22/09/2020	1	5	1
73	Τετ, 09/02/2020 - 17:00		evhotel	Greek	127.0.0.1	05/09/2020	08/09/2020	1	3	1
72	Τετ, 09/02/2020 - 16:41		evhotel	Greek	127.0.0.1	02/09/2020	16/09/2020	2	1	3
71	Τετ, 07/29/2020 - 22:45		test	Greek	127.0.0.1	29/07/2020	30/07/2020	1	1	1
70	Τετ, 07/29/2020 - 19:33		Ανώνυμος	Greek	127.0.0.1	30/07/2020	30/07/2020	1	1	2
69	Τετ, 07/29/2020 - 19:28		Ανώνυμος	Greek	127.0.0.1	29/07/2020	31/07/2020	1	1	1

Εικόνα 86. Συνολικές κρατήσεις δωματίων

Έπειτα πρέπει να μεταβεί στην σελίδα του My Booking πατώντας **Δομή > Webform > My Booking** και να εισάγει τα στοιχεία που κρατήσαμε παραπάνω δηλαδή, την Διεύθυνση IP και το όνομα χρήστη. Το μόνο που μένει είναι η επιλογή του Check!



EV Hotel

EV Hotel Αθήνα, Ελλάδα 10431

ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ▾

ΔΕΙΠΝΟ ▾

ΠΡΟ

Αρχική

## My Booking

Your Name \*

Ανώνυμος



Booking ID \*

127.0.0.1



Check

Εικόνα 87. Επαλήθευση κράτησης

Όπως μπορείτε να δείτε και παρακάτω στο My Booking υπάρχουν πλέον 4 κρατήσεις που έχουν εγκριθεί .

ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ
Dining Reservations			Ανοιχτά	evhotel	0	Build
<b>My Booking</b>			Ανοιχτά	evhotel	<b>4</b>	Build
Reservations			Ανοιχτά	evhotel	11	Build
Επικοινωνία	Basic email contact webform.		Ανοιχτά	evhotel	1	Build

Εικόνα 88. Έγκριση κράτησης

### 5.5.3 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΤΟ CALEDAR

Αφότου έχει ολοκληρωθεί η έγκριση της κράτησης, ακολουθεί η καταχώρησή του στο Calendar. Ο τρόπος είναι ο εξής:

Ως πρώτο βήμα θα πρέπει να μεταβεί στους τύπους περιεχομένου και να δημιουργήσει μία νέα κράτηση. Αυτό θα γίνει από την διαδρομή **Περιεχόμενο > Προσθήκη περιεχομένου > Κρατήσεις**.

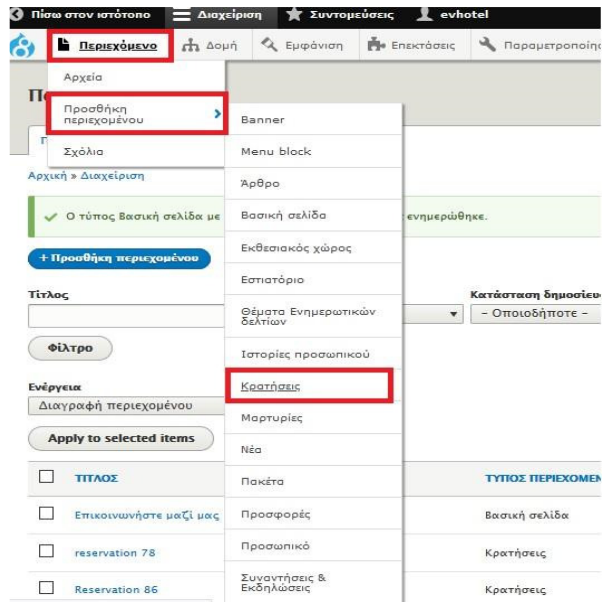
Πρέπει να συμπληρώσει τα κατάλληλα στοιχεία όπως

- ημερομηνία άφιξης
- ημερομηνία αναχώρησης
- τον αριθμό της κράτησης

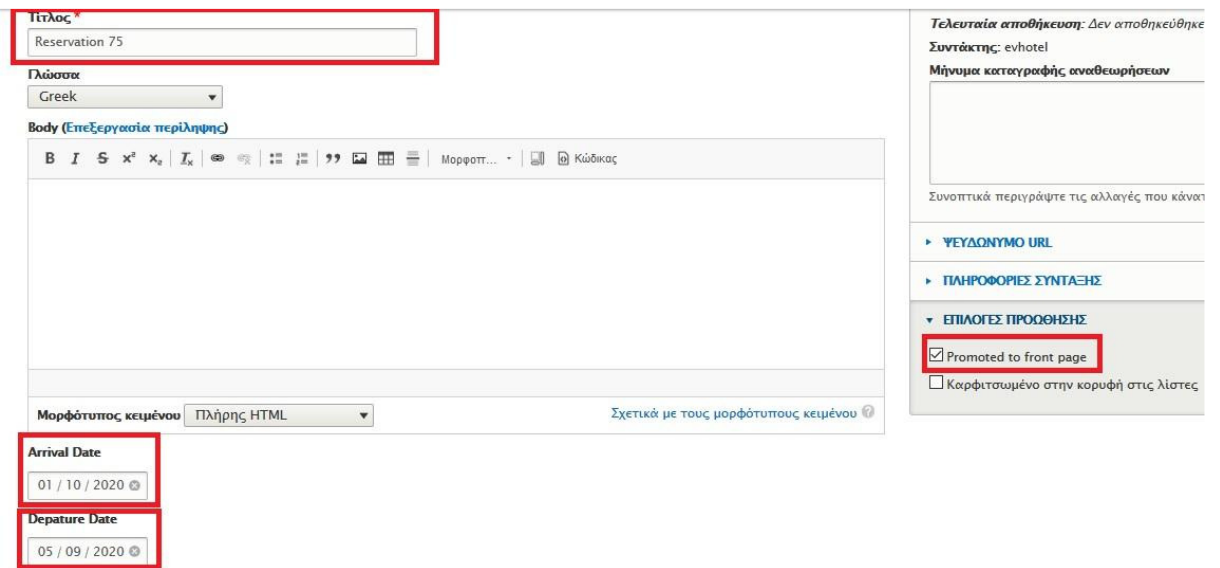
Όπως στο παράδειγμα Reservation 75.

Έπειτα “κλικάρει” την επιλογή “Promoted to front page”, δηλαδή προώθηση στην πρώτη σελίδα.

Βλέπετε τις παρακάτω εικόνες



Εικόνα 89. Τύπος περιεχομένου/κράτηση



Εικόνα 90. Εισαγωγή στοιχείων κράτησης

Αφού ολοκληρώθηκε η παραπάνω διαδικασία το τελικό αποτέλεσμα φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Ο πελάτης μπορεί να βλέπει ανά πάσα ώρα την διαθεσιμότητα των δωματίων του ξενοδοχείου σε καθημερινή βάση.



