

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Πτυχιακή εργασία

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ RESPONSIVE TEMPLATE ΓΙΑ ΤΟ
CMS JOOMLA 3.X ΜΕ ΤΟ GANTRY FRAMEWORK

Αργυροπούλου Ανδρονίκη

Μεσολόγγι 2018

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Πτυχιακή εργασία

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ RESPONSIVE TEMPLATE ΓΙΑ ΤΟ
CMS JOOMLA 3.X ΜΕ ΤΟ GANTRY FRAMEWORK

Αργυροπούλου Ανδρονίκη

Επιβλέπων καθηγητής
Διονύσιος Καρούσος

Μεσολόγι 2018

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

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία έχουμε αντικείμενο τη σχεδίαση και κατασκευή ενός ανταποκρίσιμο πρότυπο (responsive template) για μια ιστοσελίδα που έχει τη μορφοποίηση one-page. Για την υλοποίηση της ιστοσελίδας χρησιμοποιούμε την έκδοση 3.2 του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) Joomla!, επίσης χρησιμοποιήθηκε η τελευταία έκδοση, 5, του Gantry Framework.

Για την υλοποίηση έγινε χρήση της γλώσσα σήμανσης υπερκειμένου HTML, των γλωσσών συγγραφής σεναρίων (scripting languages) PHP και JavaScript, της γλώσσας μορφοποίησης περιεχομένου CSS και για την αποθήκευση δεδομένων της γλώσσας προγραμματισμού των βάσεων δεδομένων SQL.

Στόχος μας ήταν ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μιας ιστοσελίδας με μορφολογία one-page στην οποία θα παρουσιάζονται με όμορφο και σύγχρονο τρόπο όλες οι πληροφορίες που αφορούν μια εταιρεία startup που προσφέρει μια υπηρεσία εύρεσης TAXI. Επίσης στόχος μας είναι η ιστοσελίδα να είναι ανταποκρίσιμη (responsive) έτσι ώστε το περιεχόμενο της να προβάλλεται σωστά σε συσκευές με μικρότερες αναλύσεις οθόνης όπως κινητά (smartphones) και ταμπλέτες (tablet).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	Η Χρήση Του Διαδικτύου	1
1.1	Το Διαδίκτυο σήμερα	1
1.1.1	Δυναμική Ιστοσελίδα	1
1.1.2	Responsive Web Design	2
1.1.3	Διαφορετικοί Τύποι Ιστοσελίδων	4
1.1.4	Ιστοσελίδες τύπου One-Page	5
2	Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου	8
2.1	Τι ορίζεται ως Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου	8
2.2	Πλεονεκτήματα	8
2.3	Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου	9
2.4	Τομείς αξιοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου	10
2.5	Διαφορετικές τεχνολογίες Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου	11
2.6	Τα δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου	11
2.6.1	WordPress	11
2.6.2	Drupal	12
2.6.3	Joomla!	12
3	Joomla! και Gantry Framework	14
3.1	Joomla!	14
3.2	Gantry Framework	17
4	Εγκατάσταση Απαραίτητων Προγραμμάτων	20
4.1	Εγκατάσταση προγραμμάτων διακομιστή/εξυπηρετητή «server»	20
4.1.1	Εγκατάσταση του XAMPP	20

4.2	Εγκατάσταση του Notepad++	29
4.3	Εγκατάσταση του Joomla!	31
4.4	Εγκατάσταση του Gantry Framework	41
5	Υλοποίηση του Template	52
5.1	Εγκατάσταση Επέκτασης Slider	52
5.2	Περιγραφή της Υπηρεσίας	59
5.3	Εγκατάσταση Επέκτασης με κριτικές και αξιολογήσεις χρηστών	63
5.4	Εγκατάσταση Επέκτασης παρουσίασης του προσωπικού	67
5.5	Επεξεργασία των πεδίων στο Υποσέλιδο	72
5.6	Εγκατάσταση Επεκτάσεων προβολής χάρτη και φόρμα επικοινωνίας	73
5.6.1	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση Επέκτασης χάρτη	73
5.6.2	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση Επέκτασης φόρμας επικοινωνίας	75
5.7	Δημιουργία μενού για τις υποενότητες	80
5.8	Στυλιζάρισμα της ιστοσελίδας	82
5.9	Εξέταση της ανταπόκρισης της σελίδας σε διάφορες αναλύσεις και συσκευές.	86
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/ ΕΠΙΛΟΓΟΣ	89
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	91

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Εικόνα 1 : Η ιστοσελίδα του XAMPP	21
Εικόνα 2 : Αρχική σελίδα του οδηγού εγκατάστασης του XAMPP.....	21
Εικόνα 3 : Επιλογή πακέτων του XAMPP προς εγκατάσταση	22
Εικόνα 4 : Επιλογή φακέλου για εγκατάσταση του XAMPP	23
Εικόνα 5 : Προαιρετική ενημέρωση για το bitnami.....	24
Εικόνα 6 : Επιλογή φακέλου για εγκατάσταση του XAMPP	25
Εικόνα 7 : Άδεια πρόσβασης στα δίκτυα για το Apache.....	26
Εικόνα 8 : Τέλος εγκατάστασης του XAMPP.....	26
Εικόνα 9 : Πίνακας ελέγχου του XAMPP.....	27
Εικόνα 10 : Εικονίδιο του XAMPP στο συρτάρι των Windows	27
Εικόνα 11 : Ιστοσελίδα του Apache στο XAMPP	28
Εικόνα 12 : Ιστοσελίδα της MySQL στο XAMPP	29
Εικόνα 13 : Ιστοσελίδα του Notepad++.....	30
Εικόνα 14 : Επεξεργασία εγγράφου με γλώσσα προγραμματισμού php με το Notepad++	30
Εικόνα 15 : Ιστοσελίδα του Συστήματος Joomla!.....	31
Εικόνα 16 : Φάκελος και αρχεία της βασικής εγκατάστασης του Joomla!	32
Εικόνα 17 : Το διαχειριστικό εργαλείο βάσεων δεδομένων phpMyAdmin	32
Εικόνα 18 : Ονοματοδοσία και επιλογή τύπου χαρακτήρων για τη βάση δεδομένων	33
Εικόνα 19 : Η νέα βάση δεδομένων startup_db.....	33
Εικόνα 20 : Εισαγωγή ονόματος Ιστοσελίδας και στοιχείων Super User	34
Εικόνα 21 : Ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων	35

Εικόνα 22 : Επισκόπηση εγκατάστασης.....	36
Εικόνα 23 : Ενημέρωση για την πορεία της εγκατάστασης και περαιτέρω επιλογές	37
Εικόνα 24 : Διεπαφή επιλογής γλωσσών για εγκατάσταση	38
Εικόνα 25 : Επιλογές προεπιλεγμένης γλώσσας για την ιστοσελίδα.....	39
Εικόνα 26 : Ολοκλήρωση της εγκατάστασης με την υπενθύμιση της διαγράψης του φακέλου	39
Εικόνα 27 : Ολοκλήρωση της εγκατάστασης του Joomla!.....	39
Εικόνα 28 : Αρχική σελίδα βασικής εγκατάστασης του Joomla!	40
Εικόνα 29 : Σελίδα σύνδεσης του διαχειριστικού περιβάλλοντος του Joomla!	40
Εικόνα 30 : Διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla!.....	41
Εικόνα 31 : Ιστοσελίδα με τα διαθέσιμα αρχεία του Gantry.....	42
Εικόνα 32 : Σελίδα Εγκατάστασης Επεκτάσεων στο Διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla!	43
Εικόνα 33 : Αλλαγή τιμών στο αρχείο php.ini με το notepad++.....	44
Εικόνα 34 : Επιτυχής εγκατάσταση επέκτασης του Gantry.....	45
Εικόνα 35 : Διαχείριση επέκτασης Gantry 5.....	45
Εικόνα 36 : Μετονομασία του θέματος σε Startup.....	46
Εικόνα 36 : Επιβεβαίωση εγκατάστασης του Hydrogen Theme	47
Εικόνα 37 : Επιλογή του Hydrogen ως προεπιλεγμένου θέματος.....	47
Εικόνα 38 : Αρχική σελίδα έπειτα από την επιλογή του Startup/Hydrogen ως προεπιλεγμένου θέματος	48
Εικόνα 39 : Σελίδα μορφοποίησης του στυλ της σελίδας	49
Εικόνα 40 : Σελίδα μορφοποίησης του layout της σελίδας.....	50
Εικόνα 41 : Σελίδα διαμόρφωσης των στοιχείων της σελίδας	51
Εικόνα 42 : Σελίδα μορφοποίησης του μενού της σελίδας	51

Εικόνα 43 : Σελίδα επέκτασης SmartSlider 3	53
Εικόνα 44 : Dashboard του SmartSlider 3	53
Εικόνα 45 : Βιβλιοθήκη template του SmartSlider 3	54
Εικόνα 46 : Αναζήτηση στο Creative Commons για εικόνες χωρίς πνευματικά δικαιώματα	55
Εικόνα 47 : Επεξεργασία του slide μεταφόρτωση διαφορετικού background	55
Εικόνα 48 : Επεξεργασία κειμένου του slide	56
Εικόνα 49 : Δημιουργία module	56
Εικόνα 50 : Κατάλογος module	57
Εικόνα 51 : Προσθήκη ενός module σε μια ενότητα του Layout	58
Εικόνα 52 : Επιλογή του module που θέλουμε να προσθέσουμε στη συγκεκριμένη ενότητα του Layout	58
Εικόνα 53 : Αρχική σελίδα με το Slider στην κορυφαία ενότητα της σελίδας	59
Εικόνα 54 : Διαγραφή των particle του Startup Theme με drag and drop	60
Εικόνα 55 : Εισαγωγή και διαμόρφωση του particle Περιγραφή	61
Εικόνα 56 : Εισαγωγή και διαμόρφωση του particle Πλεονεκτήματα	62
Εικόνα 57 : Εισαγωγή και διαμόρφωση του sample particle Live Maps	62
Εικόνα 58 : Αρχική σελίδα μετά την εισαγωγή του particle Περιγραφή	63
Εικόνα 59 : Διαχείριση ενθέματος JM Testimonials	64
Εικόνα 60 : Layout μετά την προσθήκη του ενθέματος Αξιολογήσεις	65
Εικόνα 61 : Αρχική σελίδα μετά την προσθήκη των αξιολογήσεων	66
Εικόνα 62 : Διαχείριση Ενθεμάτων μετά την εγκατάσταση του JM Team Profiles	67
Εικόνα 63 : Προσθήκη CSS για τις επικεφαλίδες των ενοτήτων “Αξιολογήσεις” και “Ομάδα”	68
Εικόνα 64 : Προσθήκη στοιχείων για το κάθε άτομο στην Επεξεργασία του ενθέματος 69	

Εικόνα 65 : Layout μετά την προσθήκη του ενθέματος Ομάδα.....	70
Εικόνα 66 : Αρχική σελίδα μετά την προσθήκη των μελών της ομάδας.....	71
Εικόνα 67 : Το επεξεργασμένο footer της σελίδας.....	72
Εικόνα 68 : Εγκατάσταση Επέκτασης BT GOOGLE MAPS	73
Εικόνα 69 : Ρυθμίσεις του BT GOOGLE MAPS	74
Εικόνα 70 : Εισαγωγή του χάρτη στη σελίδα μας	75
Εικόνα 71 : Εισαγωγή των απαραίτητων πεδίων στη φόρμα επικοινωνίας	76
Εικόνα 72 : Εισαγωγή των απαραίτητων ρυθμίσεων για τη φόρμα επικοινωνίας.....	77
Εικόνα 73 : Τελική μορφή του Layout	78
Εικόνα 74 : Η ιστοσελίδα μετά την εισαγωγή της ενότητας επικοινωνία.....	79
Εικόνα 75 : Developer Tools	80
Εικόνα 76 : Διαχείριση μενού	81
Εικόνα 77 : Δημιουργία μενού για την ιστοσελίδα μας.....	81
Εικόνα 78 : Το νέο μενού που μόλις δημιουργήσαμε.....	82
Εικόνα 79 : Επεξεργασία του CSS της ενότητας του μενού της σελίδας μας	82
Εικόνα 80 : Εικόνα favicon πριν την επεξεργασία για να έχει σωστές διαστάσεις.....	84
Εικόνα 81 : Τελική εικόνα της σελίδας όπως φαίνεται σε επιτραπέζιο η φορητό υπολογιστή	85
Εικόνα 82 : Άποψη της ιστοσελίδας για πλάτος κάτω από τα 766 pixels.....	86
Εικόνα 83 : Άποψη της ιστοσελίδας για πλάτος κάτω από τα 440 pixels.....	88
Εικόνα 84 : Άποψη της ιστοσελίδας για πλάτος κάτω από τα 440 pixels.....	89

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

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

HTML:	Hypertext Markup Language, Γλώσσα Σήμανσης Υπερκειμένου
ASP:	Active Server Pages, Σελίδες Ενεργού Εξυπηρετητή
JSP:	Java Server Pages, Σελίδες Εξυπηρετητή Java
PHP:	Hypertext Preprocessor, Προεπεξεργαστής Υπερκειμένου
SEO:	Search Engine Optimization, Βελτιστοποίηση προς τις Μηχανές Αναζήτησης
CSS:	Cascade Style Sheets, Αλληλουχία Φύλλων Στυλ
CMS:	Content Management System, Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου
SCSS:	Sassy CSS
URL:	Uniform Resource Locator, Ενιαίος Εντοπιστής Πόρων
curl:	Client URL, Ενιαίος Εντοπιστής Πόρων πελάτη
http:	Hypertext Transfer Protocol, Πρωτόκολλο Μεταφοράς Υπερκειμένου
FTP	File Transfer Protocol, Πρωτόκολλο Μεταφοράς αρχείου

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.:

web	ιστός
tablet	ταμπλέτα
responsive web design	ανταποκρίσιμος σχεδιασμός ιστοσελίδας
link	υπερσυνδεσμος
browser	φυλλομετρητής
blog	Ιστολόγιο
forum	Τόπος δημόσιας συζήτησης
One-Page	μίας σελίδας
feedback	ανατροφοδότηση
site	ιστοσελίδα
server	Εξυπηρετητής
caching	κρυφή αποθήκευση
components	εφαρμογές
modules	ενθέματα
plugins	πρόσθετα
template	πρότυπα
Front-end	Διασύνδεση με χρήστη
Drag and drop	συρσιμο

outline	στυλ
particle	μέρος του front-end
nucleous	όλο το front-end
responsive layout	ανταποκρίσιμη διάταξη
cross-platform	διαλειτουργικό
tray	συρτάρι
dashboard	πίνακας ελέγχου
admin	διαχειριστής
Super user	υπερχρήστης
dropdown	αναπτυσσόμενο
slider	Ολισθητής διαφανιών
mouse-over	περνά το ποντίκι πάνω από κάτι
startup	νεοφυής επιχείριση
background	φόντο
post	ανάρτηση
autoplay	αυτόματη αναπαραγωγή
id	αναγνωριστικό
project	εργασία
footer	υποσέλιδο
navigation	πλοήγηση
social link	υπερσύνδεσμοι προς τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης
copyright	πνευματικά δικαιώματα
favicon	εικονίδιο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το διαδίκτυο, σήμερα, έχει γίνει πιο προσιτό από ποτέ. Οι έρευνες δείχνουν πως στην Ελλάδα πάνω από επτά στα δέκα νοικοκυριά έχουν πρόσβαση σε αυτό. Το ποσοστό των ατόμων που περιηγούνται στο διαδίκτυο είναι 82%, ενώ αυτοί που περιηγούνται καθημερινά αγγίζουν το 70%. Αυτό σημαίνει πως η ανάγκη και η ζήτηση για κατασκευή ιστοσελίδων έχει αυξηθεί σημαντικά.

Για να ικανοποιηθεί αυτή η ζήτηση αναπτύχθηκαν πλατφόρμες διαχείρισης περιεχομένου, τα λεγόμενα Content Management Systems. Με τη χρήση των συστημάτων αυτών έγινε εύκολη η κατασκευή και η διαχείριση ιστοσελίδων ακόμη και από άτομα που δεν έχουν την απαραίτητη εξειδίκευση. Το Joomla είναι μία από τις πιο διαδεδομένες πλατφόρμες.

Η δεύτερη ανάγκη που προκύπτει είναι η προβολή των ιστοσελίδων, εκτός της προβολή τους μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, οι προγραμματιστές πρέπει να λάβουν υπόψιν και το μεγάλο κοινό πλέον που κάνει χρήση κινητών τηλεφώνων. Η κατασκευή μιας ιστοσελίδας πρέπει να γίνει έτσι ώστε να προβάλλεται διαφορετικά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και διαφορετικά σε κινητά τηλέφωνα. Αυτό επιτυγχάνεται με διάφορα εργαλεία ένα εκ των οποίων είναι και το Gantry Framework.

Θα σχεδιάσουμε λοιπόν ένα template με το Gantry Framework το οποίο θα προσφέρει σε μια ιστοσελίδα κατασκευασμένη με Joomla όλα τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός σύγχρονου site, θα επικεντρωθούμε στα δύο βασικά να είναι responsive (προσαρμοσμένη προβολή σε κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες), να έχει διάταξη one page έτσι ώστε να προβάλλει όλα τα βασικά στοιχεία της ιστοσελίδας στην αρχική του σελίδα.

1 Η Χρήση Του Διαδικτύου

1.1 Το Διαδίκτυο σήμερα

Καθώς οι τεχνολογίες ωριμάζουν η διείσδυσή τους στην καθημερινότητα όλο και αυξάνεται. Οι πολίτες αποκτούν οικειότητα με τις τεχνολογίες και αυτές γίνονται αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητάς τους. Οι έρευνες της Ελληνικής Στατιστική Υπηρεσίας όσων αφορά το βαθμό χρήσης των νέων τεχνολογιών από τα νοικοκυριά και τα μέλη τους το επιβεβαιώνουν. Πλέον το 68.1% των νοικοκυριών έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, ποσοστό που αυξήθηκε κατά 50% περίπου από το 2010 (Ελληνική Στατιστική Αρχή, 2015).

Η εκτεταμένη λοιπόν χρήση του διαδικτύου έχει δημιουργήσει και αντίστοιχες ανάγκες. Οι πολίτες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για διάφορους λόγους, είτε για κοινωνικούς σκοπούς, είτε για ενημέρωση, είτε για επαγγελματικούς λόγους, είτε για αγοραπωλησίες. Συνεπώς ξεπηδούν διαφορετικές ανάγκες για τον καθένα που θέλει να προβάλλει περιεχόμενο στο διαδίκτυο.

Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από διαφορετικές συσκευές, πχ ηλεκτρονικοί υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες. Η κάθε συσκευή έχει ξεχωριστές απαιτήσεις για την προβολή του περιεχομένου. Η προβολή ιστοσελίδων σε κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες πρέπει να έχει προβλεφθεί κατά τη κατασκευή της ιστοσελίδας. Η ιστοσελίδα θα πρέπει να είναι δυναμική δηλαδή να έχει διαφορετικό περιβάλλον διεπαφής για να είναι φιλική στο χρήστη κατά την περιήγηση σε αυτή από οποιαδήποτε συσκευή.

1.1.1 Δυναμική Ιστοσελίδα

Για τη δημιουργία ενός ιστοτόπου μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είτε δυναμικές είτε στατικές ιστοσελίδες. Οι δυναμικές ιστοσελίδες θεωρούνται δομικό στοιχείο του Παγκόσμιου Ιστού (Web 2.0) όπου η πληροφορία διαμοιράζεται σε πολλαπλές ιστοσελίδες. Δυναμική θεωρείται η ιστοσελίδα η οποία δημιουργείται δυναμικά τη στιγμή που ο χρήστης αποκτά πρόσβαση σε αυτή ή τη στιγμή που αλληλεπιδρά με το διακομιστή.

Η δυναμική ιστοσελίδα δημιουργείται όταν εκτελείται ένα σενάριο εντολών με δύο τρόπους: είτε τοπικά στο χρήστη ή στον εξυπηρετητή, είτε και στους δυο:

- **Τοπικά στον χρήστη**

Η ιστοσελίδα περιέχει κάποια σενάρια εντολών η εκτέλεση των οποίων προσφέρει στη σελίδα διαδραστικότητα. Η ιστοσελίδα δημιουργείται τοπικά στον υπολογιστή του χρήστη μετά από την εκτέλεση των σεναρίων από τον εξυπηρετητή. Τα σενάρια αυτά εκτελούνται σε γλώσσες όπως η JavaScript και η ActionScript.

- **Στον εξυπηρετητή**

Σε αυτή την περίπτωση η ιστοσελίδα δημιουργείται από ένα λογισμικό που τρέχει στον εξυπηρετητή. Αυτό συμβαίνει όταν ο χρήστης συνδέεται στον εξυπηρετητή ο οποίος δημιουργεί δυναμικά τις ιστοσελίδες και τις επιστρέφει σε γλώσσα HTML. Σε πολλές περιπτώσεις οι ιστοσελίδες έχουν δημιουργηθεί και είναι αποθηκευμένες στον εξυπηρετητή στατικά έτσι ώστε να μην υπερφορτώνεται ο εξυπηρετητής και η δημιουργία των ιστοσελίδων γίνεται αρχικά ή όταν αλλάζει περιεχόμενο. Το λογισμικό αυτό είναι συνήθως υλοποιημένο με τεχνολογίες ASP, JSP, PHP. (Wikipedia, 2018)

1.1.2 Responsive Web Design

Τα τελευταία χρόνια η χρήση των tablets και των κινητών συσκευών για την πλοήγηση στο διαδίκτυο αυξάνεται με αστρονομικούς ρυθμούς από ότι παλαιότερα που χρησιμοποιούσαμε αποκλειστικά σταθερό ηλεκτρονικό υπολογιστή, υπάρχει όμως ένα μεγάλο πλήθος ιστοσελίδων που δεν είναι έτοιμες για να προβάλουν το περιεχόμενό τους σε τέτοιου είδους συσκευές, αυτό μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην εμφάνιση των ιστοσελίδων, λόγω ποικιλίας διαστάσεων στις οθόνες των συσκευών, καθώς και διαφόρων ασυμβατοτήτων μεταξύ τους.

Το Responsive Web Design ανταποκρίνεται στις ανάγκες του χρήστη και των συσκευών που αυτός χρησιμοποιεί, η διάταξη της ιστοσελίδας αλλάζει με βάση το μέγεθος και τις δυνατότητες της συσκευής που προβάλλεται. Αποφεύγονται έτσι τα παραπάνω προβλήματα

και προσφέρεται στον επισκέπτη η καλύτερη δυνατή εμπειρία πλοήγησης, καθώς και η εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που προσφέρει το εκάστοτε μέσο που χρησιμοποιεί.

Η συνήθης μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η ανίχνευση της συσκευής αλλά και της ανάλυσης της οθόνης αυτής του επισκέπτη. Όταν η ανάλυση είναι μεγάλη, δηλαδή μεγαλύτερη από 1000px, η ιστοσελίδα προβάλλεται πλήρης με την αρχική σχεδίαση. Αν ανιχνευτούν μικρότερες διαστάσεις από αυτές τότε αλλάζει η διάταξη της ιστοσελίδας καθώς συνήθως γίνεται προβολή σε μία στήλη των διαφόρων στοιχείων της και κάποια αντικείμενα μπορούν ακόμα και να σταματήσουν να προβάλλονται.

Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά από τα πλεονεκτήματα από τη χρήση Responsive Web Design:

- Βασικό πλεονέκτημα είναι η ύπαρξη ιστοσελίδων που συμπεριφέρονται διαφορετικά με βάση τη συσκευή που προβάλλονται. Έχουμε λοιπόν τη δυνατότητα να επισκεφθούμε μια ιστοσελίδα χωρίς να αντιμετωπίσουμε πρόβλημα είτε από έναν προσωπικό υπολογιστή είτε από μια κινητή συσκευή έχοντας την καλύτερη δυνατή εμπειρία πλοήγησης.
- Analytics: Μπορούμε να έχουμε μια πλήρη αναφορά όσο αναφορά τους χρήστες και τις συσκευές που χρησιμοποίησαν για να επισκεφτούν την ιστοσελίδα μας.
- Σύνδεσμοι: Δεν χρειαζόμαστε διαφορετικούς συνδέσμους για να προβάλει κάποιος την ιστοσελίδα σε κάθε συσκευή αλλά με τη χρήση ενός μόνο συνδέσμου μπορεί να έχει πρόσβαση ο επισκέπτης στην ιστοσελίδα ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιεί.
- SEO: Ένα url συμπεριλαμβάνει όλα τα links που θέλουμε να έχουμε.
- Λύνει το μεγάλο πρόβλημα της συντήρησης, ανανέωσης μιας ιστοσελίδας καθώς χρειάζεται να γίνονται οι εργασίες μόνο μία φορά και δεν είναι αναγκαία η συντήρηση τριών διαφορετικών ιστοσελίδων ανάλογα με τη συσκευή που προβάλλονται.
- Σημαντική μείωση του χρόνου συνεπώς και του κόστους σχεδίασης της δομής μιας ιστοσελίδας για την προβολή της σε διαφορετικές συσκευές.

Η τεχνική του responsive web design πλέον είναι η δημοφιλέστερη, αυτό συμβαίνει γιατί είναι μια οικονομική λύση για όποιον θέλει να κατασκευάσει μια ιστοσελίδα που θα είναι προσβάσιμη από οποιαδήποτε συσκευή και κάθε browser. Συνέπεια αυτού είναι η καλύτερα εμπειρία του χρήστη που με τη σειρά του επιφέρει αύξηση των επισκέψεων στην ιστοσελίδα αλλά και του χρόνου παραμονής του επισκέπτη. Οι απαιτήσεις του σχεδιασμού μια σελίδας με την τεχνική του responsive web design είναι απαιτητική, καθώς θα πρέπει οι προγραμματιστές να γνωρίζουν τις γλώσσες προγραμματισμού HTML, CSS και Javascript για να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Σήμερα βέβαια υπάρχουν πολλά εργαλεία σχεδίασης ιστοσελίδων, ένα από αυτά είναι και το Gantry Framework. (Marcotte, 2010)

1.1.3 Διαφορετικοί Τύποι Ιστοσελίδων

Η προβολή περιεχομένου στο διαδίκτυο γίνεται μέσα από ιστοσελίδες, η παραμετροποίηση αυτής γίνεται κάθε φορά σύμφωνα με τις ανάγκες του περιεχομένου αλλά και την αισθητική του ιδιοκτήτη της σελίδας, Κάθε άτομο που θέλει να προβάλει περιεχόμενο στο διαδίκτυο έχει διαφορετικές απαιτήσεις όσον αναφορά την αισθητική της σελίδας του σύμφωνα με τις δικές του προτιμήσεις.

Πέρα όμως από την αισθητική πλευρά υπάρχουν κάποια σημεία αναφοράς, δηλαδή ανάλογα με το περιεχόμενο και το είδος της ιστοσελίδας υπάρχουν συγκεκριμένοι τρόποι προβολής του περιεχομένου. Οι βασικές κατηγορίες φαίνονται παρακάτω:

Τα ηλεκτρονικά καταστήματα: Είναι ένα είδος ιστοσελίδων που έχουν κατακλύσει την αγορά. Αυτό συμβαίνει γιατί είναι όλο και περισσότεροι οι επιχειρηματίες που αναζητώντας ένα ευρύτερο κοινό για να προβάλλουν τα προϊόντα τους καταφεύγουν στη λύση των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Οι ιστοσελίδες που εξυπηρετούν τέτοιες ανάγκες έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως η κατηγοριοποίηση των προϊόντων, η ύπαρξη του καλαθιού για την ομαδοποίηση των προϊόντων που θέλει να αγοράσει ο χρήστης καθώς και η διασύνδεση με κάποια τράπεζα ώστε να πραγματοποιούνται οι χρηματικές συναλλαγές.

Τα ιστολόγια: Ένα είδος ιστοσελίδας είναι και τα προσωπικά ιστολόγια (blogs). Στην περίπτωση αυτή ο κάθε χρήστης διαμορφώνει την σελίδα και προβάλλει περιεχόμενο που αφορά τον ίδιο. Τα ιστολόγια έχουν συγκεκριμένη λειτουργικότητα, προβάλλονται οι

αναρτήσεις του χρήστη από την πιο πρόσφατη στην παλαιότερη, μπορείς να περιηγείσαι από την μία ανάρτηση είτε στην επόμενη είτε στην προηγούμενη, καθώς επίσης υπάρχει και χρονική ομαδοποίηση των αναρτήσεων.

Forum: Τα forum είναι θεματικές ιστοσελίδες στις οποίες υπάρχει η δυνατότητα εγγραφής μελών. Τα μέλη σε ιστοσελίδες τέτοιου τύπου μπορούν να σχηματίσουν συζητήσεις μεταξύ τους πάνω σε διάφορα θέματα, να ανταλλάξουν γνώμες και απόψεις, πάνω στους κανόνες που θέτει πάντα ο διαχειριστής. Τέτοιου τύπου ιστοσελίδες έχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις όπως τα δικαιώματα που έχει ο κάθε χρήστης, η δημιουργία συζητήσεων, η ταξινόμηση των συζητήσεων ανάλογα με το θέμα, η αποστολή μηνυμάτων απευθείας από χρήστη σε χρήστη, καθώς και η προσωπική αξιολόγηση χρηστών.

One-Page: Πολύ διαδεδομένες σήμερα είναι οι ιστοσελίδες τύπου One-Page. Οι ιστοσελίδες αυτές είναι πολύ δημοφιλείς σήμερα. Τα κύρια χαρακτηριστικά τους είναι ότι η προβολή του περιεχομένου γίνεται σε μία μόνο ιστοσελίδα η οποία είναι χωρισμένη σε ενότητες και ο χρήστης μπορεί να περιηγηθεί εύκολα και γρήγορα ανάμεσα τους.

1.1.4 Ιστοσελίδες τύπου One-Page

Στην πτυχιακή αυτή θα αναπτύξουμε template για μια one page ιστοσελίδα. Οι σελίδες αυτές έχουν γίνει πολύ δημοφιλείς στις μέρες μας. Αυτό συμβαίνει για διάφορους λόγους:

- Έλεγχος της ροής της πληροφορίας

Όλες οι ιστοσελίδες έχουν σκοπό την ανάπτυξη μιας ιστορίας για το χρήστη. Όσο προσεκτικά και αν δομηθεί μια ιστοσελίδα με πολλαπλές σελίδες δεν μπορεί να αποτρέψει το χρήστη να πηγαίνει μπρος πίσω σε διάφορες σελίδες χάνοντας έτσι χρόνο αλλά και μεγάλο όγκο πληροφοριών. Εν αντιθέσει σε one-page ιστοσελίδες αυτό αποτρέπεται γιατί υπάρχει έλεγχος η ροή των πληροφοριών προς το χρήστη.

- Αυξημένο ενδιαφέρον του χρήστη

Ο χρήστης είναι αποδεδειγμένο ότι χάνει το ενδιαφέρον του εύκολα, ιδιαιτέρως όταν περιηγείται σε ιστοσελίδες με μεγάλα κομμάτια κειμένου, είτε με βίντεο τα οποία προσπερνούν χάνοντας έτσι μεγάλο όγκο πληροφοριών. Αντίθετα αυτό ελαχιστοποιείται

στην περίπτωση μας, το σκρολάρισμα δημιουργεί κίνηση και κεντρίζει το ενδιαφέρον του χρήστη κάνοντας την ιστοσελίδα πιο διαδραστική από την επιλογή ενός βίντεο ή την ανάγνωση τεραστίων όγκων κειμένου.

- Μικρός όγκος περιεχομένου

Για τις περιπτώσεις που δεν υπάρχει μεγάλος όγκος περιεχομένου για προβολή είναι η ιδανική περίπτωση. Μία εταιρεία που έχει λίγες παραγράφους και εικόνες για να προβάλλει αν επέλεγε να το κάνει μέσα από μια multi-page ιστοσελίδα τότε θα είχε πολύ κακή εμπειρία χρήστη, αντίθετα με την κατασκευή one-page κάθε παράγραφος μπορεί να έχει διαφορετικό φόντο και θα κάνει την εμπειρία του χρήστη ευχάριστη.

- Ιδανικό για δυναμικές ιστοσελίδες

Όλο και περισσότεροι χρήστες χρησιμοποιούν το κινητό τους τηλέφωνο για να περιηγηθούν στο διαδίκτυο. Η κατασκευή μιας ιστοσελίδας που θα είναι δυναμική και θα είναι προσβάσιμη από κινητά τηλέφωνα και φιλική για χρήση από τους χρήστες δεν είναι εύκολη υπόθεση για μια multi-page ιστοσελίδα, αντίθετα είναι απλό να γίνει στην περίπτωση μας αφού ο χρήστης για να περιηγηθεί στην ιστοσελίδα το μόνο που χρειάζεται είναι να σκρολάρει προς τα κάτω. Οι χρήστες σήμερα λόγω της ευρείας χρήσης των κοινωνικών μέσων όπως το Facebook, twitter κλπ. είναι εξοικειωμένοι με τέτοια είδους χρήση.

Υπάρχουν και τα μειονεκτήματα βέβαια της επιλογής μια τέτοιας ιστοσελίδας:

- Λιγότερες πληροφορίες

Ο διαχειριστής μιας ιστοσελίδας χειρίζεται την ιστοσελίδα από το feedback που παίρνει από τους χρήστες. Αυτό επιτυγχάνεται με εργαλεία όπως το Google Analytics. Χρησιμοποιώντας τέτοιου είδους διάταξη καθιστά αδύνατη την εξαγωγή συμπερασμάτων όσων αφορά τη δημοτικότητα των ενοτήτων ποιοι λόγοι κάνουν ένα χρήστη να εγκαταλείψει την ιστοσελίδα. Τα μόνα εξαγωγή συμπεράσματα είναι πόσοι χρήστες επισκέφτηκαν και για πόσο χρόνο την ιστοσελίδα.

- Δυσκολότερο Search Engine Optimization

Είναι δύσκολο να γίνει βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων αναζήτησης για την ιστοσελίδα. Όταν έχεις μόνο μια σελίδα είναι δύσκολο να γίνει σωστή παραμετροποίηση για πάνω από

μία λέξη κλειδί. Υπάρχει μόνο ένας τίτλος, ένα μεταδεδομένο περιγραφής και ένα url, κάνοντας το SEO πολύ δύσκολη και απαιτητική υπόθεση.

- Δύσκολη ταξινόμηση

Έχοντας μόνο μία σελίδα και αρκετό περιεχόμενο να προβληθεί, είναι απαραίτητη η ταξινόμηση του περιεχομένου με τρόπο που θα κάνει την εμπειρία του χρήστη εύκολη και ενδιαφέρουσα ταυτόχρονα.

- Μεγάλο χρόνο φόρτωσης

Ένα από τα μειονεκτήματα είναι πως η ύπαρξη όλου του περιεχομένου σε μία κ μοναδική σελίδα επιφέρει μεγάλο χρόνο φόρτωσής της και ειδικά όταν σε αυτή υπάρχουν φωτογραφίες και βίντεο. Βέβαια είναι πολύ σημαντικό να τονίσουμε πως για όση ώρα ο χρήστης περιηγείται σε αυτή δεν χρειάζεται να φορτώσει άλλο περιεχόμενο και έχει μικρό πλεονέκτημα συγκριτικά με τις multi-page ιστοσελίδες που κάθε φορά που αλλάζεις ενότητα πρέπει να φορτώσει κάτι από την αρχή.

2 Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

2.1 Τι ορίζεται ως Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου δημιουργήθηκαν για να καλύψουν την ολοένα και αυξανόμενη ανάγκη των διαχειριστών ιστοσελίδων να διαχειρίζονται εύκολα και γρήγορα το περιεχόμενο των sites τους, χωρίς να έχουν το απαραίτητο τεχνολογικό υπόβαθρο που απαιτούταν μέχρι πρότινος, παρά μόνο τη χρήση ενός κειμενογράφου. Η ανάγκη άρχισε να είναι εμφανής από τη δεκαετία του '90 όπου ο μη διαχωρισμός περιεχομένου και μορφοποίησης του επέφερε πολλά λάθη, τα οποία ήταν δύσκολα να επιλυθούν. (Barker, 2016)

Για την κάλυψη των αναγκών αυτών δημιουργήθηκαν τα CMS (Content Management Systems), τα οποία αναφέρονται σε εφαρμογές λογισμικού που προσφέρουν στο χρήστη ή στους χρήστες συγκεκριμένη λειτουργικότητα. Ο χρήστης μπορεί να δημοσιεύει να επεξεργάζεται και να οργανώνει το περιεχόμενο της ιστοσελίδας του, καθώς να δημιουργεί νέους χρήστες και να ορίζει τους ρόλους και τα δικαιώματα που έχει ο καθένας από αυτούς για την εύρυθμη λειτουργία του ιστοτόπου. (Lowndes., 2001)

2.2 Πλεονεκτήματα

Η διαφορά μίας στατικής και μίας δυναμικής ιστοσελίδας που υλοποιήθηκε με κάποιο CMS δεν γίνεται εύκολα αντιληπτή στον απλό χρήστη, ο διαχειριστής όμως έχει σημαντικά πλεονεκτήματα από τη χρήση του. Τα πλεονεκτήματα αυτά συνοψίζονται στα εξής:

- Είναι φιλικά για χρήση σε άτομα που δεν έχουν το απαραίτητο τεχνικό υπόβαθρο για να κατασκευάσουν μια ιστοσελίδα όπως για παράδειγμα η γνώση γλωσσών σήμανσης όπως η HTML.
- Είναι απολύτως διακριτή η δομή της ιστοσελίδας. Περιεχόμενο, δομή και σχεδίαση είναι στοιχεία που δεν αλληλοεπιδρούν, έτσι η αλλαγή σε κάποιο από τα παραπάνω

δεν επιφέρει αλλαγές στα υπόλοιπα. Αλλαγή του περιεχομένου για παράδειγμα δεν επιφέρει αλλαγές στο σχεδιαστικό κομμάτι.

- Η ύπαρξη πολλών χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα και η εύκολη διαχείριση τους από τον διαχειριστή της σελίδας. Αλλαγές λοιπόν μπορούν να γίνουν από οποιοδήποτε χρήστη έχει τα απαραίτητα δικαιώματα.
- Τα μενού ανανεώνονται πολύ εύκολα ακόμη και αυτόματα κατά την προσθήκη περιεχομένου.
- Η πρόσβαση από το διαχειριστή και η παραμετροποίηση μπορεί να γίνει από οποιονδήποτε υπολογιστή διαθέτει φυλλομετρητή (browser) και σύνδεση στο διαδίκτυο.
- Είναι φιλικά προς τις μηχανές αναζήτησης καθώς χρησιμοποιούν πρακτικές βέλτιστες για αυτές όπως αυτοματοποιημένους τίτλους σελίδων και URLs. Επίσης οι αλλαγές στον ιστότοπο περνούν αυτόματα στις μηχανές αναζήτησης.

2.3 Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα CMS μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με διάφορα κριτήρια. Μια βασική κατηγοριοποίηση είναι με βάση το είδος του παρόχου τους και που βρίσκεται ο χώρος αποθήκευσης και διαχείρισης της βάσης δεδομένων.

- **Με βάση το χώρο αποθήκευσης και διαχείρισης**
 - Στα **Application Service Provider** συστήματα ο κατασκευαστής φιλοξενεί σε δικούς του server τα δεδομένα και το λογισμικό. Ο χρήστης τελικά επωφελείται καθώς δεν χρειάζεται η αγορά ακριβού εξοπλισμού και λογισμικού για τη φιλοξενία του CMS. Επίσης μειώνονται τα έξοδα συντήρησης και ανανέωσης της ιστοσελίδας.
 - Στα **Licensed CMS** ο πάροχος του συστήματος παρέχει στο χρήστη άδεια χρήσης. Ο χρήστης πλέον πρέπει να εγκαταστήσει, ρυθμίσει, συντηρεί και ανανεώνει το σύστημα. Ο ίδιος φιλοξενεί το σύστημα και το διαχειρίζεται κατά

το δοκούν. Αυτού του είδους συστήματα είναι ιδανικά για μεγάλους οργανισμούς.

- **Με βάση το είδος παρόχου**

- **Commercial:** πρόκειται για λογισμικό που παρέχεται έναντι αντιτίμου. Οι πάροχοι αναπτύσσουν το λογισμικό το οποίο στη συνέχεια εμπορεύονται, σε αυτές τις περιπτώσεις παρέχεται τεχνική υποστήριξη.
- **Open Source:** πρόκειται για λογισμικό ανοιχτού κώδικα που αναπτύσσεται και συντηρείται από τους ίδιους τους χρήστες. Το λογισμικό διανέμεται στα μέλη της κοινότητας που το αναπτύσσουν. Εδώ συμπεριλαμβάνονται έξοδα εξοπλισμού για τη φιλοξενία αλλά και προσωπικού για την εγκατάσταση, παραμετροποίηση, συντήρηση και ανανέωση του συστήματος.