Διαχείριση ★ Συντομεύσεις evhotel

Περιεχόμενο Δομή Εμφάνιση Επεκτάσεις Παραμετροποίηση Χρήστες Αναφορές Βοήθεια

## Make A Reservations

Arrival Date

dd/mm/yyyy

Departure Date

dd/mm/yyyy

Rooms

1

Adults Children

1 1

Voucher (if available)

Your code

**CHECK AVAILABILITY**

### Availability Calendar

Οκτώβριος 2020

Κυρ	Δευ	Τρι	Τετ	Πευ	Παρ	Σαβ
27	28	29	30	1 Reservation 75 Πάρ: 10/01/2020 - 12:00	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

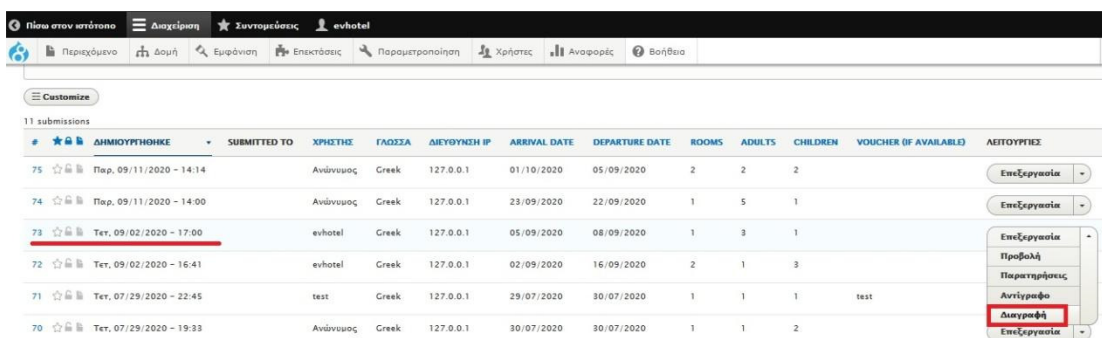
Εικόνα 91. Εμφάνιση κράτησης στο calendar

## 5.5.4 ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΗ

Σε περίπτωση που κάποια κράτηση ακυρωθεί από τον πελάτη ο διαχειριστής οφείλει να την διαγράψει από τις συνολικές κρατήσεις (Reservations).

Ο τρόπος είναι ο εξής :

Πηγαίνοντας στις συνολικές κρατήσεις πατώντας **Δομή > Webform > Reservations** εκεί επιλέγουμε την κράτηση που θέλουμε να πραγματοποιηθεί η ακύρωση και πατώντας δεξιά της στο βέλος επιλέγουμε **Διαγραφή** .



#	ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΕ	SUBMITTED TO	ΧΡΗΣΤΗΣ	ΓΛΩΣΣΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ IP	ARRIVAL DATE	DEPARTURE DATE	ROOMS	ADULTS	CHILDREN	VOUCHER (IF AVAILABLE)	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ
75	Παρ, 09/11/2020 - 14:14		Ανάνουος	Greek	127.0.0.1	01/10/2020	05/09/2020	2	2	2		Επεξεργασία
74	Παρ, 09/11/2020 - 14:00		Ανάνουος	Greek	127.0.0.1	23/09/2020	22/09/2020	1	5	1		Επεξεργασία
73	Τετ, 09/02/2020 - 17:00		evhotel	Greek	127.0.0.1	05/09/2020	08/09/2020	1	3	1		Επεξεργασία Προβολή Παρατηρήσεις Αντίγραφο <b>Διαγραφή</b> Επεξεργασία
72	Τετ, 09/02/2020 - 16:41		evhotel	Greek	127.0.0.1	02/09/2020	16/09/2020	2	1	3		
71	Τετ, 07/29/2020 - 22:45		test	Greek	127.0.0.1	29/07/2020	30/07/2020	1	1	1	test	
70	Τετ, 07/29/2020 - 19:33		Ανάνουος	Greek	127.0.0.1	30/07/2020	30/07/2020	1	1	2		

Εικόνα 92. Διαγραφή κράτησης

Με αυτόν τον τρόπο η κράτηση διαγράφηκε και δεν υπάρχει πλέον στις συνολικές κρατήσεις του ξενοδοχείου.

## 5.6 SOCIAL MEDIA

Τα social media είναι κομμάτι της προώθησης της ιστοσελίδας γι' αυτό έγινε και η εισαγωγή τους σε αυτή. Τοποθετήθηκαν στην αρχική σελίδα για να εξυπηρετούν το σκοπό της προώθησης. Δημιουργήθηκαν ιστοσελίδες σε Instagram, Facebook και twitter .



Arrival Date: dd/mm/yyyy  
Departure Date: dd/mm/yyyy  
Rooms: 1  
Adults: 1  
Children: 1  
CHECK AVAILABILITY

Social Media  
Δωρεάν ασύρματη  
σύνδεση στο διαδίκτυο



Φιλικό προς τα  
κατοικίδια

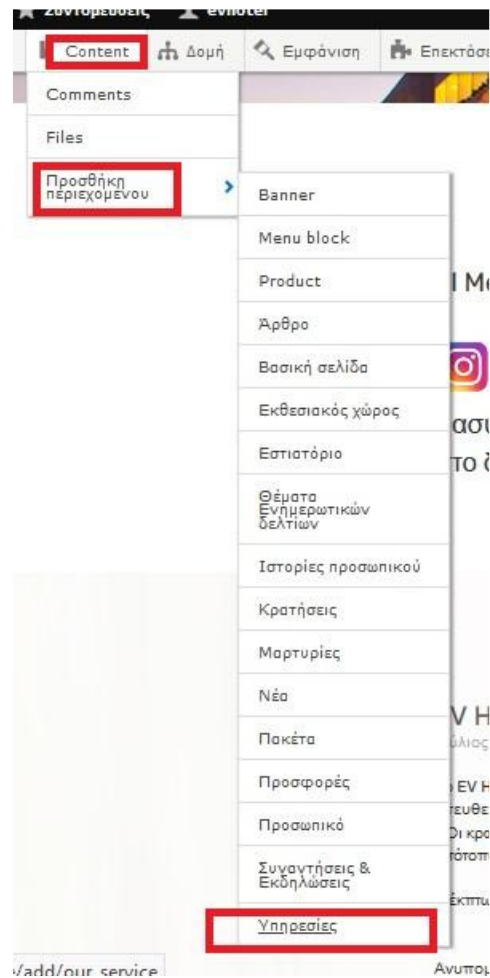
Ταξί αεροδρομίου

Δωρεάν πάρκινγκ

Εικόνα 93. Social media

Τα βήματα που ακολουθήσαμε για την δημιουργία τους ήταν τα εξής:

**Διαχείριση > Περιεχόμενα > Προσθήκη Περιεχομένου** και επιλέξαμε σε ποιόν τύπο περιεχομένου θα βάλουμε το νέο περιεχόμενο, δηλαδή στις **Υπηρεσίες**.