2.4 Τομείς αξιοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Οι βασικοί τομείς στους οποίους χρησιμοποιούνται τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι οι παρακάτω (Barker, 2010):

- **Διαχείριση Περιεχομένου Επιχειρήσεων (Enterprise Content Management – ECM):** Διαχείριση γενικού επιχειρησιακού περιεχομένου εταιριών δηλαδή εγγράφων, παραστατικών και στοιχείων, π.χ. βιογραφικά, αναφορές κ.α. , που ορίζονται από τις ανάγκες μιας επιχείρησης.
- **Διαχείριση Ψηφιακών Αγαθών-Περιουσιακών Στοιχείων (Digital Asset Management – DAM):** Διαχείριση ψηφιακών δεδομένων (π.χ. εικόνες, βίντεο, ηχητικά αποσπάσματα κ.α.)
- **Διαχείριση Αρχείων (Record Management):** Διαχείριση πληροφοριών συναλλαγών επιχειρήσεων (π.χ. αρχεία πωλήσεων, αρχεία πρόσβασης κ.α.)
- **Διαχείριση Περιεχομένου Ιστού (Web Content Management – WCM):** Διαχείριση περιεχομένου που προορίζεται για διανομή μέσω ενός ιστοτόπου. Επιτρέπει τη δημιουργία περιεχομένου μέσα χωρίς την χρήση HTML με επεξεργαστών κειμένου WYSIWYG (What You See Is What You Get).

2.5 Διαφορετικές τεχνολογίες Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις έχουν αναπτυχθεί CMS με διαφορετικές γλώσσες προγραμματισμού:

- **Java**
 - **InfoGlue**
 - **Magnolia**
 - **Ion**
- **ASP.NET**
 - **Umbraco**
 - **Orchad**
 - **DNN**
 - **siteinfinity**
 - **Kentico**
- **PHP**
 - **WordPress**
 - **Drupal**
 - **Joomla**

2.6 Τα δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

Παρακάτω παρουσιάζονται τα δημοφιλέστερα λόγω χρήσης Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Anon., n.d.)

2.6.1 WordPress

Το WordPress είναι το δημοφιλέστερο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου, πρόκειται για ένα ανοιχτού κώδικα σύστημα που έχει αναπτυχθεί σε κώδικα PHP. Θεωρείται από τα πιο εύχρηστα συστήματα για την ανάπτυξη ιστοσελίδων, κυρίως ιστολογίων (blogs).

Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να προσθέτουν περιεχόμενο αλλά και να το διαχειρίζονται χωρίς την επεξεργασία κώδικα. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα χρήσης πολλών έτοιμων θεμάτων που υπάρχουν διαθέσιμα. Είναι φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης με φιλικά URL αλλά και διαφόρων προτύπων όπως τα Trackback και Pingback. (Wikipedia, 2018)

Υποστηρίζεται επίσης με από πολλά πρόσθετα που μπορούν να προσφέρουν στους διαχειριστές την δυνατότητα επέκτασης της λειτουργικότητας της βασικής εγκατάστασης.

2.6.2 Drupal

Το **Drupal** είναι και αυτό ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System, CMS) ανοικτού/ελεύθερου λογισμικού, έχει υλοποιηθεί σε γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal παρέχει στο διαχειριστή μιας ιστοσελίδας τη δυνατότητα για εύκολη οργάνωση του περιεχομένου της, αυτοματοποίηση των διεργασιών του διαχειριστή, προσαρμόσιμη παρουσίαση του περιεχομένου, αλλά και την απλή και εύκολη διαχείριση των επισκεπτών και των χρηστών της ιστοσελίδας. Οι εργασίες γίνονται μέσω της διεπαφής που προσφέρει το σύστημα με τη χρήση λίγο ή και καθόλου προγραμματισμού. Οι δυνατότητες του συστήματος ξεπερνούν την απλή διαχείριση περιεχομένου καθώς επιτρέπουν μεγάλο πλήθος υπηρεσιών, γι' αυτό και μπορεί να χαρακτηριστεί ως «υποδομή για εφαρμογές ιστού». (Wikipedia, 2018)

2.6.3 Joomla!

Το **Joomla!**, όπως και τα δύο προηγούμενα συστήματα, είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ελεύθερου και ανοικτού κώδικα. Έχει επίσης υλοποιηθεί με τη γλώσσα προγραμματισμού PHP και για την αποθήκευση των δεδομένων χρησιμοποιεί βάση δεδομένων MySQL, και η κύρια χρήση του είναι για δημοσίευση περιεχομένου στον παγκόσμιο ιστό και σε τοπικά δίκτυα - intranets. Οι ιστοσελίδες που υλοποιούνται με το σύστημα Joomla! είναι δυναμικές, υλοποιούνται δηλαδή τη στιγμή που της ζητάει ο χρήστης, αυτό συμβαίνει όταν μέσω ενός συστήματος διακομιστή (server) οι χρήστες στέλνουν αιτήματα και τελικά εξυπηρετούνται, ένα τέτοιο σύστημα διακομιστή είναι ο Apache. (Wikipedia, 2018)

3 Joomla! και Gantry Framework

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιάσουμε τα κύρια στοιχεία των Joomla! και Gantry Framework

3.1 Joomla!

Το Joomla είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ανοιχτού κώδικα που χρησιμοποιείται στη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων έτοιμες για τη δημοσίευσή τους στον Παγκόσμιο Ιστό. Το λογισμικό αυτό έχει υλοποιηθεί με γλώσσα PHP, χρησιμοποιεί τεχνικές αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού, αποθηκεύει τα δεδομένα σε μια βάση δεδομένων της MySQL και περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως αποθήκευση σε κρυφή μνήμη (caching), τροφοδοσία RSS, εκτυπώσιμες εκδόσεις ιστοσελίδων, προβολή ειδήσεων, ιστολόγια, αναζήτηση και υποστήριξη για διεθνοποίηση γλώσσας (language internationalization). Διαθέτει πάνω από 8000 επεκτάσεις που είναι διαθέσιμες στον κατάλογο επεκτάσεων του Joomla (Joomla Extension Directory). Είναι δεύτερο σε χρήση σύστημα διαχείρισης περιεχομένου στο Διαδίκτυο, μετά το WordPress (http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all, 2016).

Το Joomla! Προέρχεται από ένα άλλο γνωστό CMS, το Mambo. Τον Αύγουστο του 2005 η ομάδα υλοποίησης ενός project που γίνεται με το Mambo εκφράζει τη διαφωνία της σχετικά με τους όρους που έχει θέσει η εταιρεία και παραβιάζουν τους όρους χρήσης και διάδψης λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Η ομάδα αυτή ξεκινά μια κίνηση με τη δημιουργία μιας ιστοσελίδας η οποία προσέλκυσε αρκετό κόσμο που με τη σειρά του ενθάρρυνε την δημιουργία του Joomla, το οποίο απέκτησε το όνομα του όταν ο επικεφαλής της ομάδας Andrew Blake καλεί τους φίλους της κοινότητας που είχε δημιουργηθεί να προτείνουν ονόματα, το Joomla είναι αγγλική μετάφραση μια αραβικής λέξης που μεταφράζεται ως «συνολικά» στα ελληνικά. Στις 18 Αυγούστου του 2005 έγινε διαθέσιμη η πρώτη έκδοση του λογισμικού που ουσιαστικά ήταν αντίγραφο του Mambo 4.5.2.3 αλλά είχαν γίνει αρκετές διορθώσεις στην ασφάλεια και την σταθερότητα του. Τον Ιανουάριο του 2008 διατίθεται η δεύτερη έκδοση του (1.5.0) η οποία όμως εισάγει αλλαγές στη λειτουργία αλλά και τη λειτουργικότητα του συστήματος.

Οι ιστότοποι που χρησιμοποιούν Joomla έχουν αποθηκεύσει το περιεχόμενό τους σε μια βάση δεδομένων. Ο σχεδιασμός των ιστοσελίδων εξαρτάται από συγκεκριμένα template. Η δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων με τον συνδυασμό των template και του αποθηκευμένου περιεχομένου δικαιολογεί τον όρο του ως Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου για το Joomla. Η χρήση του Joomla έδωσε τη δυνατότητα της δημιουργίας και της διαχείρισης δυναμικών ιστοτόπων ακόμη και σε άτομα με ελάχιστες ή ακόμα και καθόλου τεχνικές γνώσεις προγραμματισμού.

Το Joomla διευκολύνει τη διαχείριση μιας ιστοσελίδας με πολλούς τρόπους ένας από αυτούς είναι η Διαχείριση Χρηστών που προσφέρει. Ο διαχειριστής έχει έλεγχο στο τρόπο με τον οποίο οι χρήστες αλληλεπιδρούν με τον ιστότοπο αλλά και μεταξύ τους, αυτό επιτυγχάνεται με ομάδες χρηστών. Κάθε χρήστης ανήκει σε διαφορετική ομάδα ανάλογα με το ρόλο που έχει στην ιστοσελίδα. Υπάρχουν δικαιώματα/άδειες που διαφέρουν από ομάδα σε ομάδα χρηστών. Σε διαφορετική ομάδα ανήκουν οι χρήστες που απλά έχουν πρόσβαση και μπορούν να αναζητήσουν κάτι στην ιστοσελίδα και σε άλλη ομάδα με περισσότερα δικαιώματα/άδειες οι χρήστες που μπορούν να συνεισφέρουν σε περιεχόμενο ή να διαχειρίζονται τον ιστότοπο. Η δημιουργία και η διαχείριση μιας ιστοσελίδας μπορεί να υλοποιηθεί με το Joomla αλλά πέρα από αυτό σαν πλατφόρμα έχει την δυνατότητα να επεκταθεί σε σημαντικό βαθμό και να καλύψει μεγαλύτερες και πιο πολύπλοκες ανάγκες.

Οι βασικές ρυθμίσεις στο Joomla και η πιο σημαντική η ρύθμιση της σύνδεσης με τη βάση δεδομένων γίνονται μέσω ενός αρχείου διαμόρφωσης που περιλαμβάνεται στη βασική εγκατάσταση του Joomla, του configuration.php. Η χρήση του αρχείου αυτού κάνει εύκολη τη διαδικασία μεταφοράς από ένα εξυπηρετητή σε άλλο.

Η βασική εγκατάσταση του Joomla έχει μία βασική λειτουργικότητα, για την επέκταση αυτής χρησιμοποιούμε τις επεκτάσεις. Οι επεκτάσεις διακρίνονται σε 5 είδη:

- **τις εφαρμογές (components)**

Οι εφαρμογές λειτουργούν στην πλατφόρμα όπως και σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα. Το περιεχόμενο δημιουργείται από μία εφαρμογή και παρουσιάζεται σε μία περιοχή του προτύπου. Εφαρμογές είναι το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, οι φόρμες επαφής και οι διαδικτυακές κοπέλες.

- **τα ενθέματα (modules)**

Τα ενθέματα είναι περιοχές/κουτιά μέσα στη σελίδα που έχουν συγκεκριμένη λειτουργικότητα. Ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να τα εμφανίζει σε συγκεκριμένες σελίδες, η διαχείριση τους γίνεται από το μενού «Επεκτάσεις» στο στοιχείο «Διαχείριση Επεκτάσεων».

- **τα πρόσθετα (plugins)**

Τα πρόσθετα παρέχουν λειτουργίες στην ιστοσελίδα που σχετίζονται με συγκεκριμένες ενέργειες μέσα στην ιστοσελίδα. Στη βασική εγκατάσταση παρέχονται κάποια πρόσθετα αλλά υπάρχουν πολλά ακόμα στην αγορά, η διαχείρισή τους γίνεται από μενού «Επεκτάσεις» στο στοιχείο «Διαχείριση Προσθέτων».

- **τις γλώσσες (languages)**

Οι γλώσσες είναι απλές εφαρμογές οι οποίες επιτρέπουν την μετάφραση του περιεχομένου της ιστοσελίδας, αλλά και του περιβάλλοντος διαχείρισης, σε διάφορες γλώσσες. Αυτή τη στιγμή διατίθενται πάνω από 70 γλώσσες διαθέσιμες.

- **τα πρότυπα (templates)**

Το πρότυπο είναι η επέκταση η οποία είναι υπεύθυνη για τον τρόπο με τον οποίο εμφανίζεται η ιστοσελίδα στο χρήστη. Η εναλλαγή ανάμεσα σε πρότυπα δεν αλλάζει το περιεχόμενο της σελίδας. Εκτός από τα πρότυπα για το front-end του ιστότοπου υπάρχουν και πρότυπα ειδικά σχεδιασμένα για το διαχειριστικό περιβάλλον της ιστοσελίδας.

Το Joomla σαν σύστημα έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του σε σχέση με τα άλλα Συστήματα Διαχείρισης περιεχομένου. Εδώ επιλέχθηκε το Joomla γιατί έχει πολύ μεγάλη επεκτασιμότητα με πάνω από 10.000 επεκτάσεις που επιτρέπουν την κατασκευή ιστοσελίδας οποιουδήποτε σκοπού. Επίσης γιατί σε σχέση με τα άλλα δύο Συστήματα (WordPress, Drupal) είναι πιο γρήγορη και βέλτιστη η ανάπτυξη μίας ιστοσελίδας. (Burge, 2014)

3.2 Gantry Framework

Το Gantry είναι μια πλατφόρμα ανοιχτού λογισμικού για τη δημιουργία προτύπων για τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla, WordPress και Grav. Σκοπός του Gantry είναι να διευκολυνθεί το έργο τόσο του προγραμματιστή όσο και του τελικού χρήστη. Τα πρότυπα που κατασκευάζονται με την πλατφόρμα έχουν ως κύριο γνώμονα την σταθερότητα και τη συνέπεια στην εμπειρία του χρήστη, έτσι ώστε η διαχείριση είτε ενός είτε πολλών σελίδων να είναι παρόμοια ανεξαρτήτως πόσα θέματα χρησιμοποιεί ο χρήστης. Συγκεκριμένα εστιάζει στη χρήση γραφικής διεπαφής χρήστη για τη σχεδίαση της σελίδας χωρίς την ανάγκη να προγραμματιστεί εξολοκλήρου. Βασικές αλλαγές μπορεί να γίνουν μέσα από την περιοχή διαχείρισης, επειδή όμως πρόκειται για μια πλατφόρμα που βασίζεται σε παραμετροποίηση μέσω αρχείων κειμένου (YAML) η περαιτέρω επεξεργασία αυτών δίνουν τη δυνατότητα της πλήρους παραμετροποίησης σε εμπείρους προγραμματιστές. Χαρακτηρίζεται βέβαια και για την ευχρηστία του καθώς έχει λειτουργικότητα drag-and-drop για τα στοιχεία της σελίδας πράγμα που δίνει την δυνατότητα να αλλάξει όλη η διάταξη της σελίδας χωρίς τη χρήση κώδικα.

Τα κύρια στοιχεία του Gantry είναι τα εξής:

- **Outline**

Με τον όρο Outline αναφερόμαστε σε ένα συγκεκριμένο στυλ ενός ή περισσότερων περιοχών της σελίδας. Στο Joomla αυτά τα στυλ δημιουργούνται στον Διαχειριστή Προτύπων με την αντιγραφή ενός ήδη εγκατεστημένου προτύπου. Αυτή η αρχή ισχύει και για το Gantry. Κάθε outline μπορεί να έχει τα δικά του particle, atom και ρυθμίσεις. Επίσης μπορεί να εφαρμοστεί μόνο σε συγκεκριμένες σελίδες του site έτσι ώστε να έχουν μια διαφορετική χροιά από το υπόλοιπο site.

- **Particle**

Με τον όρο particle υποδεικνύουμε ένα μικρό κομμάτι στο εμπρόσθιο/front-end μιας σελίδας. Τα particle συμπεριφέρονται όπως τα ενθέματα(modules) ή τα γραφικά στοιχεία(widgets) με τη διαφορά ότι είναι εύκολα παραμετροποιήσιμα από την πλατφόρμα διαχείρισης του Gantry. Είναι ουσιαστικά ένα κομμάτι γραμμένου κώδικα που μπορεί να

παραμετροποιηθεί από τη Διαχείριση του Gantry και να προστεθεί απευθείας στο front-end της σελίδας. Δίνει τη δυνατότητα να προστεθεί ένα μικρό μπλοκ με HTML μέχρι και την εισαγωγή περίπλοκων μπλοκ με εικόνες, συνδέσμους, κείμενο, συνδέσμους κ.α.

- **Atom**

Είναι ένα είδος particle αλλά περιέχει δεδομένα που δεν παρουσιάζονται γραφικά στο front-end, επιτρέπει ουσιαστικά να προστεθούν στο site σενάρια/scripts γραμμένα σε JavaScript ή CSS είτε σενάρια/scripts που χρησιμεύουν στην καταγραφή της κίνησης σε μία σελίδα.

- **Nucleous**

Με τον όρο αυτό αναφερόμαστε στο εμπρόσθιο/front-end μέρος του Gantry, το οποίο είναι εξαιρετικά απλό και ελαφρύ στηριζόμενο μόνο σε CSS/SCSS.

Τα βασικά στοιχεία του Gantry που μας έκαναν να το επιλέξουμε είναι τα εξής:

- Responsive Layout. Μέσω του Nucleous είναι εύκολη και απλή η κατασκευή responsive layout.
- Παραμετροποίηση μέσω αρχείων Yaml. Τα αρχεία Yaml είναι αρχεία που μπορούν να διαβαστούν από ανθρώπους και να κάνουν ταξινόμηση δεδομένων. Έτσι δημιουργούνται εύκολα πρότυπα που μπορούν να παραμετροποιηθούν στο back-end.
- Εύχρηστη διαχείριση του Layout. Η διαχείριση γίνεται εύκολα με τη χρήση drag-and-drop, επιτρέποντας την τοποθέτηση, την αλλαγή μεγέθους και την παραμετροποίησή τους σε δευτερόλεπτα. Η φόρτωση ή η αντιγραφή ενός άλλου outline γίνεται μόνο με τη χρήση του ποντικιού χωρίς την ανάγκη γραφής κώδικα.
- Δεν χρειάζεται εμπειρία σε προγραμματισμό, ακόμη και η διαχείριση σφαλμάτων που μπορεί να προκύψουν μπορεί να γίνουν από τη Διαχείριση του Gantry χωρίς την ανάγκη ούτε καν επεξεργαστή κειμένου.
- Χρήση CSS και SCSS είναι από τα στοιχεία που έχει κατασκευαστεί για να υποστηρίξει το Gantry.
- Πολύ σημαντικό στοιχείο που προκύπτει από τα παραπάνω είναι ότι με τη χρήση του Gantry η σελίδα μας γίνεται άπειρα παραμετροποιήσιμη.

Η χρήση του Gantry για την κατασκευή responsive templates έχει κάποιες απαιτήσεις.

- Για τη δημιουργία template για το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla! Χρειαζόμαστε τη τελευταία σταθερή έκδοση του CMS, το Gantry έχει πλήρη λειτουργικότητα για εκδόσεις του Joomla! μεγαλύτερες της 3.4.
- Επίσης πρέπει ο εξυπηρετητής που φιλοξενεί τη σελίδα πρέπει να λειτουργεί με PHP μεγαλύτερη από 5.5.9 και με τις ακόλουθες επεκτάσεις της ενεργοποιημένες, curl, OpenSSL Libraries, Multibyte String Support. (Ullman, 2009)
- Ο φυλλομετρητής επίσης που θα γίνει η ανάπτυξη πρέπει να είναι σύγχρονος και ενημερωμένος
 - Google Chrome 41+
 - Firefox 36+
 - Safari 8+
 - Opera 28+
 - Internet Explorer 11+
 - Microsoft Edge

Για τοπική ανάπτυξη προτείνεται η χρήση κάποιου περιβάλλοντος ανάπτυξης σε αυτή την πτυχιακή θα χρησιμοποιηθεί το περιβάλλον XAMPP for Windows. (Anon., 2018)

4 Εγκατάσταση Απαραίτητων Προγραμμάτων

4.1 Εγκατάσταση προγραμμάτων διακομιστή/εξυπηρετητή «server»

Για τις ανάγκες ανάπτυξης της ιστοσελίδας χρειαζόμαστε ένα περιβάλλον ανάπτυξης, αυτό το πετυχαίνουμε χρησιμοποιώντας ένα από τα δημοφιλέστερα περιβάλλοντα ανάπτυξης σε PHP το XAMPP. Το XAMPP είναι ένα πακέτο προγραμμάτων ελεύθερου λογισμικού, λογισμικού ανοιχτού κώδικα στο οποίο περιλαμβάνονται ο εξυπηρετητής ιστοσελίδων http Apache (Wikipedia, 2018), η βάση δεδομένων MySQL και ένας διερμηνέας για κώδικα γραμμένο σε γλώσσες προγραμματισμού PHP και Perl. Το όνομά του είναι αρκτικόλεξο από τα εξής: **X** όπου δίνεται έμφαση ότι είναι cross-platform δηλαδή λογισμικό ανεξαρτήτου πλατφορμας, **A** Apache HTTP Server, **M** MySQL και συγκεκριμένα MariaDB, **P** για τη γλώσσα προγραμματισμού PHP και **P** για τη γλώσσα προγραμματισμού Perl. Πολύ σημαντικό όπως αναφέρθηκε είναι η διαθεσιμότητα του προγράμματος ανεξαρτήτου πλατφόρμας καθώς διατίθεται για Microsoft Windows, Linux, Solaris και Mac OS. (Meloni, 2004) Στην αρχική εγκατάσταση περιλαμβάνεται πλήθος πακέτων στα οποία περιλαμβάνονται το OpenSSL και το phpMyAdmin. Όταν το XAMPP εγκατασταθεί στον τοπικό υπολογιστή διαχειρίζεται τον localhost ως ένα απομακρυσμένο κόμβο, ο οποίος συνδέεται με το πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων FTP. Η πρόσβαση στη βάση δεδομένων πραγματοποιείται με το phpMyAdmin. (Wikipedia, 2018)

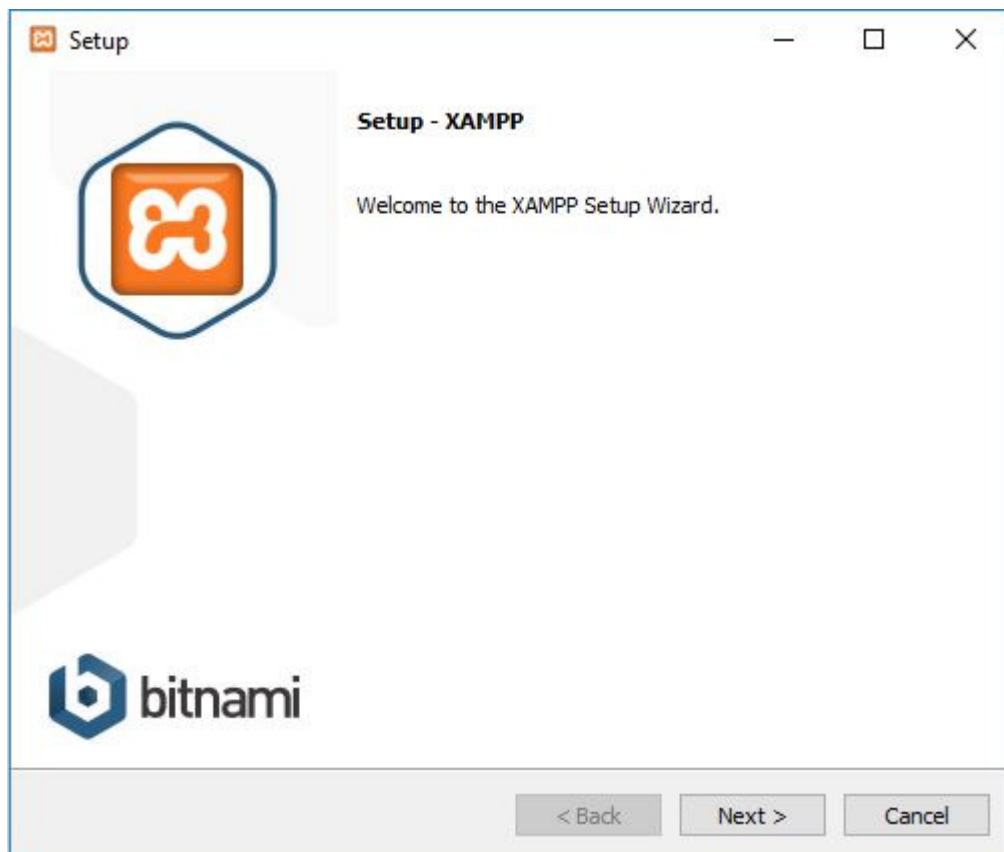
4.1.1 Εγκατάσταση του XAMPP

Το εκτελέσιμο αρχείο του XAMPP είναι διαθέσιμο για μεταφόρτωση στην ιστοσελίδα <https://www.apachefriends.org/index.html>, όπου επιλέγουμε το λειτουργικό σύστημα στο οποίο χρησιμοποιούμε, στην περίπτωσή μας Microsoft Windows.



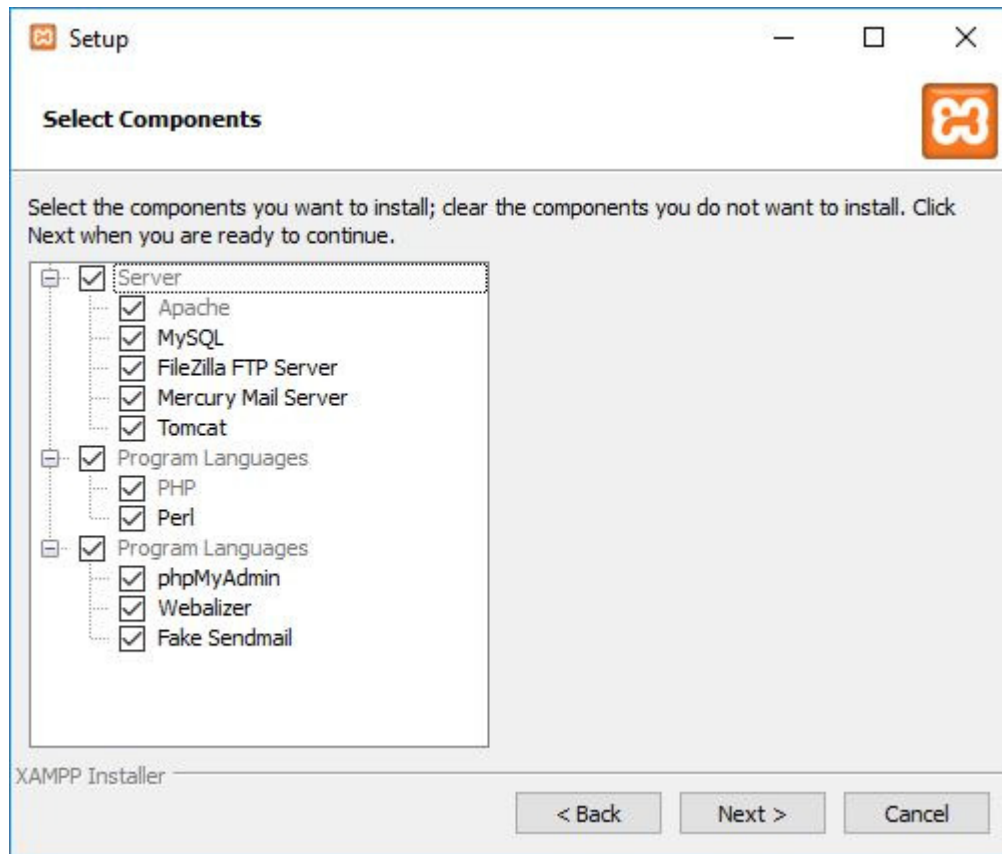
Εικόνα 1 : Η ιστοσελίδα του XAMPP

Εφόσον ολοκληρωθεί η μεταφόρτωση του αρχείου από την ιστοσελίδα ξεκινούμε την εγκατάσταση με τον οδηγό εγκατάστασης όπως φαίνεται παρακάτω:



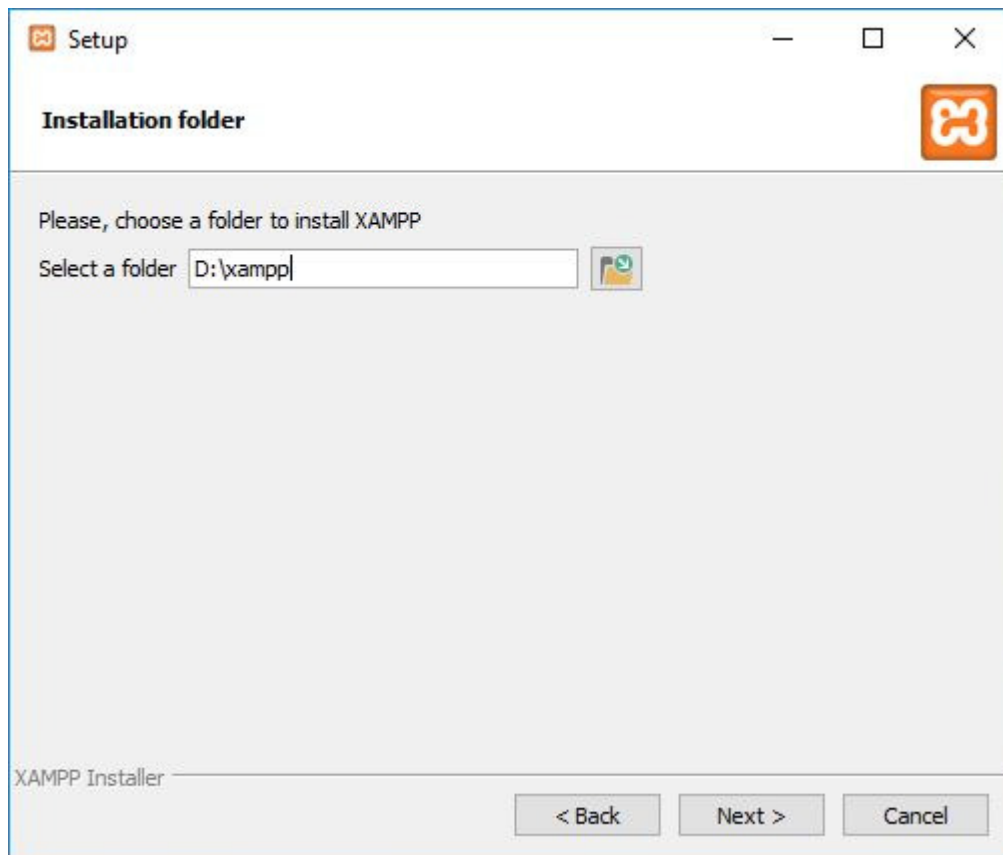
Εικόνα 2 : Αρχική σελίδα του οδηγού εγκατάστασης του XAMPP

Στην επόμενο βήμα της εγκατάστασης επιλέγουμε τα πακέτα που θέλουμε να εγκαταστήσουμε στον υπολογιστή, απαραίτητα είναι τα Apache, MySQL, PHP, phpMyAdmin, η εγκατάσταση των υπολοίπων είναι προαιρετική.



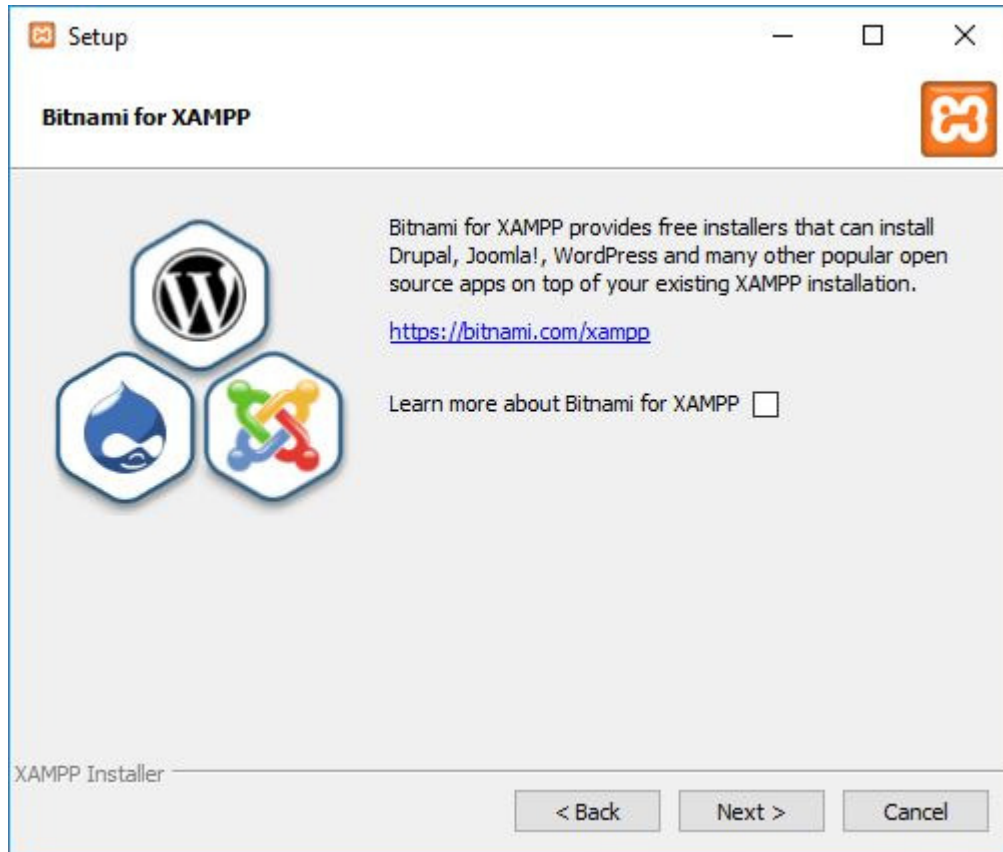
Εικόνα 3 : Επιλογή πακέτων του XAMPP προς εγκατάσταση

Εφόσον επιλέξουμε τα πακέτα προς εγκατάσταση στο επόμενο βήμα επιλέγουμε που θα εγκατασταθεί το πρόγραμμα:



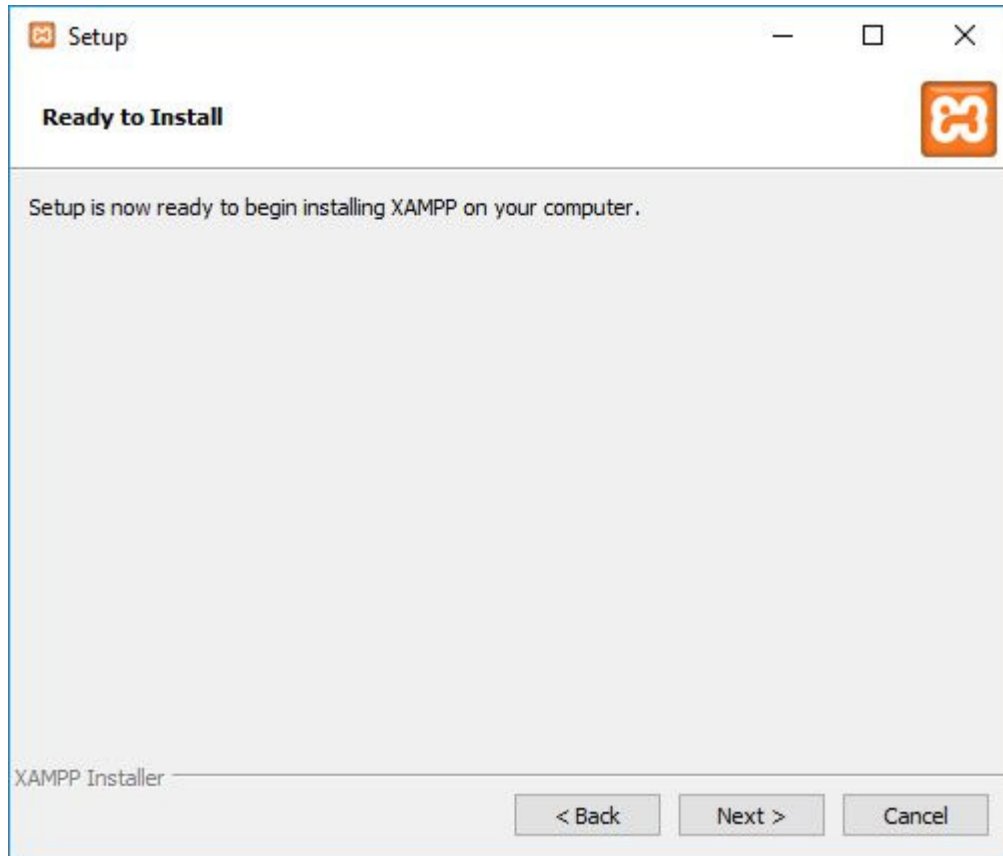
Εικόνα 4 : Επιλογή φακέλου για εγκατάσταση του XAMPP

Στην συνέχεια ο οδηγός εγκατάστασης μας παροτρύνει να δοκιμάσουμε το bitnami το οποίο είναι ένα πρόσθετο με το οποίο γίνεται εύκολη εγκατάσταση διάφορων CMS. Στην πτυχιακή αυτή δεν το χρησιμοποιούμε για να δείξουμε και πως γίνεται η εγκατάσταση του Joomla!



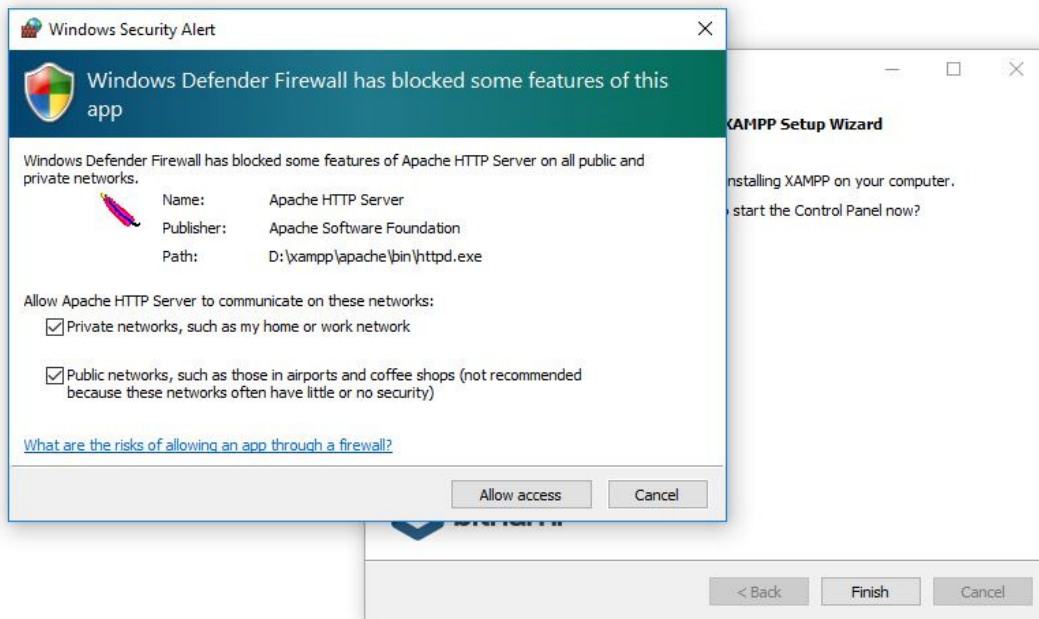
Εικόνα 5 : Προαιρετική ενημέρωση για το bitnami

Αυτά ήταν και τα αρχικά βήματα για την εγκατάσταση των αρχείων στη συνέχεια μας ενημερώνει ο οδηγός εγκατάστασης ότι τώρα είναι έτοιμος για να ξεκινήσει την εγκατάσταση:



Εικόνα 6 : Επιλογή φακέλου για εγκατάσταση του XAMPP

Ξεκινάμε την εγκατάσταση και στο τέλος της εγκατάστασης μας ζητείται να δώσουμε άδεια πρόσβασης στα δίκτυα στον Apache από το τείχος προστασίας. Δίνουμε προφανώς άδεια στο πρόγραμμα πρόσβαση στα δίκτυα, αν δεν το κάνουμε τότε θα έχουμε πρόσβαση στο περιβάλλον σε τοπικό επίπεδο αλλά αν η σελίδα μας ήταν σε live server τότε η πρόσβασή της δεν θα ήταν διαθέσιμη προς τρίτους.



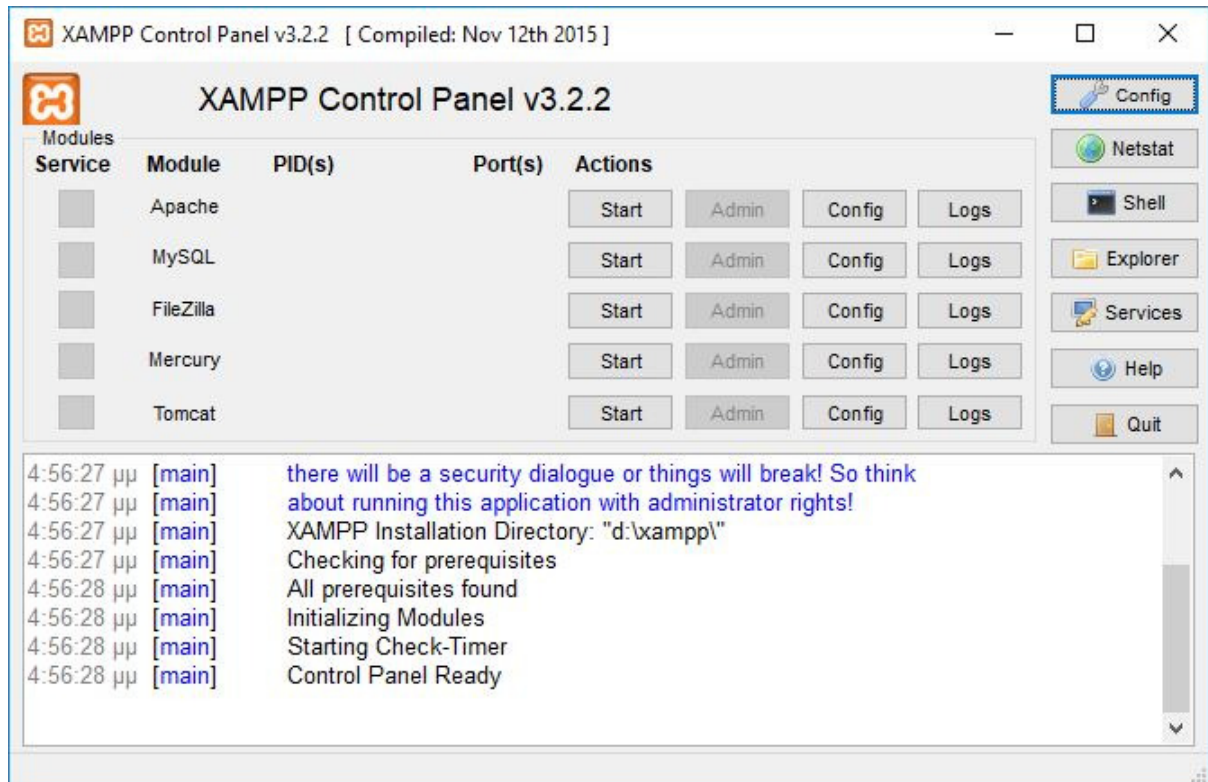
Εικόνα 7 : Άδεια πρόσβασης στα δίκτυα για το Apache

Μετά την αποδοχή φτάνουμε στο τελευταίο βήμα του οδηγού που μας ενημερώνει για την επιτυχή εγκατάσταση και επιπλέον μας δίνεται η επιλογή να ξεκινήσουμε άμεσα τον XAMPP



Εικόνα 8 : Τέλος εγκατάστασης του XAMPP

Συνεχώς μας παρουσιάζεται η επιλογή γλώσσας για την διεπαφή του XAMPP όπου επιλέγουμε τα Αγγλικά από τις δυο επιλογές (Αγγλικά και Γερμανικά) που μας δίνει. Αφού επιλέξουμε βλέπουμε πως ανοίγει ο πίνακας ελέγχου του XAMPP και πως στο tray εμφανίζεται το εικονίδιο του XAMPP.



Εικόνα 9 : Πίνακας ελέγχου του XAMPP

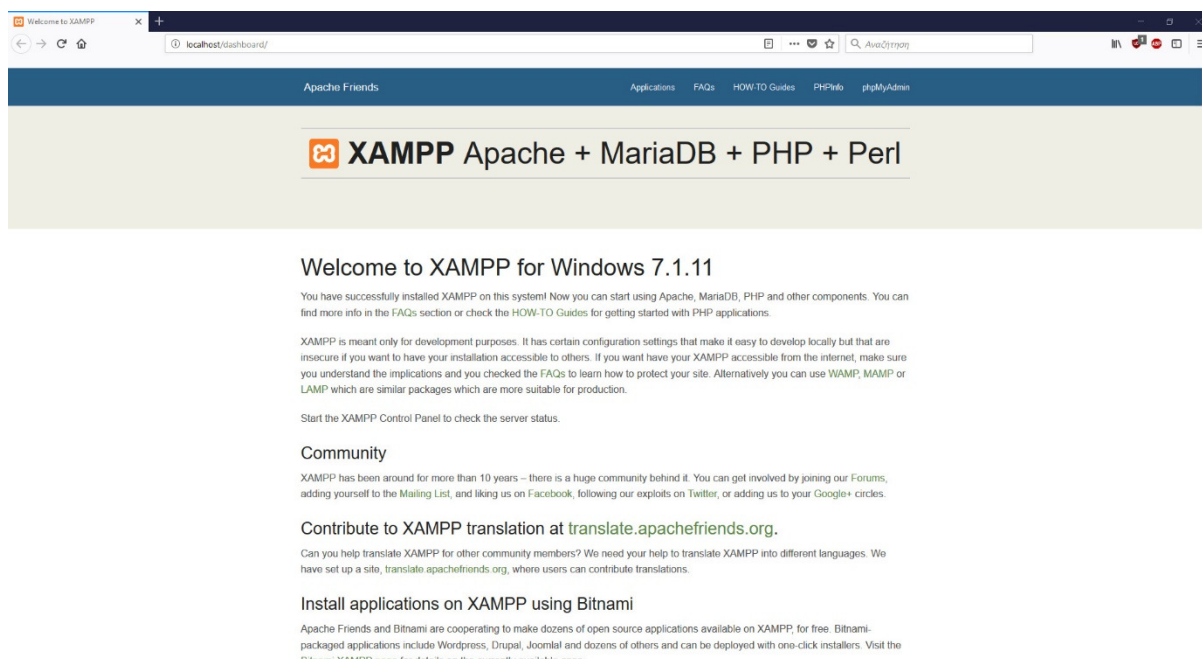


Εικόνα 10 : Εικονίδιο του XAMPP στο συρτάρι των Windows

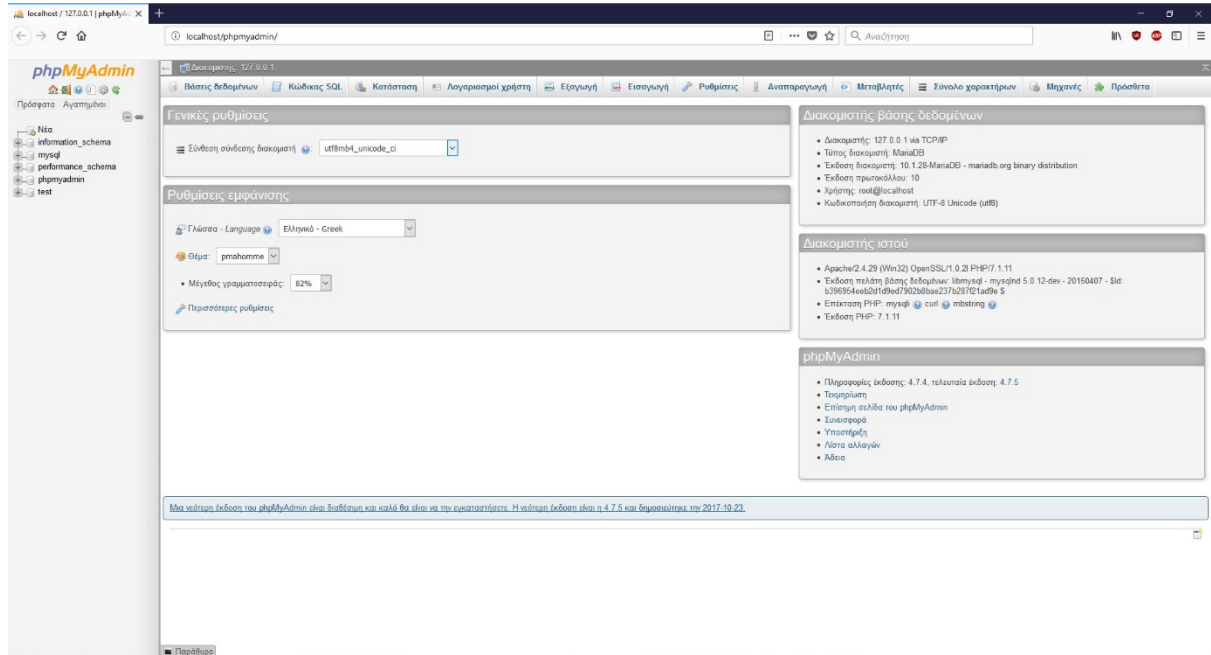
Για να ξεκινήσουμε τις υπηρεσίες είτε το κάνουμε από τον πίνακα ελέγχου του XAMPP είτε πατώντας δεξί κλικ στο εικονίδιο στο συρτάρι/tray και επιλέγοντας ποιες υπηρεσίες θέλουμε να ξεκινήσουν. Την πρώτη φορά που θα εκκινήσουμε την MySQL θα μας ζητηθεί να δώσουμε άδεια πρόσβασης στα δίκτυα την οποία και δίνουμε.

Δίνεται η δυνατότητα περαιτέρω παραμετροποίησης των υπηρεσιών με την επιλογή config από τον πίνακα ελέγχου, όπου μπορούμε να διαλέξουμε το μέγιστο μέγεθος των αρχείων στο server η τις πόρτες που χρησιμοποιεί ο Apache.

Για να βεβαιωθούμε ότι έγινε σωστά η εγκατάσταση και ότι δουλεύει ο server μας σωστά ενεργοποιούμε τις υπηρεσίες Apache και MySQL και στη συνέχεια στον πίνακα ελέγχου του XAMPP κάνουμε κλικ στο κουμπί Admin που βρίσκεται μετά από τις δύο αυτές υπηρεσίες, αν ο server λειτουργεί όπως πρέπει τότε πρέπει στην για τη MySQL να συνδεθούμε στη σελίδα του phpMyAdmin και για το Apache να συνδεθούμε στο Dashboard όπως φαίνεται στις εικόνες που ακολουθούν:



Εικόνα 11 : Ιστοσελίδα του Apache στο XAMPP

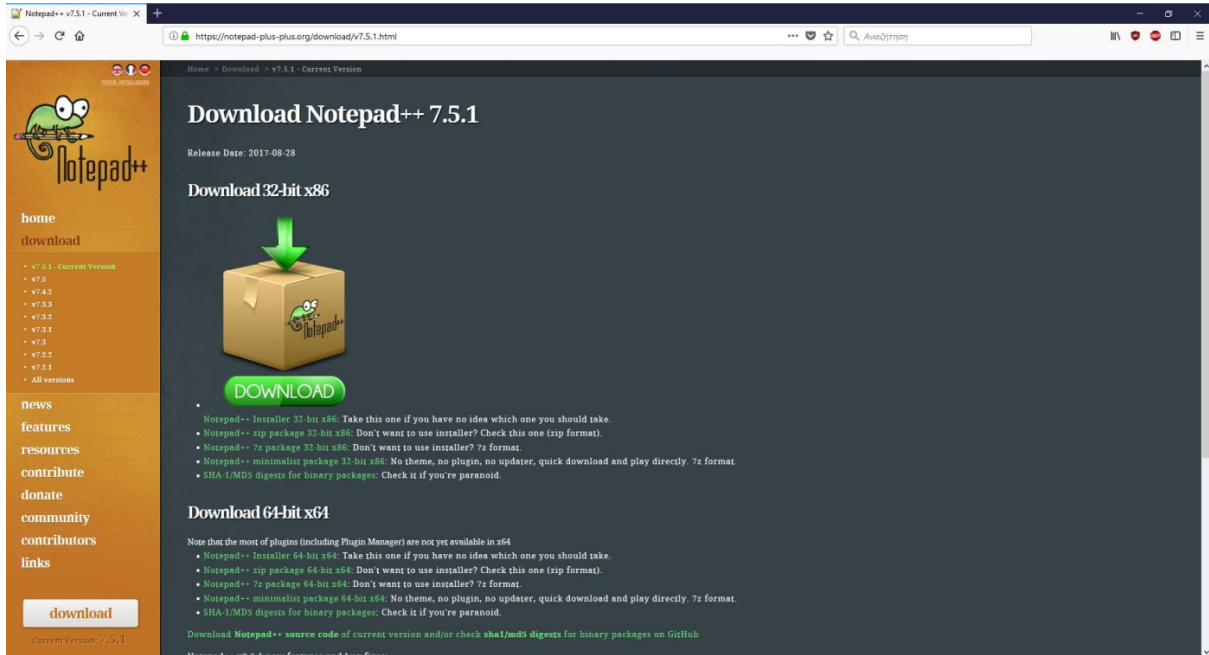


Εικόνα 12 : Ιστοσελίδα της MySQL στο XAMPP

4.2 Εγκατάσταση του Notepad++

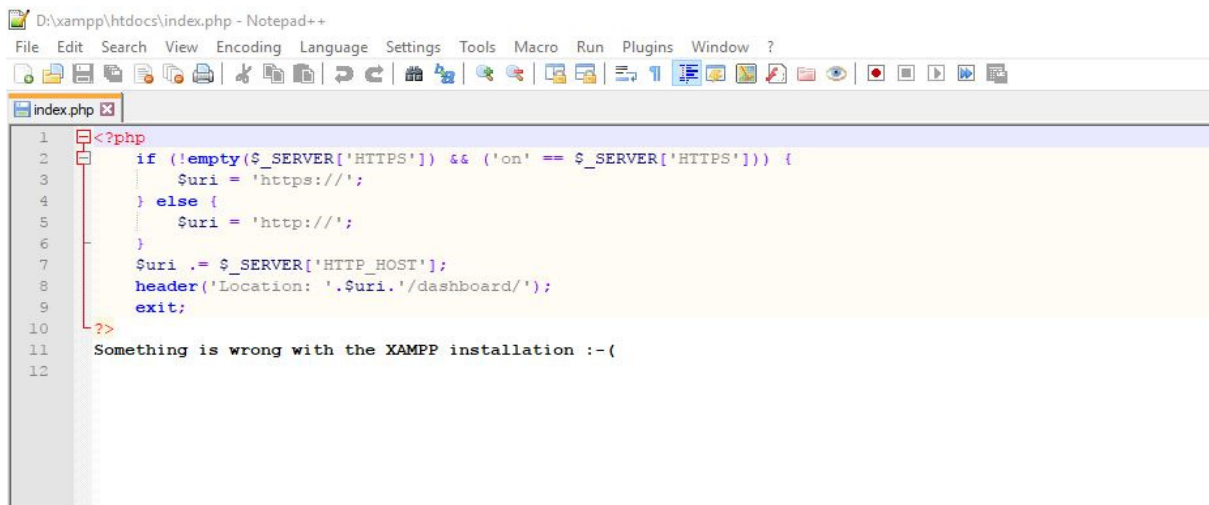
Στην παρούσα φάση θα εγκαταστήσουμε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας πηγαίου κώδικα αλλά και κειμένου το οποίο θα μας βοηθήσει να επεξεργαζόμαστε αρχεία css, php κλπ. Στην αγορά υπάρχουν διάφορα προγράμματα που εξυπηρετούν αυτό το σκοπό, ένα από τα πιο διαδεδομένα είναι το notepad++ το οποίο εξυπηρετεί στην επεξεργασία κώδικα καθώς αλλάζει τα χρώματα των εντολών για να είναι ο κώδικας πιο ευανάγνωστος.

Το εκτελέσιμο αρχείο είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση <https://notepad-plus-plus.org/> όπου κατεβάζουμε την έκδοση για windows 64-bit με τον installer και κάνουμε την εγκατάσταση με τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.



Εικόνα 13 : Ιστοσελίδα του Notepad++

Μετά το τέλος της εγκατάστασης μπορούμε να ανοίξουμε και να επεξεργαστούμε με μεγαλύτερη ευκολία τέτοια αρχεία, βλέπουμε για παράδειγμα το index.php του XAMPP:

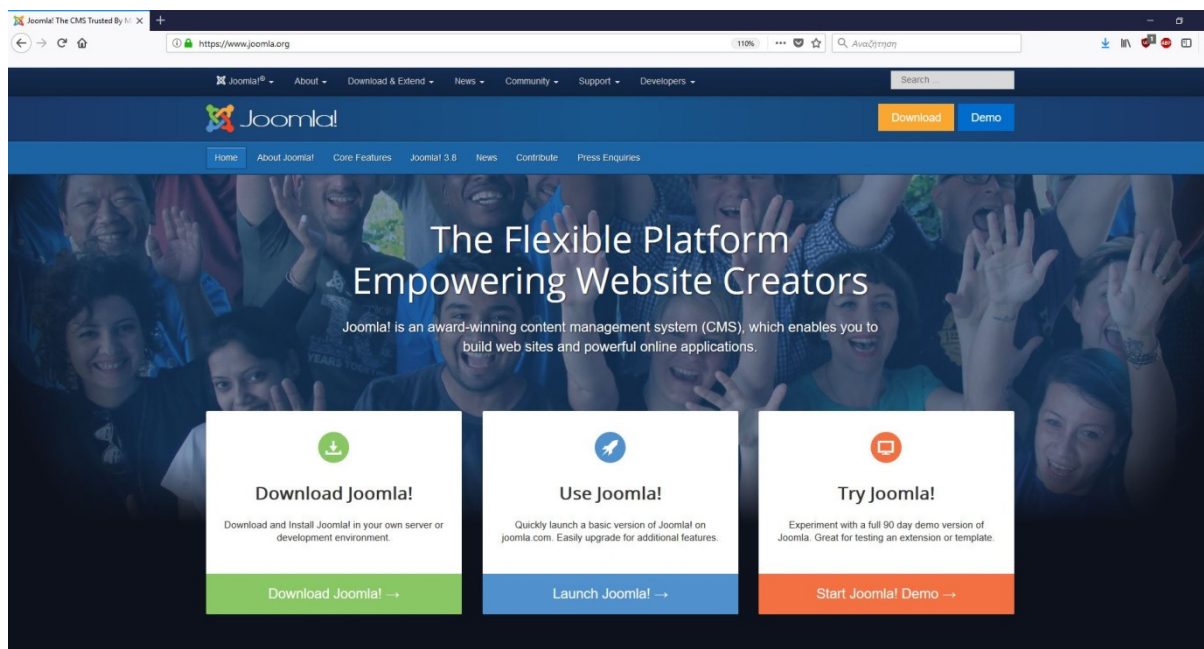


Εικόνα 14 : Επεξεργασία εγγράφου με γλώσσα προγραμματισμού php με το Notepad++

4.3 Εγκατάσταση του Joomla!

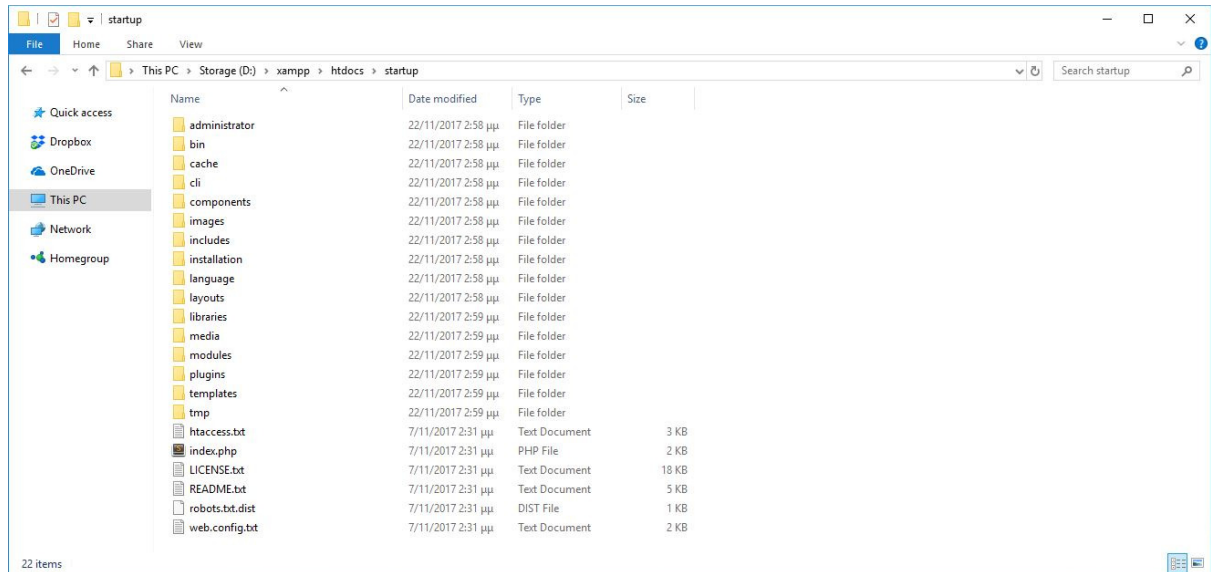
Ήρθε η ώρα να εγκαταστήσουμε το Joomla! στο server που μόλις ετοιμάσαμε. Αρχικά βεβαιωνόμαστε ότι οι υπηρεσίες Apache και MySQL του XAMPP είναι ενεργοποιημένες, στον πίνακα ελέγχου του XAMPP. Για να γίνει η εγκατάσταση υπάρχουν δύο βασικές προϋποθέσεις, να έχουμε δημιουργήσει μία βάση δεδομένων για τη σελίδα μας και δεύτερον να έχουμε κατεβάσει όλα τα αρχεία της βασικής εγκατάστασης και να τα έχουμε ανεβάσει στον εξυπηρετητή/server.

Τα αρχεία της βασικής εγκατάστασης του Joomla! Τα κατεβάζουμε από τη σελίδα του Joomla! <https://www.joomla.org/> διαλέγουμε την τελευταία σταθερή έκδοση που είναι η 3.8.2 και την κατεβάζουμε.



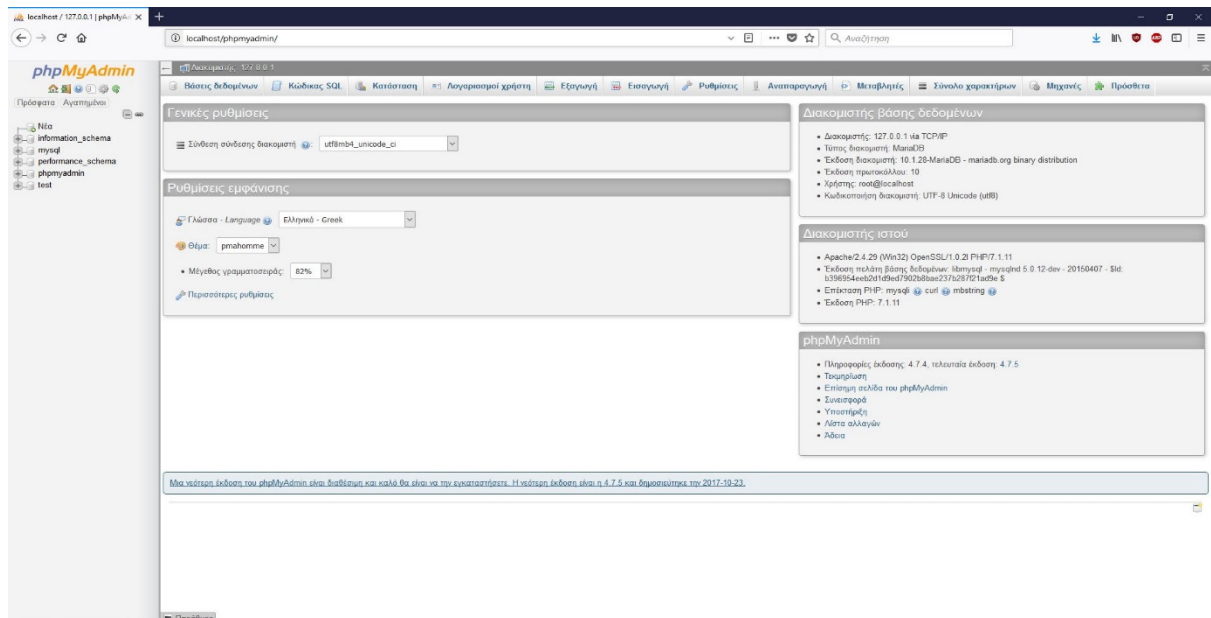
Εικόνα 15 : Ιστοσελίδα του Συστήματος Joomla!

Αφού κατεβάσουμε τα αρχεία της έκδοσης 3.8.2 σε συμπιεσμένη μορφή στο φάκελο που έγινε η εγκατάσταση του XAMPP βρίσκουμε το φάκελο με όνομα htdocs και εκεί δημιουργούμε ένα νέο φάκελο με το όνομα startup, μέσα στο φάκελο αυτό θα αποσυμπιέσουμε τα αρχεία που κατεβάσαμε.



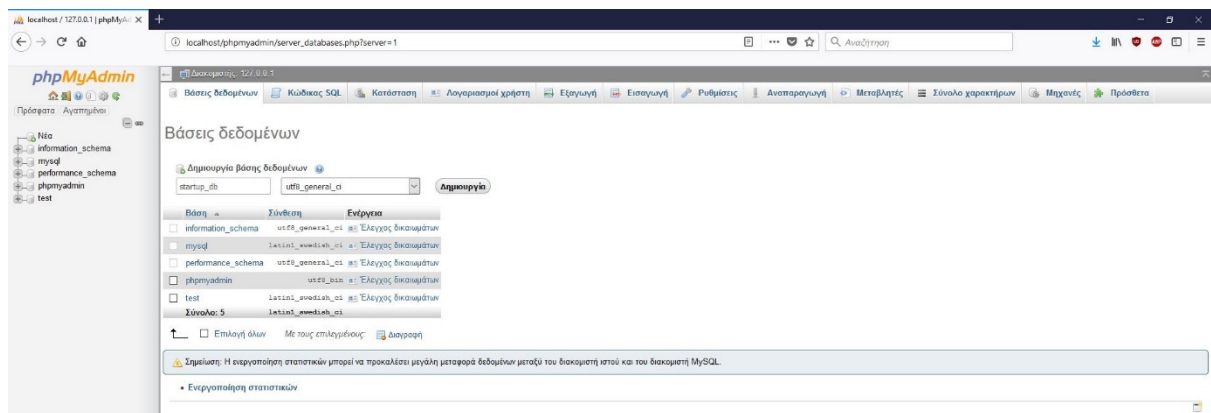
Εικόνα 16 : Φάκελος και αρχεία της βασικής εγκατάστασης του Joomla!

Στη συνέχεια θα δημιουργήσουμε μια νέα βάση δεδομένων για να χρησιμοποιηθεί από το site μας. Αυτό γίνεται μέσα από την πλατφόρμα του phpMyAdmin την οποία βρίσκουμε πατώντας το κουμπί Admin που βρίσκεται δίπλα στην υπηρεσία MySQL στον πίνακα ελέγχου του XAMPP ή εισάγοντας σε οποιονδήποτε browser τη διεύθυνση <http://localhost/phpmyadmin/>. Εδώ βλέπουμε το διαχειριστικό περιβάλλον των βάσεων δεδομένων

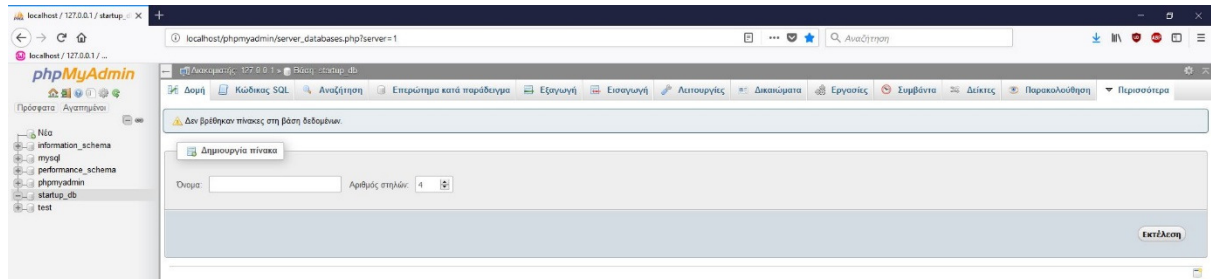


Εικόνα 17 : Το διαχειριστικό εργαλείο βάσεων δεδομένων phpMyAdmin

Στο περιβάλλον αυτό δημιουργούμε μια νέα βάση δεδομένων πατώντας την επιλογή νέα πάνω αριστερά από τη λίστα με τις βάσεις δεδομένων. Τώρα πρέπει να ορίσουμε κάποια πράγματα για την νέα βάση που θα δημιουργήσουμε. Πρώτον θα της δώσουμε όνομα θα την ονομάσουμε startup_db αφού την ιστοσελίδα μας την ονομάσαμε startup, και δεύτερον επιλέγουμε τον τύπο των χαρακτήρων να είναι utf8_general_ci, επιλέγουμε αυτόν τον τύπο για να μην προκύψουν θέματα με την κωδικοποίηση χαρακτήρων, επειδή στη βάση θα υπάρχουν χαρακτήρες που θα είναι είτε ελληνικοί είτε αγγλικοί. Οπότε μόλις ονομάσουμε και επιλέξουμε είδος χαρακτήρων τότε επιλέγουμε δημιουργία και δημιουργούμε τη βάση δεδομένων.



Εικόνα 18 : Ονοματοδοσία και επιλογή τύπου χαρακτήρων για τη βάση δεδομένων



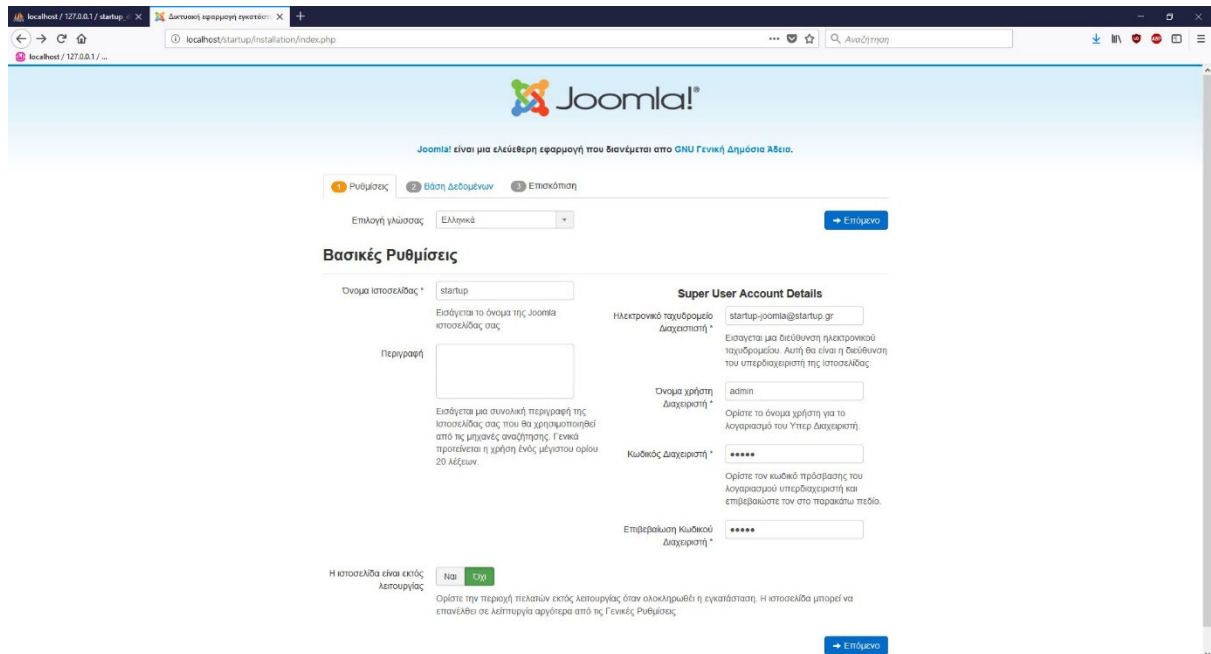
Εικόνα 19 : Η νέα βάση δεδομένων startup_db

Αφού δημιουργήσαμε τη βάση δεδομένων και μεταφέραμε όλα τα αρχεία στο σωστό φάκελο, ανοίγουμε στο browser τη σελίδα <http://localhost/startup/> την πρώτη φορά που μπαίνουμε στη σελίδα αυτή προωθούμαστε αυτόματα στην σελίδα εγκατάστασης της εφαρμογής. Εκεί επιλέγουμε γλώσσα εγκατάστασης τα ελληνικά αν δεν είναι ήδη προεπιλεγμένα και συμπληρώνουμε όλα τα απαιτούμενα πεδία. Στα πεδία του Super User χρησιμοποιήσαμε τα παρακάτω στοιχεία:

Email: startup-joomla@startup.gr

Username: admin

Password: admin



Εικόνα 20 : Εισαγωγή ονόματος Ιστοσελίδας και στοιχείων Super User

Αφού συμπληρώσαμε όλα τα στοιχεία πατάμε επόμενο και προχωράμε στην επόμενη φάση της εγκατάστασης όπου θα ρυθμίσουμε τις παραμέτρους έτσι ώστε να συνδεθεί η ιστοσελίδα με τη βάση δεδομένων που ετοιμάσαμε πριν λίγο. Συμπληρώνουμε τα στοιχεία όπως φαίνεται και παρακάτω.

Είδος βάσης δεδομένων: **MySQLi**

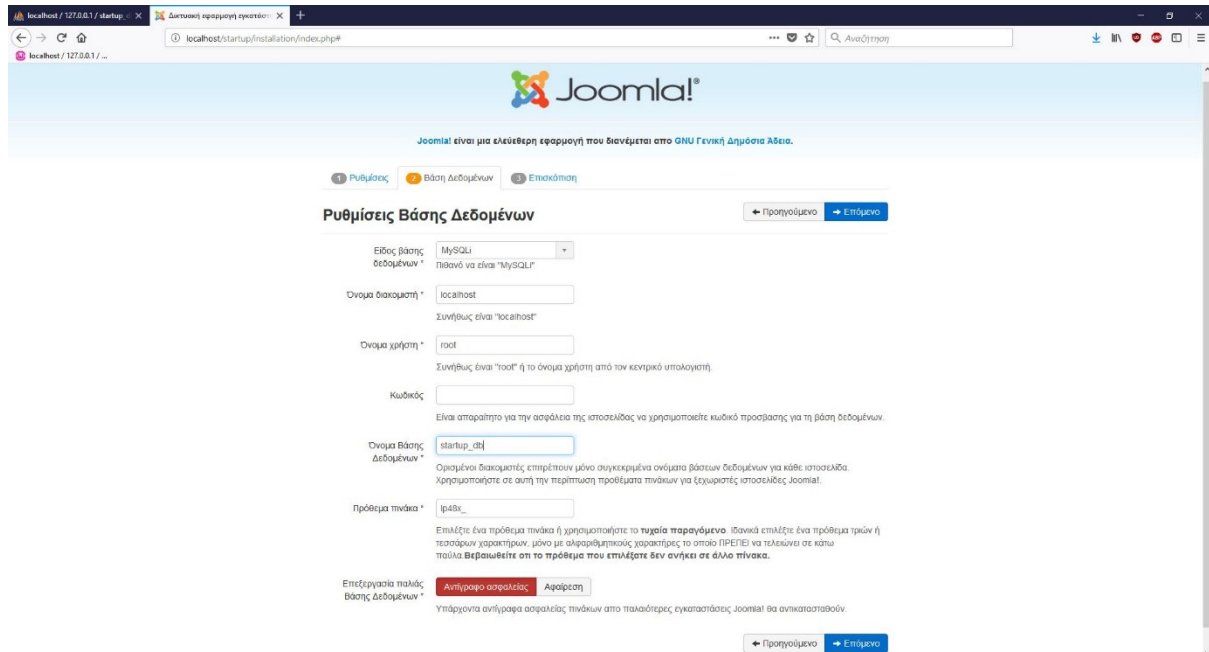
Όνομα διαχειριστή: **localhost**

Όνομα χρήστη: **root**

Όνομα βάσης δεδομένων: **startup_db**

Χρησιμοποιούμε το όνομα της βάσης που δημιουργήσαμε νωρίτερα ως **startup_db** και δεν χρησιμοποιούμε κωδικό, όσο είμαστε σε περιβάλλον ανάπτυξης δεν χρειάζεται όταν η σελίδα ανέβει σε live-server τότε θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσουμε κωδικό και μάλιστα κάποιον δύσκολο για να μην είναι η βάση μας ευάλωτη σε επιθέσεις. Το πρόθεμα χρειάζεται όταν

υπάρχει περιορισμός στο πλήθος των βάσεων που μπορούμε να δημιουργήσουμε στον εξυπηρετητή/server και γι' αυτό το λόγο πρέπει να ξεχωρίζουμε τους πίνακες στη βάση δεδομένων για ποια χρήση είναι, στην περίπτωση μας δεν έχουμε κάποιο πρόβλημα αφού οι βάσεις δεδομένων βρίσκονται τοπικά στον υπολογιστή μας. (Βασιλακόπουλος, 2009) (Elmasri & Navathe, 2012)



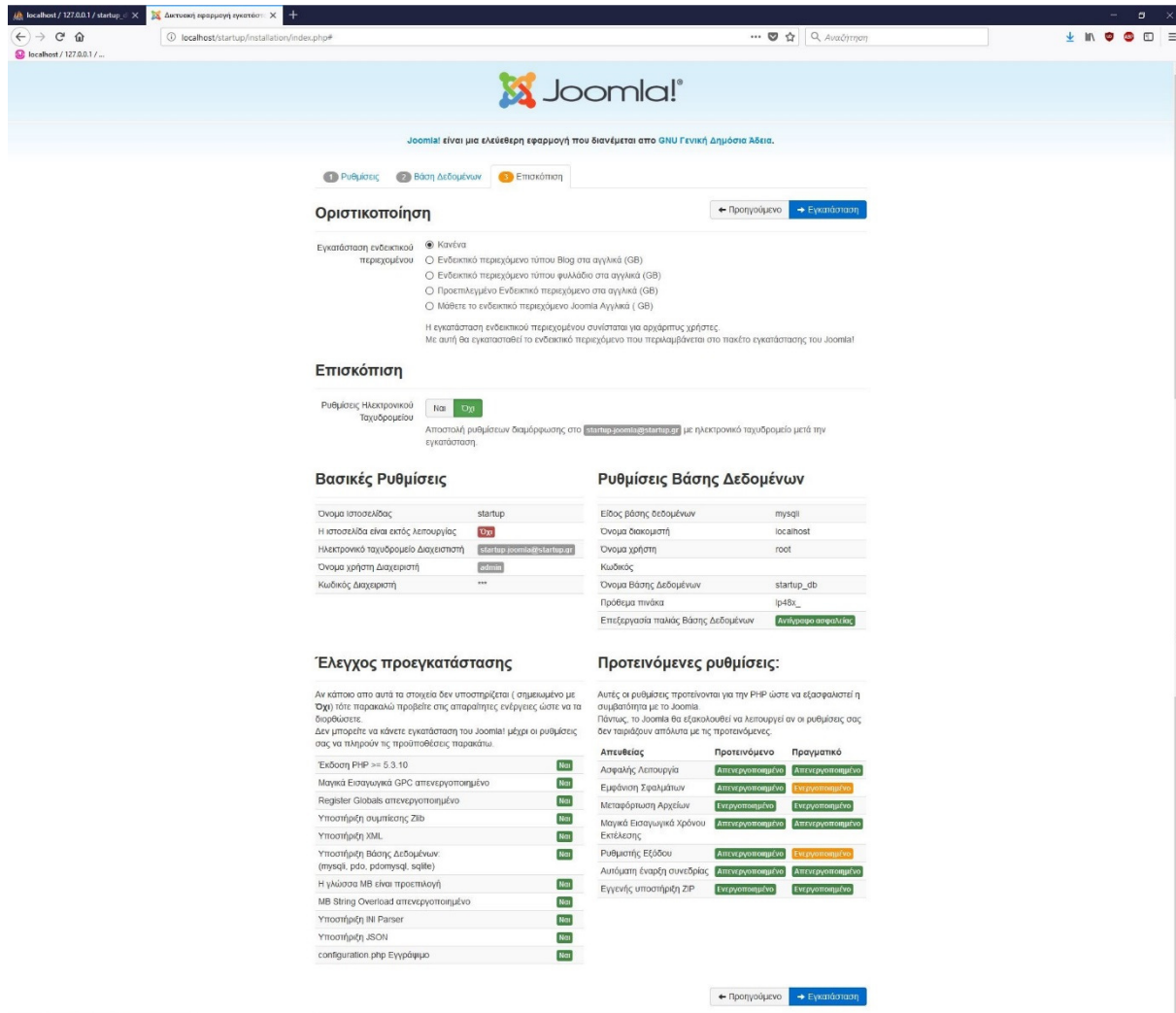
The image shows a web browser window displaying the Joomla! installation configuration page. The page title is "Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων" (Database Settings). The Joomla! logo is at the top. Below the logo, there are three tabs: "Ρυθμίσεις", "Βάση Δεδομένων", and "Επισκόπηση". The "Βάση Δεδομένων" tab is active. The page contains several form fields for database configuration:

- Είδος βάσης δεδομένων:** MySQL (selected)
- Όνομα διακομιστή:** localhost
- Όνομα χρήστη:** root
- Κωδικός:** (empty)
- Όνομα βάσης δεδομένων:** jstartip_08
- Πρόβλημα πινάκων:** utf8mb4

There are also buttons for "Προηγούμενο" and "Επόμενο" at the top right and bottom right of the form area.

Εικόνα 21 : Ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων

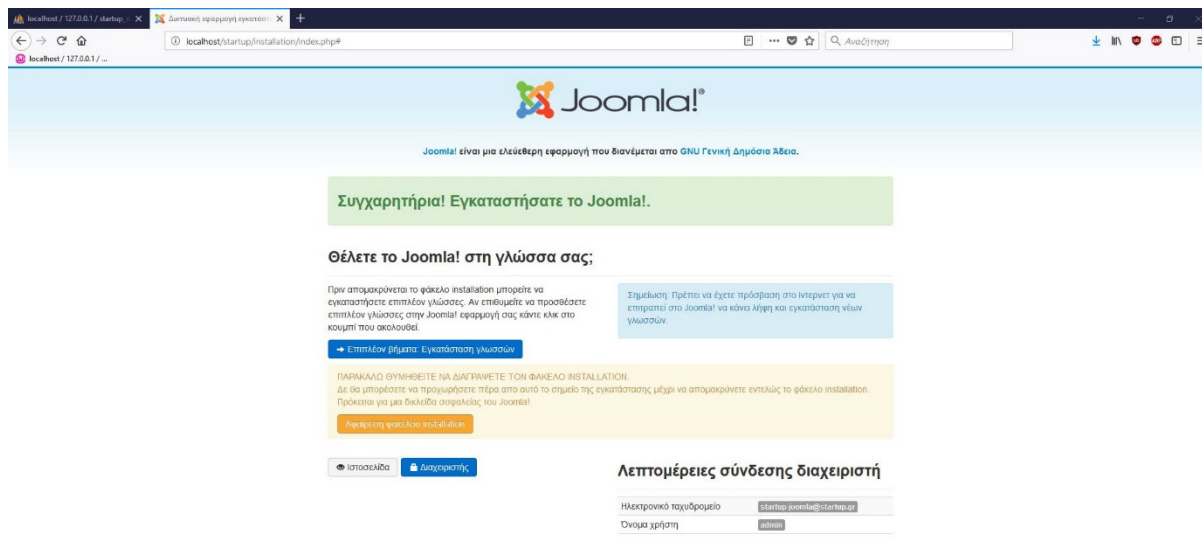
Εφόσον ολοκληρώσουμε τις ρυθμίσεις πατάμε επόμενο όπου και φτάνουμε στο τελευταίο βήμα που είναι και η επισκόπηση των στοιχείων της εγκατάστασης. Εδώ μας δίνεται η επιλογή να εγκαταστήσουμε και κάποιο ενδεικτικό περιεχόμενο για να μην είναι η ιστοσελίδα μας άδεια μετά την εγκατάσταση εμείς θα επιλέξουμε εγκατάσταση χωρίς ενδεικτικό περιεχόμενο. Αφού ελέγξουμε ότι όλα είναι εντάξει προχωράμε στην εγκατάσταση.