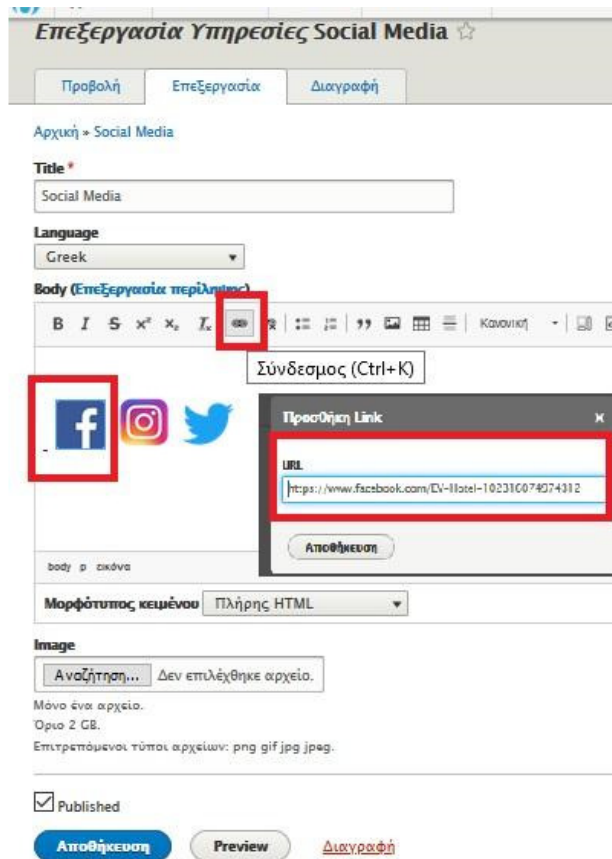


*Εικόνα 94. Καταχώρηση ως υπηρεσία*

Ως τίτλος επιλέχθηκε Social Media και στο πεδίο Body τοποθετήθηκαν τρία εικονίδια που αντιστοιχούσαν στα Social που επιλέξαμε να δημιουργήσουμε.

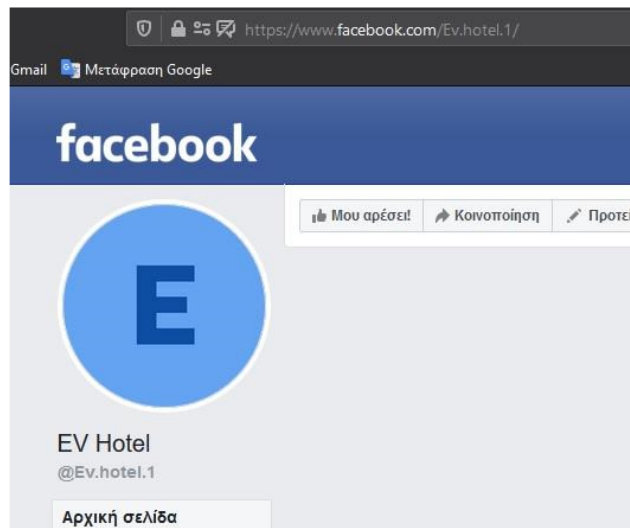
Μένει να βάλουμε hyperlink «πάνω» στο κάθε εικονίδιο ώστε όταν τα πατάμε στην αρχική μας να εμφανίζει το αντίστοιχο Social.

Πατάμε για παράδειγμα πρώτα πάνω στο εικονίδιο του Facebook , έπειτα επιλέγουμε τον σύνδεσμο και κάνουμε copy paste τον σύνδεσμο του λογαριασμού μας.



Εικόνα 95. Προσθήκη υπερσύνδεσης

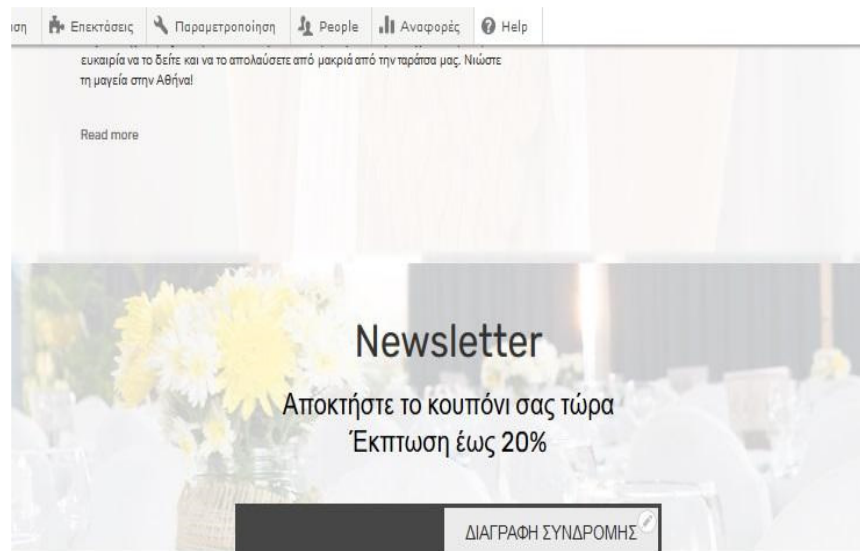
Έτσι, πατώντας πάνω στο εικονίδιο του Facebook στην αρχική σελίδα εμφανίζεται τον λογαριασμό που δημιουργήθηκε.



Εικόνα 96. Προφίλ EV HOTEL

## 5.7 NEWSLETTER

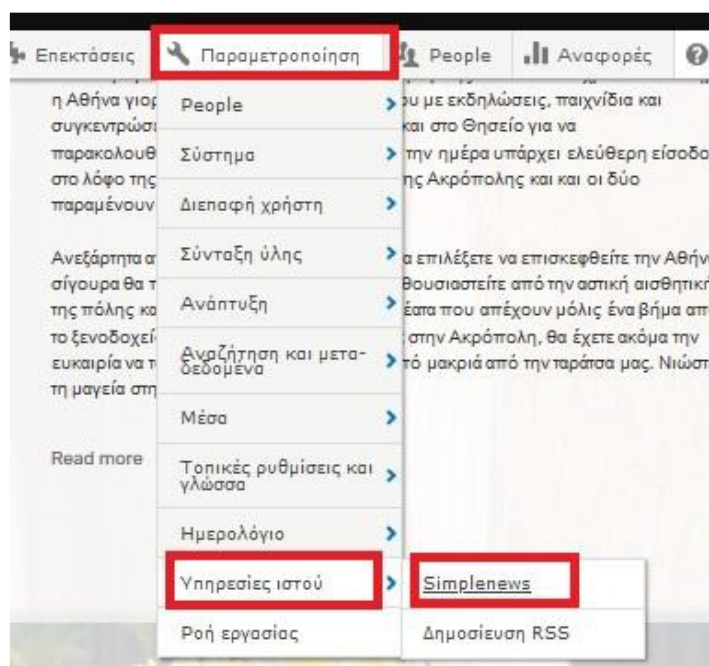
Το Newsletter εμφανίζεται στο τέλος της αρχικής σελίδας.



Εικόνα 97. Newsletter

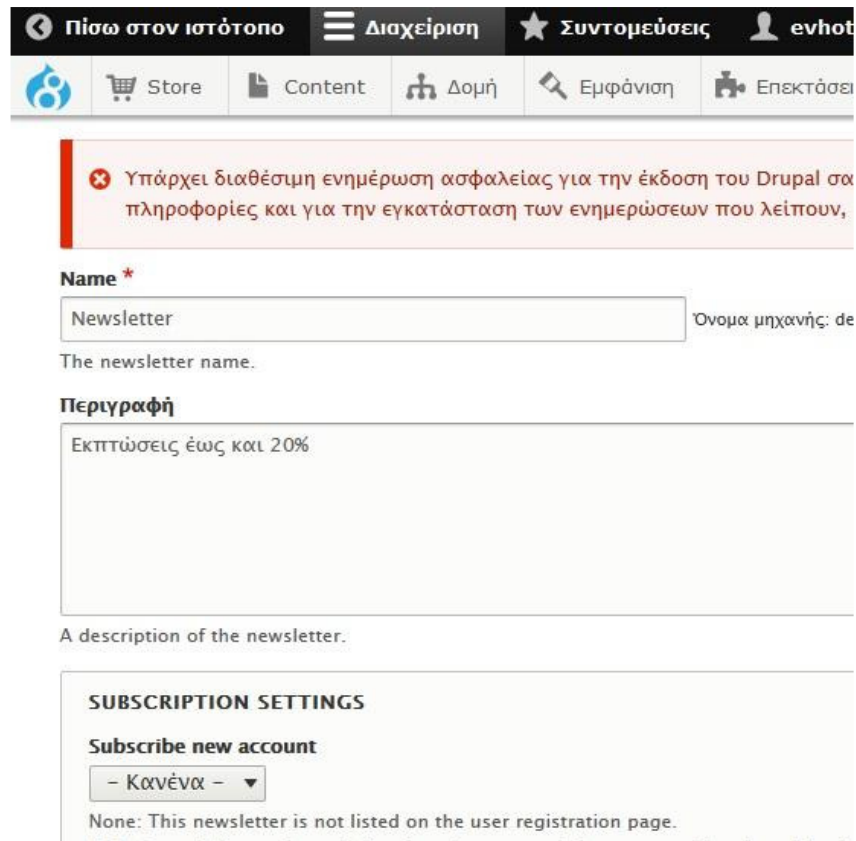
Για να φτιάξουμε ένα Newsletter ακολουθήσαμε τα παρακάτω βήματα

**Παραμετροποίηση > Υπηρεσίες Ιστού > SimpleNews** όπου και δημιουργούμε ένα νέο ενημερωτικό δελτίο.



Εικόνα 98. Προσθήκη Newsletter

Και συμπληρώνουμε τα πεδία.



Πίσω στον ιστότοπο Διαχείριση Συντομεύσεις evhot

Store Content Δομή Εμφάνιση Επεκτάσει

Υπάρχει διαθέσιμη ενημέρωση ασφαλείας για την έκδοση του Drupal στα πληροφορίες και για την εγκατάσταση των ενημερώσεων που λείπουν,

**Name \***  
Newsletter Όνομα μηχανής: de  
The newsletter name.

**Περιγραφή**  
Εκπτώσεις έως και 20%  
A description of the newsletter.

**SUBSCRIPTION SETTINGS**  
**Subscribe new account**  
- Κανένα -  
None: This newsletter is not listed on the user registration page.

Εικόνα 99. Συμπλήρωση πεδίων Newsletter

## 5.8 ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΜΑΣ

Οι διαδικασίες που ακολουθεί ο χρήστης προκειμένου να κάνει μια κράτηση είναι να δει την διαθεσιμότητα, έπειτα να κάνει την κράτηση και τέλος να προχωρήσει στην πληρωμή της κράτησής του.

Οι διαδικασίες που ακολουθεί ο χρήστης προκειμένου να κάνει μια κράτηση είναι να δει την διαθεσιμότητα, έπειτα να κάνει την κράτηση και τέλος να προχωρήσει στην πληρωμή της κράτησής του. Το τελευταίο βήμα της πληρωμής, δεν είναι διαθέσιμο στην παρούσα εικονική ξενοδοχειακή επιχείρηση. Η δυνατότητα αυτή δίνεται εγκαθιστώντας plug-in όπου ολοκληρώνει την διαδικασία της πληρωμής. Τα plug-in που εγκαταστάθηκαν στην παρούσα ιστοσελίδα είναι : 2Checkout , Credit Card, Paypal, Payment Method Pack.

Εάν όμως υπήρχε η δυνατότητα να το προστεθεί, τα βήματα θα ήταν τα εξής :

- 1) επιλογή του κατάλληλου module από το επίσημο site του Drupal
- 2) εγκατάστασή του στην ιστοσελίδα του ξενοδοχείου
- 3) Παραμετροποίηση

Οι τρόποι πληρωμής είναι οι παρακάτω :

- 1) η πληρωμή να γίνει ηλεκτρονικά με προπληρωμένη κάρτα Paypal.
- 2) η πληρωμή να γίνει ηλεκτρονικά με χρεωστική / πιστωτική κάρτα.

- 3) η πληρωμή να γίνει μέσω αντικαταβολής, δηλαδή ο πελάτης να κλείσει το δωμάτιο που επιθυμεί ηλεκτρονικά αλλά να πληρώσει με μετρητά όταν επισκεφτεί το ξενοδοχείο.

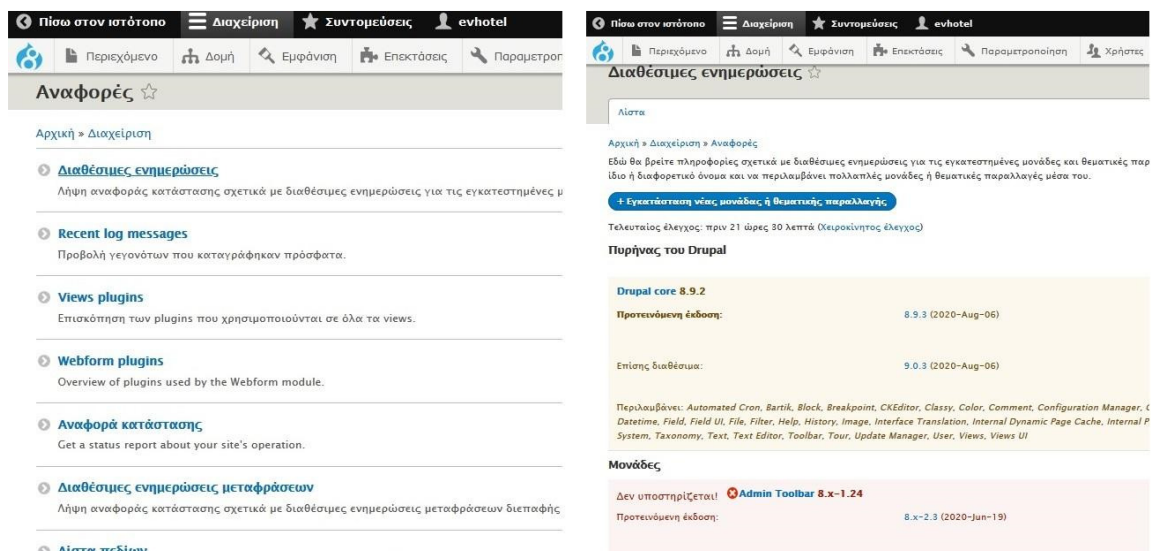
## 6 ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ - UPDATES