Εικόνα 22 : Επισκόπηση εγκατάστασης

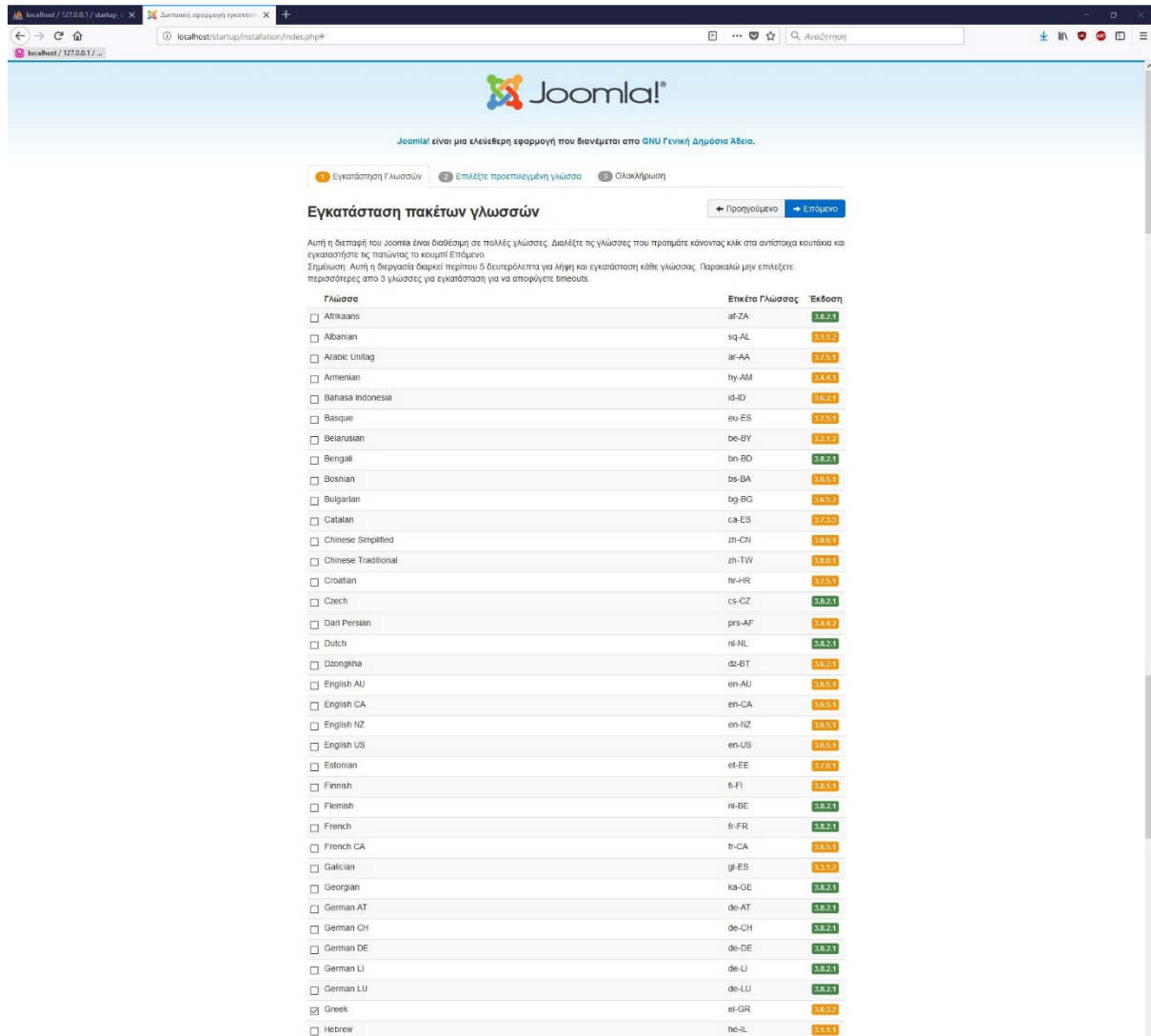
Μόλις τελειώσει η εγκατάσταση προωθούμαστε στην επόμενη σελίδα στην οποία ενημερωνόμαστε για την επιτυχία ή όχι της εγκατάστασης, στην δική μας περίπτωση αυτή έγινε επιτυχώς. Στην σελίδα αυτή μας δίνονται κάποιες επιλογές και μία προειδοποίηση. Η προειδοποίηση πρόκειται για την υπενθύμιση της διαγραφής του φακέλου installation από το server καθώς αν δε διαγραφεί αυτός ο φάκελος δεν θα μπορούσαμε να προχωρήσουμε παρακάτω, βέβαια μας δίνεται η επιλογή να τον διαγράψουμε από τη σελίδα αυτή πατώντας απλώς το κουμπί «Αφαίρεση φακέλου installation». Μας δίνεται επιπλέον η επιλογή να εγκαταστήσουμε στη σελίδα μας επιπλέον γλώσσες, αν επιθυμούμε κάτι τέτοιο τότε πρέπει να το κάνουμε πριν διαγράψουμε το φάκελο installation. Επίσης μας δίνεται η επιλογή να

εισέλθουμε στο διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla ή να προωθηθούμε στην αρχική σελίδα.



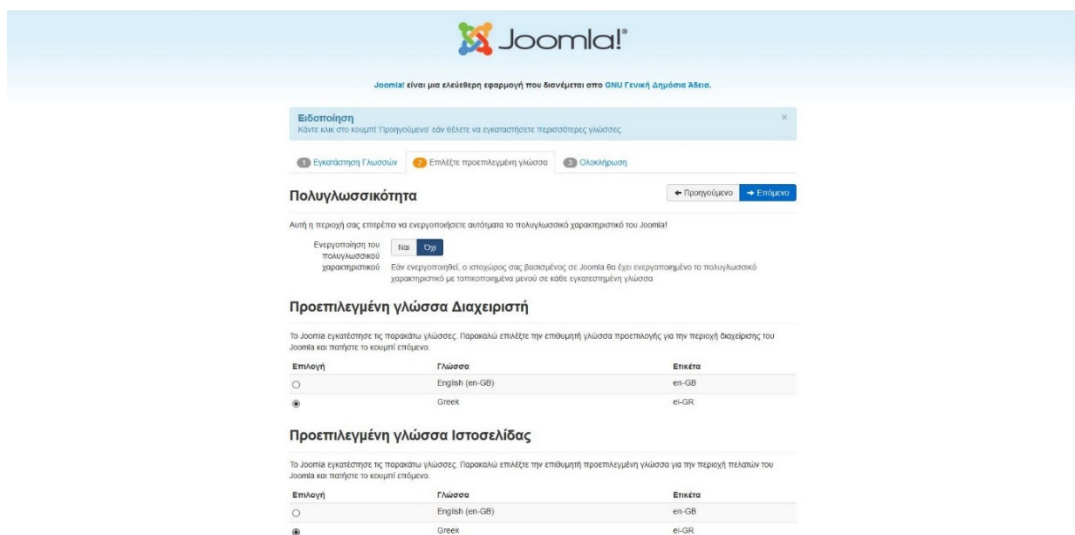
Εικόνα 23 : Ενημέρωση για την πορεία της εγκατάστασης και περαιτέρω επιλογές

Επιλέγοντας την εγκατάσταση περαιτέρω γλωσσών προωθούμαστε στη διεπαφή εγκατάστασης περισσότερων γλωσσών όπου μας εμφανίζονται όλες οι διαθέσιμες προς κατέβασμα γλώσσες της διεπαφής του Joomla! καθώς και η έκδοση του Joomla που απευθύνεται η κάθε γλώσσα. Παρατηρούμε ότι για τα ελληνικά δεν υπάρχει η γλώσσα για την έκδοση που εγκαταστήσαμε, αυτό όμως δεν αποτελεί πρόβλημα καθώς βλέπουμε πως είναι απλά προειδοποίηση και δεν υπάρχει ασυμβατότητα καθώς η ένδειξη είναι κίτρινη και όχι κόκκινη για τα ελληνικά. Όταν επιλέξουμε τη γλώσσα που θέλουμε πατάμε επόμενο. Από την εγκατάσταση μας προειδοποιεί να μην επιλέξουμε πάνω από τρεις γλώσσες γιατί μπορεί να υπάρχουν προβλήματα λήξης χρόνου.



Εικόνα 24 : Διεπαφή επιλογής γλωσσών για εγκατάσταση

Στο επόμενο βήμα μας δίνεται η επιλογή να δημιουργήσουμε μία πολυγλωσσική ιστοσελίδα, όπου δεν το επιλέγουμε καθώς δεν μας ενδιαφέρει εμάς οπότε το απενεργοποιούμε. Μας δίνεται επίσης η επιλογή να επιλέξουμε προεπιλεγμένη γλώσσα για την σελίδα αλλά και για το περιβάλλον διαχείρισης της ιστοσελίδας. Επιλέγουμε και στις δύο περιπτώσεις τα Ελληνικά και στη συνέχεια πατάμε το πλήκτρο επόμενο.



Εικόνα 25 : Επιλογές προεπιλεγμένης γλώσσας για την ιστοσελίδα

Αφού πατήσουμε επόμενο προωθούμαστε στη παρακάτω σελίδα όπου μας υπενθυμίζεται να διαγράψουμε το φάκελο installation για να προχωρήσουμε περαιτέρω το οποίο κάνουμε πατώντας το συγκεκριμένο πλήκτρο «Αφαίρεση φακέλου installation».



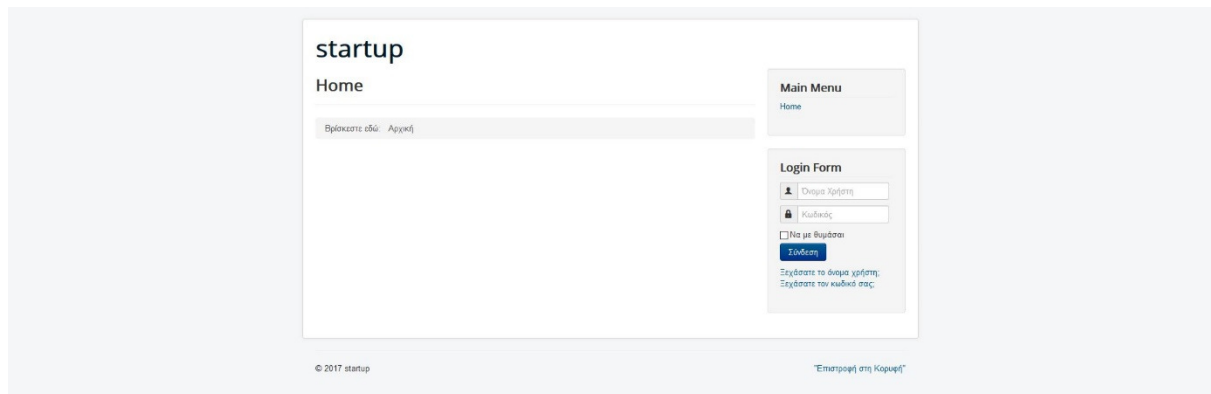
Εικόνα 26 : Ολοκλήρωση της εγκατάστασης με την υπενθύμιση της διαγράψης του φακέλου

Μόλις πατήσουμε το πλήκτρο τότε μας ενημερώνει για την επιτυχή διαγραφή του φακέλου και μας δίνεται η επιλογή να προωθηθούμε είτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου είτε στο περιβάλλον διαχείρισης του.



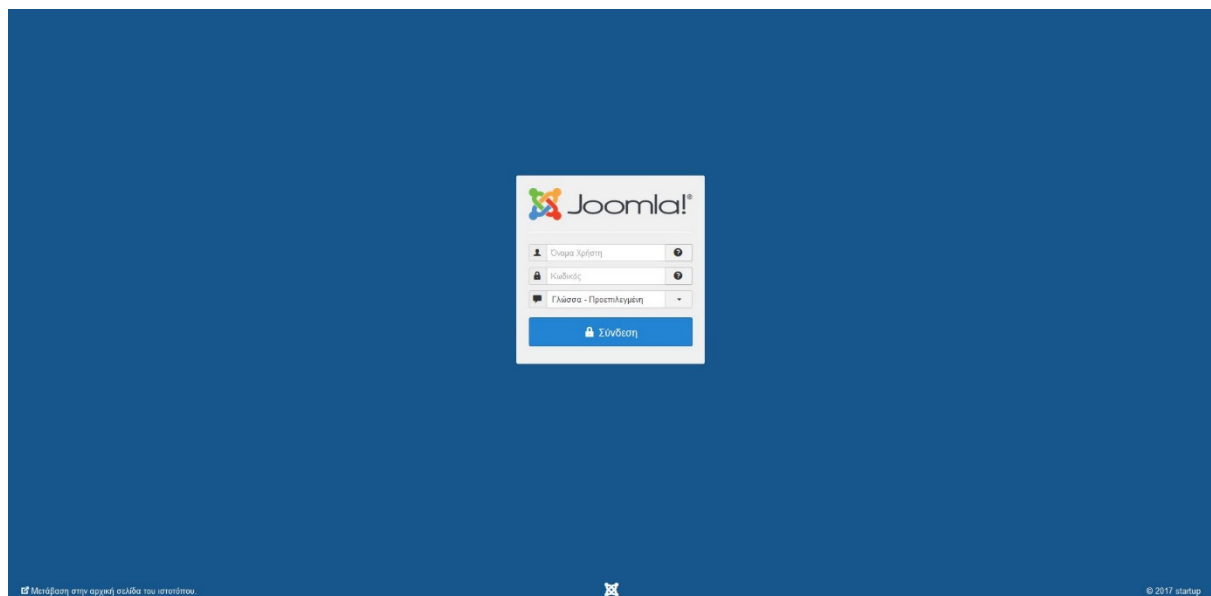
Εικόνα 27 : Ολοκλήρωση της εγκατάστασης του Joomla!

Η διεύθυνση της αρχικής σελίδας είναι <http://localhost/startup/>



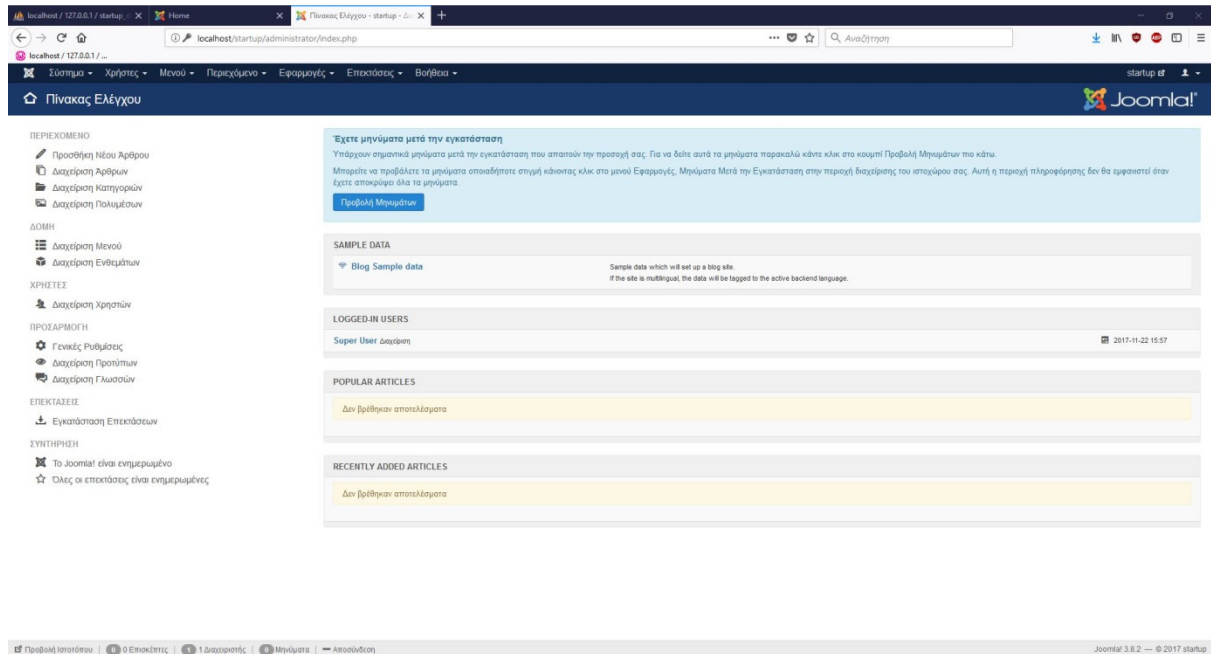
Εικόνα 28 : Αρχική σελίδα βασικής εγκατάστασης του Joomla!

Ενώ του διαχειριστικού περιβάλλοντος είναι <http://localhost/startup/administrator/>



Εικόνα 29 : Σελίδα σύνδεσης του διαχειριστικού περιβάλλοντος του Joomla!

Όταν εισάγουμε τα στοιχεία του Super User στη σελίδα Διαχείρισης τότε προωθούμαστε στο διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla! όπως φαίνεται παρακάτω:



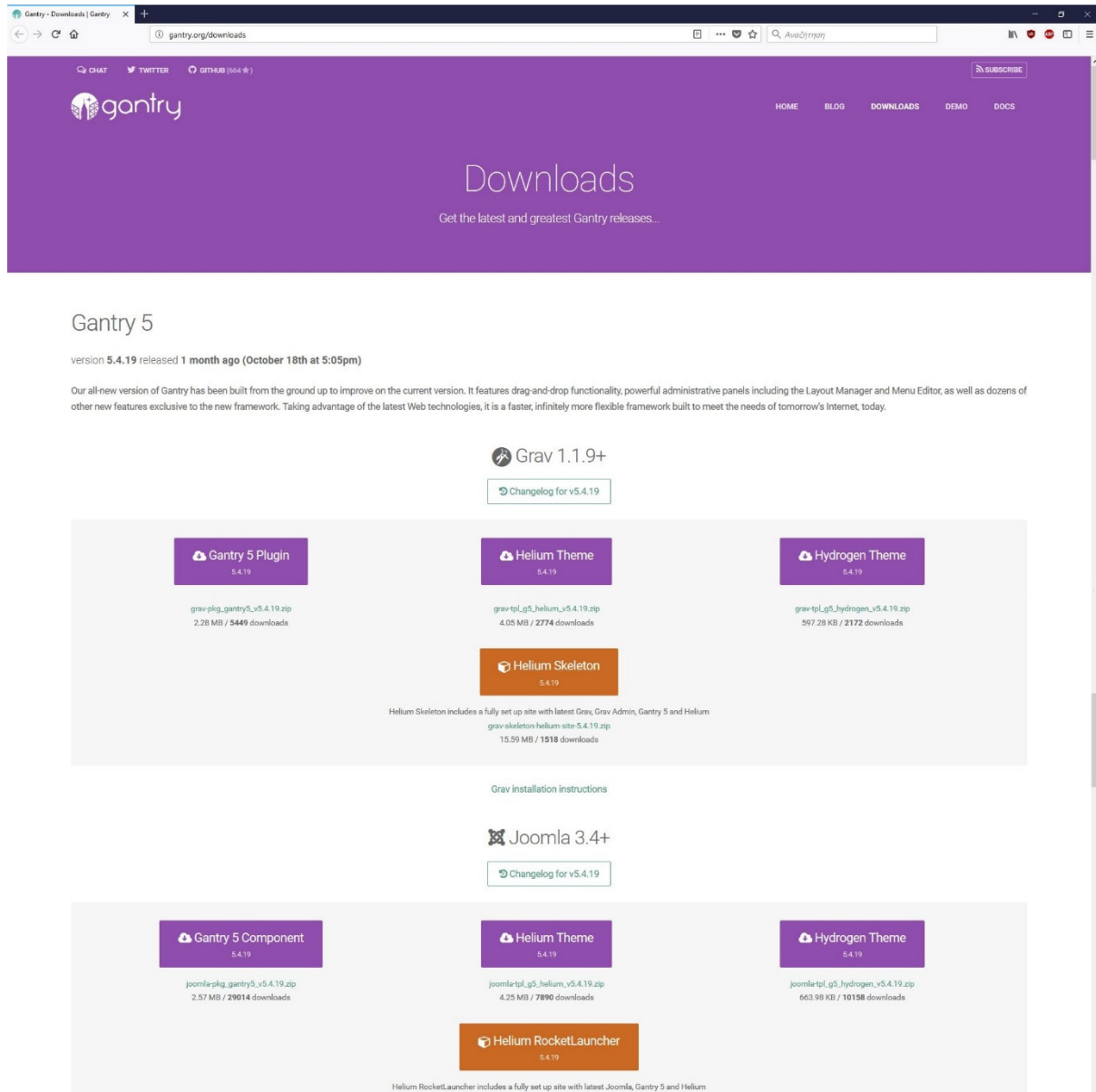
Εικόνα 30 : Διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla!

Από το διαχειριστικό περιβάλλον μπορούμε να κάνουμε εγκατάσταση και διαχείριση προσθέτων, προτύπων, γλωσσών και ενθεμάτων. Επίσης εδώ μπορούμε να αναβαθμίσουμε την έκδοση του Joomla! Αλλά και να προσθέσουμε και να διαχειριστούμε περιεχόμενο. Από εδώ θα κάνουμε και την εγκατάσταση του Gantry.

4.4 Εγκατάσταση του Gantry Framework

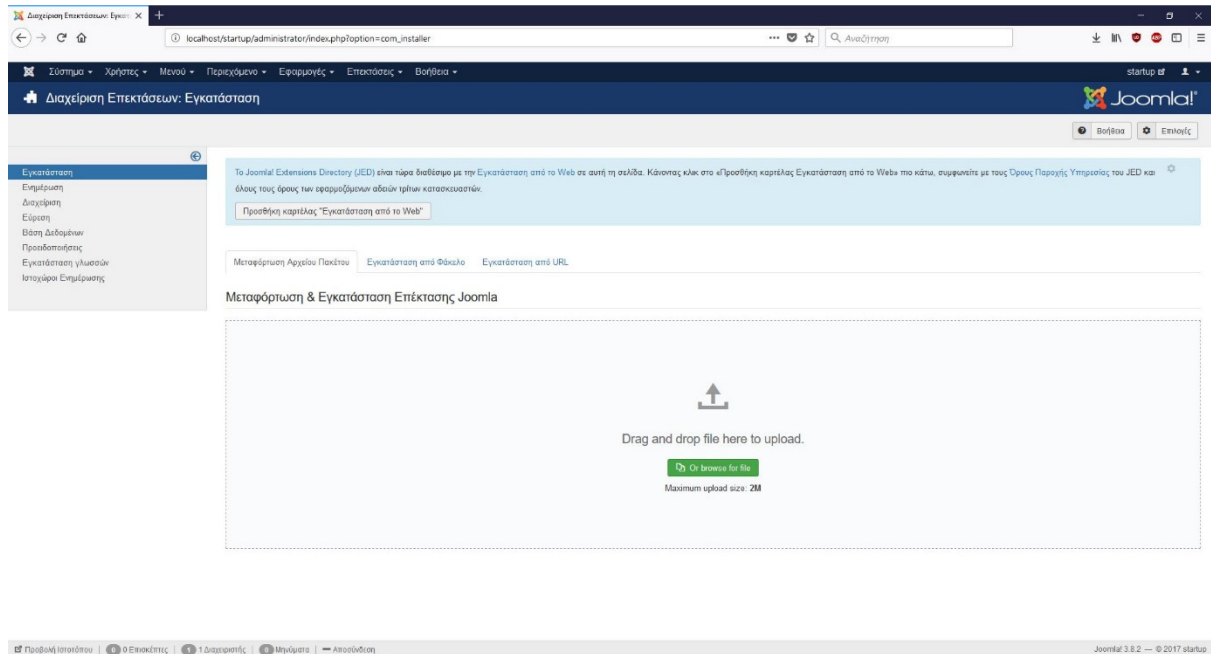
Η τελευταία εγκατάσταση που μένει να κάνουμε είναι η εγκατάσταση του πλαισίου Gantry. Για να είναι λειτουργικό το framework πρέπει να προβούμε σε εγκατάσταση δύο στοιχείων. Το πρώτο στοιχείο είναι να εγκαταστήσουμε το ίδιο το Gantry, περιλαμβάνοντας την εφαρμογή/component, τη βιβλιοθήκη και τα απαραίτητα ενθέματα/plugins. Το δεύτερο στοιχείο είναι ένα θέμα/πρότυπο από τα βασικά του Gantry (Hydrogen Theme, Helium Theme) στην περίπτωση μας το Hydrogen Theme.

Αρχικά κατεβάζουμε τα δύο αρχεία που χρειαζόμαστε από την ιστοσελίδα <http://gantry.org/downloads> και κατεβάζουμε τα δύο συμπιεσμένα αρχεία του Gantry 5 Component και το Hydrogen Theme όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 31 : Ιστοσελίδα με τα διαθέσιμα αρχεία του Gantry

Αφού κατεβάσουμε τα δύο αρχεία συνδεόμαστε στον πίνακα ελέγχου του Joomla! έτσι ώστε να προχωρήσουμε στην εγκατάσταση των απαιτούμενων. Πηγαίνουμε στην ενότητα Διαχείριση Επεκτάσεων στην υποενότητα Εγκατάσταση όπου βλέπουμε τις επιλογές με τις οποίες μπορούμε να κάνουμε εγκατάσταση κάποιας επέκτασης, είτε ανεβάζοντας αρχεία, είτε εγκατάσταση από κάποιο φάκελο στο server, είτε από URL, εμείς επειδή έχουμε κατεβάσει ήδη τα αρχεία ανήκουμε στην πρώτη περίπτωση.



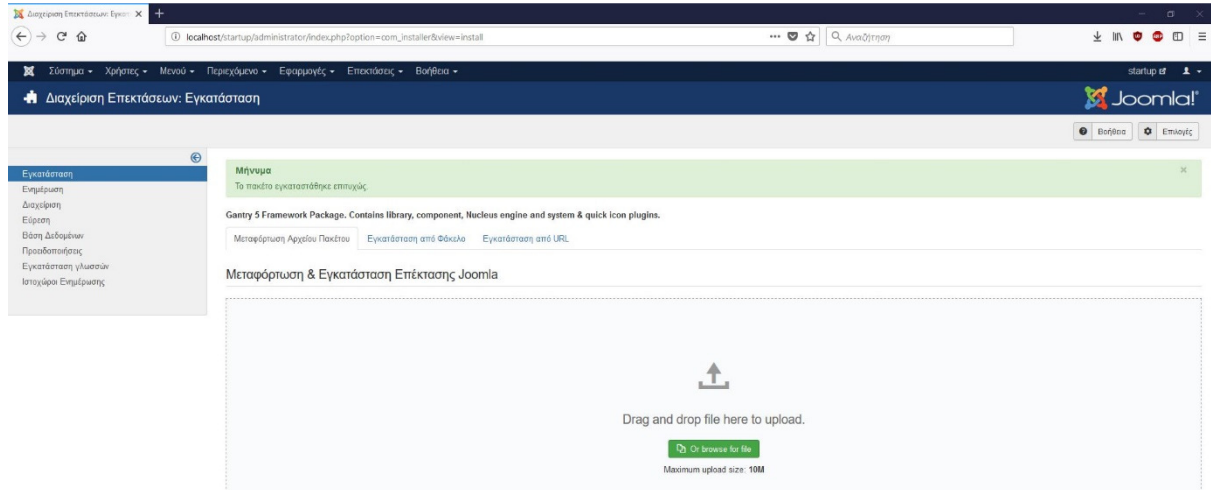
Εικόνα 32 : Σελίδα Εγκατάστασης Επεκτάσεων στο Διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla!

Παρατηρούμε ότι το μέγιστο μέγεθος αρχείου που μπορούμε να ανεβάσουμε είναι 2MB, για να κάνουμε την εγκατάσταση πρέπει να αλλάξουμε το μέγεθος αυτό, αυτό γίνεται αλλάζοντας τις τιμές **upload_max_filesize** και **post_max_size** στο αρχείο `php.ini`. Πρέπει να αλλάξουμε τις δύο αυτές τιμές και μάλιστα η δεύτερη πρέπει να είναι μεγαλύτερη από την πρώτη. Οπότε στο φάκελο του XAMPP βρίσκουμε το αρχείο `php.ini` που βρίσκεται στη διαδρομή `d:\xampp\php\php.ini`. Επιλέγουμε να ανοίξουμε το αρχείο με το `notepad++` και βρίσκουμε τις δύο τιμές και τις αλλάζουμε σε 10M και 20M αντίστοιχα.

```
796 ; is supported by Apache. When this option is set to 1, PHP will send
797 ; RFC2616 compliant header.
798 ; Default is zero.
799 ; http://php.net/cgi.rfc2616-headers
800 ;cgi.rfc2616_headers = 0
801
802 ; cgi.check_shebang_line controls whether CGI PHP checks for line starting with #!
803 ; (shebang) at the top of the running script. This line might be needed if the
804 ; script support running both as stand-alone script and via PHP CGI<. PHP in CGI
805 ; mode skips this line and ignores its content if this directive is turned on.
806 ; http://php.net/cgi.check-shebang-line
807 ;cgi.check_shebang_line=1
808
809 ;;;;;;;;;;;;;;;;;;
810 ; File Uploads ;
811 ;;;;;;;;;;;;;;;;;;
812
813 ; Whether to allow HTTP file uploads.
814 ; http://php.net/file-uploads
815 file_uploads=On
816
817 ; Temporary directory for HTTP uploaded files (will use system default if not
818 ; specified).
819 ; http://php.net/upload-tmp-dir
820 upload_tmp_dir="D:\xampp\tmp"
821
822 ; Maximum allowed size for uploaded files.
823 ; http://php.net/upload-max-filesize
824 upload_max_filesize=10M
825
826 ; Maximum number of files that can be uploaded via a single request
827 max_file_uploads=20
828
829 ;;;;;;;;;;;;;;;;;;
830 ; Fopen wrappers ;
```

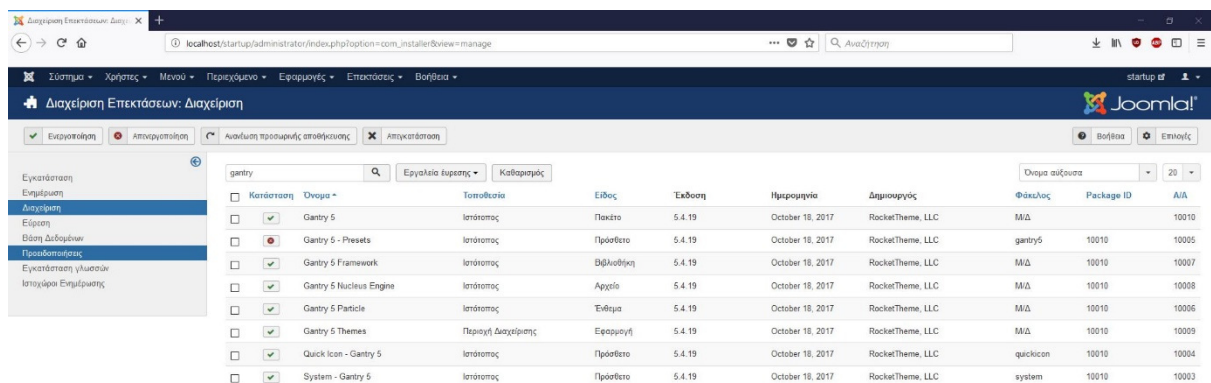
Εικόνα 33 : Αλλαγή τιμών στο αρχείο php.ini με το notepad++

Όταν κάνουμε τις παρακάτω αλλαγές σώζουμε το αρχείο και κάνουμε επανεκκίνηση στο XAMPP για να περαστούν οι αλλαγές και να τις δούμε στο Joomla!. Μόλις επανεκκινήσουμε το XAMPP ανανεώνουμε τη σελίδα στο Πίνακα Ελέγχου του Joomla! και βλέπουμε πως το μέγεθος έχει αλλάξει σε 10mb. Αφού τελειώσουμε τις ενέργειες αυτές ρίχνουμε με drag and drop το συμπιεσμένο αρχείο στο μέρος της ιστοσελίδας που μας υποδεικνύεται. Εκεί γίνεται το ανέβασμα του αρχείου και γίνεται αυτόματα και η εγκατάστασή του. Μόλις τελειώσει η εγκατάσταση μας ειδοποιεί το σύστημα αν η ήταν ή όχι επιτυχής η εγκατάσταση.



Εικόνα 34 : Επιτυχής εγκατάσταση επέκτασης του Gantry

Στη συνέχεια για να ελέγξουμε ότι η εγκατάσταση έγινε σωστά πηγαίνουμε στην υποενότητα Διαχείριση και βλέπουμε ότι το Gantry 5 είναι εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο. Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

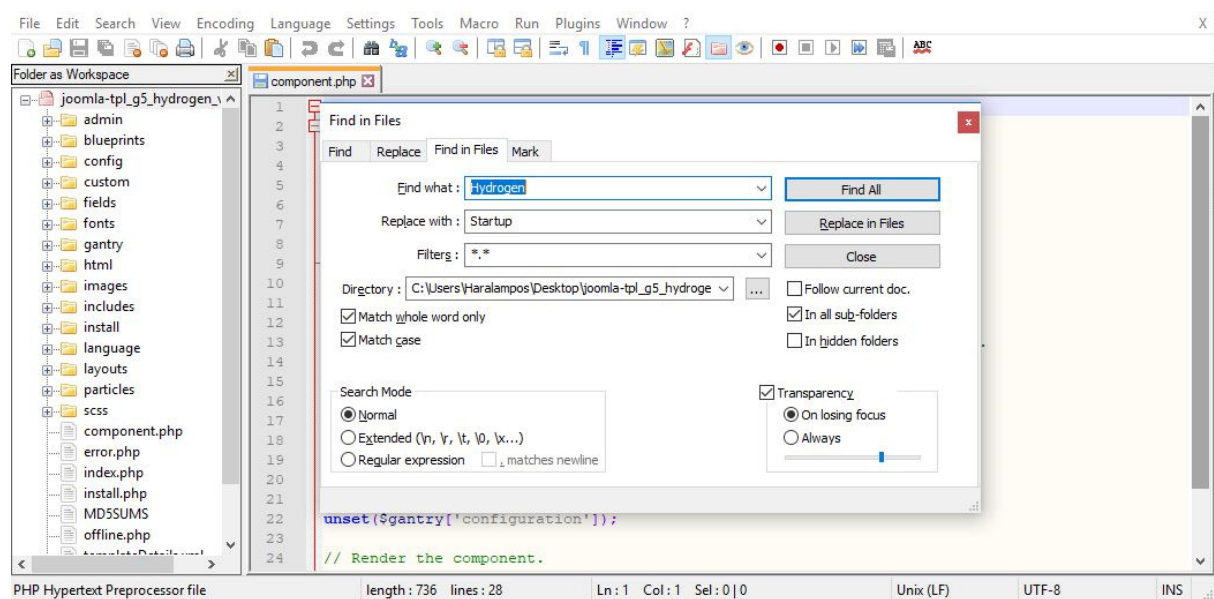


Εικόνα 35 : Διαχείριση επέκτασης Gantry 5

Αφού εγκαταστήσαμε το Gantry ήρθε η ώρα να εγκαταστήσουμε και το Hydrogen Theme. Επειδή όμως επιθυμούμε να είναι δικό μας το template θα δώσουμε στο θέμα δικό μας όνομα για να το επιτύχουμε αυτό ακολουθούμε τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω.

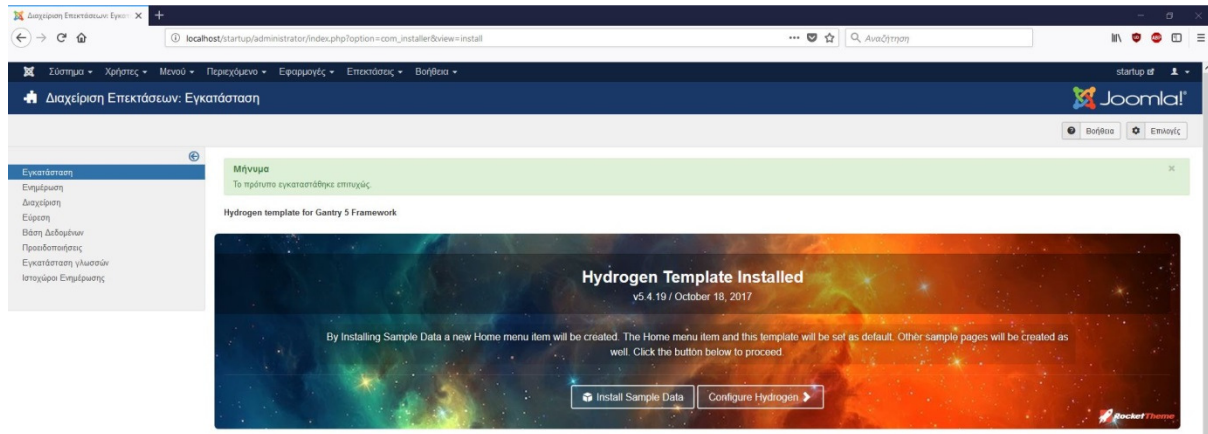
Αποσυμπιέζουμε το φάκελο του hydrogen theme που κατεβάσαμε και αντικαθιστούμε στα ονόματα των αρχείων αρχικά το hydrogen με το όνομα που θέλουμε εμείς να δώσουμε στο θέμα μας, συνεπώς startup. Αφού εκτελέσουμε αυτό το βήμα θα πρέπει στη συνέχεια με το notepad++ να ανοίξουμε το φάκελο που μόλις δημιουργήσαμε με τα αρχεία του θέματος ως νέο χώρο εργασίας. Τώρα εκτελούμε αντικατάσταση με προσοχή το όνομα του θέματος,

hydrogen, με το όνομα που εμείς θέλουμε να δώσουμε, startup. Κατά την αντικατάσταση κάνουμε τρεις διαφορετικές αντικαταστάσεις που παίρνουμε υπόψιν μας πάντα τα κεφαλαία γράμματα (case sensitive), πρώτα για HYDROGEN που το αντικαθιστούμε με STARTUP, μετά Hydrogen με Startup και το hydrogen με startup όπως φαίνεται στην εικόνα 36. Αφού κάνουμε όλες τις αλλαγές προσεχτικά τότε συμπιέζουμε του φακέλους και τα αρχεία σε ένα αρχείο zip για να προχωρήσουμε στην εγκατάσταση του θέματος. Πρέπει να σημειωθεί πως το νέο θέμα θα πρέπει να είναι υπό την επιτήρηση μας για να γίνονται οι απαραίτητες ενέργειες ώστε να είναι ενημερωμένο καθώς οι ανανεώσεις του hydrogen δεν θα εφαρμόζονται αυτόματα σε αυτό.



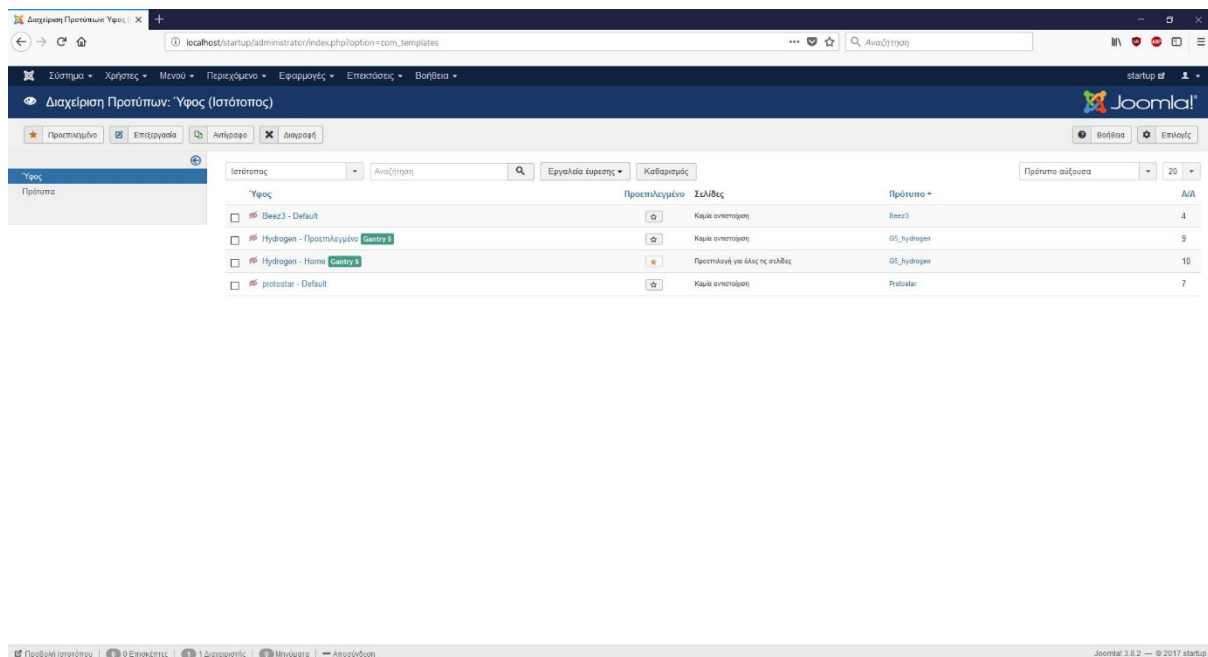
Εικόνα 36 : Μετονομασία του θέματος σε Startup

Ακολουθούμε την ίδια διαδικασία με πριν, αυτή τη φορά με το συμπιεσμένο αρχείο του θέματος όμως το κάνουμε drag and drop στην ιστοσελίδα εγκατάστασης και περιμένουμε μέχρι να λάβουμε την επιβεβαίωση εγκατάστασης. Παρατηρούμε πως μας δίνεται η επιλογή να εισάγουμε κάποια γενικά δεδομένα από το θέμα. Επίσης μας δίνεται η επιλογή να μπούμε απευθείας στη διαμόρφωση του θέματος.



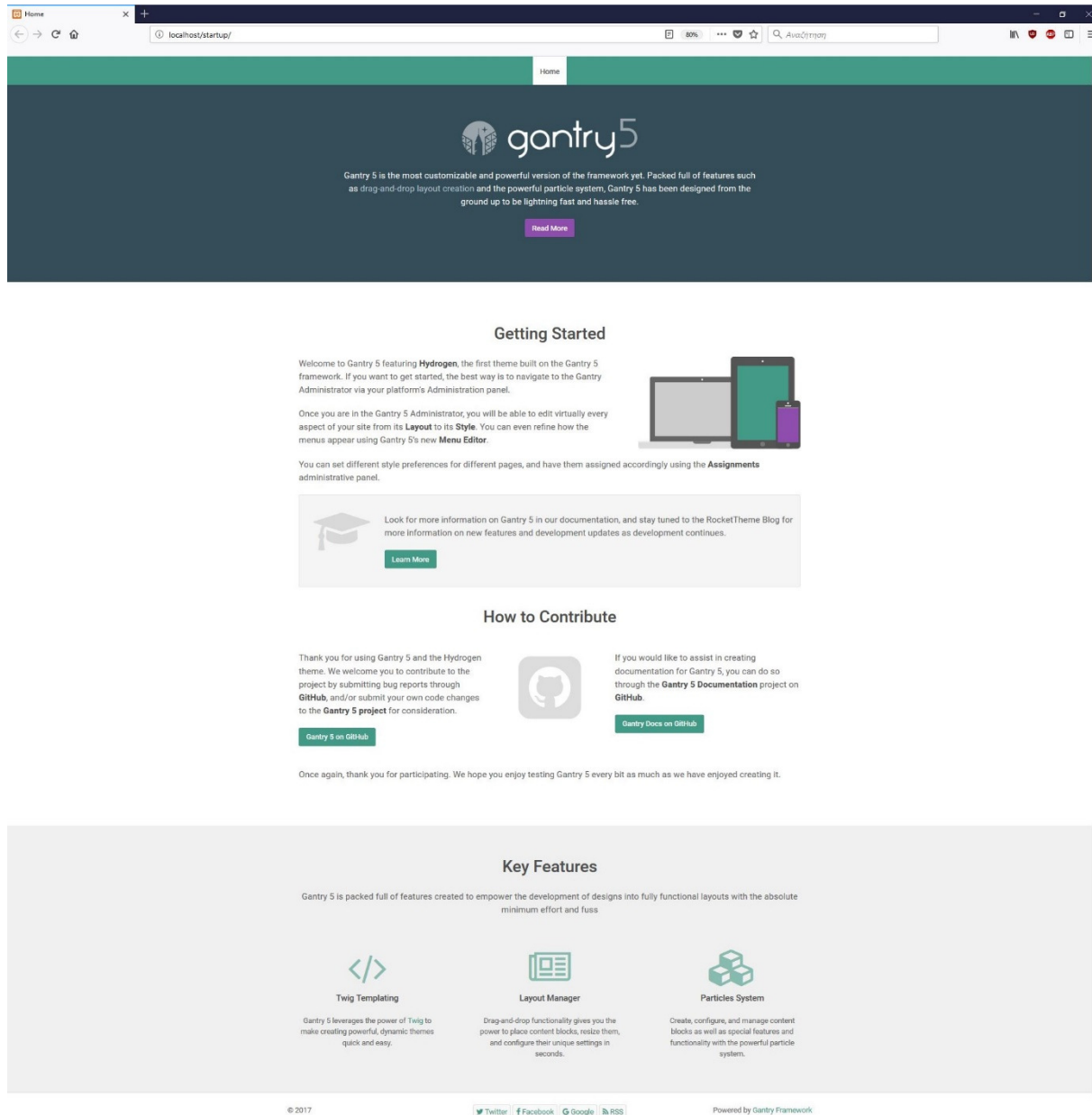
Εικόνα 37 : Επιβεβαίωση εγκατάστασης του Hydrogen Theme

Αφού εγκαταστήσουμε το θέμα τώρα πρέπει να το επιλέξουμε ως προεπιλογή για τη σελίδα μας. Πηγαίνουμε στη Διαχείριση Προτύπων και εκεί επιλέγουμε το θέμα μας και πατάμε την επιλογή Προεπιλεγμένο. Έτσι επιλέγουμε το θέμα μας.



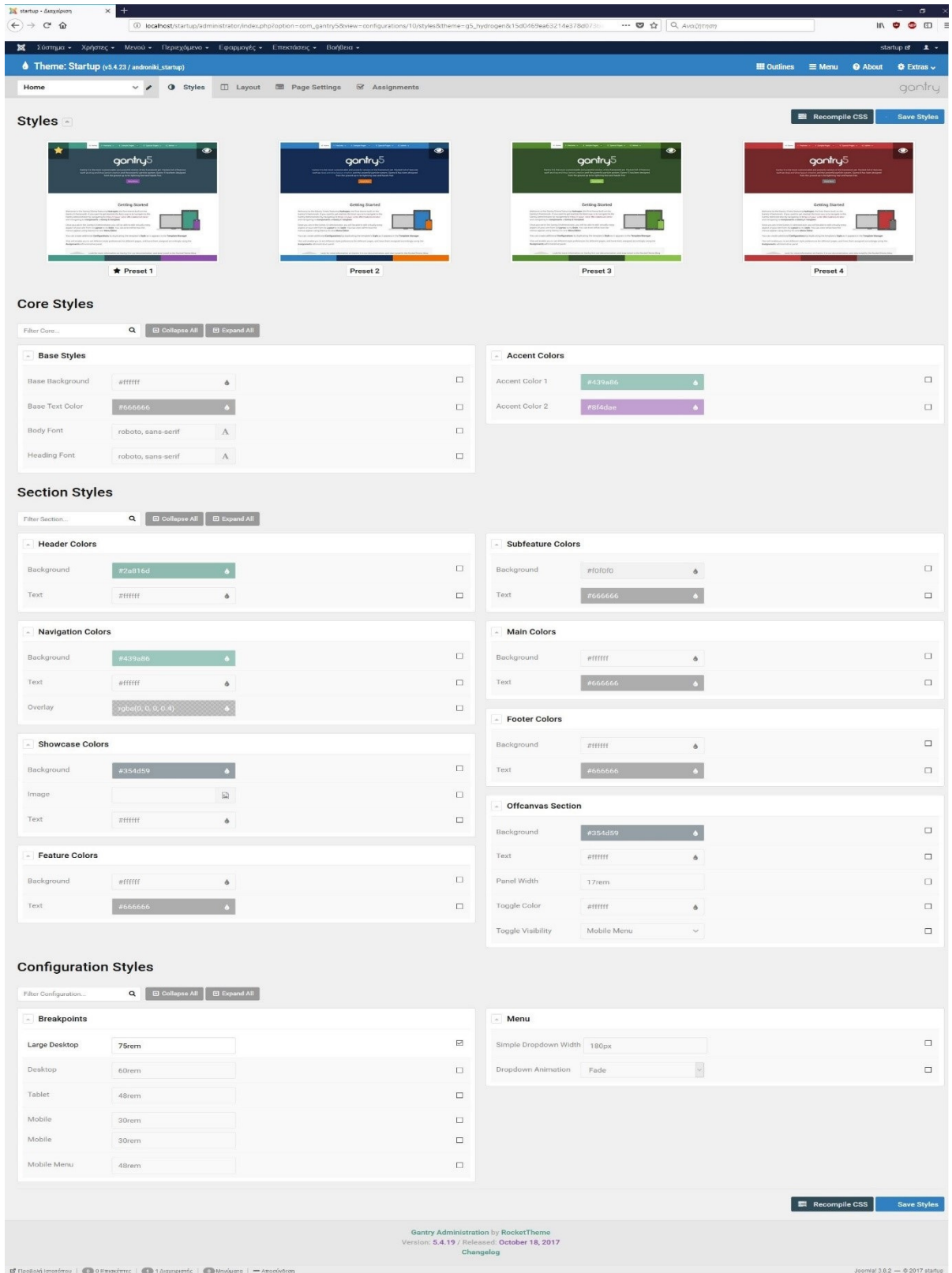
Εικόνα 38 : Επιλογή του Hydrogen ως προεπιλεγμένου θέματος

Εκτός όμως του Hydrogen κάνουμε εγκατάσταση και του θέματος Startup και το επιλέγουμε στο διαχειριστικό περιβάλλον το θέμα Startup. Επισκεπτόμενοι τώρα την αρχική μας σελίδα βλέπουμε ότι έχει την παρακάτω μορφή:



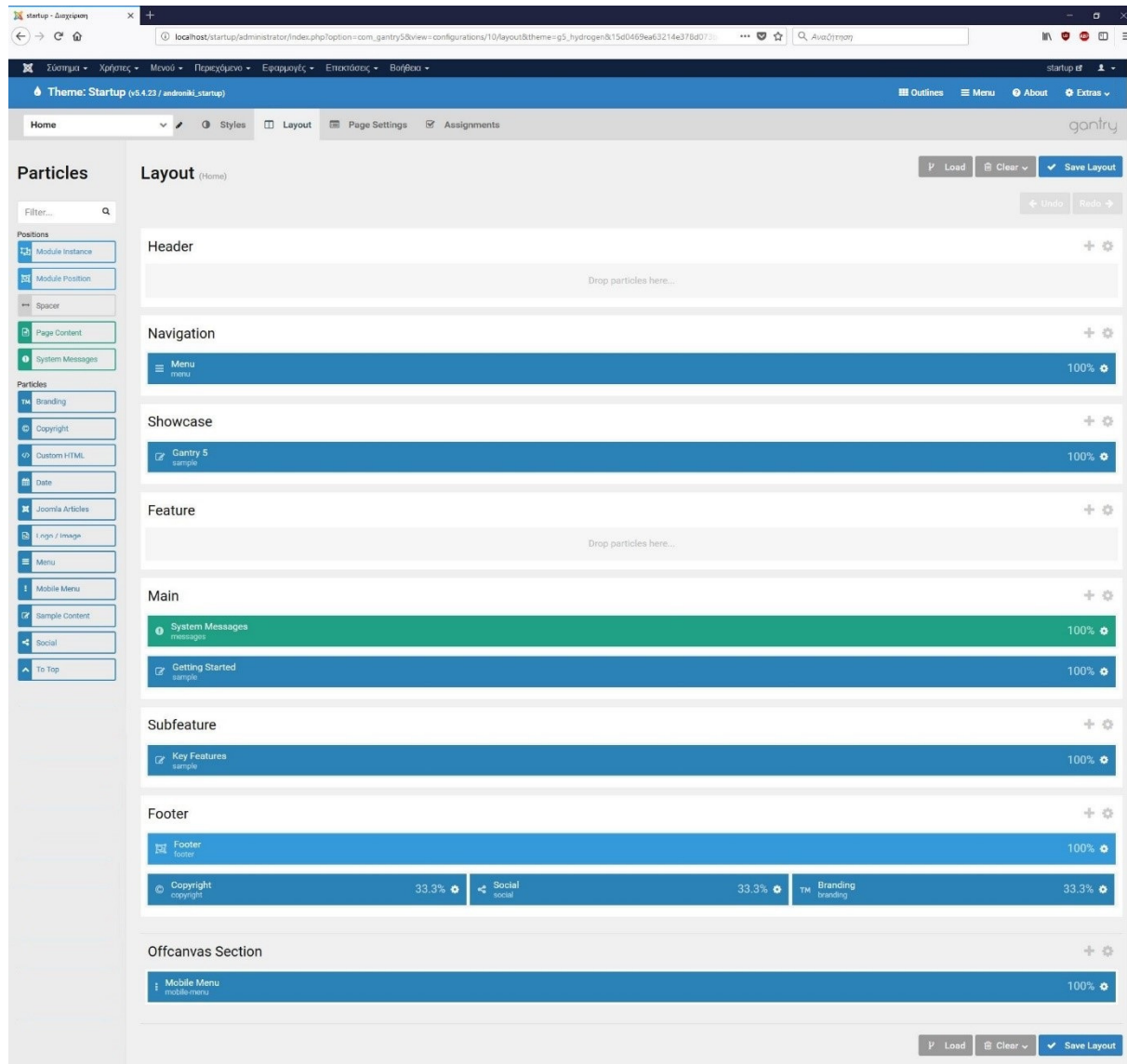
Εικόνα 39 : Αρχική σελίδα έπειτα από την επιλογή του Startup/Hydrogen ως προεπιλεγμένου θέματος

Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζεται το περιβάλλον διαμόρφωσης της σελίδας μας μέσω του πλαισίου Gantry. Για να προωθηθούμε στο περιβάλλον αρκεί να πατήσουμε πάνω στο προεπιλεγμένο θέμα στη λίστα με τα εγκατεστημένα πρότυπα στη Διαχείριση Προτύπων όπως φαίνεται στην εικόνα 39.



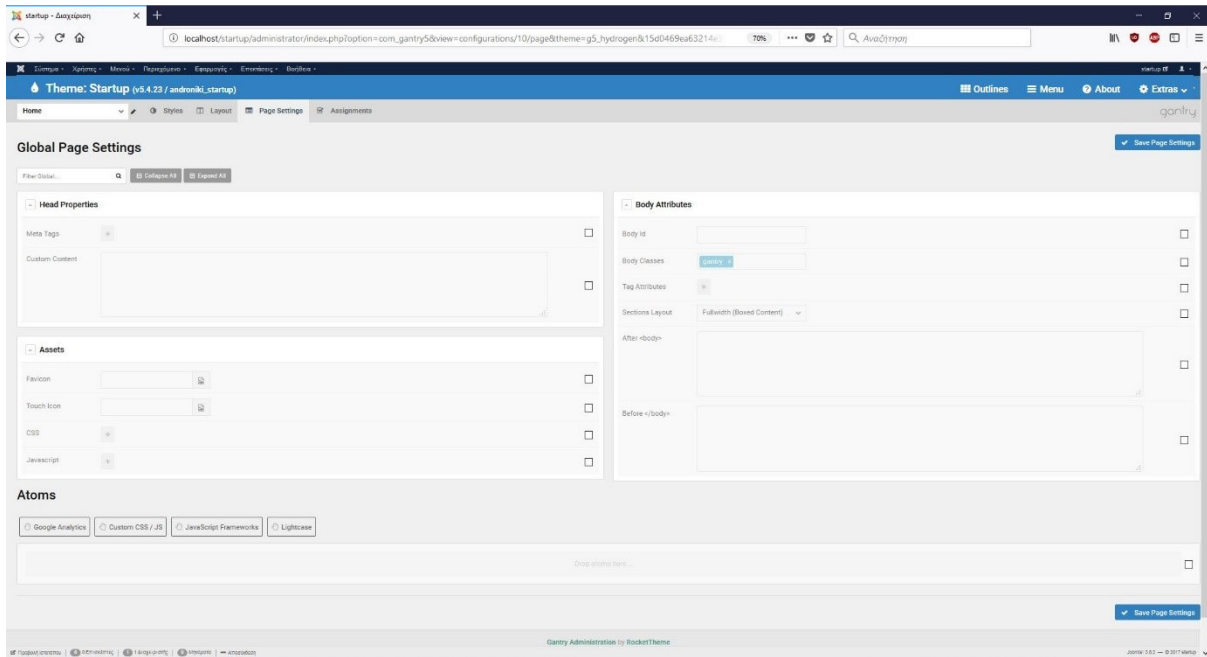
Εικόνα 40 : Σελίδα μορφοποίησης του στυλ της σελίδας

Μπαίνοντας αρχικά στη διαχείριση παρατηρούμε τη πλοήγηση που με dropdown μας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξουμε σε ποιο outline θα πραγματοποιήσουμε τις αλλαγές. Στη πρώτη καρτέλα λοιπόν βλέπουμε ότι υπάρχουν κάποια έτοιμα styles για να ξεκινήσουμε τη διαμόρφωση και οι βασικές ρυθμίσεις του style για το επιλεγμένο outline.



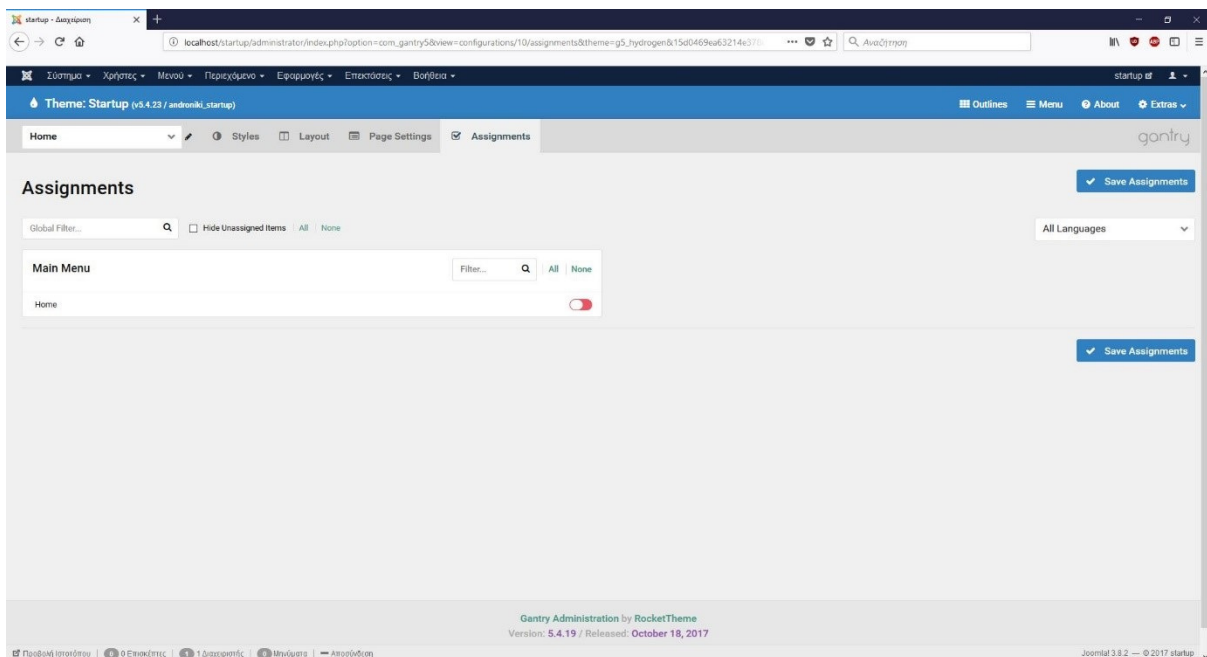
Εικόνα 41 : Σελίδα μορφοποίησης του layout της σελίδας

Στη δεύτερη καρτέλα μπορούμε να πραγματοποιήσουμε οποιαδήποτε διαμόρφωση θέλουμε για το layout. Στην αριστερή πλευρά βλέπουμε την τωρινή διάταξη ενώ στη δεξιά υπάρχουν όλα τα στοιχεία που μπορούμε να προσθέσουμε σε οποιοδήποτε σημείο του layout. Η παραμετροποίηση με αυτό τον τρόπο έχει απεριόριστες δυνατότητες.



Εικόνα 42 : Σελίδα διαμόρφωσης των στοιχείων της σελίδας

Στην καρτέλα των ρυθμίσεων μπορούμε να θέσουμε τις παραμέτρους για οποιοδήποτε particle, position ή Atom.



Εικόνα 43 : Σελίδα μορφοποίησης του μενού της σελίδας

5 Υλοποίηση του Template

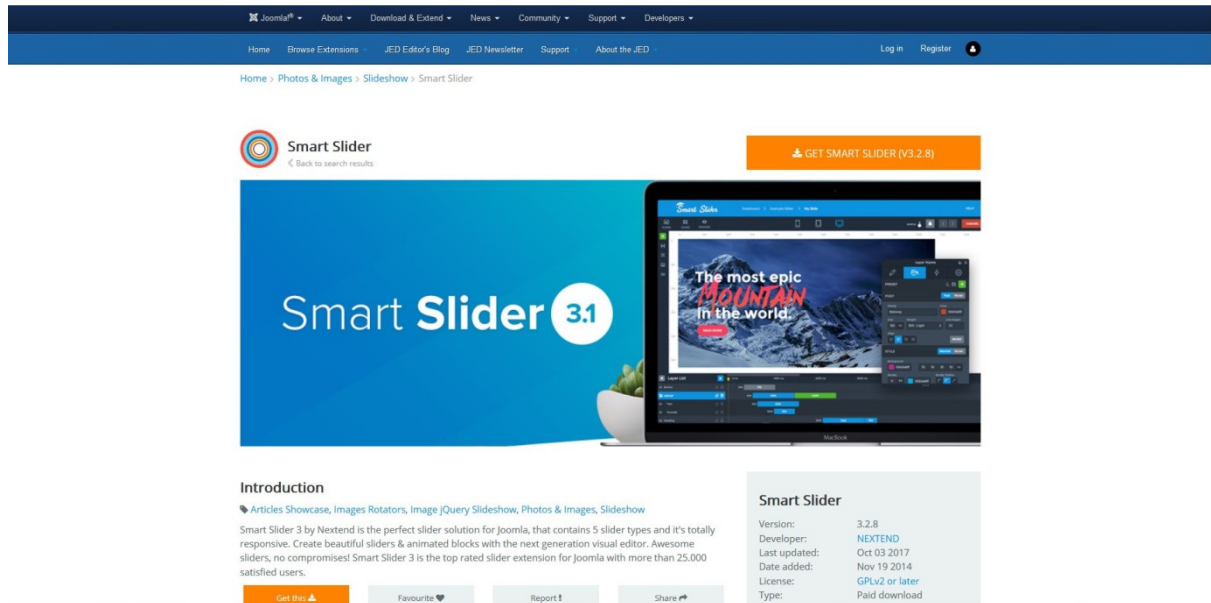
Στο κεφάλαιο αυτό θα υλοποιήσουμε το template για την ιστοσελίδα που μόλις φτιάξαμε. Όπως αναφέραμε και πιο πριν η ιστοσελίδα μας αφορά μια startup εταιρεία, δηλαδή μια εταιρεία που κατασκευάζει ένα καινοτόμο προϊόν ή μία υπηρεσία. Οι ανάγκες εταιριών τέτοιου είδους είναι ιδιαίτερες. Επειδή υπάρχει έλλειψη γενικά μεγάλου όγκου περιεχομένου για να δικαιολογήσει ένα site πολλαπλών σελίδων χρησιμοποιούμε διάταξη one-page, αυτό σημαίνει πως όλες οι πληροφορίες βρίσκονται σε μία σελίδα, η μία ενότητα κάτω από την άλλη αλλά εμφανώς διαχωρισμένες. Στην περίπτωση μας θα χωρίσουμε την σελίδα μας στις παρακάτω ενότητες:

- Ένα slider με εικόνες στις οποίες θα παρουσιάζεται το προϊόν
- Μία ενότητα με κείμενο στην οποία θα έχουμε την περιγραφή του προϊόντος
- Μια ενότητα με εταιρείες και άτομα που χρησιμοποιούν το προϊόν
- Μία ενότητα με τα προφίλ των εργαζομένων της εταιρίας
- Μια ενότητα όπου θα παρουσιάζεται ένας χάρτης με την έδρα της εταιρίας και μία φόρμα επικοινωνίας.

Κάθε ενότητα θα διαχωρίζεται από την προηγούμενη και την επόμενη με διαφορετικό φόντο, επίσης θα υπάρχει στην κορυφή μπάρα πλοήγησης η οποία πατώντας το αντίστοιχο σύνδεσμο θα μας προωθεί απευθείας στην αντίστοιχη ενότητα της σελίδας.

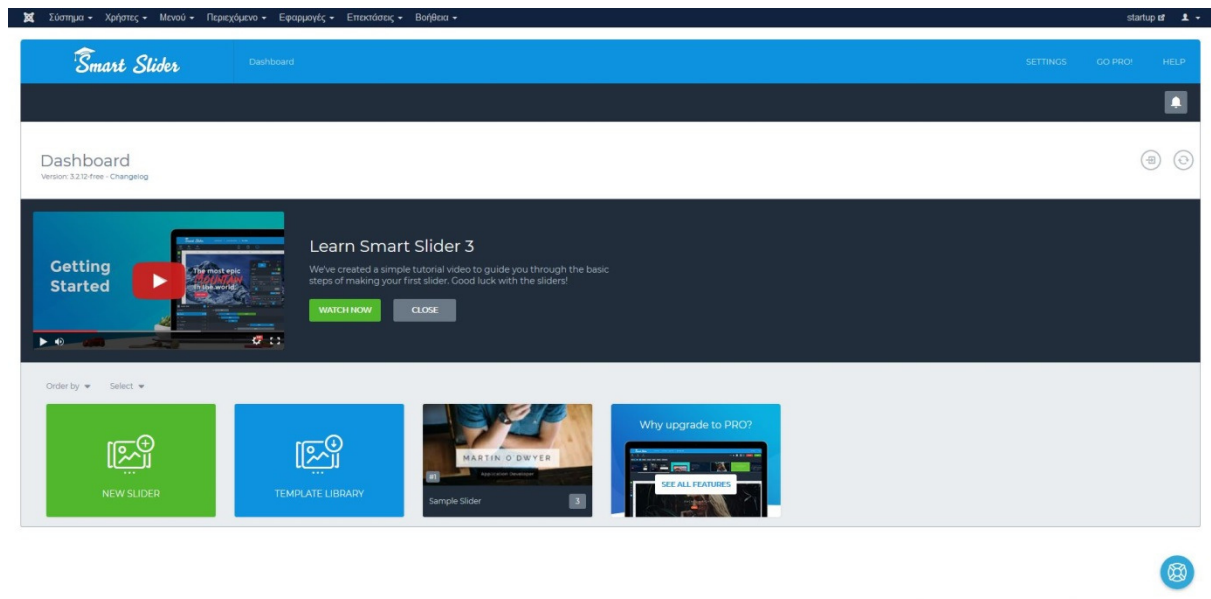
5.1 Εγκατάσταση Επέκτασης Slider

Τώρα θα επιλέξουμε και θα εγκαταστήσουμε μία επέκταση η οποία θα μας βοηθήσει να υλοποιήσουμε την πρώτη ενότητα της σελίδας μας, αυτή είναι ένα slider που θα παρουσιάζει το προϊόν της εταιρείας. Αναζητώντας στον Κατάλογο Επεκτάσεων του Joomla βρίσκουμε διάφορες Επεκτάσεις που μας δίνουν τη λειτουργικότητα που θέλουμε. Επιλέγουμε την Επέκταση «Smart Slider 3» για να χρησιμοποιήσουμε στην ιστοσελίδα μας, και κατεβάζουμε το συμπίεσμένο αρχείο στον υπολογιστή μας.



Εικόνα 44 : Σελίδα επέκτασης SmartSlider 3

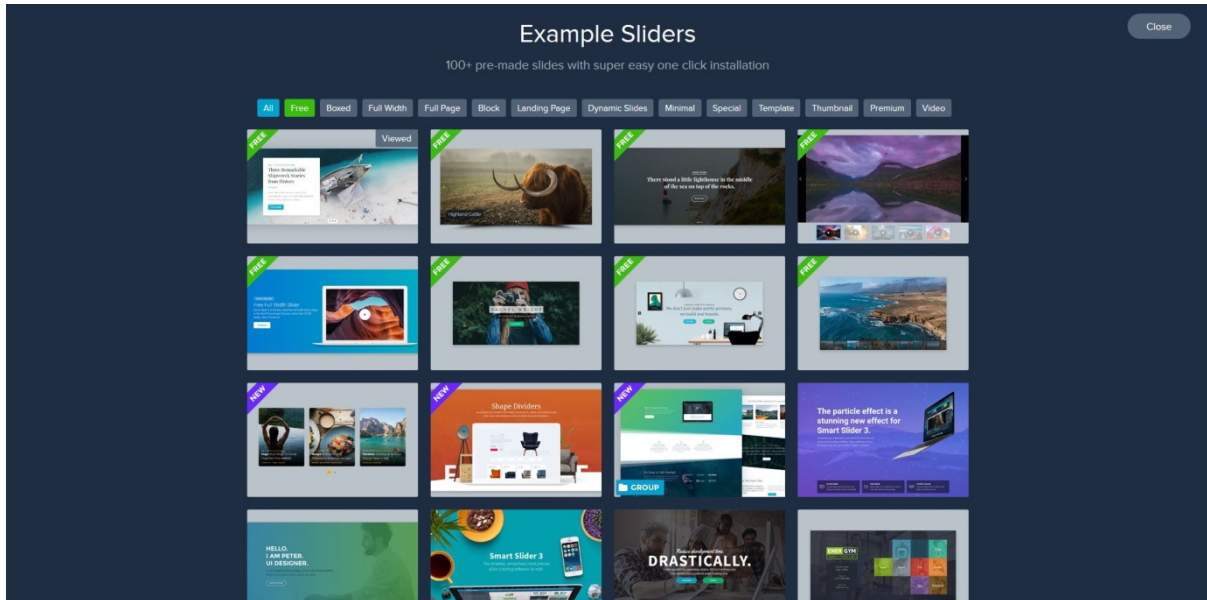
Μετά το κατέβασμα της επέκτασης την εγκαθιστούμε στη σελίδα μας από το Μενού: Διαχείριση Επεκτάσεων Εγκατάσταση όπου κάνουμε drag and drop το συμπιεσμένο αρχείο που μόλις κατεβάσαμε. Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση πηγαίνουμε στο μενού διαμόρφωσης του Slider που βρίσκεται στο μενού Εφαρμογές.



Εικόνα 45 : Dashboard του SmartSlider 3

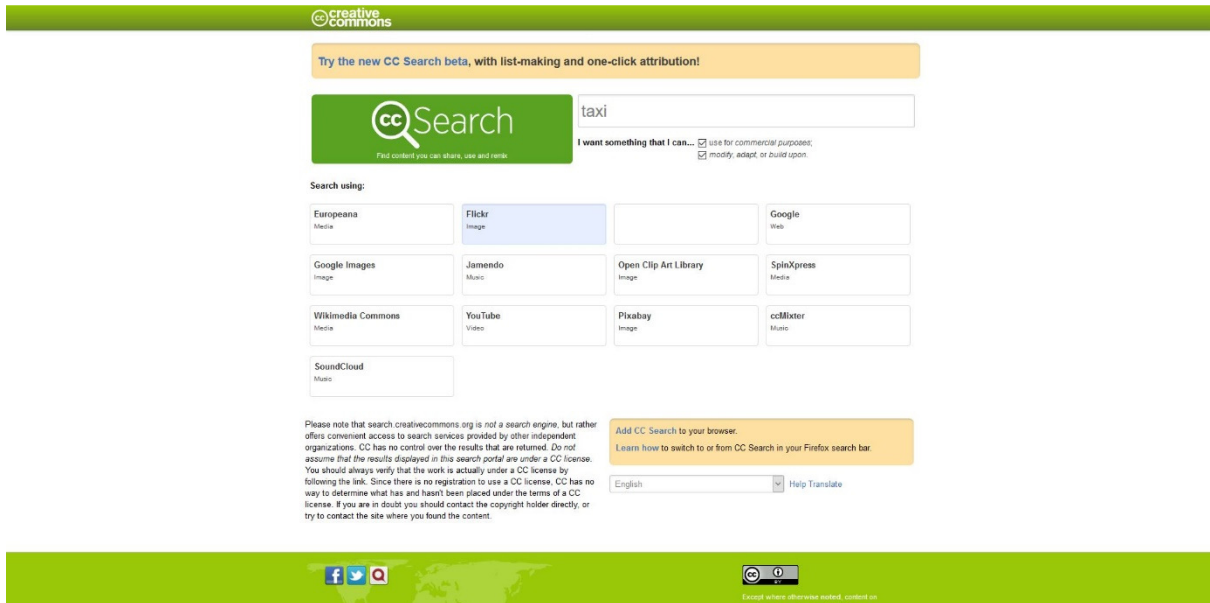
Από εδώ μπορούμε να δημιουργήσουμε το δικό μας slider από την αρχή είτε να περιηγηθούμε σε κάποιο από τα έτοιμα παραδείγματα που υπάρχουν και να διαλέξουμε

κάποιο από ελεύθερα είτε από τα επί πληρωμή που διατίθενται στη βιβλιοθήκη (template library), εμείς θα χρησιμοποιήσουμε ένα από αυτά της βιβλιοθήκης για να μην αναλωθούμε στη κατασκευή από την αρχή ενός slider. Από τα δωρεάν template που υπάρχουν εμείς διαλέγουμε το “Full Width Post Slider”.



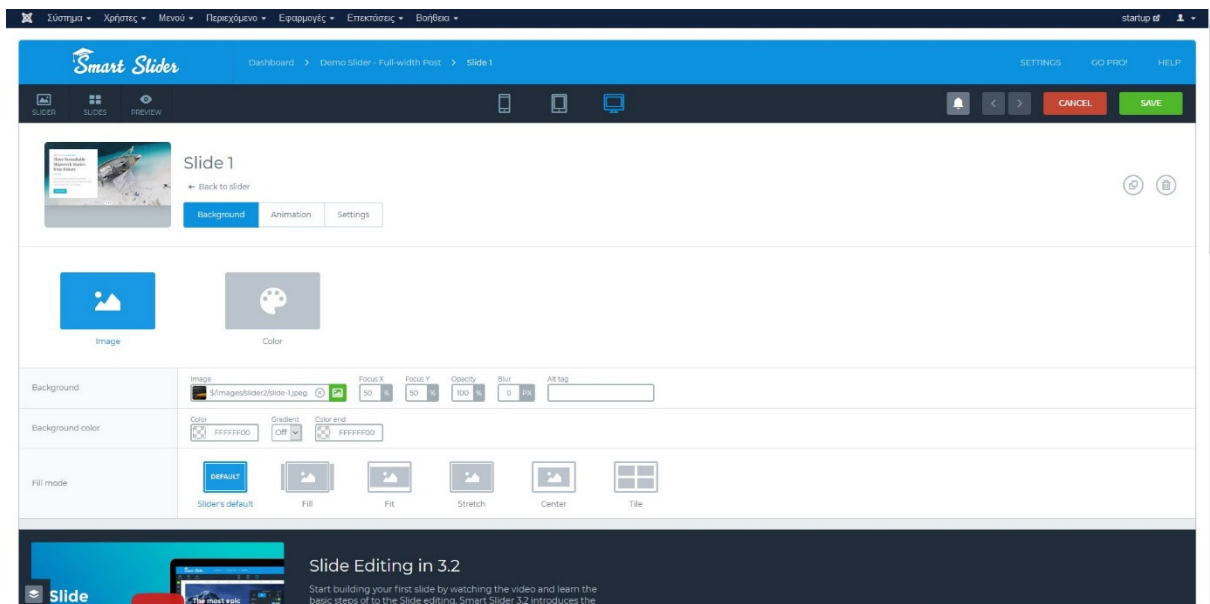
Εικόνα 46 : Βιβλιοθήκη template του SmartSlider 3

Επιλέγουμε το import που εμφανίζεται όταν κάνουμε mouseover το ποντίκι πάνω από το template που θέλουμε να εγκαταστήσουμε και στο Dashboard εισάγονται τα τρία slides του συγκεκριμένου template. Τα οποία μπορούμε να τα επεξεργαστούμε ένα προς ένα πλέον, και να δημιουργήσουμε το δικό μας slider. Αρχικά θα αλλάξουμε τις εικόνες για να ταιριάζουν με το θέμα της εταιρείας, βρίσκουμε εικόνες ελεύθερων πνευματικών δικαιωμάτων από το creative commons στη σελίδα <https://search.creativecommons.org/> όπου εισάγουμε το θέμα που θέλουμε και επιλέγουμε και σε ποιο σελίδα θα γίνει η αναζήτηση. Εμείς εισάγουμε τον όρο taxi και κάνουμε αναζήτηση στο flickr όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



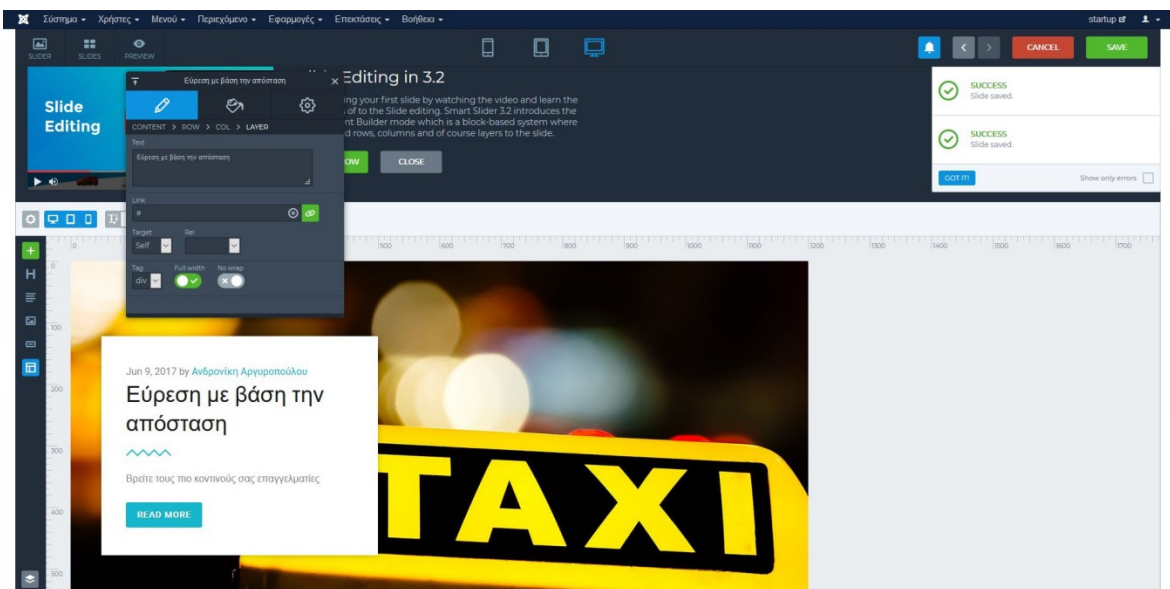
Εικόνα 47 : Αναζήτηση στο Creative Commons για εικόνες χωρίς πνευματικά δικαιώματα

Αφού κατεβάζουμε τις φωτογραφίες τις αντικαθιστούμε στα slide και αλλάζουμε τα κείμενα που περιέχουν για να είναι σχετικά με την startup εταιρεία εύρεσης taxi. Οι εικόνες για να ταιριάζουν με το slider επεξεργάστηκαν στο Photoshop ώστε να έχουν σωστή αναλογία πλευρών και σωστή ανάλυση (1920px πλάτος, 600px ύψος) για να παίζουν σωστά σε όλα τα μέσα προβολής της ιστοσελίδας.



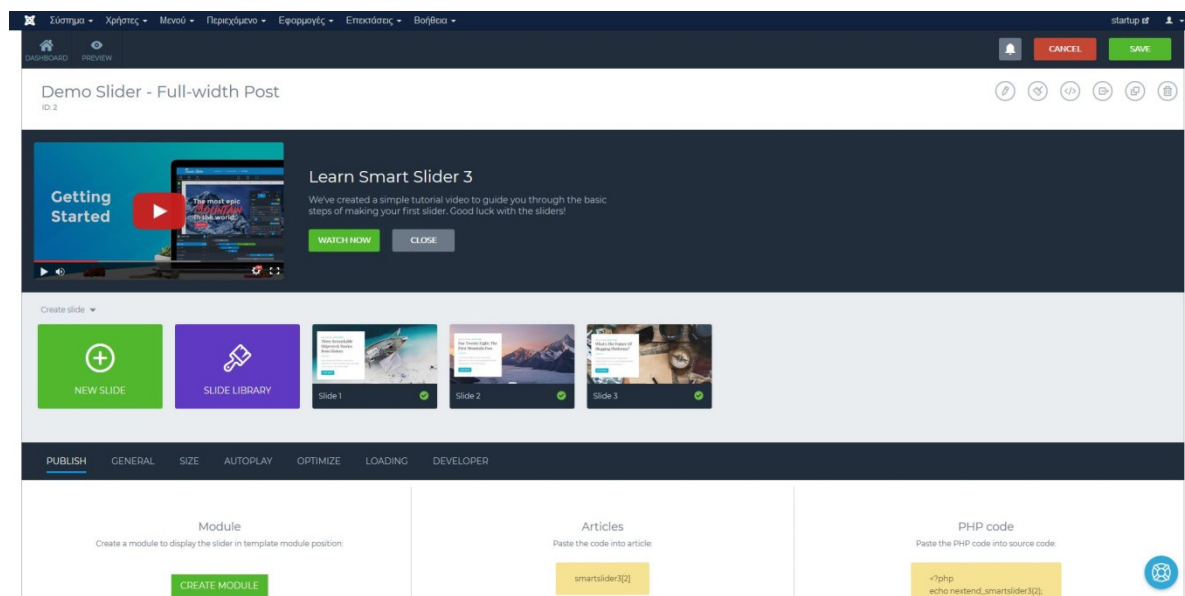
Εικόνα 48 : Επεξεργασία του slide μεταφόρτωση διαφορετικού background

Εφόσον εισάγουμε το νέο background παραμετροποιούμε το κείμενο στο κάθε post έτσι ώστε να είναι σχετικό με την υπηρεσία.