### 6.1 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ

Έχοντας κάνει αναλυτική περιγραφή για την κατασκευή και την επεξεργασία της εικονικής ξενοδοχειακής ιστοσελίδας, υπάρχει δυνατότητα του update (ενημέρωση) της ιστοσελίδας. Ο σκοπός της ενημέρωσης είναι αφενός να κρατάμε το περιεχόμενο της ιστοσελίδας μας ενημερωμένο για τους επισκέπτες/πελάτες και αφετέρου να ελέγχουμε την ομαλή λειτουργία της. Σημαντικό στοιχείο είναι πως το site είναι μία δυναμική ιστοσελίδα και παρέχει τις τελευταίες εκδόσεις των modules και των themes. Η ενημέρωση των modules και των themes γίνεται ως εξής :

#### Αναφορές > Διαθέσιμες Ενημερώσεις .

Όπως μπορείτε να διακρίνετε και στην παρακάτω εικόνα είναι εγκατεστημένα όλα τα modules και το theme που χρησιμοποιήσαμε, εάν χρειαστεί κάποια ενημέρωση το Drupal θα μας ειδοποιήσει για την άμεση ενημέρωση των πρόσθετων και των θεμάτων που εκκρεμούν.



The screenshot shows the Drupal administration interface. The top navigation bar includes 'Πίσω στον ιστότοπο', 'Διαχείριση', 'Συντομεύσεις', and 'evhotel'. Below the navigation bar, there are several tabs: 'Περιεχόμενο', 'Δομή', 'Εμφάνιση', 'Επεκτάσεις', and 'Παραμετροί'. The main content area is titled 'Αναφορές' and contains a list of reports. The first report is 'Διαθέσιμες ενημερώσεις' (Available updates), which is highlighted. This report shows a list of updates, including 'Drupal core 8.9.2' and 'Admin Toolbar 8.x-1.24'. The 'Drupal core 8.9.2' update is shown with a 'Προτεινόμενη έκδοση:' of 8.9.3 (2020-Aug-06) and an 'Επίσης διαθέσιμα:' of 9.0.3 (2020-Aug-06). The 'Admin Toolbar 8.x-1.24' update is shown with a 'Προτεινόμενη έκδοση:' of 8.x-2.3 (2020-Jun-19). The interface is in Greek and shows a navigation menu at the top with options like 'Πίσω στον ιστότοπο', 'Διαχείριση', and 'Συντομεύσεις'.

Εικόνα 100. Διαθέσιμες Ενημερώσεις



## 6.2 BACK UP ΑΡΧΕΙΑ

Η βάση δεδομένων έχει πολύ σημαντικά αρχεία που δεν πρέπει να χαθούν από τον υπολογιστή σας. Γι' αυτό και είναι πολύ σημαντική η διαδικασία της λήψης αντιγράφων ασφαλείας στα δεδομένα, με απώτερο σκοπό την επαναφορά τους σε περίπτωση απώλειάς τους. Πολλές φορές αποθηκεύουμε αυτά τα αρχεία σε περισσότερα από ένα σημεία, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η αποθήκευσή τους.

Τα αντίγραφα ασφαλείας πραγματοποιούνται με τον εξής τρόπο :

- 1) Σύνδεση στην βάση δεδομένων phpMyadmin.
- 2) Επιλογή της βάσης.
- 3) “Κάνετε κλικ” στην επιλογή «**Εξαγωγή**» .
- 4) “Κάντε κλικ” στο «**Επιλογή όλων**» .
- 5) Επιλογή «**Αποθήκευση ως αρχείο**» για να αποθηκευτεί στον υπολογιστή σας.
- 6) “Κλικάρετε” την επιλογή «**Μετάβαση**» και αποθηκεύστε το αρχείο .sql στον υπολογιστή. Μπορείτε να το αποθηκεύσετε στον ίδιο φάκελο «backup» όπου δημιουργήσατε τα αντίγραφα ασφαλείας.

Με την παραπάνω διαδικασία έχετε εξασφαλίσει πως τα αρχεία της βάσης δεδομένων είναι ασφαλή. (drupal)

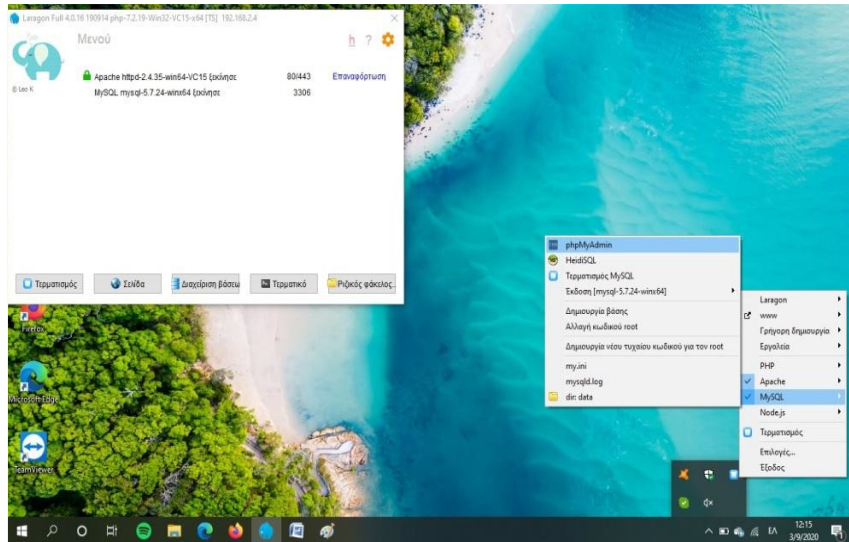
## 6.3 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα για την καλύτερη λειτουργία της εφαρμογής. Πολύ σημαντικό για να είμαστε ασφαλής είναι να κάνουμε ένα back up στην βάση δεδομένων έτσι ώστε να μην χάσουμε ότι έχουμε δημιουργήσει και στην συνέχεια να κάνουμε το update.