Εικόνα 49 : Επεξεργασία κειμένου του slide

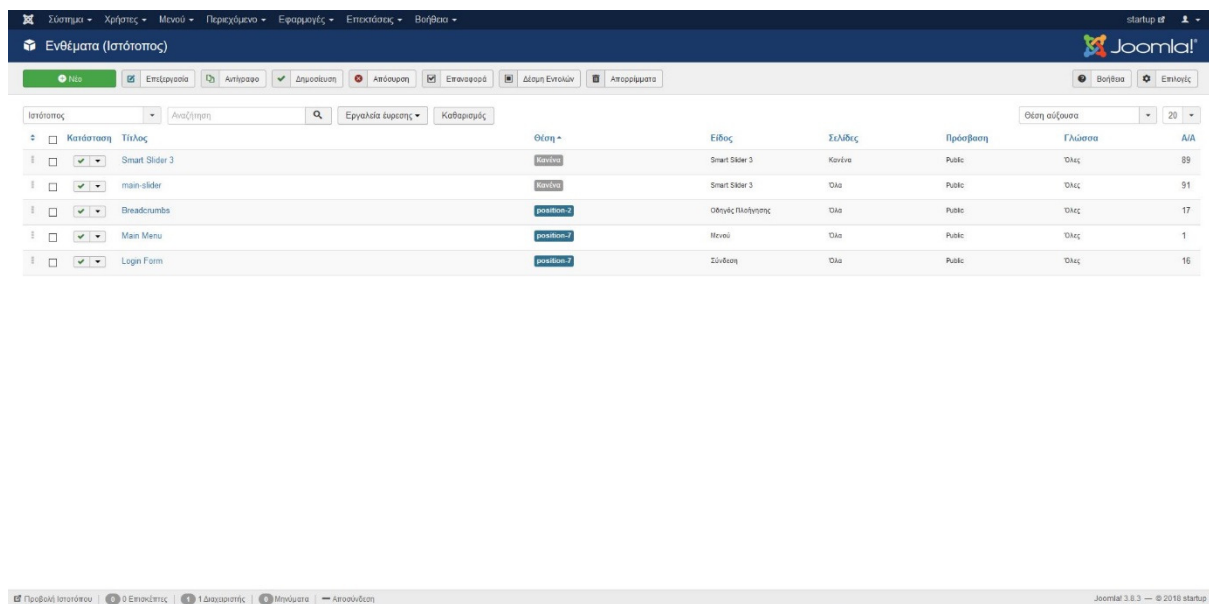
Αφού έχουμε ετοιμάσει όλα τα slide μας με σωστά background και τίτλους τώρα ήρθε η ώρα να δημιουργήσουμε ένα module το οποίο θα ενσωματώσουμε στη σελίδα μας. Οπότε όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα επιλέγουμε στο μενού publish την επιλογή “CREATE MODULE” έτσι ώστε να περάσουμε στη διαδικασία της δημιουργίας του module



Εικόνα 50 : Δημιουργία module

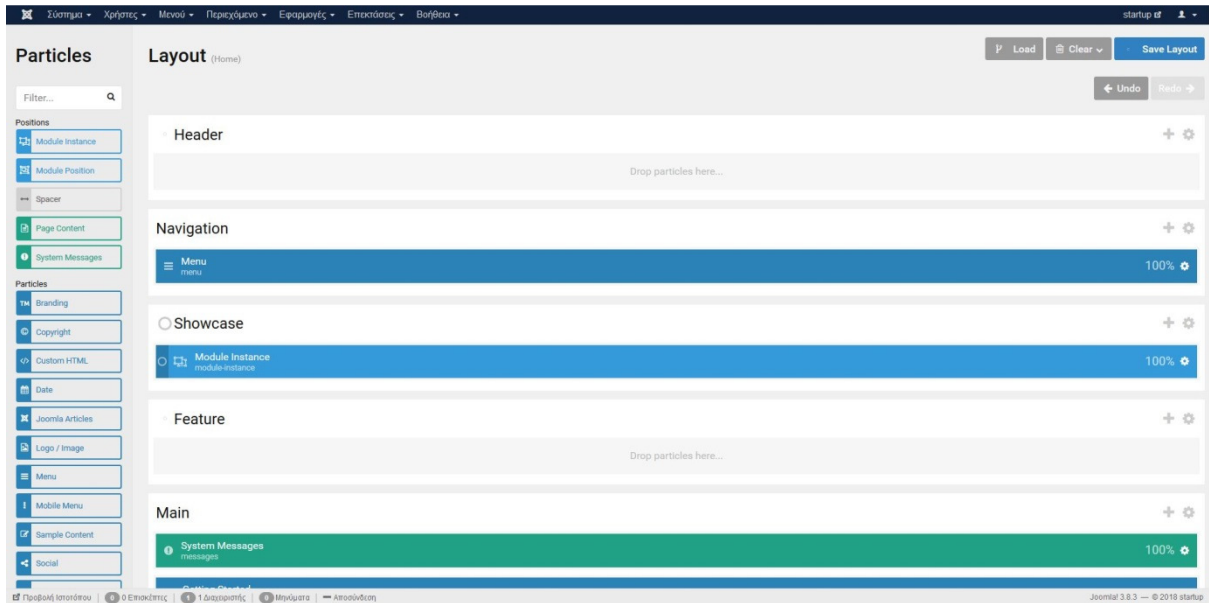
Πριν από αυτό όμως πρέπει να κάνουμε τις κατάλληλες επιλογές για να δουλεύει σωστά το slider μας, τις οποίες επιλέγουμε στις κατηγορίες του μενού που βρίσκονται δίπλα στο “PUBLISH”. Το βασικό που θα αλλάξουμε είναι η επιλογή του auto-play που είναι απενεργοποιημένη στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις οπότε στο κατάλληλο μενού το ενεργοποιούμε και σώζουμε τις επιλογές μας.

Στη συνέχεια αφού πατήσουμε “CREATE MODULE” εμφανίζεται ένα μενού όπου επιλέγουμε το είδος του module που θα δημιουργήσουμε, εμείς επιλέγουμε “Smart Slider 3” και προωθούμαστε στη παρακάτω σελίδα, όπου έχουμε προσθέσει όνομα στο module (main-slider) έχουμε διαλέξει από ποιο slider θέλουμε να δημιουργήσουμε το module μας και έχουμε επιλέξει να μην φαίνεται ο τίτλος όταν χρησιμοποιείται. Οπότε επιλέγουμε αποθήκευση και κλείσιμο και δημιουργείται το module μας όπως φαίνεται και στην σελίδα που προωθούμαστε



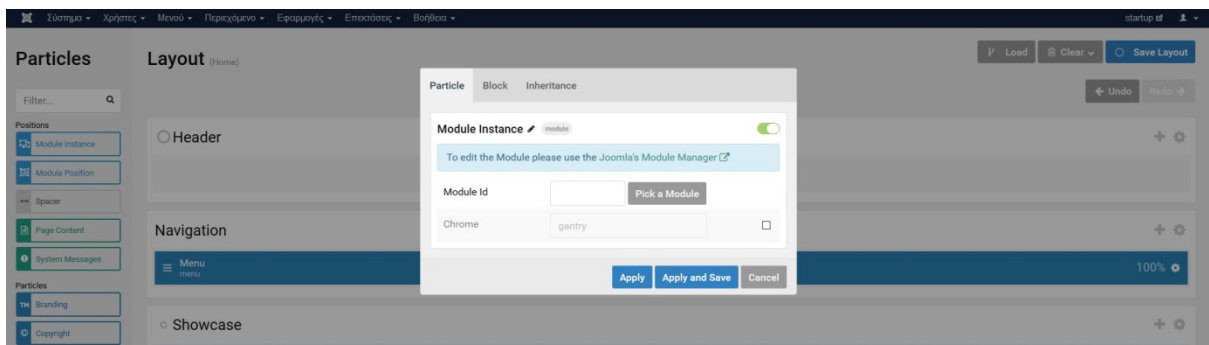
Εικόνα 51 : Κατάλογος module

Στη συνέχεια πηγαίνουμε στη διαχείριση του επιλεγμένου μας θέματος στο μενού Layout, εδώ διαγράφουμε από την ενότητα showcase το ήδη υπάρχον particle και προσθέτουμε με drag and drop ένα Module Instance όπως βλέπουμε και παρακάτω:



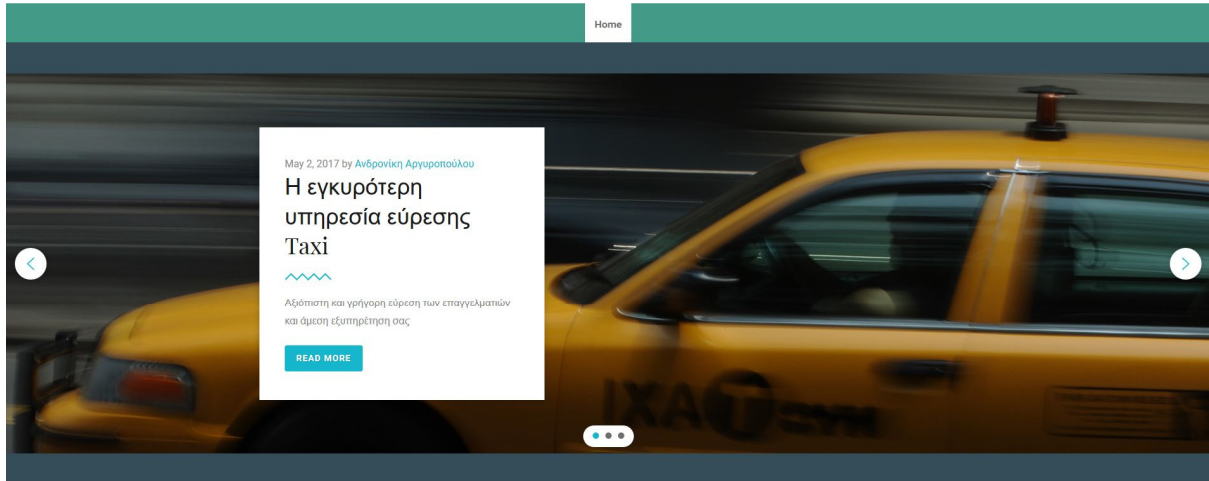
Εικόνα 52 : Προσθήκη ενός module σε μια ενότητα του Layout

Αφού το προσθέσουμε πατώντας το γρανάτζι στο Module Instance μας εμφανίζεται ένα παράθυρο για να επιλέξουμε το module που επιθυμούμε στη συγκεκριμένη ενότητα, είτε πληκτρολογώντας το ID του module που μόλις φτιάξαμε είτε πατώντας το Pick Module και επιλέγοντας από τον κατάλογο όλων των υπάρχοντων module.



Εικόνα 53 : Επιλογή του module που θέλουμε να προσθέσουμε στη συγκεκριμένη ενότητα του Layout

Οπότε επιλέγουμε το module που επιθυμούμε το 91 στην περίπτωση μας μετά πατάμε “Apply and Save” οπότε και σώζεται το module στη συγκεκριμένη ενότητα, πατώντας “Apply and Save” σώζεται αυτόματα και το Layout. Τώρα πηγαίνουμε στην αρχική σελίδα όπου και βλέπουμε ότι έχει τοποθετηθεί το slider μας στην κορυφή της σελίδας μας.



Getting Started

Welcome to Gantry 5 featuring **Hydrogen**, the first theme built on the Gantry 5

Εικόνα 54 : Αρχική σελίδα με το Slider στην κορυφαία ενότητα της σελίδας

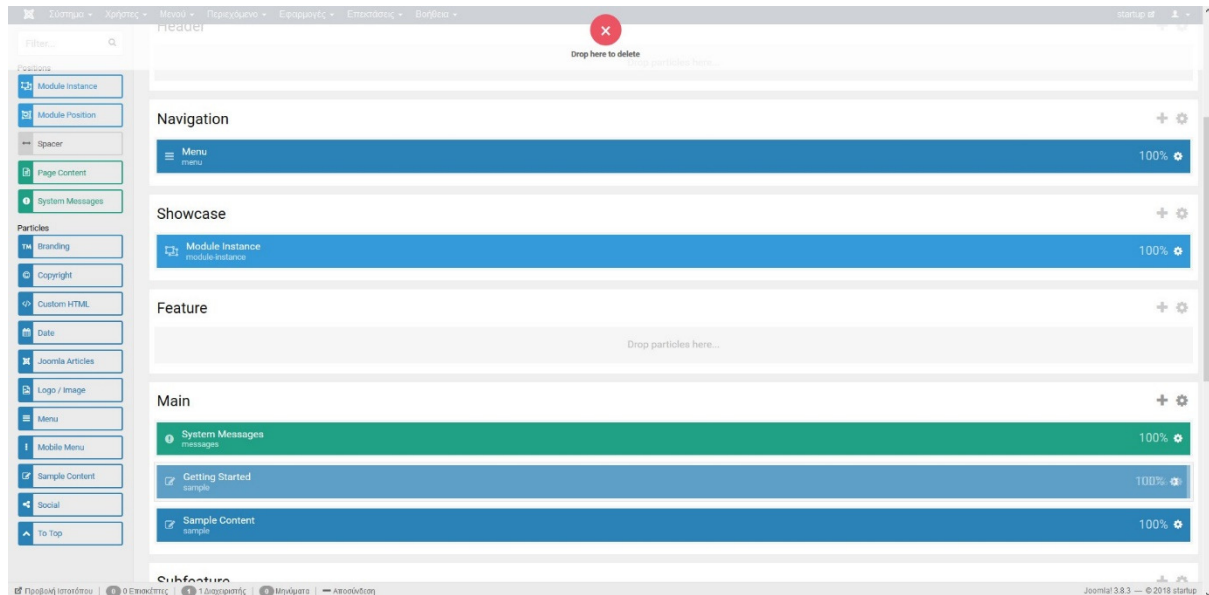
5.2 Περιγραφή της Υπηρεσίας

Σε αυτή την ενότητα θα δώσουμε μια περιγραφή της υπηρεσίας που παρέχει η εταιρεία. Επειδή δεν μας ενδιαφέρει απολύτως το κείμενο που θα αναγράφεται καθώς είναι πλέον αποδεκτό ότι ένας αναγνώστης αποσπάται από το περιεχόμενο που διαβάζει και δεν δίνει την πρέπουσα σημασία στη διαμόρφωση της σελίδας, γι' αυτό θα χρησιμοποιήσουμε το κείμενο *Lorem Ipsum*. Πρόκειται για ένα κείμενο που χρησιμοποιείται ευρέως σε αυτές τις περιπτώσεις. Εμείς βρήκαμε μία παραλλαγή του στην σελίδα <https://el.lipsum.com/> την οποία θα τοποθετήσουμε στην ενότητα αυτή. Το κείμενο είναι το παρακάτω:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed laoreet odio odio, at feugiat felis molestie nec. Praesent tristique pellentesque nunc quis egestas. Phasellus non enim fringilla, placerat mi vel, cursus tellus. Donec et convallis eros. Integer tempor risus vel erat mattis, sit amet viverra nibh porttitor. Duis suscipit auctor egestas. Phasellus posuere erat sapien, sit amet sodales purus.

Nunc sit amet consequat libero, condimentum pharetra sem. Mauris ut sem nec ex accumsan eleifend. Donec ac velit nisi. Nullam erat nulla, aliquet in aliquam vitae, sagittis nec lorem. Cras nec enim id ligula luctus pulvinar. Nullam interdum condimentum porta. Pellentesque quam nunc, mollis eget tempor ut, interdum id lectus.

Αρχικά διαγράφουμε τις δύο ενότητες που ήδη υπάρχουν στο layout στην Ενότητα Main. Αυτό το επιτυγχάνουμε επιλέγοντας και κρατώντας πατημένο το particle που θέλουμε μέχρι να εμφανιστεί στην κορυφή της σελίδας το μήνυμα “Drop here to delete” οπότε και σύρουμε μέχρι εκεί το επιλεγμένο particle και το διαγράφουμε.



Εικόνα 55 : Διαγραφή των particle του Startup Theme με drag and drop

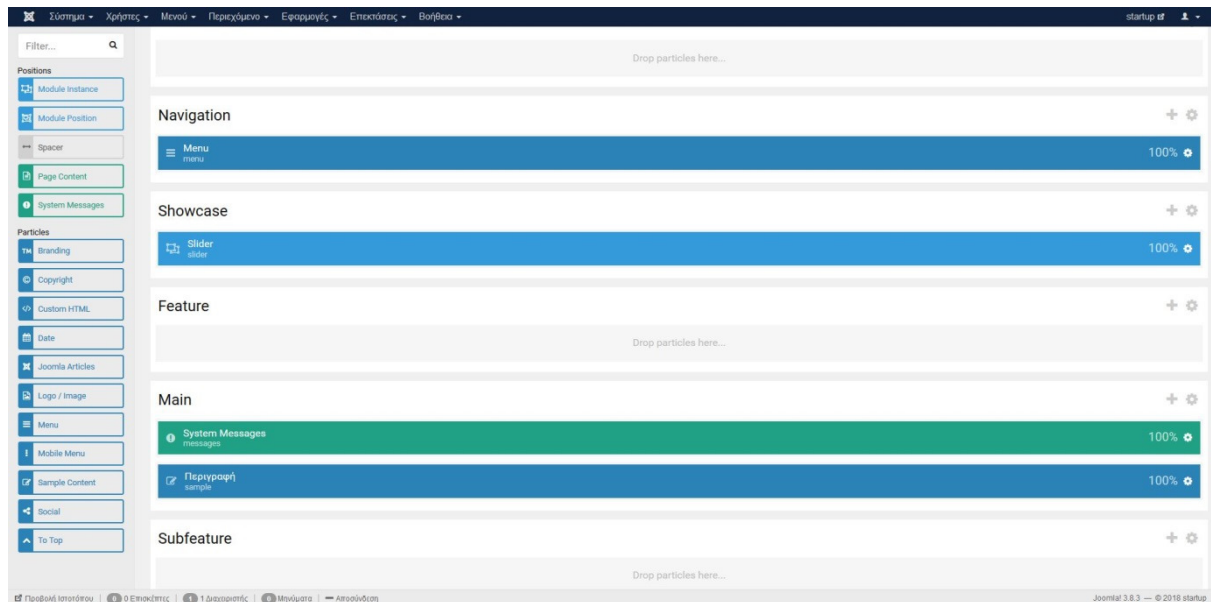
Μετά τη διαγραφή των particle του θέματος τώρα θα τοποθετήσουμε ένα νέο particle για να προσθέσουμε το κείμενο που δημιουργήσαμε προηγουμένως. Θα χρησιμοποιήσουμε ένα από τα έτοιμα particles του Gantry το “Sample Content” το οποίο θα το επιλέξουμε από τη στήλη αριστερά και θα το σύρουμε μέχρι την επιθυμητή ενότητα του Layout, στη συγκεκριμένη περίπτωση αυτή είναι η ενότητα Main. Πατώντας το γρανάζι που φαίνεται στο πλάι επεξεργαζόμαστε το συγκεκριμένο particle, αρχικά το μετονομάζουμε “Περιγραφή” για να ξέρουμε το ρόλο του, και στη συνέχεια αφού μορφοποιήσουμε το κείμενο σε html μορφή το εισάγουμε στο description του particle. (Deitel & Deitel, 2011)

```
<h1 class="center">Grab a CAB</h1>
```

```
<div class="device-promo"><div class="macbook"><div class="macbook-color"></div></div><div class="ipad"><div class="ipad-color"></div></div><div class="iphone"> <div class="iphone-color"></div></div><p class="justify">Καλωσήρθατε στην εφαρμογή "Grab a CAB", την πρώτη και καλύτερη εφαρμογή Εύρεσης TAXI στην Ελλάδα.</p>
```

<p class="justify">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed laoreet odio odio, at feugiat felis molestie nec. Praesent tristique pellentesque nunc quis egestas. Phasellus non enim fringilla, placerat mi vel, cursus tellus. Donec et convallis eros. Integer tempor risus vel erat mattis, sit amet viverra nibh porttitor. Duis suscipit auctor egestas. Phasellus posuere erat sapien, sit amet sodales purus.</p>

<div class="info-box"><div class="fa fa-taxi fa-4x float-left"></div><p class="justify">Nunc sit amet consequat libero, condimentum pharetra sem. Mauris ut sem nec ex accumsan eleifend. Donec ac velit nisi. Nullam erat nulla, aliquet in aliquam vitae, sagittis nec lorem. Cras nec enim id ligula luctus pulvinar. Nullam interdum condimentum porta. Pellentesque quam nunc, mollis eget tempor ut, interdum id lectus.</p>



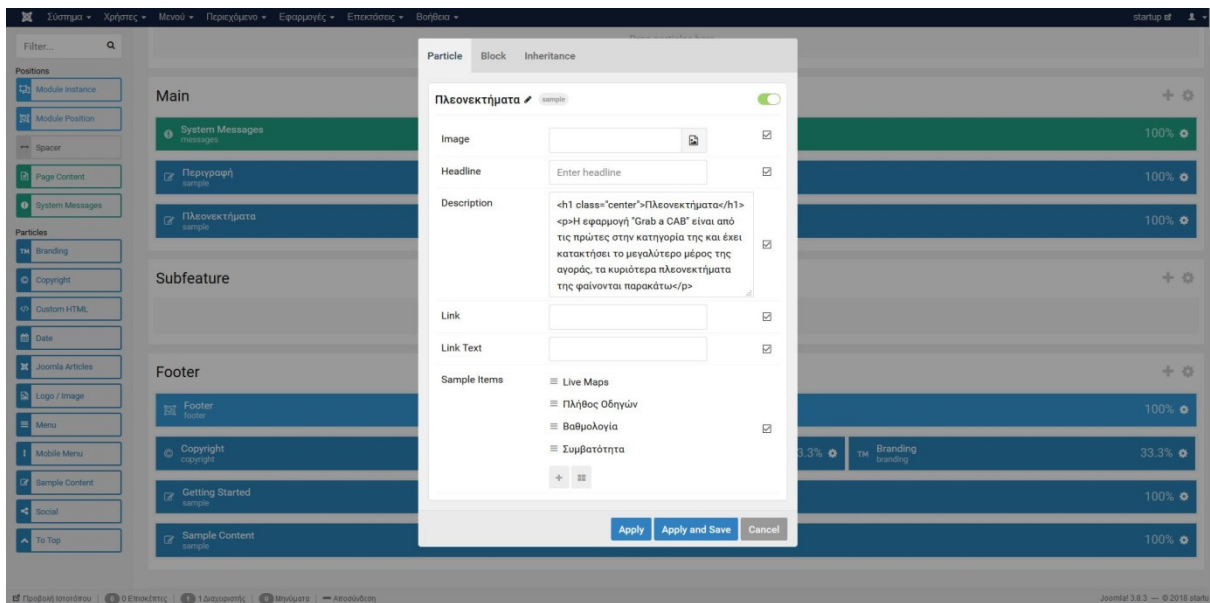
Εικόνα 56 : Εισαγωγή και διαμόρφωση του particle Περιγραφή

Στη συνέχεια θα προσθέσουμε ακόμη ένα Sample particle στο οποίο θα παρουσιάσουμε τα κύρια πλεονεκτήματα της εφαρμογής μας. Εδώ θα προσθέσουμε το παρακάτω html text στο description:

<h1 class="center">Πλεονεκτήματα</h1>

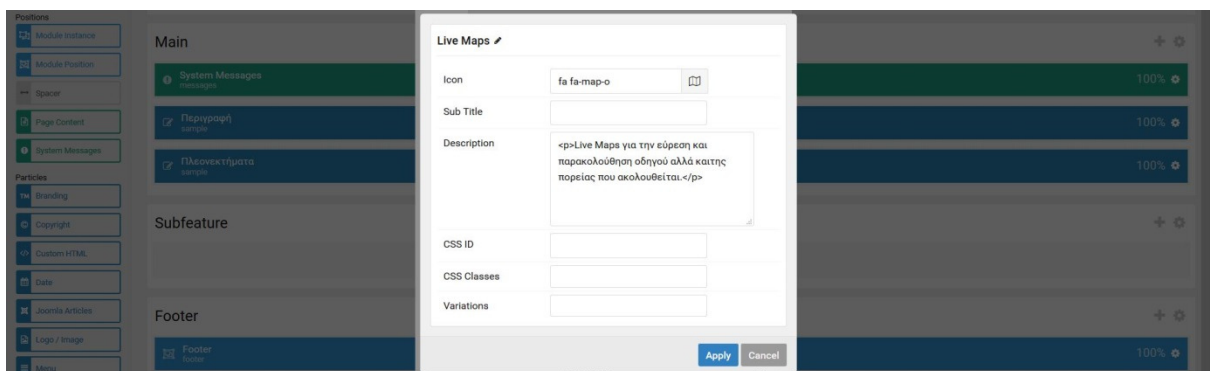
<p class="justify">Η εφαρμογή "Grab a CAB" είναι από τις πρώτες στην κατηγορία της και έχει κατακτήσει το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς, τα κυριότερα πλεονεκτήματα της φαίνονται παρακάτω</p>

Και στη συνέχεια προσθέτουμε τα παρακάτω sample items όπου το καθένα παρουσιάζει από ένα πλεονέκτημα της εφαρμογής:



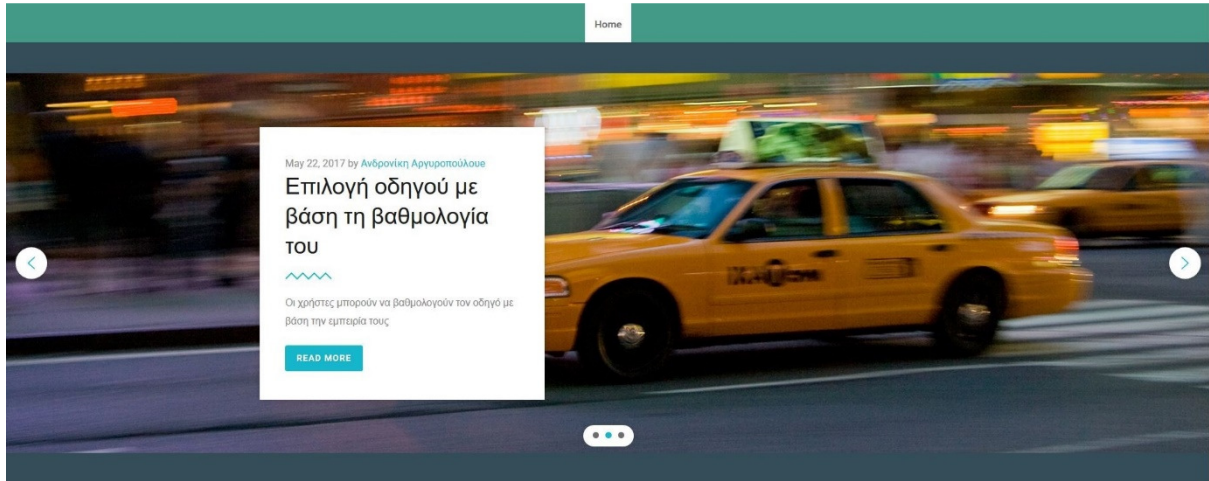
Εικόνα 57 : Εισαγωγή και διαμόρφωση του particle Πλεονεκτήματα

Επιλέγοντας το καθένα ξεχωριστά εισερχόμαστε στο παράθυρο διαμόρφωσής του όπου μπορούμε να επιλέξουμε μεταξύ των διαφορετικών fa-icons, έχει ενσωματωμένο search για την εύρεση του κατάλληλου εικονιδίου, διαφορετικά μπορούμε να βρούμε στη σελίδα <http://fontawesome.io/icons/> τον κωδικό για το εικονίδιο που επιθυμούμε και να το εισάγουμε απευθείας. Μετά γράφουμε ένα κείμενο για κάθε πλεονέκτημα.



Εικόνα 58 : Εισαγωγή και διαμόρφωση του sample particle Live Maps

Μετά την εισαγωγή του νέου particle η αρχική μας σελίδα έχει διαμορφωθεί όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Grab a CAB

Καλωσήρθατε στην εφαρμογή "Grab a CAB", την πρώτη και καλύτερη εφαρμογή Εύρεσης TAXI στην Ελλάδα.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed laoreet odio odio, at feugiat felis molestie nec. Praesent tristique pellentesque nunc quis egestas. Phasellus non enim fringilla, placerat mi vel, cursus tellus. Donec et convallis eros. Integer tempor risus vel erat mattis, sit amet viverra nibh porttitor. Duis suscipit auctor egestas. Phasellus posuere erat sapien, sit amet sodales purus.



Nunc sit amet consequat libero, condimentum pharetra sem. Mauris ut sem nec ex accumsan eleifend. Donec ac velit nisi. Nullam erat nulla, aliquet in aliquam vitae, sagittis nec lorem. Cras nec enim id ligula luctus pulvinar. Nullam interdum condimentum porta. Pellentesque quam nunc, mollis eget tempor ut, interdum id lectus.

Πλεονεκτήματα

Η εφαρμογή "Grab a CAB" είναι από τις πρώτες στην κατηγορία της και έχει κατακτήσει το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς, τα κυριότερα πλεονεκτήματα της φαίνονται παρακάτω



Live Maps

Live Maps για την εύρεση και παρακολούθηση οδηγού αλλά και της πορείας που ακολουθείται.



Πλήθος Οδηγών

Επιλέξτε τον οδηγό σας μέσα από τους χιλιάδες οδηγούς που είναι εγγεγραμμένοι στην υπηρεσία μας.



Βαθμολογία

Έγκυρη και ελεγμένη βαθμολογία των οδηγών από τους χρήστες, για την καλύτερη και πιο αποδοτική εύρεση κατάλληλου οδηγού.



Συμβατότητα

Συμβατότητα με συσκευές iOS και Android

Εικόνα 59 : Αρχική σελίδα μετά την εισαγωγή του particle Περιγραφή

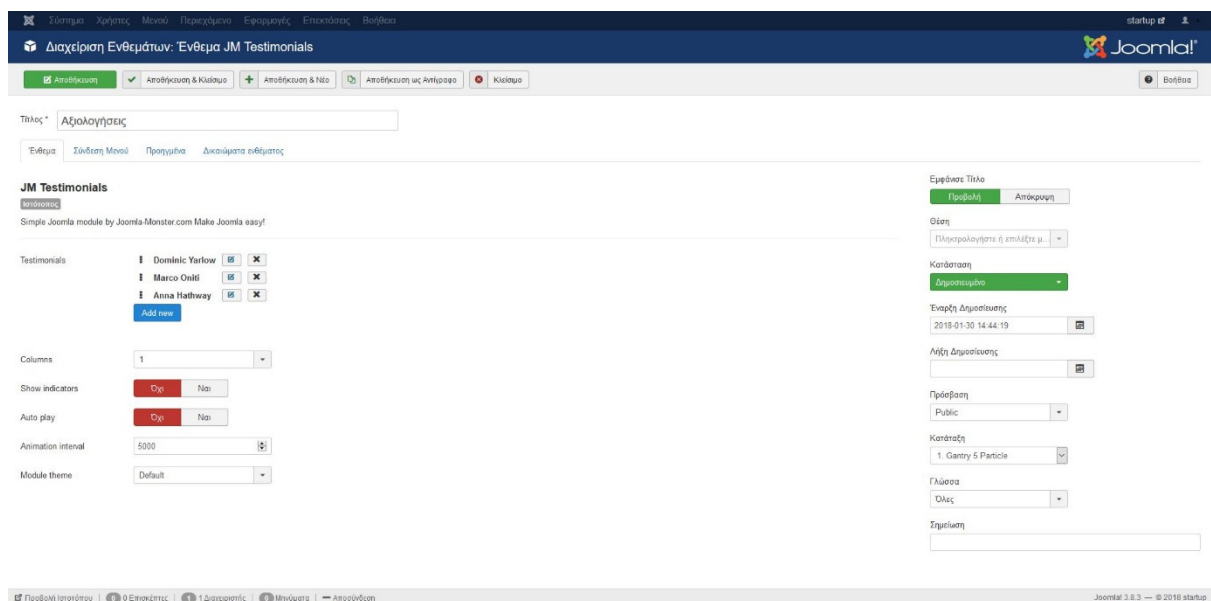
5.3 Εγκατάσταση Επέκτασης με κριτικές και αξιολογήσεις χρηστών

Σε αυτή την ενότητα θα φτιάξουμε ένα module στο οποίο θα φαίνονται διάφορες αξιολογήσεις που έχουν κάνει χρήστες της εφαρμογής. Για τις ανάγκες θα κατεβάσουμε το

ένθεμα “JM Testimonials” το οποίο είναι δωρεάν και έχει τα χαρακτηριστικά που θέλουμε για να υλοποιήσουμε τη λύση στο θέμα των αξιολογήσεων των χρηστών της εφαρμογής μας.

Κατεβάζουμε το εκτελέσιμο αρχείο από τη σελίδα <https://www.joomla-monster.com/joomla-modules/i/232-jm-testimonials> και μετά κάνουμε την εγκατάστασή του από τη Διαχείριση Επεκτάσεων Εγκατάσταση όπου κάνουμε drag and drop το συμπίεσμένο αρχείο που μόλις κατεβάσαμε στον υπολογιστή μας.

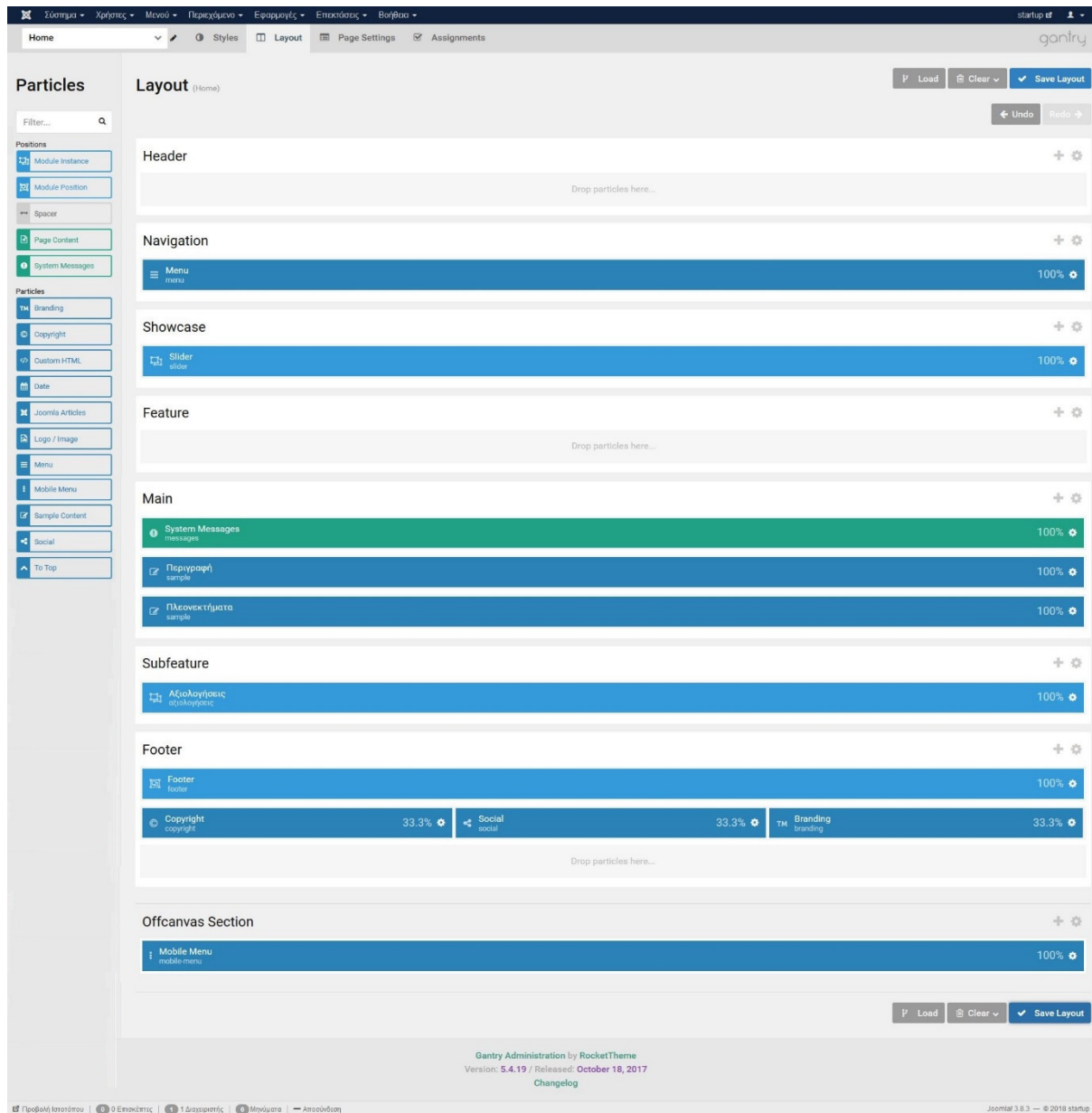
Μόλις τελειώσει η εγκατάσταση από το μενού Διαχείριση Ενθεμάτων βρίσκουμε το module “JM Testimonials” και προχωράμε στην επεξεργασία του. Εδώ μπορούμε να προσθέσουμε όσες αξιολογήσεις θέλουμε απλά πατώντας το “Add new” και προσθέτοντας το κείμενο, κατεβάζουμε κάποιες ελεύθερες δικαιωμάτων εικόνες ατόμων και δημιουργούμε ένα κομμάτι κειμένου όπως στην πρώτη ενότητα το οποίο χρησιμοποιούμε σαν αξιολόγηση. Ενεργοποιούμε το “Auto play” έτσι ώστε να εναλλάσσονται οι αξιολογήσεις. Αν επιλέξουμε το “Show indicators” τότε κάτω από τις αξιολογήσεις θα υπάρχει η επιλογή πλοήγησης μεταξύ τους ένα στοιχείο που δεν θα το αφήσουμε ενεργοποιημένο.



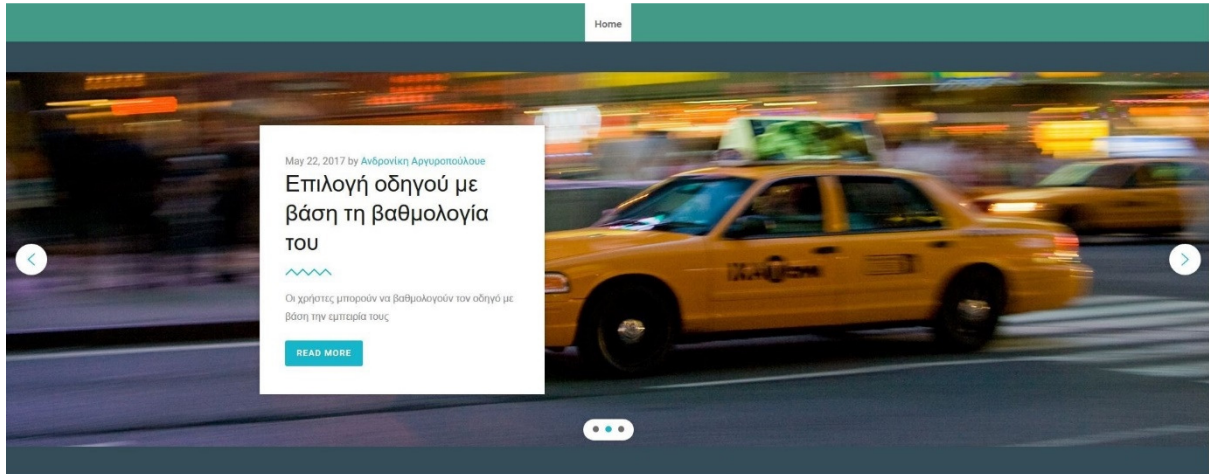
Εικόνα 60 : Διαχείριση ενθέματος JM Testimonials

Μόλις τελειώσαμε τη ρύθμιση του ενθέματος τώρα πρέπει να το τοποθετήσουμε στην σελίδα μας. Επιλέγουμε το ένθεμα αυτό να το τοποθετήσουμε στην ενότητα του Layout που ονομάζεται subfeature, οπότε κάνουμε drag and drop ένα “Module Instance” από την αριστερή στήλη στην ενότητα subfeature. Στη συνέχεια πατάμε επεξεργασία και όπως και

στην ενότητα 5.1 επιλέγουμε το module που θέλουμε να τοποθετήσουμε στη συγκεκριμένη θέση. Μετονομάζουμε το module σε Αξιολογήσεις και πλέον το Layout και η Αρχική μας διαμορφώνονται ως εξής:



Εικόνα 61 : Layout μετά την προσθήκη του ενθέματος Αξιολογήσεις



Grab a CAB

Καλωσήρθατε στην εφαρμογή "Grab a CAB", την πρώτη και καλύτερη εφαρμογή Εύρεσης TAXI στην Ελλάδα.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed laoreet odio odio, at feugiat felis molestie nec. Praesent tristique pellentesque nunc quis egestas. Phasellus non enim fringilla, placerat mi vel, cursus tellus. Donec et convallis eros. Integer tempor risus vel erat mattis, sit amet viverra nibh porttitor. Duis suscipit auctor egestas. Phasellus posuere erat sapien, sit amet sodales purus.