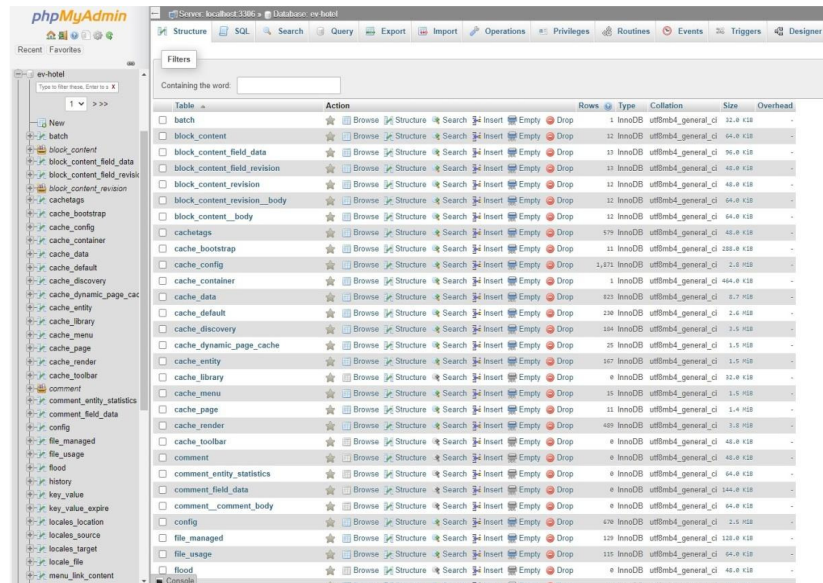
Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται αυτό είναι ο εξής :

Στην επιφάνεια εργασίας και πιο συγκεκριμένα κάτω δεξιά στις συντομεύσεις κλικάρουμε και ανοίγουμε τις επιλογές του Laragon.

Επιλέγουμε την MySQL για να κατευθυνθούμε στην βάση phpMyadmin, “πατώντας” την εμφανίζεται η βάση μας με όλα τα στοιχεία που δημιουργήσαμε, βλέπετε την παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 101. Είσοδος PhpMyadmin



Εικόνα 102. PhpMyadmin

## 7 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ DRUPAL

### 7.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν την εφαρμογή Drupal σε μία ποικιλία από διαδικτυακούς τόπους όπως ιστολόγια, διαδικτυακούς τόπους αναζήτησης, εταιρικούς διαδικτυακούς τόπους, μέσα κοινωνικής δικτύωσης και εφαρμογές.

Οι λόγοι για τους οποίους επιλέγουν την εφαρμογή Drupal είναι :

**Ευελιξία :** ο διαχειριστής μπορεί να υλοποιήσει από μία πολύ απλή και λιτή ιστοσελίδα μέχρι μία πολύπλοκη, όπου θα υποστηρίζει χιλιάδες χρήστες.

**Ευκολία ενημέρωσης :** η ενημέρωση της ιστοσελίδας μπορεί να γίνει οπουδήποτε και οποιαδήποτε ώρα χωρίς την βοήθεια κάποιου ειδικού.

**Μηδενικό κόστος :** δεν απαιτείται η καταβολή εξόδων για την ανάπτυξη της ιστοσελίδας και την χρήση αδειών καθώς αποτελεί λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

**Παροχή Modules :** το Drupal παρέχει στους χρήστες του μία πληθώρα από μονάδες όπως είναι το μπλοκ, το ημερολόγιο και άλλα.

**Ασφάλεια :** έχει στην διάθεσή του μία μεγάλη ενεργή κοινότητα από προγραμματιστές όπου το υποστηρίζουν και το βελτιώνουν συνεχώς. (Powell)

### 7.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ DRUPAL

Τα μειονεκτήματα που έχει το Drupal στην κατοχή του είναι τα εξής :

**Πολυπλοκότητα :** Το Drupal είναι φιλικό για προγραμματιστές, αλλά αν κάποιος δεν έχει γνώσεις προγραμματισμού ίσως δυσκολευτεί κατά την δημιουργία της ιστοσελίδας . Η τεχνική διαχείρισής του είναι εξαιρετικά δύσκολη σε αντίθεση με άλλα CMS όπως το WordPress και το Joomla! Το Drupal απαιτεί ειδικές γνώσεις προγραμματισμού για να φέρει σε πέρας μία ολοκληρωμένη ιστοσελίδα.

**Έλλειψη Δωρεάν Plug-ins :** Τα plug-ins ονομάζονται και “modules” . Τα περισσότερα modules για την κατασκευή μίας εταιρικής ιστοσελίδας στο Drupal είναι επί πληρωμή.

**Έλλειψη Templates:** Το Drupal έχει μεγάλη έλλειψη από έτοιμα templates και τα περισσότερα που διαθέτει είναι επί πληρωμή. Άρα για να δημιουργήσει κάποιος μία ιστοσελίδα με πολλές δυνατότητες πρέπει να σπαταλήσει αρκετό χρόνο και χρήματα.

**Μη φιλικό προς τον χρήστη :** Το Drupal δεν είναι φιλικό προς τον χρήστη καθώς για να το διαχειριστεί κάποιος πρέπει να έχει προγραμματιστικές γνώσεις έστω και τις πολύ βασικές. (Powell)

### 7.3 ΣΕ ΤΙ ΥΣΤΕΡΕΙ ΤΟ DRUPAL ENANTI ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ CMS

- 1) Υπάρχει πρόβλημα με την υποστήριξη από τις μηχανές αναζήτησης SEO. Καθώς ιστοσελίδες με διευθύνσεις όπως για παράδειγμα “<http://www.example.com/cgi-bin/gen.pl?id=4&view=basic>” δεν διευκολύνουν τις μηχανές αναζήτησης να πραγματοποιήσουν την σωστή προβολή της ιστοσελίδας και ως συνέπεια η ιστοσελίδα βρίσκεται πολύ χαμηλά σχετικά με άλλες στα αποτελέσματα αναζήτησης.
- 2) Δεν υποστηρίζει εργαλεία αυτόματης κοινοποίησης στα social media.
- 3) Η ιστοσελίδα δεν μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα σε κινητά και tablet.
- 4) Δεν υποστηρίζει απεριόριστες γλώσσες έτσι ώστε να γίνεται κατανοητό από όλους τους επισκέπτες διαφορετικών εθνών.
- 5) Κανείς δεν μπορεί να εγγυηθεί πως το CMS Drupal θα είναι συμβατό με τις τεχνολογίες που θα χρησιμοποιούνται σε δύο ή τρία χρόνια από τώρα. Αυτό έχει ως συνέπεια την μη σωστή αναβάθμιση της πλατφόρμας.

## 8 ΚΡΙΤΙΚΗ DRUPAL – SITE

### 8.1 ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΟΥ DRUPAL

Το Drupal θεωρείται ένα ισχυρό Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου. Η αρχική καμπύλη μάθησης είναι απότομη και ιδίως εάν ο διαχειριστής του site δεν είναι γνώστης του αντικειμένου, στα πρώτα βήματα της κατασκευής του ίσως δυσκολευτεί. Η προαναφερόμενη δυσκολία όντως έλαβε χώρα κατά την διάρκεια της εκμάθησης του Drupal για την δημιουργίας της ιστοσελίδας της παρούσας πτυχιακής. Συγκεκριμένα η πολυπλοκότητα των επιλογών των ρυθμίσεων και η λιτή εμφάνιση ενός ιστότοπου του οποίου μόλις ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση, συχνά έρχονται σε αντιπαράθεση με την απλότητα εργαλείων όπως το Wordpress και του Joomla!

Στην περίπτωση όπου ο χρήστης κατανοήσει πλήρως τις δυνατότητες του Drupal και τον τρόπο υλοποίησης τους τότε μπορεί να δημιουργήσει ένα πολυδιάστατο site που θα καλύπτει τις ανάγκες όλων των επισκεπτών.

### 8.2 ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ

#### 8.2.1 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΑ MODULE

Οι περισσότεροι χρήστες του Drupal θεωρούν πως είναι τόσο δύσκολο στην εκμάθησή του, όσο και στην εγκατάσταση του σε σχέση με άλλες δημοφιλείς πλατφόρμες διαχείρισης περιεχομένου όπως το WordPress. Πιο συγκεκριμένα το Drupal έχει αρκετά σημεία στα οποία οι επιλογές των ρυθμίσεων του είναι πολύπλοκες και οι χρήστες περιορίζονται στις βασικές ρυθμίσεις με αποτέλεσμα η εμφάνιση του ιστότοπου να δείχνει αρκετά λιτή.

Η δική μας εμπειρία στην πλατφόρμα του Drupal ήταν μερικώς ικανοποιητική καθώς κατά την εγκατάσταση του δεν αντιμετωπίσαμε ιδιαίτερα προβλήματα αφού είχαμε στην διάθεση μας το εργαλείο του Laragon. Το Laragon είναι ένα διαδικτυακό πακέτο που μας προσφέρει άμεσα την βάση δεδομένων MySQL, την γλώσσα προγραμματισμού PHP και τον browser Apache Server έτσι ώστε να φορτώνονται όλα τα αρχεία της ιστοσελίδας στο πρόγραμμα περιήγησης του υπολογιστή μας. Από την άλλη, κατά την εφαρμογή του αντιμετωπίσαμε αρκετές δυσκολίες. Πιο συγκεκριμένα, δυσκολευτήκαμε κατά την εγκατάσταση και παραμετροποίηση ορισμένων modules.

Τα modules που καταφέραμε να ενεργοποιήσουμε και οι λειτουργίες του site είναι οι εξής :

#### 1) Κράτηση Δωματίου / Τραπεζιού

Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να καταχωρήσει την αίτηση κράτησης του.

#### 2) Γκαλερί

Ο χρήστης μπορεί να περιηγηθεί εικονικά στους χώρους συσκέψεων, δωμάτια και στο εστιατόριο του ξενοδοχείου

#### 3) Πληροφορίες σχετικά με εμάς

Ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί για την Ιστορία, την Πολιτική Απορρήτου και τους όρους και προϋποθέσεις του ξενοδοχείου μας

#### **4) Επικοινωνία**

Παρέχεται το τηλέφωνο επικοινωνίας, διεύθυνση και φόρμα επικοινωνίας από την συγκεκριμένη κατηγορία.

#### **5) Social Media**

Έχουμε δημιουργήσει ανοιχτά προφίλ σε Facebook, Instagram και Twitter που οι επισκέπτες μπορούν να αντλούν και από εκεί πληροφορίες για την εικονική ξενοδοχειακή επιχείρηση.

#### **6) Υπηρεσίες του ξενοδοχείου**

Ενημέρωση για την παροχή ταξί από και προς το αεροδρόμιο, και δωρεάν παρκινγκ στο χώρο του ξενοδοχείου. Καθώς και δωρεάν ασύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο.

#### **7) Παροχή Πληροφοριών**

Ενημερωτικές πληροφορίες γενικά για τα νησιά της Ελλάδος, όπου εμπνευστήκαμε και τα ονόματα των δωματίων και ειδικότερα για την όμορφη θέα που έχουν όλα τα δωμάτια, αυτήν της Ακρόπολης.

#### **8) Φόρμα Επικοινωνίας**

Ο πελάτης μπορεί να στείλει μήνυμα για οποιαδήποτε ερώτηση τον απασχολεί και ο διαχειριστής να το παραλάβουμε.

#### **9) Τοποθεσία**

Ο πελάτης μπορεί να δει την τοποθεσία του ξενοδοχείου από την επίσημη ιστοσελίδα έτσι ώστε να το εντοπίσει πιο γρήγορα.

#### **10) Υποσέλιδο/Footer**

Στο πεδίο αυτό έχουν συλλεχθεί περιληπτικά οι παραπάνω λειτουργίες

- “Σχετικά με το EV Hotel”
- “Latest News”
- “Γρήγοροι σύνδεσμοι”
- “Επικοινωνία”

## 8.2.2 ΥΠΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ

Υπάρχουν πρόσθετα στην ιστοσελίδα που είναι ενεργοποιημένα αλλά δεν λειτουργούν άψογα και αυτά είναι τα εξής :

### 1) Newsletter

Το συγκεκριμένο πρόσθετο υπάρχει αλλά δεν μπορεί να στείλει ενημερωτικό μήνυμα στους εγγεγραμμένους χρήστες καθώς η ιστοσελίδα μας βρίσκεται σε τοπικό δίκτυο.

### 2) E-mail

Το e-mail του ξενοδοχείου μας δεν μπορεί να απαντήσει σε e-mail που λαμβάνει γιατί δεν έχουμε αγοράσει το domain name του ιστότοπου μας και η ιστοσελίδα μας δεν υπάρχει online στο διαδίκτυο.

### 3) Κράτηση Δωματίου - Έλεγχος διαθεσιμότητας

Το πρόσθετο αυτό δουλεύει εν μέρει δηλαδή, ο πελάτης μπορεί να κάνει **κανονικά** την κράτηση του δωματίου του σε όποια ημερομηνία εκείνος επιθυμεί και φυσικά εμείς μπορούμε να δούμε και να επιβεβαιώσουμε την κράτησή του βάζοντάς την στο ημερολόγιο που βρίσκεται στην κύρια σελίδα όλων των κρατήσεων. Το μόνο αρνητικό είναι πως ο πελάτης δεν μπορεί να δει την επαρκή διαθεσιμότητα των δωματίων του ξενοδοχείου.

### 4) Κράτηση Τραπεζιού

Το πρόσθετο για να κλείσει ένας πελάτης ένα τραπέζι για δείπνο στο ξενοδοχείο μας υπάρχει και φαίνεται στην επιλογή «Κρατήστε ένα τραπέζι» στο αρχικό Μενού. Βέβαια κατά την επεξεργασία των ρυθμίσεων του δεν μπορέσαμε να συντονίσουμε την σωστή ώρα για να είναι δεκτή η κράτηση.

### 5) Προσφορές & Πακέτα

Ενώ μπορείτε να πλοηγηθείτε στο Μενού και να βρείτε κάποιες προσφορές και πακέτα που έχει το ξενοδοχείο μας, δεν μπορείτε να κάνετε κράτηση σε αυτά αφού δεν είναι συνδεδεμένα με τα υπόλοιπα δωμάτια που μπορείτε να πραγματοποιήσετε κανονική κράτηση.

Το πιο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίσαμε και δεν μπορέσαμε με κανέναν δυνατό τρόπο να το λύσουμε ήταν η εγκατάσταση και η παραμετροποίηση του πρόσθετου των ηλεκτρονικών πληρωμών. Ήταν το μόνο πρόσθετο που δεν μπορέσαμε να εγκαταστήσουμε καθώς και να ενεργοποιήσουμε για να εμφανιστεί στο τελευταίο σκέλος της κράτησης του δωματίου.