Nunc sit amet consequat libero, condimentum pharetra sem. Mauris ut sem nec ex accumsan eleifend. Donec ac velit nisi. Nullam erat nulla, aliquet in aliquam vitae, sagittis nec lorem. Cras nec enim id ligula luctus pulvinar. Nullam interdum condimentum porta. Pellentesque quam nunc, mollis eget tempor ut, interdum id lectus.

Πλεονεκτήματα

Η εφαρμογή "Grab a CAB" είναι από τις πρώτες στην κατηγορία της και έχει κατακτήσει το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς, τα κυριότερα πλεονεκτήματα της φαίνονται παρακάτω



Live Maps

Live Maps για την εύρεση και παρακολούθηση οδηγού αλλά και της πορείας που ακολουθείται.



Πλήθος Οδηγών

Επιλέξτε τον οδηγό σας μέσα από τους χιλιάδες οδηγούς που είναι εγγεγραμμένοι στην υπηρεσία μας.



Βαθμολογία

Έγκυρη και ελεγμένη βαθμολογία των οδηγών από τους χρήστες, για την καλύτερη και πιο αποδοτική εύρεση κατάλληλου οδηγού.



Συμβατότητα

Συμβατότητα με συσκευές iOS και Android

Αξιολογήσεις



Proin eget varius leo. Fusce vel metus consectetur, bibendum libero ac, aliquam lacus. Praesent id felis vel ex aliquet cursus. Aliquam quam diam, maximus et malesuada ut, sollicitudin a sapien. Phasellus lobortis efficitur accumsan. Nam quis lectus non velit finibus porttitor et vitae sapien. Mauris sed venenatis leo. Donec eget ipsum pellentesque neque placerat faucibus at id diam. Nunc eget blandit ligula. Aenean sit amet nibh hendrerit, dignissim purus eu, sollicitudin massa. Praesent condimentum, dolor nec tristique cursus, felis nisi molestie urna, eu finibus magna nisl at lorem. Donec vulpate finibus turpis, vitae laculis augue.

~Marco Oniti

© 2018

[Twitter](#)
[Facebook](#)
[Google](#)
[RSS](#)

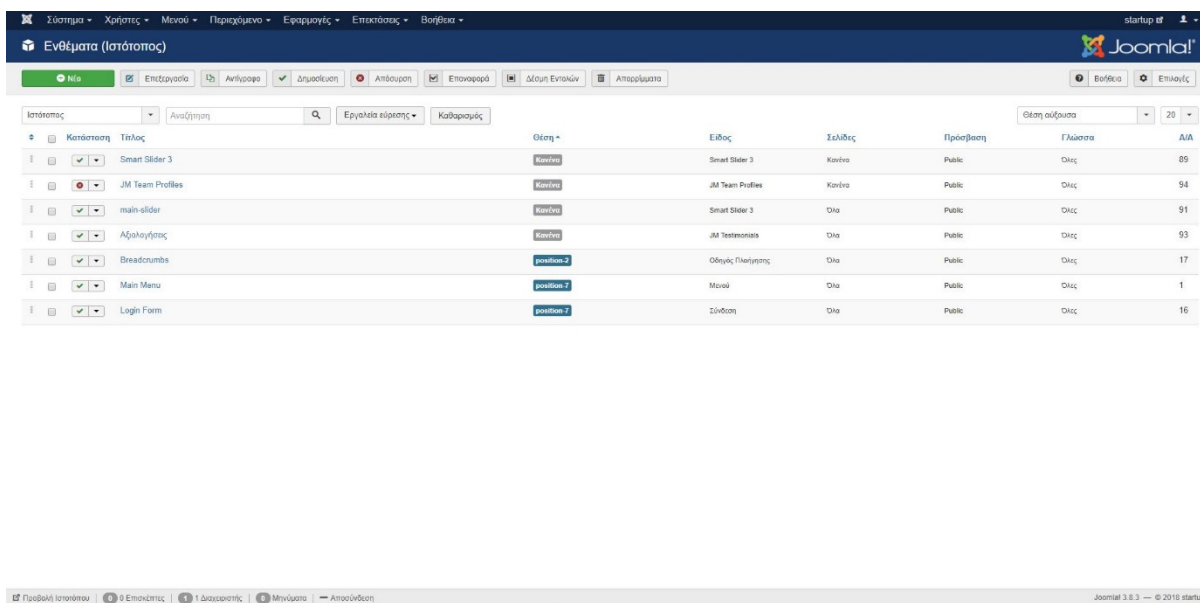
Powered by Gantry Framework.

Εικόνα 62 : Αρχική σελίδα μετά την προσθήκη των αξιολογήσεων

5.4 Εγκατάσταση Επέκτασης παρουσίασης του προσωπικού

Σε αυτή την ενότητα με τη βοήθεια ενός παρόμοιου module με της προηγούμενης ενότητας module θα παρουσιάσουμε το προσωπικό της εταιρείας. Στην ενότητα αυτή θα παρουσιάσουμε την ομάδα μας, αυτό θα γίνει προσθέτοντας τα μέλη της εταιρείας με μια φωτογραφία τους, το ονοματεπώνυμο τους, τη θέση τους στην εταιρεία και σύνδεσμο προς τα μέσα κοινωνικής τους δικτύωσης.

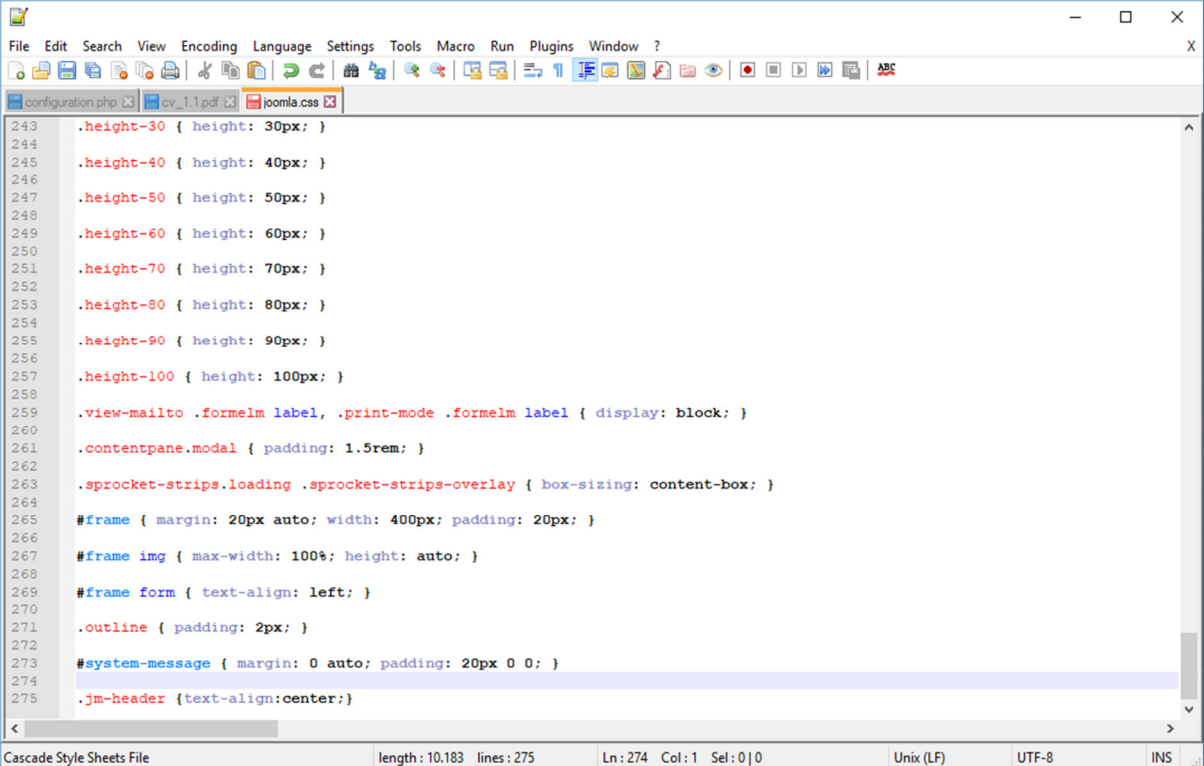
Για να επιτύχουμε αυτή τη λειτουργικότητα κατεβάζουμε το έτοιμο module “JM Team Profiles” από τη σελίδα <https://www.joomla-monster.com/joomla-modules/i/232-jm-testimonials>, το οποίο προσφέρει τα χαρακτηριστικά που χρειαζόμαστε. Μετά την εγκατάστασή του module από την Διαχείριση με την ίδια διαδικασία που χρησιμοποιούμε σε όλη τη διάρκεια του project, ουσιαστικά σύρουμε το συμπιεσμένο αρχείο που κατεβάσαμε στο πεδίο που μας υποδεικνύεται και στη συνέχεια προχωρά η εγκατάσταση.



Εικόνα 63 : Διαχείριση Ενθεμάτων μετά την εγκατάσταση του JM Team Profiles

Μετά το τέλος της εγκατάστασης πηγαίνουμε στη Διαχείριση Ενθεμάτων για να αρχίσουμε να υλοποιούμε την ενότητα “Ομάδα”. Αρχικά πρέπει να επιλέξουμε το module που μόλις εγκαταστήσαμε το οποίο λέγεται “JM Team Profiles” το οποίο όπως φαίνεται και στη φωτογραφία είναι απενεργοποιημένο. Αφού το ενεργοποιήσουμε περνάμε στην επεξεργασία του. Η λογική του είναι ίδια με το module “JM Testimonials”, οπότε στο μενού της

διαχείρισης “Σύνδεση Μενού” επιλέγουμε για εμφάνιση του ενθέματος σε όλες τις σελίδες, στο μενού “Προηγμένα” επιλέγουμε “Ετικέτα κεφαλίδας” h1 και στο “Κλάση επικεφαλίδας” βάζουμε jm-header αυτές τις δύο επιλογές τις χρησιμοποιούμε για να μπορέσουμε να στοιχίσουμε την επικεφαλίδα της ενότητας στο κέντρο και να έχει ίδια διαμόρφωση με τις επικεφαλίδες των παραπάνω ενότητων, την ίδια ρύθμιση την έχουμε χρησιμοποιήσει και στην προηγούμενη ενότητα, μετά από τη ρύθμιση του module πηγαίνουμε στο αρχείο css που φορτώνεται για τη σελίδα και προσθέτουμε με τη βοήθεια του notepad++, όπως φαίνεται στην εικόνα 61, το παρακάτω “.jm-header{text-align: center;}” το οποίο θα ευθυγραμμίσει στο κέντρο τις δύο επικεφαλίδες. Τα δικαιώματα δεν θα τα πειράξουμε. Στο μενού “Ενθεμα” θα αλλάξουμε τον τίτλο του ενθέματος σε “Ομάδα”, την “Κατάσταση” σε Δημοσιευμένο, και το “Members in row” σε 4 γιατί τέσσερα άτομα θα φτιάξουμε, τις υπόλοιπες κατηγορίες δεν θα τις πειράξουμε.

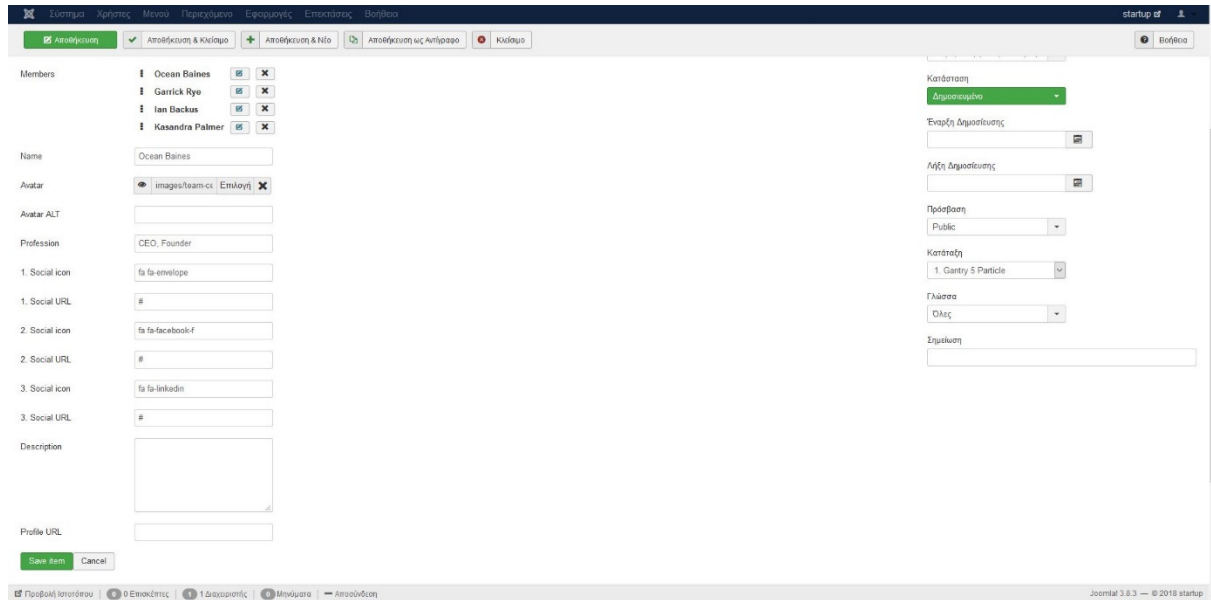


```
243 .height-30 { height: 30px; }
244
245 .height-40 { height: 40px; }
246
247 .height-50 { height: 50px; }
248
249 .height-60 { height: 60px; }
250
251 .height-70 { height: 70px; }
252
253 .height-80 { height: 80px; }
254
255 .height-90 { height: 90px; }
256
257 .height-100 { height: 100px; }
258
259 .view-mailto .formelm label, .print-mode .formelm label { display: block; }
260
261 .contentpane.modal { padding: 1.5rem; }
262
263 .sprocket-strips.loading .sprocket-strips-overlay { box-sizing: content-box; }
264
265 #frame { margin: 20px auto; width: 400px; padding: 20px; }
266
267 #frame img { max-width: 100%; height: auto; }
268
269 #frame form { text-align: left; }
270
271 .outline { padding: 2px; }
272
273 #system-message { margin: 0 auto; padding: 20px 0 0; }
274
275 .jm-header { text-align:center; }
```

Εικόνα 64 : Προσθήκη CSS για τις επικεφαλίδες των ενότητων “Αξιολογήσεις” και “Ομάδα”

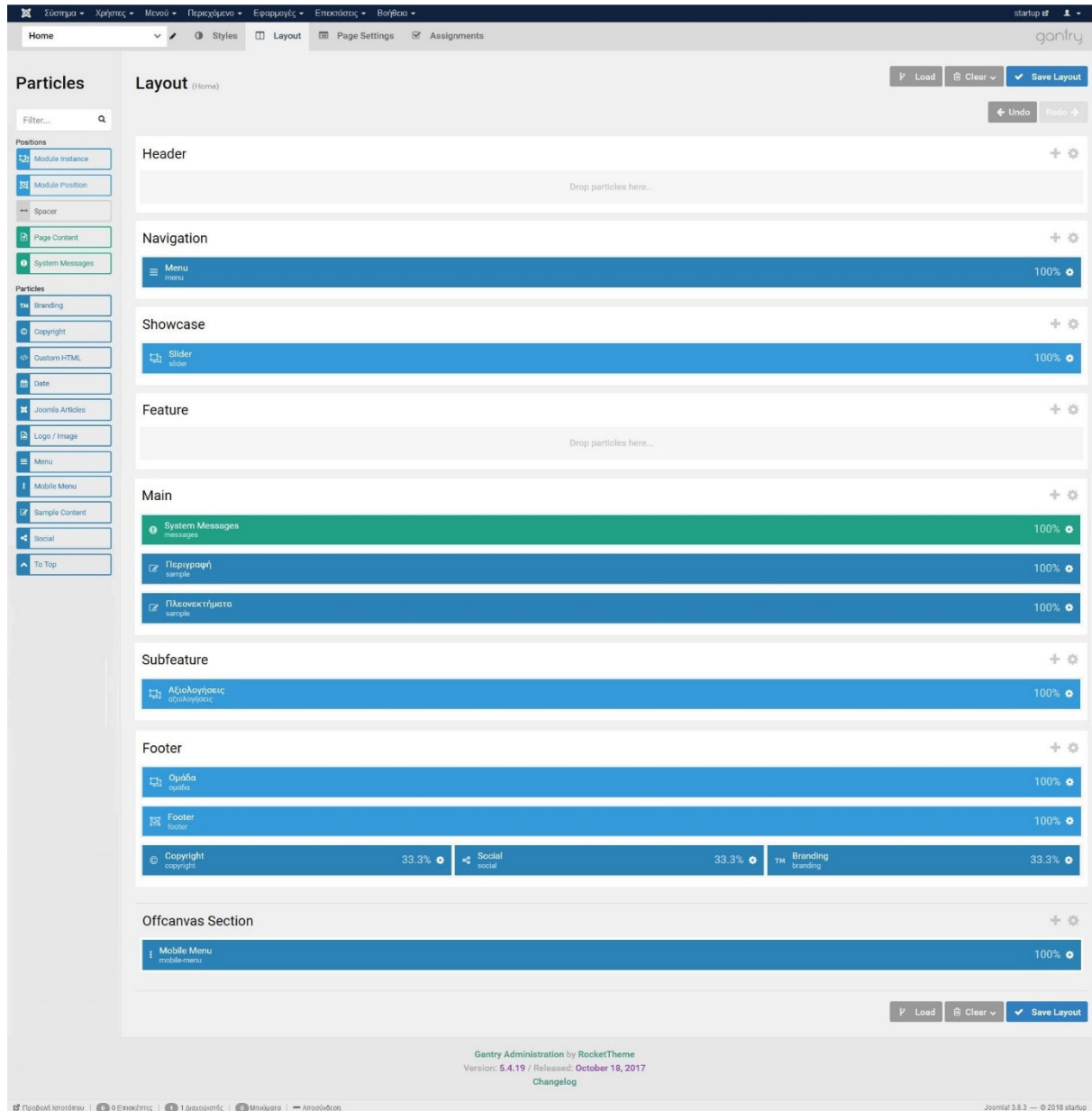
Στη συνέχεια αφού αναζητήσουμε φωτογραφίες για τα μέλη της ομάδας με το γνωστό πλέον τρόπο ξεκινάμε να φτιάξουμε τα προφίλ των εργαζομένων. Φτιάχνουμε τα τέσσερα προφίλ των μελών της ομάδας μας χρησιμοποιώντας τις φωτογραφίες τους, τίτλο εργασίας, ένα

τυχαίο όνομα και με εικονίδια από το font awesome κάνουμε σύνδεση με Facebook “fa fa-facebook-f”, LinkedIn “fa fa-linkedin” και mail “fa fa-envelope” του κάθε μέλους της ομάδας στα link για κάθε άτομο βάζουμε # για να μην οδηγείται κάπου ο επισκέπτης όταν πατάει κάποιο από τα εικονίδια. Επιλέξαμε τα συγκεκριμένα εικονίδια για να έχουν παρόμοιο σχεδιασμό μεταξύ τους.

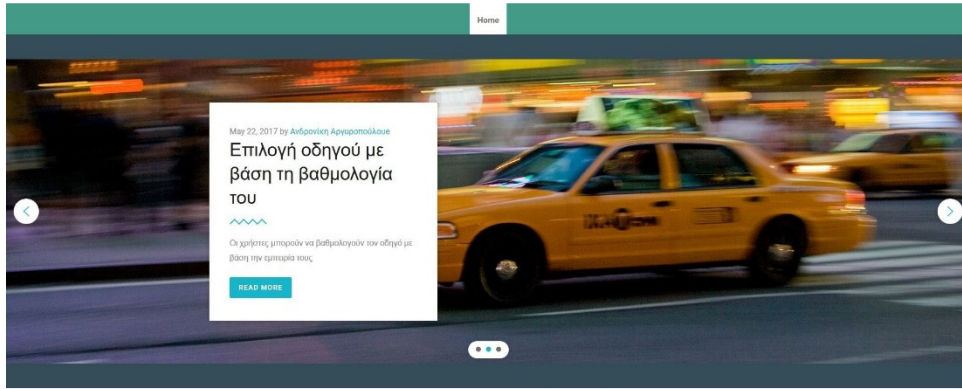


Εικόνα 65 : Προσθήκη στοιχείων για το κάθε άτομο στην Επεξεργασία του ενθέματος

Αφού το ένθεμα είναι έτοιμο για χρήση θα πρέπει να το τοποθετήσουμε στη σελίδα μας. Όπως και στην προηγούμενη ενότητα θα τοποθετήσουμε το module στο Layout αυτή τη φορά όμως στη περιοχή footer, οπότε προσθέτουμε ένα Module Instance από την στήλη αριστερά στο Footer και το μετονομάζουμε σε Ομάδα για να είναι εύληπτο για ποιο module πρόκειται. Όταν το τοποθετήσουμε τότε επιλέγουμε και τη διασύνδεση με το module που μόλις φτιάξαμε. Οπότε το layout και η σελίδα μας διαμορφώνονται ως εξής:



Εικόνα 66 : Layout μετά την προσθήκη του ενθέματος Ομάδα



Grab a CAB

Καλωσόρισμα στην εφαρμογή 'Grab a CAB', την πρώτη και καλύτερη εφαρμογή Εύρεσης TAXI στην Ελλάδα.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed laoreet odio odio, ut feugiat felis molestie nec. Praesent tristique pellentesque nunc quis egestas. Phasellus non enim fringilla, placerat mi vel, cursus tellus. Donec et convallis eros. Integer tempor risus vel erat mattis, sit amet viverra nibh porttitor. Duis suscipit auctor egestas. Phasellus posuere erat sapien, sit amet sodales purus.



Nunc sit amet consequat libero, condimentum pharetra sem. Mauris ut sem nec ex accumsan eleifend. Donec ac velit nisi. Nullam erat nulla, aliquet in aliquam vitae, sagittia nec lorem. Cras nec enim id ligula luctus pulvinar. Nullam interdum condimentum porta. Pellentesque quam nunc, mollis eget tempor ut, interdum id lectus.

Πλεονεκτήματα

Η εφαρμογή 'Grab a CAB' είναι από τις πρώτες στην κατηγορία της και έχει κατακτήσει το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς, τα κυριότερα πλεονεκτήματα της φαίνονται παρακάτω



Live Maps

Live Maps για την εύρεση και παρακολούθηση οδηγού αλλά και της πορείας που ακολουθείται.



Πλήθος Οδηγών

Επιλέξτε τον οδηγό σας μέσα από τους χιλιάδες οδηγούς που είναι εγγεγραμμένοι στην υπηρεσία μας.



Βαθμολογία

Έγγραφο και ελεγχόμενη βαθμολογία των οδηγών από τους χρήστες, για την καλύτερη και πιο αποδοτική εύρεση κατάλληλου οδηγού.



Συμβατότητα

Συμβατότητα με οσκειάκις iOS και Android

Αξιολογήσεις



Proin eget varius leo. Fusce vel metus consectetur, bibendum libero ac, aliquam lacus. Praesent id felis vel ex aliquet cursus. Aliquam quam diam, maximus et malesuada ut, sollicitudin a sapien. Phasellus lobortis efficitur accumsan. Nam quis lectus non velit finibus porttitor et vitae sapien. Mauris sed venenatis leo. Donec eget ipsum pellentesque neque placerat faucibus at id diam. Nunc eget blandit ligula. Aenean sit amet nibh hendrerit, dignissim purus eu, sollicitudin massa. Praesent condimentum, dolor nec tristique cursus, felis risa molestie urna, eu finibus magna nisi at lorem. Donec vulputate finibus turpis, vitae laculis augue.

—Marco Orsini

Ομάδα



Ocean Baines
CEO, Founder



Garrick Rye
Back End Developer



Ian Backus
iOS Developer



Kasandra Palmer
Android Developer



© 2018



Powered by Gantry Framework

Εικόνα 67 : Αρχική σελίδα μετά την προσθήκη των μελών της ομάδας

5.5 Επεξεργασία των πεδίων στο Υποσέλιδο

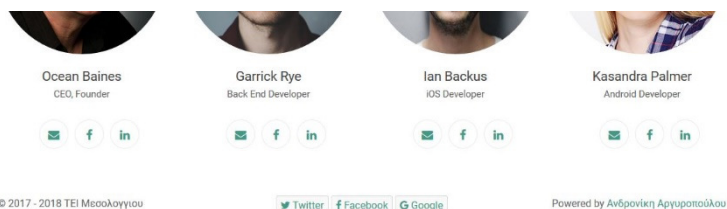
Στο υποσέλιδο κάτω από το σημείο που προσθέσαμε την τελευταία μας ενότητα βλέπουμε ότι το Gantry από μόνο του έχει τίτλο για το copyright καθώς και πεδία για την διασύνδεση με το Facebook, twitter, google plus και RSS feed, καθώς και ένα κείμενο Powered by. Εμείς θα τα αφήσουμε όπως είναι αυτές τις ενότητες απλώς θα τις παραμετροποιήσουμε για να καλύψουν τις ανάγκες μας.

Μεταβαίνουμε στην ενότητα Layout στο θέμα μας και αρχικά θα επεξεργαστούμε το πεδίο Copyright. Πατώντας το γρανάτζι πάνω στο πεδίο του μας ανοίγει το παράθυρο όπου μπορούμε να γράψουμε την αρχή του copyright, τότε τελειώνει και τον κάτοχό του. Εμείς πειράζουμε το Start Year και βάζουμε 2017, στο End Year αφήνουμε το now και στο Copyright Owner Βάζουμε TEI Μεσολογγίου.

Στην ενότητα Social διαγράφουμε το Item για το RSS καθώς δεν μπορούμε να το συνδέσουμε με κάποιο RSS και στα υπόλοιπα Items διαγράφουμε από τα αντίστοιχα link τη σύνδεση τους με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης του Rocket Theme. Όταν τελειώσουμε με τις αλλαγές αυτές τότε επιλέγουμε Apply and Save και τελειώνουμε με την ενότητα αυτή.

Τέλος στην ενότητα Branding θα αλλάξουμε το κείμενο που υπήρχε και παρέπεμπε στην ιστοσελίδα του Rocket Theme και θα αντικαταστήσουμε το κείμενο με το παρακάτω έτσι ώστε να γίνεται highlight το όνομα και να συνδέεται με οποιοδήποτε link τοποθετήσουμε στο href, εμείς στο πεδίο βάζουμε # έτσι ώστε να υπάρχει η λειτουργικότητα αλλά να μην γίνεται προώθηση σε κάποια άλλη ιστοσελίδα αφού δεν υπάρχει. Powered by Ανδρονίκη Αργυροπούλου

Πλέον το footer της σελίδας έχει την εξής μορφή:



Εικόνα 68 : Το επεξεργασμένο footer της σελίδας

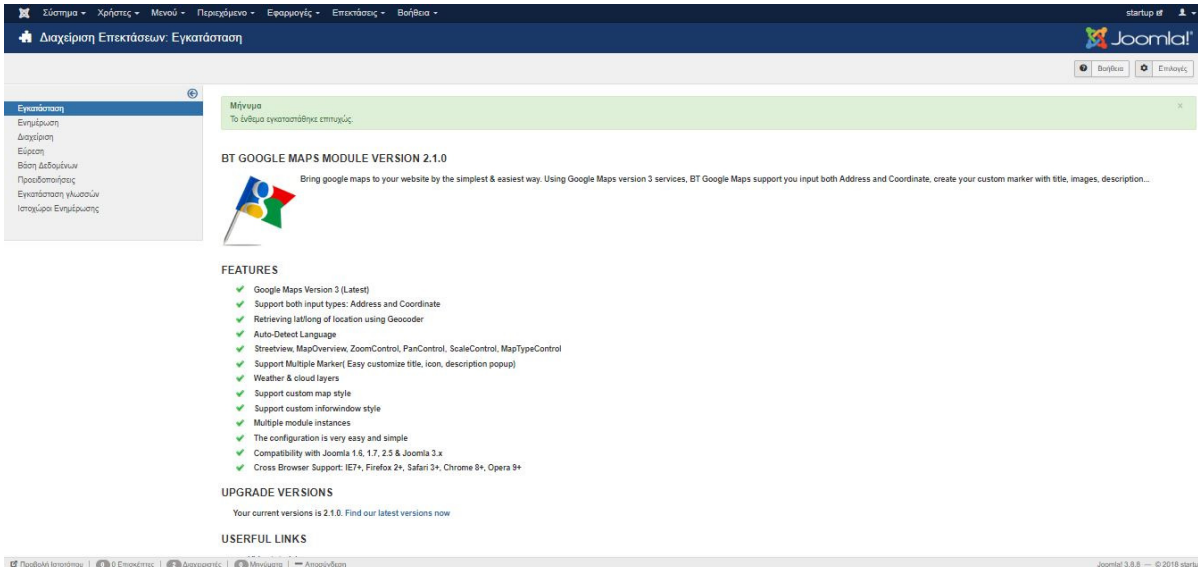
5.6 Εγκατάσταση Επεκτάσεων προβολής χάρτη και φόρμα επικοινωνίας

Σε αυτή την ενότητα με τη βοήθεια module θα τοποθετήσουμε σε μία ενότητα ένα χάρτη και μία φόρμα επικοινωνίας. Ο χάρτης θα παρουσιάζει με ένα δείκτη (marker) που βρίσκονται τα κεντρικά της εταιρίας. Η φόρμα επικοινωνίας θα βρίσκεται εκεί έτσι ώστε ο επισκέπτης της ιστοσελίδας να έχει τη δυνατότητα με απλά βήματα να έρθει σε επικοινωνία με την εταιρεία.

5.6.1 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση Επέκτασης χάρτη

Για να υλοποιήσουμε την παρουσίαση σε χάρτη των κεντρικών γραφείων της εταιρίας θα χρησιμοποιήσουμε την επέκταση BT Google Maps που τη βρίσκουμε στη σελίδα <https://extensions.joomla.org/extension/bt-google-maps/> για να την κατεβάσουμε προωθούμαστε στην ιστοσελίδα των bow themes όπου συνδεόμαστε και κατεβάζουμε το συμπιεσμένο αρχείο που περιέχει την επέκταση.

Στη συνέχεια με τη γνωστή διαδικασία εγκαθιστούμε την επέκταση μεταφορτώνοντας το συμπιεσμένο αρχείο στο περιβάλλον διαχείρισης του Joomla από τη διαχείριση επεκτάσεων και την καρτέλα “Μεταφόρτωση Αρχείου Πακέτου”, μόλις τελειώσει η εγκατάσταση προωθούμαστε στην παρακάτω σελίδα, όπου πληροφορούμαστε ότι η εγκατάσταση ήταν επιτυχής. Στο επόμενο βήμα θα ενεργοποιήσουμε την επέκταση από το μενού επεκτάσεων



The screenshot shows the Joomla! administrator interface. The top navigation bar includes 'Σύστημα', 'Χρήστες', 'Μενού', 'Περιεχόμενο', 'Εφαρμογές', 'Επεκτάσεις', and 'Βοήθεια'. The main content area is titled 'Εγκατάσταση' and displays the details for the 'BT GOOGLE MAPS MODULE VERSION 2.1.0'. The page includes a description, a list of features, upgrade versions, and useful links. The Joomla! logo is visible in the top right corner.

BT GOOGLE MAPS MODULE VERSION 2.1.0

Bring google maps to your website by the simplest & easiest way. Using Google Maps version 3 services, BT Google Maps support you input both Address and Coordinate, create your custom marker with title, images, description...

FEATURES

- ✓ Google Maps Version 3 (Latest)
- ✓ Support both input types: Address and Coordinate
- ✓ Retrieving lat/long of location using Geocoder
- ✓ Auto-Detect Language
- ✓ Streetview, MapOverview, ZoomControl, PanControl, ScaleControl, MapTypeControl
- ✓ Support Multiple Marker(Easy customize title, icon, description popup)
- ✓ Weather & cloud layers
- ✓ Support custom map style
- ✓ Support custom infowindow style
- ✓ Multiple module instances
- ✓ The configuration is very easy and simple
- ✓ Compatibility with Joomla 1.6, 1.7, 2.5 & Joomla 3.x
- ✓ Cross Browser Support: IE7+, Firefox 2+, Safari 3+, Chrome 8+, Opera 9+

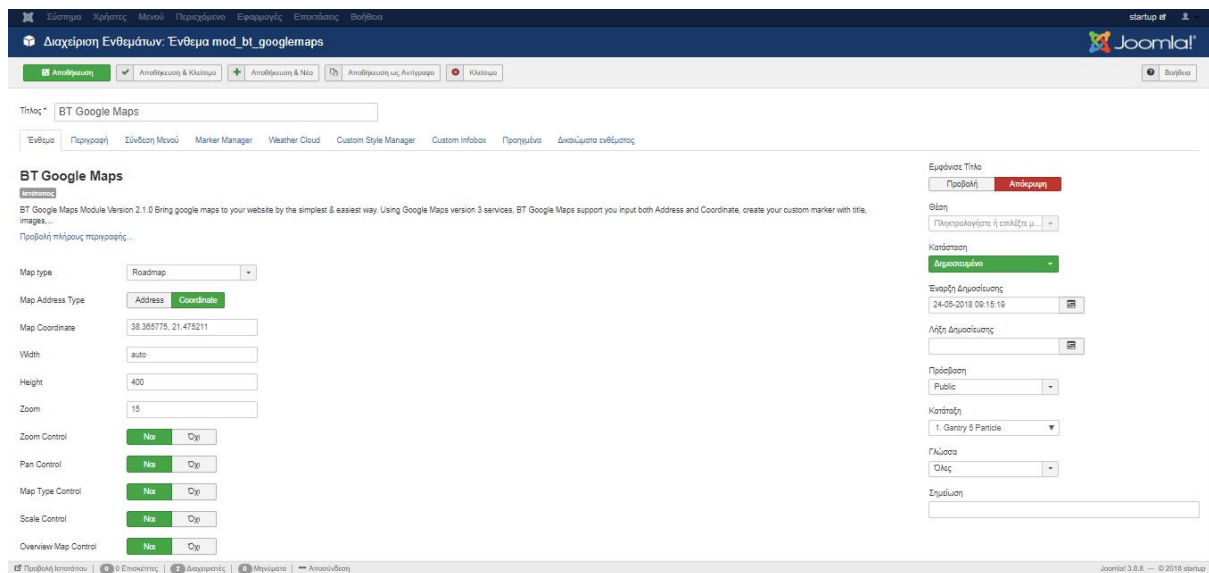
UPGRADE VERSIONS

Your current versions is 2.1.0. Find our latest versions now

USERFUL LINKS

Εικόνα 69 : Εγκατάσταση Επέκτασης BT GOOGLE MAPS

Αφού τελειώσουμε με την ενεργοποίηση της επέκτασης προχωράμε στην παραμετροποίηση της για να την εντάξουμε στην ιστοσελίδα. Αρχικά πρέπει να βρούμε τις συντεταγμένες του που θα είναι το κέντρο του χάρτη, οπότε πηγαίνουμε στο google maps και βρίσκουμε τις συντεταγμένες του ΤΕΙ και τις τοποθετούμε στο αντίστοιχο πεδίο αφού πρώτα επιλέξουμε να βάζουμε συντεταγμένες για να ορίζεται ο χάρτης και όχι τη διεύθυνση. Οι συντεταγμένες του σημείου μας είναι 38.365775, 21.475211. Στη συνέχεια δίνουμε την τιμή 400 στο ύψος του module και το πλάτος το αφήνουμε στο auto, επίσης το zoom level θα το κάνουμε 15 καθώς θέλουμε να είναι εμφανές το σημείο που βρίσκονται τα γραφεία της εταιρείας. Επιλέγουμε να μην εμφανίζεται ο τίτλος του module στην ιστοσελίδα, οι ρυθμίσεις φαίνονται και στην παρακάτω εικόνα:



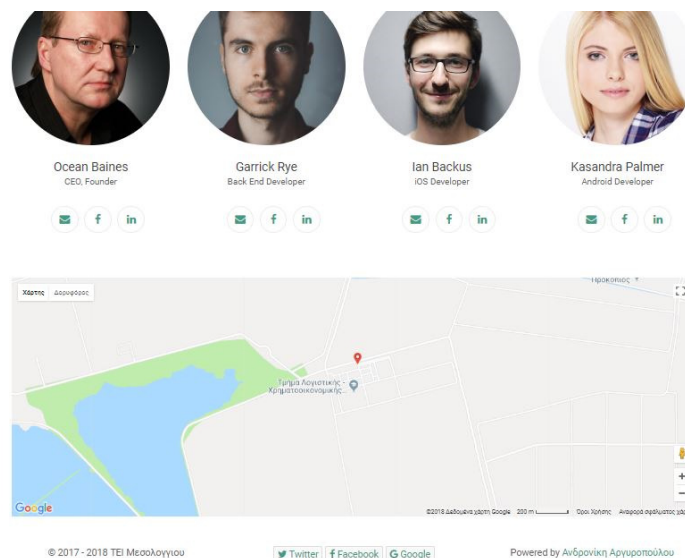
Εικόνα 70 : Ρυθμίσεις του BT GOOGLE MAPS

Πολύ σημαντικά βήματα είναι η ενεργοποίηση της επιλογής εμφάνισης της επέκτασης σε όλες τις ιστοσελίδες έτσι ώστε να μπορεί να εμφανιστεί ο χάρτης σε όποια σελίδα θελήσουμε να το χρησιμοποιήσουμε αυτό γίνεται στη καρτέλα “Σύνδεση Μενού”, και δεύτερον να γίνει εγγραφή στη google έτσι ώστε να μπορέσουμε να πάρουμε Google Map API Key έτσι ώστε να μπορεί να γίνει η εμφάνιση του χάρτη στην ιστοσελίδα μας, το API Key που χρησιμοποιήσαμε είναι το AIzaSyDIR92lgnGH6k2N3Mr2QbDpxCqtaPrgVG4.

Επίσης θα πρέπει να τοποθετήσουμε ένα δείκτη στο σημείο που θέλουμε να εμφανίζεται ότι βρίσκονται τα γραφεία, αυτό γίνεται στη καρτέλα “Marker Manager”, επιλέγουμε ADD

MARKER οπότε ανοίγει το μενού όπου συμπληρώνουμε τα απαραίτητα στοιχεία για το marker τα οποία είναι ο τίτλος του θα χρησιμοποιήσουμε το τίτλο της ιστοσελίδας, οι συντεταγμένες όπου θα τοποθετήσουμε είναι οι (38.367587, 21.475484), και σαν εικονίδιο θα κατεβάσουμε ένα από το ίντερνετ και θα το χρησιμοποιήσουμε. Μόλις τελειώσουμε πατάμε το create marker και ο δείκτης μας είναι έτοιμος.

Το μόνο που μένει λοιπόν είναι να τοποθετήσουμε το χάρτη στο σωστό σημείο, Πηγαίνουμε λοιπόν στη διαχείριση του Layout του θέματος και επιλέγουμε να τοποθετήσουμε μία κενή σειρά ανάμεσα στις σειρές “Ομάδα” και “Footer”, σε αυτή τη σειρά σέρνουμε μου από την πλαϊνή μπάρα ένα module instance το οποίο τοποθετούμε και μετονομάζουμε σε χάρτη, στη συνέχεια επιλέγουμε αυτό το module instance να εμφανίζει το χάρτη που μόλις φτιάξαμε, οπότε η ιστοσελίδα πλέον έχει την παρακάτω μορφή



Εικόνα 71 : Εισαγωγή του χάρτη στη σελίδα μας

5.6.2 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση Επέκτασης φόρμας επικοινωνίας

Αφού ετοιμάσαμε το χάρτη τώρα είναι η ώρα να ετοιμάσουμε τη φόρμα επικοινωνίας, για να επιτύχουμε τη λειτουργικότητα αυτή θα εγκαταστήσουμε ένα νέο module το “Creative Contact Form”. Το ένθεμα αυτό θα μας δώσει τη δυνατότητα να φτιάξουμε εύκολα και γρήγορα μια φόρμα επικοινωνίας. Κατεβάζουμε λοιπόν το ένθεμα από την ιστοσελίδα <https://extensions.joomla.org/extension/creative-contact-form/> όπου μας προωθεί στη σελίδα για να το κατεβάσουμε κ επιλέγουμε την δωρεάν έκδοση. Αφού την κατεβάσουμε

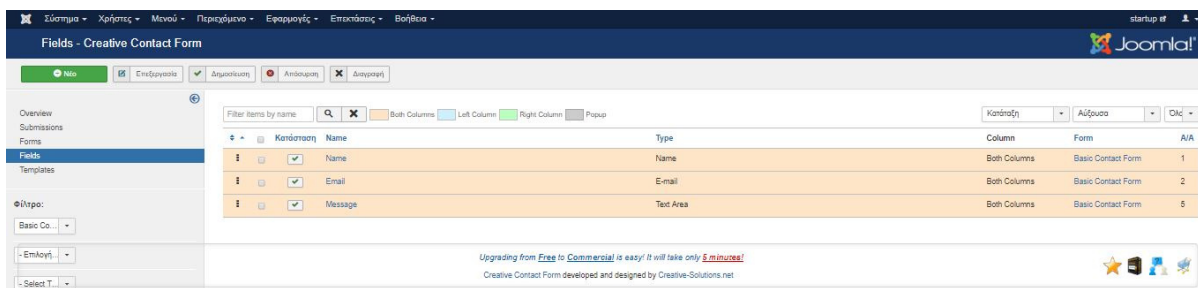
ακολουθούμε τη γνωστή διαδικασία για να την εγκαταστήσουμε και να την ενεργοποιήσουμε. Μετά την ενεργοποίηση προχωράμε στη παραμετροποίηση και τοποθέτηση του module στη σελίδα.