## 8.2.3 ΤΙ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΕΙ Η ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ

### 1) Πληρωμή

Το site μας δεν υποστηρίζει την δυνατότητα πληρωμής.

Η πληρωμή θα μπορούσε να γίνει μέσω προκαταβολής, αντικαταβολής, paypal, χρεωστικής και πιστωτικής.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στόχος της παρούσας πτυχιακής είναι η κατασκευή μιας εικονικής ξενοδοχειακής επιχείρησης με την χρήση της πλατφόρμας διαχείρισης περιεχομένου Drupal. Καθημερινά το διαδίκτυο καταλαμβάνει όλο και περισσότερο από τον χρόνο μας για ενημέρωση, διασκέδαση, on-line αγορά προϊόντων και on-line κράτηση δωματίων .

Το internet έχει γίνει πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής όλων. Ο χρόνος είναι περιορισμένος λόγω του φόρτου εργασίας, έτσι οι περισσότεροι στέφονται στην κράτηση δωματίου μέσω του διαδικτύου. Αυτή η νέα τεχνολογία δεν θα μπορούσε να μην υιοθετηθεί και από τα ξενοδοχεία, εφόσον είναι απαραίτητη η χρήση του internet για πολλές καθημερινές ενέργειες. Όλα τα παραπάνω μελετήθηκαν, σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν, σε μία εικονική ξενοδοχειακή επιχείρηση με κύριο στόχο την ευκολία στην χρήση.

Η υλοποίηση της εικονικής ξενοδοχειακής επιχείρησης πραγματοποιήθηκε με την πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου Drupal, ύστερα από εκτενή σύγκριση των εναλλακτικών πακέτων που είχαμε στην διάθεσή μας (WordPress, Joomla, Magento).

Τέλος όσον αφορά τον βαθμό δυσκολίας της εκμάθησης και διαχείρισης του Drupal συνίστανται προγραμματιστικές γνώσεις.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. (n.d.). Ανάκτηση 6 15, 2021, από ip.gr:  
<https://www.ip.gr/Hosting/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CE%BC%CE%B9%CE%B1-%CE%B2%CE%AC%CF%83%CE%B7-mysql-209.html>
2. (13, Οκτωβρίου 2019). Ανάκτηση 5 26, 2021, από wikipedia.org:  
[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%AD%CE%BB%CE%BF\\_%CE%9F%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%84%CE%AE%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%A3%CF%85%CF%83%CF%87%CE%B5%CF%84%CE%AF%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%AD%CE%BB%CE%BF_%CE%9F%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%84%CE%AE%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%A3%CF%85%CF%83%CF%87%CE%B5%CF%84%CE%AF%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD)
3. (30 , October 2021). Ανάκτηση 12 8, 2021, από wikipedia.org:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Use\\_case\\_diagram](https://en.wikipedia.org/wiki/Use_case_diagram)
4. *artabout*. ( 28 , Δεκεμβρίου 2021). Ανάκτηση 5 23, 2022, από artabout.gr:  
<https://www.artabout.gr/ti-ine-to-magento-eshop-pleonektimata/>
5. *contia*. (12 , Ιουνίου 2018). Ανάκτηση 5 26, 2021, από contia.gr:  
<https://contia.gr/drupal/>
6. *development, Y. w.* (n.d.). Ανάκτηση 5 26, 2021, από ip.gr:  
[https://www.ip.gr/Web\\_Development/%CE%B8%CE%B5%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%BF-drupal-379.html](https://www.ip.gr/Web_Development/%CE%B8%CE%B5%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%BF-drupal-379.html)
7. *drupal, κ.* (n.d.). *mydrupal*. Ανάκτηση 5 26, 2021, από mydrupal.gr:  
<https://mydrupal.gr/book/export/html/11>
8. *ECOMMERCE PLATFORMS*. (n.d.). Ανάκτηση 5 22, 2021, από ECOMMERCE PLATFORMS: <https://ecommerce-platforms.com/el/glossary/content-management-system-cms>
9. *ip*. (n.d.). Ανάκτηση 5 22, 2021, από ip.gr:  
[https://www.ip.gr/Web\\_Development/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF-joomla-247.html](https://www.ip.gr/Web_Development/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF-joomla-247.html)
10. *Marianna*. (30 , Αυγούστου 2011). Ανάκτηση 5 26, 2021, από papaki.com:  
<https://www.papaki.com/blog/2011/08/30/%CF%80%CF%89%CF%82-%CF%86%CF%84%CE%B9%CE%AC%CF%87%CE%BD%CF%89-%CF%84%CE%BF-%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CE%BC%CE%BF%CF%85-joomla-site-%CF%83%CE%B5-5-%CE%B2%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-2/>
11. *Matic*. (6, 10 2016). *agiledrop*. Ανάκτηση 5 26, 2021, από agiledrop.com:  
<https://www.agiledrop.com/blog/history-drupal>
12. *netking*. (24 , Ιανουαρίου 2019). Ανάκτηση 5 22, 2021, από netking.gr:  
<https://netking.gr/ta-pio-dimofili-cms-pagkosmios/>

13. Powell, B. (n.d.). Ανάκτηση 6 23, 2021, από eyewated.com:  
<https://eyewated.com/%CF%80%CE%BB%CE%B5%CE%BF%CE%BD%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%BC%CE%B5%CE%B9%CE%BF%CE%BD%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-3/>
14. Stavros. (2014, 5 5). *istology.gr*. Ανάκτηση 5 26, 2022, από istology.gr:  
<https://www.istology.gr/blog/%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%BA%CE%B5%CF%85%CE%AE-%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CF%89%CE%BD/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF-drupal-cms>
15. Synadakis, A. (2015, 9 15). Ανάκτηση 5 23, 2021, από socialmind.gr:  
<https://www.socialmind.gr/dimofili-website-pou-chrisimopioun-wordpress/>
16. *Websitepro*. (2019, 1 09). Ανάκτηση 5 2020, 10, από  
<https://www.websitepro.gr/23-yperoxes-istoselides-wordpress/>
17. Αριστογιάννης, Γ. (2015). Εισαγωγή στους Υπολογιστές και την Πληροφορική. Στο Δ. Φ. Αριστογιάννης Γαρμπής. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ.
18. Κυρίτσης, Θ. (n.d.). *LINUX*. Ανάκτηση 5 22, 2021, από LINUX.GR:  
<https://www.linux.gr/articles/print/understanding-open-source>
19. Μίτσελ, Μ. (n.d.). Ανάκτηση 5 28, 2021, από eyewated.com:  
<https://eyewated.com/apache-web-server/>
20. Σακαλάκης, Π. (13, Ιουνίου 2021). *inkstory*. Ανάκτηση 7 29, 2021, από inkstory.gr: <https://inkstory.gr/ti-einai-to-wordpress-chrisimeyei/>