Πηγαίνουμε στη σελίδα παραμετροποίησης του ενθέματος και επιλέγουμε αυτό να εμφανίζεται σε όλες τις σε σελίδες, και στη συνέχεια πηγαίνουμε στις εφαρμογές στο υπομενού “Creative Contact Forms” και παραμετροποιούμε τη φόρμα που ήδη υπάρχει εκεί όπως φαίνεται στην εικόνα 72, δηλαδή αλλάζουμε τα κείμενα από αγγλικά σε ελληνικά:

Top Text	Επικοινωνία
Pre Text	Επικοινωνήστε μαζί μας
Popup Button Text	Επικοινωνία
Thank you message	Το μήνυμά σας εστάλη με επιτυχία
Send Text	Αποστολή
Send New Text	Νέο email

Αλλάζουμε επίσης το κινούμενο εφέ εμφάνισης της φόρμας από zoom in σε none και την κατάσταση σε Δημοσιευμένο.

Στη συνέχεια περνάμε στην επιλογή των πεδίων που θα εμφανίζονται στη φόρμα, οπότε πηγαίνουμε στο αντίστοιχο υπομενού όπου επιλέγουμε να φαίνονται μόνο τα πεδία Name, email και Message όπως φαίνονται στην εικόνα 71:



Εικόνα 72 : Εισαγωγή των απαραίτητων πεδίων στη φόρμα επικοινωνίας

startups.gr Joomla!

Creative Form: [Edit]

Ανοίξτε, Ανοίξτε & Κλείστε, Ανοίξτε & Νέα, Ανοίξτε χωρίς Αντίγραφο, close

To manage form fields, go to fields page. Read more in documentation.

Basic Options

Name * Basic Contact Form

Render Type * Static

Popup Button Position * Left

Top Text * Επικοινωνία

Pre Text * Επικοινωνήστε μαζί μας

Popup Button Text * Επικοινωνία

Thank You Message * Το μήνυμά σας στάλη με επιτυχία

Send Text * Αποστολή

Send New Text * Νέο email

Close alert text * OK

Next Button Text * Επόμενη σελίδα

Prev Button Text * Προηγούμενη σελίδα

Form width * 100%

Static button offset * 10%

Form Appear Animation * None

Check Token * Yes

Template * White Template 1

Site Templates Demo

Κατάσταση * Δημοσιευμένο

Email Settings

NOTE1: Usually the form works well when all email settings are empty. It will use global settings in that case!
NOTE2: Some email servers require emails to be sent from the same server as the site in. If your domain is example.com, then you should set Email To to email@example.com, and Email From to email2@example.com (different emails).

Email To (recipient) * startups-pomta@startups.gr

Email Bcc *

Email Subject *

Email From * startups-pomta@startups.gr

Email From Name *

Reply to Email *

Reply to Name *

Redirect Options

Enable Redirect * No Yes

Redirect Menu Item * Grab a Cab

Redirect Url *

Redirect Delay * 0

Send Copy Options Commercial Version

Show send me copy * No Yes

Send me a copy text * Send me a copy

Shake Effect Options

Shakes count * 2

Shake Distance * 10

Shake Duration * 300

User Info Options Commercial Version

Show Page Title * No Yes

Show IP * No Yes

Show Browser * No Yes

Show Operation System * No Yes

Show Screen Resolution * No Yes

Custom Styling Commercial Version

Custom Css *

Upgrading from Free to Commercial is easy! It will take only 5 minutes!

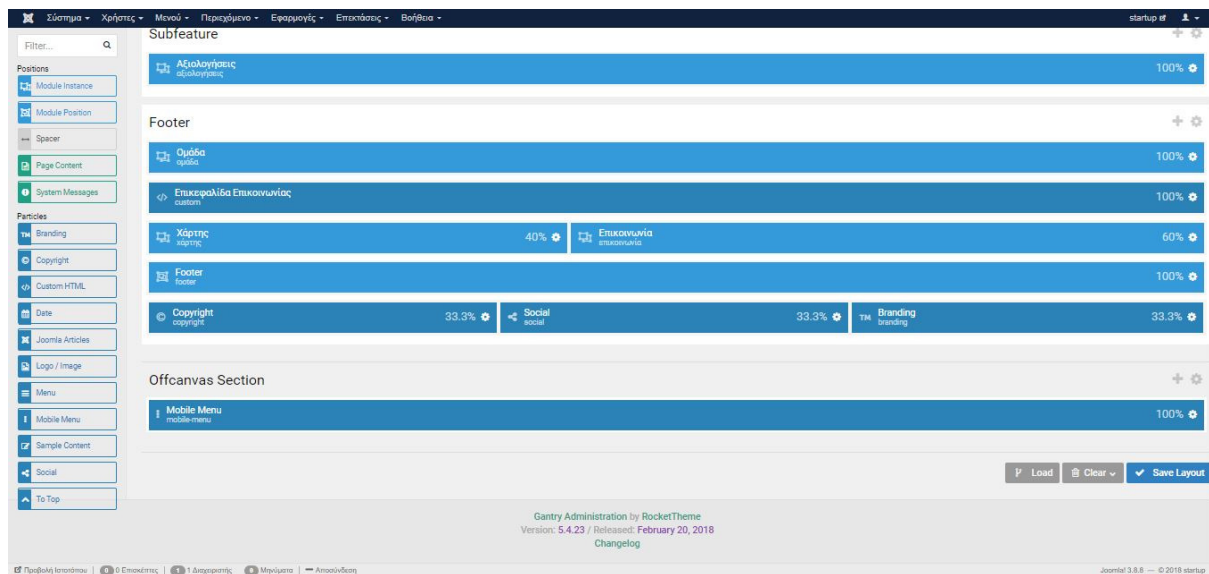
Creative Contact Form developed and designed by Creative-Solutions.net

Show Suggested Extensions!

Εικόνα 73 : Εισαγωγή των απαραίτητων ρυθμίσεων για τη φόρμα επικοινωνίας

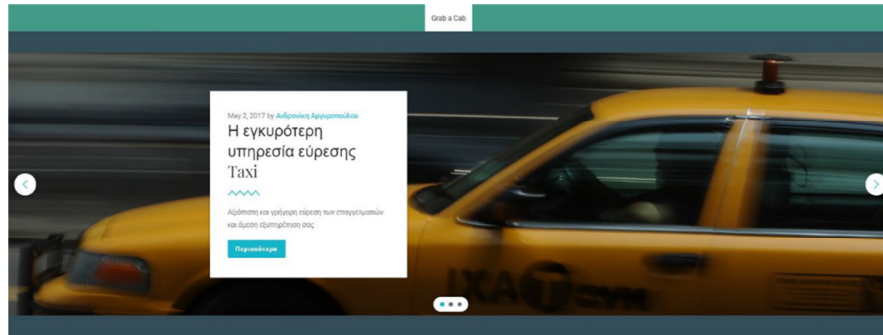
Μετά από τις αλλαγές αυτές πηγαίνουμε στη διαμόρφωση του Layout της σελίδας και στη σειρά που έχουμε τοποθετήσει το χάρτη τοποθετούμε και ένα module instance που ονομάζουμε επικοινωνία και επιλέγουμε από τα module αυτό της φόρμας που μόλις

ρυθμίσαμε το τοποθετούμε τη φόρμα επικοινωνίας έτσι ώστε να εμφανίζονται δίπλα δίπλα, και δίνουμε στο χάρτη το 40% του πλάτους της σελίδας και στη φόρμα δίνουμε το 60% του πλάτους της σελίδας. Επίσης επειδή για την ενότητα αυτή χρειαζόμαστε μία επικεφαλίδα ακριβώς πάνω από τη σειρά αυτών στο Layout θα προσθέσουμε ένα block “Custom HTML” στο οποίο θα έχει για περιεχόμενο το παρακάτω `<h1 class=“center”>Επικοινωνία</h1>` και θα του δώσουμε και την κλάση head έτσι ώστε να μπορέσουμε να το εκμεταλλευτούμε για τη μορφοποίηση αλλά και τη δημιουργία αντικειμένου στο μενού που θα μας οδηγήει απευθείας στην ενότητα αυτή. Οπότε το Layout στο Footer έχει πλέον την παρακάτω μορφή:



Εικόνα 74 : Τελική μορφή του Layout

Και η ιστοσελίδα μας πλέον έχει την παρακάτω μορφή:



Grab a CAB

Καλωσόριστε στην εφαρμογή "Grab a CAB", την πρώτη και καλύτερη εφαρμογή εύρεσης TAXI στην Ελλάδα.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed laoreet odio odio, sit feugiat fella molestie nec. Praesent tristique pellentesque nunc quis egestas. Phasellus non enim fringilla, placerat mi vel, cursus tellus. Donec et convallis eros. Integer tempor risus vel erat mattis, sit amet viverra nibh porttitor. Duis suscipit auctor egestas. Phasellus posuere erat sapien, sit amet sodales purus.



Nunc sit amet consequat libero, condimentum pharetra sem. Mauris et sem nec ex accumsan eleifend. Donec ac velit nisi. Nullam erat nulla, aliquet in aliquam vitae, sagittis nec lorem. Cras nec enim id ligula lectus rhoncus. Nullam interdum condimentum porta. Pellentesque quam nunc, mollis eget tempor ut, interdum id lectus.

Πλεονεκτήματα

Η εφαρμογή "Grab a CAB" είναι από τις πρώτες στην κατηγορία της και έχει κατακτήσει το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς, τα κυριότερα πλεονεκτήματα της φαίνονται παρακάτω:

- Live Maps**
Live Maps για την εύρεση και παρακολούθηση οδηγών αλλά και της πορείας που ακολουθείτε.
- Πλήθος Οδηγών**
Επιλέξτε τον οδηγό σας μόνο από τους καλύτερους οδηγούς που είναι εγγεγραμμένοι στην υπηρεσία μας.
- Βαθμολογία**
Έγκριση και κλειμένη βαθμολογία των οδηγών από τους χρήστες, για την καλύτερη και πιο αποδοτική εύρεση κατάλληλου οδηγού.
- Συμβατότητα**
Συμβατότητα με συσκευές iOS και Android.


Αξιολογήσεις



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In blandit vulputate lectus, a suscipit massa cursus sit amet. Fusce in purus sodales, blandit posue volutpat, feugiat est. Sed magna mauris, ultricesper sit amet gravida ac, interdum egestas lorem. Phasellus et massa eu magna elementum accumsan. Vivamus nec elementum felis. Maecenas a lorem accumsan, egestas necque vitae, bibendum necque. In sit amet laus est. Proin eget venus leo. Fusce vel metus consequat, bibendum libero ac, aliquam lacus.


-Dimitris Yafion

Ομάδα




Ocean Balnes
CEO Founder

[m](#) [f](#) [in](#)




Garrick Rye
Back End Developer

[m](#) [f](#) [in](#)



Ian Backus
iOS Developer

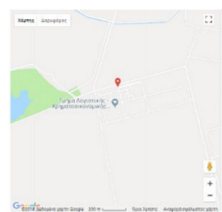
[m](#) [f](#) [in](#)



Kassandra Palmer
Android Developer

[m](#) [f](#) [in](#)

Επικοινωνία



Επικοινωνία

Επικοινωνήστε μαζί μας

Όνομα *

Επώνυμο *

Ε-mail *

Message *

[Αποστολή](#)

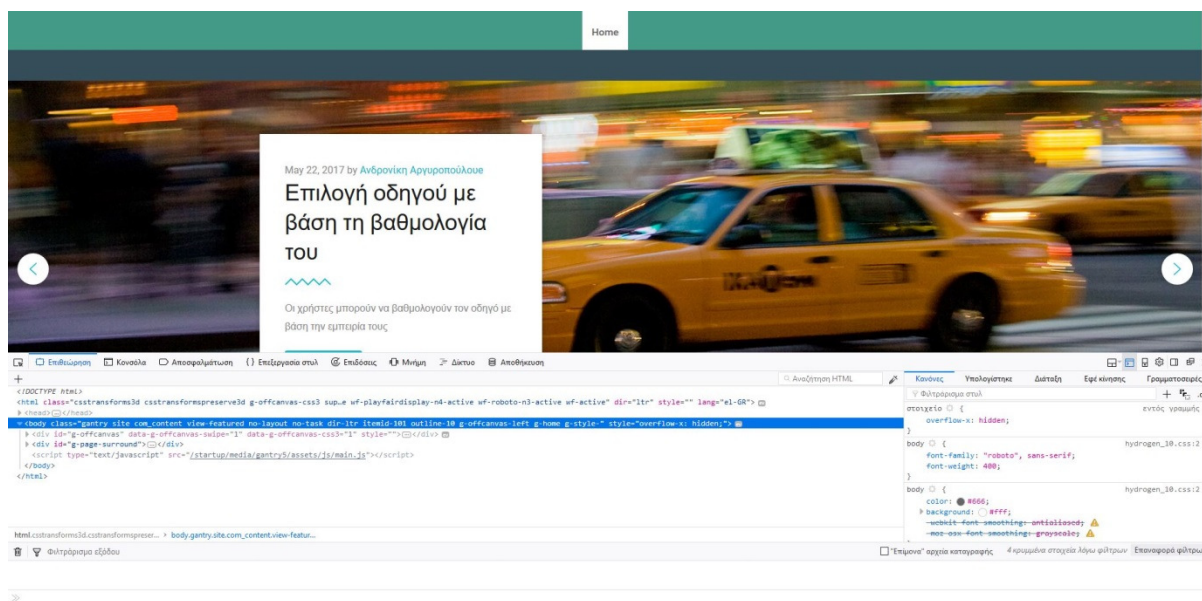
© 2017-2018 TEI Μεσολογγίου [Twitter](#) [Facebook](#) [Google](#) Powered by Ανδροβίτη Αντιστοίχιση

Εικόνα 75 : Η ιστοσελίδα μετά την εισαγωγή της ενότητας επικοινωνία

5.7 Δημιουργία μενού για τις υποενότητες

Σε αυτό το σημείο θα αλλάξουμε την μπάρα του μενού με μία μπάρα όπου θα έχει τα links για τις διάφορες υποενότητες της σελίδας έτσι ώστε να μπορούμε να προηγηθούμε εύκολα και γρήγορα σε αυτή. Στη δική μας σελίδα αυτό δεν είναι υποχρεωτικό αλλά σε σελίδες one-page με μεγαλύτερο περιεχόμενο μπορεί ο χρήστης να μπερδευτεί και να χρειάζεται βοήθεια κατά την πλοήγησή του στη σελίδα. Γι' αυτό θα δημιουργήσουμε ένα μενού με αυτή τη λειτουργικότητα.

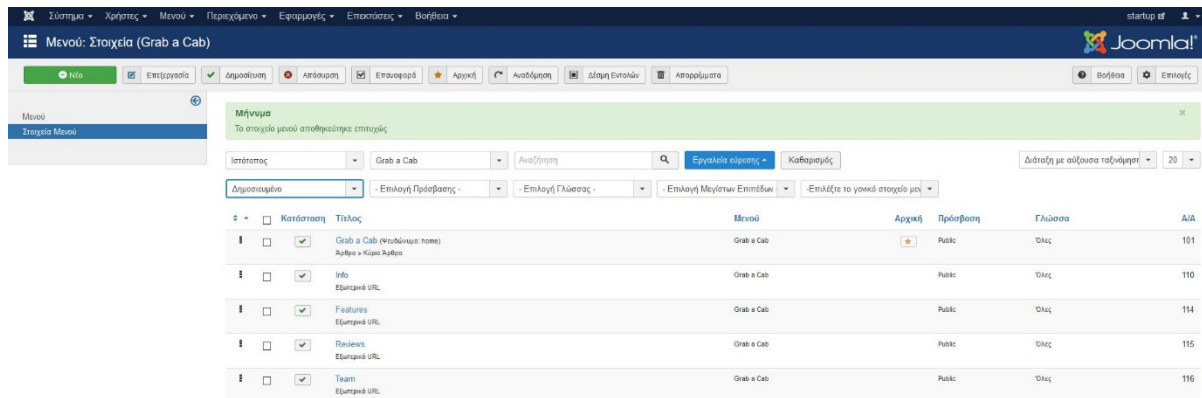
Αρχικά πρέπει να αναγνωρίσουμε τις ενότητες στο φυλλομετρητή μας, αυτό γίνεται ανοίγοντας την σελίδα μας και πατώντας το F12 για να ανοίξουμε τα Developer Tools, όπου θα αναζητήσουμε το id reference για την κάθε ενότητα στην πρώτη καρτέλα των εργαλείων που βλέπουμε. Βρίσκω τα id μου τα οποία είναι τα παρακάτω: sample-2437-particle, features, g-subfeature/ jmm-testimonials-93, g-subfeature, Head



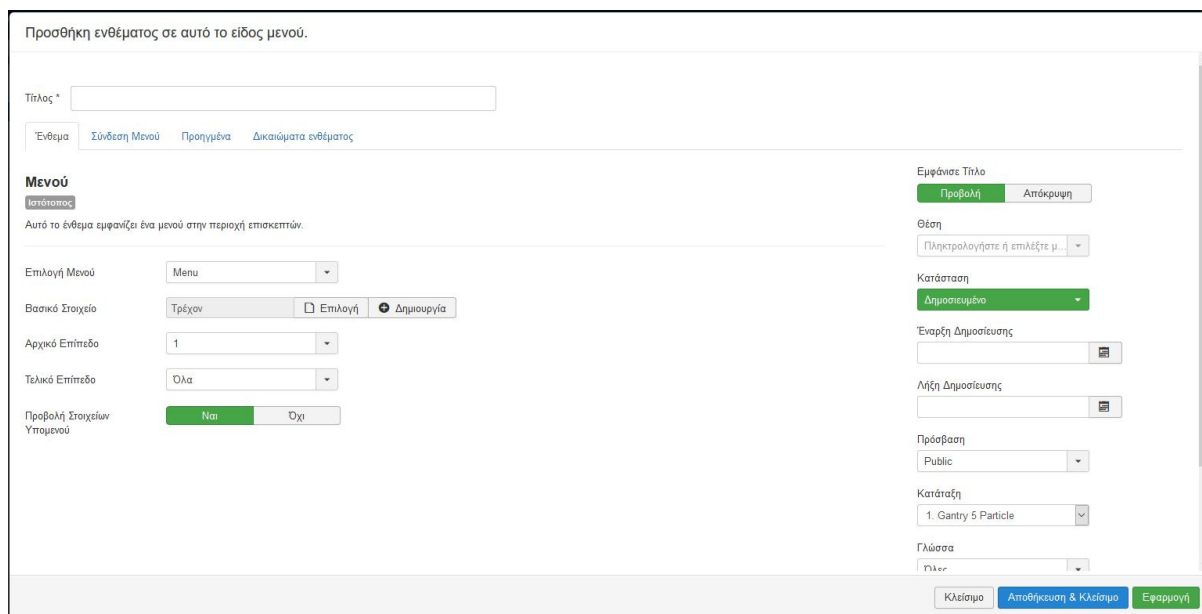
Εικόνα 76 : Developer Tools

Στην συνέχεια στο διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla! θα φτιάξουμε το νέο μενού που θα τοποθετήσουμε στη σελίδα μας. Οπότε ανοίγουμε τη Διαχείριση Μενού και αρχίζουμε τη δημιουργία το νέου μας μενού, το ονομάζουμε Menu και στο είδος για να το ξεχωρίζουμε το ονομάζουμε One-Page menu και επιλέγουμε πως θα το χρησιμοποιήσουμε στον ιστότοπο και όχι στην περιοχή διαχείρισης. Μόλις συμπληρώσουμε τα στοιχεία αυτά επιλέγουμε

αποθήκευση και κλείσιμο οπότε γυρίζουμε στη διαχείριση των μενού εκεί βλέπουμε το νέο μας μενού όπως φαίνεται στην εικόνα 66. Στη συνέχεια επιλέγουμε προσθήκη ενθέματος και μας ανοίγει ένα νέο παράθυρο όπου θα βάλουμε τα ενθέματα για τη σελίδα μας.



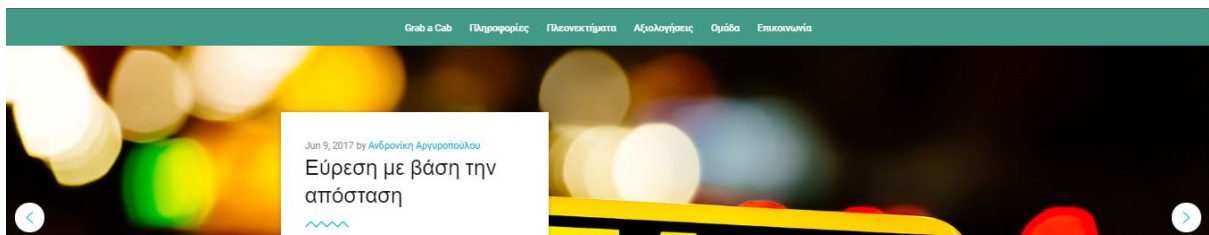
Εικόνα 77 : Διαχείριση μενού



Εικόνα 78 : Δημιουργία μενού για την ιστοσελίδα μας

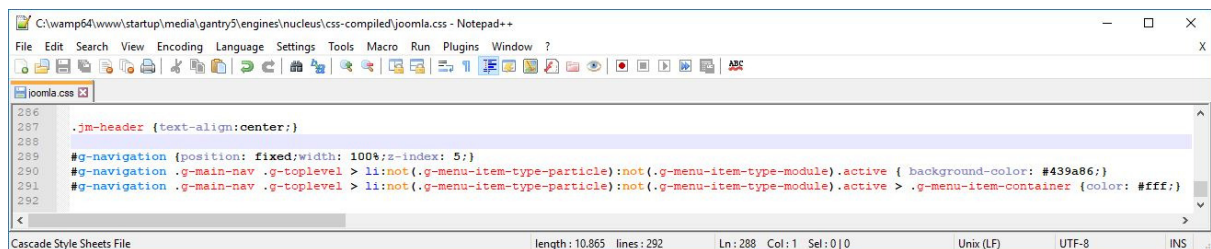
Στην επιλογή Μενού αφήνουμε επιλεγμένο το μενού που μόλις φτιάξαμε. Στη συνέχεια επιλέγουμε Δημιουργία όπου και θα μας ανοίξει ένα νέο παράθυρο για το νέο στοιχείο που θέλουμε να δημιουργήσουμε. Στο Είδος Στοιχείου Μενού θα επιλέξουμε αρχικά Σύνδεσμοι Συστήματος και στη συνέχεια Εξωτερικό URL (ένα εξωτερικό ή εσωτερικό URL) και στο σύνδεσμο βάζουμε το id της ενότητας στην οποία θέλουμε να οδηγηθούμε προηγούμενο από

το σύμβολο #. Τα υπόλοιπα τα αφήνουμε ως έχουν. Οπότε τώρα στην ιστοσελίδα μας το μενού και έχει διαμορφωθεί ως εξής:



Εικόνα 79 : Το νέο μενού που μόλις δημιουργήσαμε

Στη συνέχεια πρέπει το μενού να βρίσκεται συνεχώς καρφιτσωμένο στην κορφή της οθόνης για να έχει τη λειτουργικότητα που θέλουμε δηλαδή της άμεσης μετάβασης από υποενότητα σε υποενότητα, έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να μεταβεί εύκολα σε όποιο σημείο την σελίδας και να βρίσκεται σε αυτό που επιθυμεί. Για να το επιτύχουμε αυτό πρέπει να κάνουμε μερικές αλλαγές στο αρχείο `startup_10.css` το οποίο είναι υπεύθυνο για την εμφάνιση της σελίδας και είναι γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού CSS. Στο κώδικα που αφορά την ενότητα `g-navigation` αλλάζουμε το `position` σε `fixed`, προσθέτουμε ότι `width:100%` και ανεβάζουμε το `z-index` σε 5 έτσι ώστε να μπορεί να καλύπτει τα υπόλοιπα μέρη της σελίδας. (Castro & Hislop, 2012)



Εικόνα 80 : Επεξεργασία του CSS της ενότητας του μενού της σελίδας μας

5.8 Στυλιζάρισμα της ιστοσελίδας

Σε αυτό το σημείο θα αλλάξουμε χρωματισμούς στα διάφορα σημεία της σελίδας, αυτό θα το καταφέρουμε κάνοντας αλλαγές στο μενού Styles του θέματος. Αρχικά θα κάνουμε αλλαγές στα Base Styles και στα Accent Colors, επειδή θέλουμε να έχει σκούρες αποχρώσεις η ιστοσελίδα μας θα επιλέξουμε χρώμα για το κείμενο λευκό `#ffffff` έτσι ώστε να είναι παντού ευανάγνωστο το text. Επίσης στο accent colors θα αλλάξουμε το πρώτο έτσι ώστε να

ταιριάζει με το χρώμα που χρησιμοποιήσαμε στο slider, επομένως χρησιμοποιούμε Accent Color 1: #16b7cc για να υπάρχει ενιαία αίσθηση στη σελίδα μας.

Ξεκινάμε τώρα την επιλογή χρωμάτων για τις υπόλοιπες ενότητες της σελίδας μας. Αρχικά επιλέγουμε φόντο για την ενότητα Navigation που είναι η ενότητα που περιλαμβάνει το μενού. Επειδή η ενότητα αυτή είναι ορατή όσο περιηγούμαστε στη σελίδα θα της δώσουμε ένα χρώμα στο φόντο ουδέτερο, το παρόν της χρώμα είναι #439a86, εμείς θα χρησιμοποιήσουμε το #202020, ενώ δεν θα πειράξουμε το χρώμα του κειμένου.

Επόμενη ενότητα είναι αυτή στην οποία περιλαμβάνεται το slider με τις φωτογραφίες, εδώ θα χρησιμοποιήσουμε μια σκούρα απόχρωση του μπλε #142833 για να ξεχωρίσουμε το slider από την υπόλοιπη σελίδα χωρίς όμως να φαίνεται αποκομμένος, έτσι χρησιμοποιώντας το χρώμα αυτό πετυχαίνουμε να ταιριάζει με τα χρώματα των εικόνων που εμφανίζονται αλλά και με τα χρώματα της υπόλοιπης σελίδας.

Για το κύριο μέρος της σελίδας θα αλλάξουμε το χρώμα του background και του κειμένου από #ffffff και #666666. Αυτό θα γίνει για τον λόγο που αλλάξαμε και το χρώμα της προηγούμενης ενότητας. Τώρα επειδή μιλάμε για τον κύριο όγκο πληροφοριών θα επιλέξουμε ένα σχετικά ανοιχτό γκρι για να μην ενοχλεί στο διάβασμα τον επισκέπτη. Επομένως επιλέγουμε το χρώμα #717171 για το φόντο και το #ffffff για το κείμενο.

Στη συνέχεια περνάμε στην ενότητα Subfeature όπου περιέχεται η ενότητα αξιολογήσεις της σελίδας μας. Εδώ επειδή έχουμε επιλέξει να παρουσιάσουμε τις κριτικές των χρηστών της εφαρμογής μας θα επιλέξουμε για φόντο ένα πιο ανοιχτό χρώμα από το προηγούμενο αλλά πιο σκούρο για τη γραμματοσειρά από τις προηγούμενες περιπτώσεις. Τα χρώματα που επιλέξαμε για φόντο και κείμενο είναι #b0b0b0 και #666666 αντίστοιχα.

Και τέλος στην ενότητα footer όπου υπάρχουν οι ενότητες επικοινωνία, ομάδα και τα social link, το copyright και το powered by θα χρησιμοποιήσουμε πάλι ένα σκούρο χρώμα αφού θα είναι η τελευταία ενότητα καθώς επίσης θα πρέπει να διαφέρει από την προηγούμενη ενότητα για να μην μπερδεύει κανείς τις αξιολογήσεις με τα μέλη της ομάδας. Χρησιμοποιήσαμε για το φόντο το #576775 και για το κείμενο χρησιμοποιήσαμε το #ffffff.

Τέλος θα αλλάξουμε το favicon της σελίδας έτσι ώστε να μην εμφανίζεται το προεπιλεγμένο favicon του Joomla! αλλά κάποιο που να παραπέμπει στην υπηρεσία που περιγράφεται,

συνεπώς αναζητούμε μία ελεύθερη δικαιωμάτων εικόνα σχετική με υπηρεσίες taxi την κατεβάζουμε την επεξεργαζόμαστε καθώς θέλουμε να είναι σε ανάλυση 48*48 pixels. Οπότε και την αντικαθιστούμε με την παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 81 : Εικόνα favicon πριν την επεξεργασία για να έχει σωστές διαστάσεις

Μετά τις αλλαγές που περιγράψαμε παραπάνω η σελίδα μας έχει τη μορφή που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

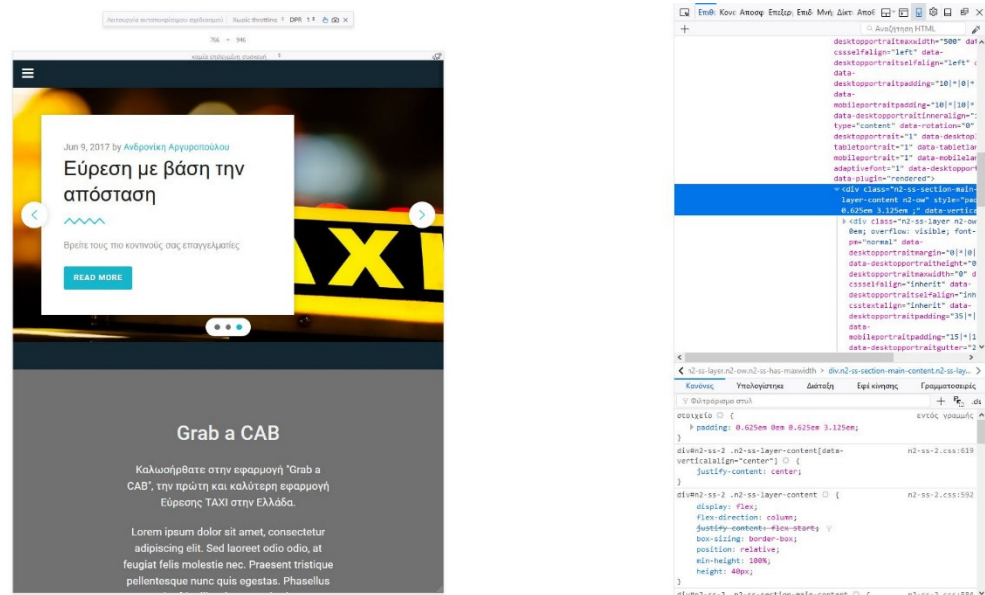


Εικόνα 82 : Τελική εικόνα της σελίδας όπως φαίνεται σε επιτραπέζιο η φορητό υπολογιστή

5.9 Εξέταση της ανταπόκρισης της σελίδας σε διάφορες αναλύσεις και συσκευές.

Σε αυτή την ενότητα θα δούμε πως παρουσιάζεται η ιστοσελίδα σε διάφορες αναλύσεις. Αυτό θα το κάνουμε για διάφορες αναλύσεις και συσκευές με τη βοήθεια των Developer tool του φυλλομετρητή. Αρχικά ανοίγουμε τα εργαλεία αυτά πατώντας το F12, και μετά επιλέγουμε την Λειτουργία Ανταποκρίσιμου Σχεδιασμού όπου μας δίνεται η ευχέρεια να βλέπουμε τις διαφορές που προκαλούνται στη σελίδα μας οι αλλαγές στην ανάλυση της οθόνης.

Η πρώτη αλλαγή που παρατηρούμε είναι όταν το πλάτος της οθόνης πέφτει κάτω από τα 768 pixels. Τότε παρατηρούμε ότι εξαφανίζεται το μενού και εμφανίζεται πλέον στην πάνω αριστερή γωνία η επιλογή να ανοίξει το μενού μόνο όταν το χρειαζόμαστε, επίσης πλέον όπου υπάρχει περιεχόμενο που παρουσιάζεται σε στήλες δεν βλέπουμε τις στήλες δίπλα η μία στην άλλη αλλά την μία κάτω από την άλλη. Αυτό συμβαίνει για να μην παραμορφώνονται οι εικόνες και για να παραμένει ευανάγνωστο το κείμενο.



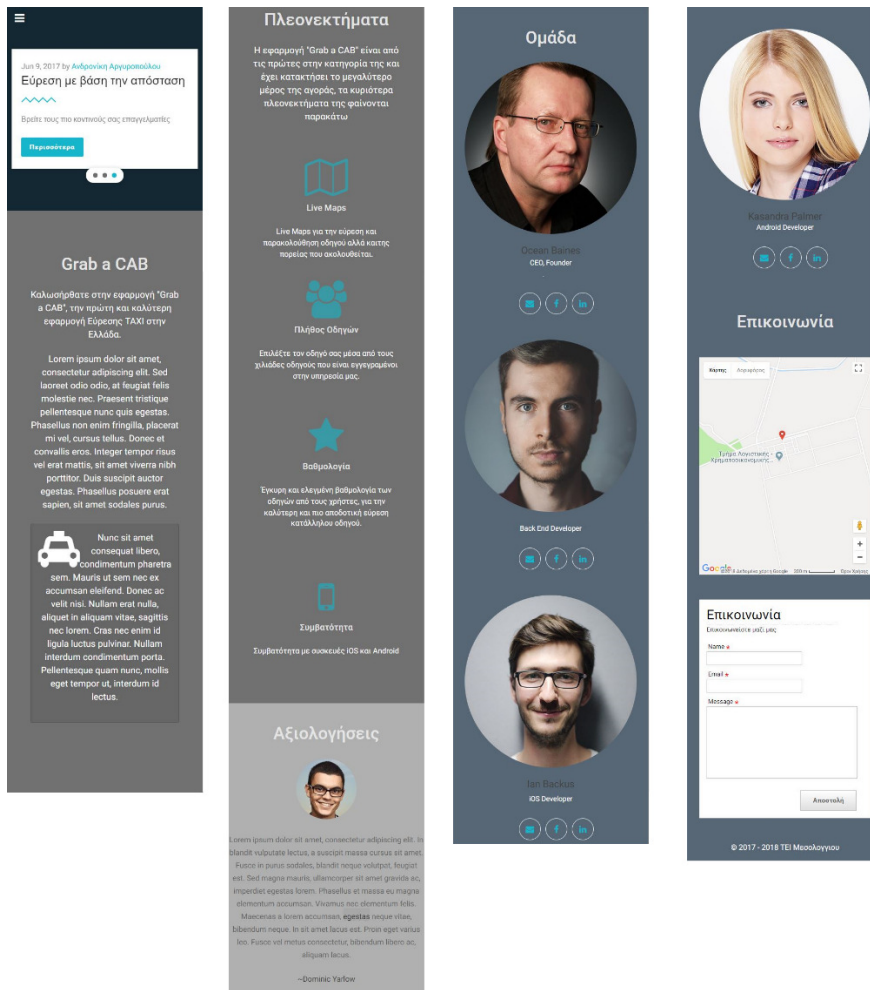
Εικόνα 83 : Άποψη της ιστοσελίδας για πλάτος κάτω από τα 766 pixels

Επίσης μας δίνεται η δυνατότητα να εξετάσουμε πως αυτή φαίνεται στην εικόνα ενός κινητού επιλέγοντας την συσκευή που επιθυμούμε από μια λίστα συσκευών. Αυτό που παρατηρούμε όταν δοκιμάζουμε τις δημοφιλέστερες συσκευές είναι ότι τα κείμενα πάνω στο

slider καλύπτουν εξ ολοκλήρου τις εικόνες οι οποίες όμως δεν φαίνονται σωστά καθώς η αναλογία της οθόνης δεν τους το επιτρέπει. Γι' αυτό θα κάνουμε αλλαγές στη CSS έτσι ώστε να κρύβονται οι εικόνες τα βελάκια και η ένδειξη ποιο slide απ' όλα βλέπουμε, όταν η ανάλυση του πλάτους της οθόνης πέφτει κάτω από τα 440 pixels. Αυτό θα το υλοποιήσουμε με τη βοήθεια του CSS όπου θα ορίσουμε τι θα συμβαίνει όταν η ανάλυση της οθόνης πέφτει κάτω από τα 440 pixels. Αυτό θα το κάνουμε προσθέτοντας στο αρχείο joomla.css τις παρακάτω γραμμές κώδικα:

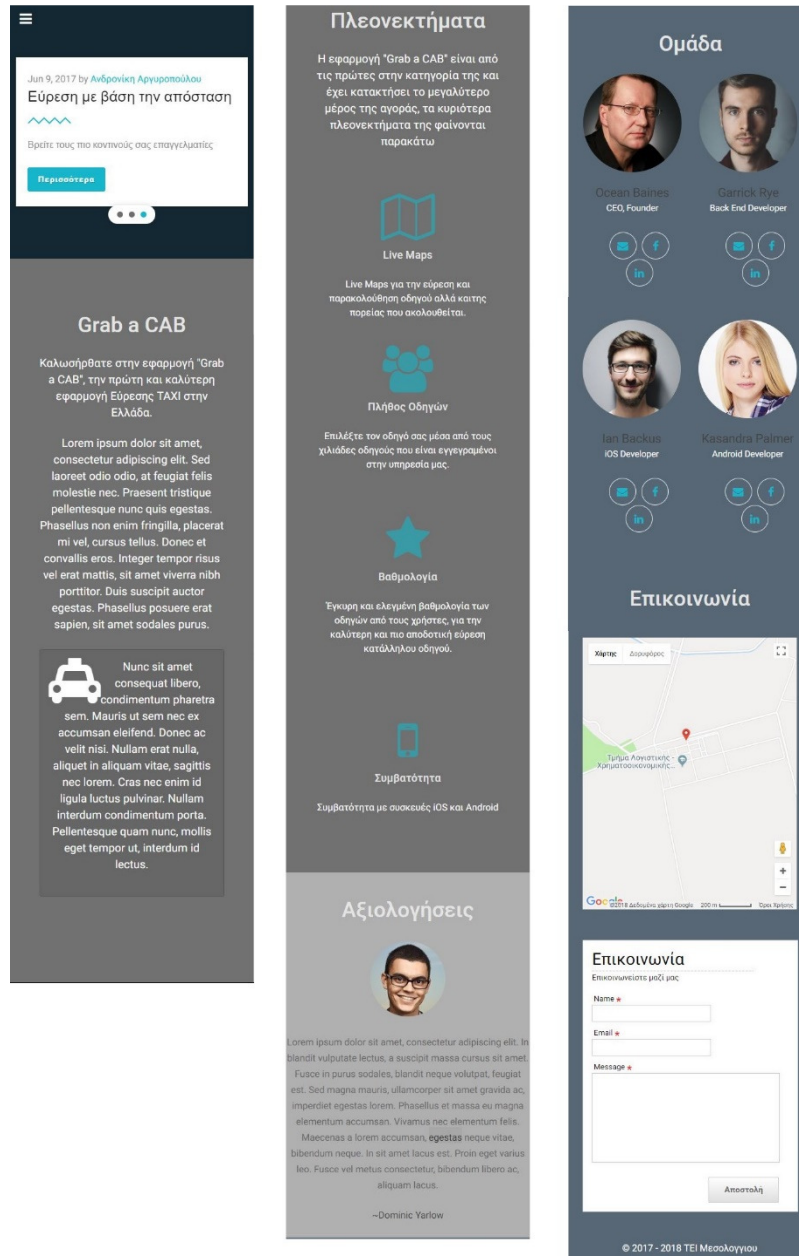
```
@media screen and (max-width: 440px) {
div#n2-ss-2 .n2-ss-slide-backgrounds { display:none;}
div#n2-ss-2.n2-ss-mobile .n2-ss-widget-display-mobile.n2-ib { display:none;}
div#n2-ss-2 .n2-style-ff6f4d35dacaf9544dc5706c5a2dd31b-simple{ display:none;}}
```

Οπότε τώρα όταν η ανάλυση του πλάτους πέφτει κάτω από 400 pixels εξαφανίζεται στην ενότητα του slider τα πάντα εκτός από τα κείμενα.



Εικόνα 84 : Αποψη της ιστοσελίδας για πλάτος κάτω από τα 440 pixels

Το επόμενο βήμα που θα κάνουμε είναι να μικρύνουμε τις εικόνες των μελών της ομάδας γιατί όπως βλέπουμε στις μικρότερες αναλύσεις καταλαμβάνουν μεγάλο τμήμα της ιστοσελίδας και καθιστά δύσκολο και βαρετό να σκρολάρεις για να προσπεράσεις αυτό το σημείο της σελίδας. Γι' αυτό το λόγο επεξεργαζόμαστε το αρχείο default.css και συγκεκριμένα την τελευταία γραμμή του αρχείου όπου αντί για width:100% εμείς γράφουμε width:50% έτσι τα μέλη της ομάδας καταλαμβάνουν το μισό πλάτος και η σελίδα μας πλέον έχει τη μορφή:



Εικόνα 85 : Άποψη της ιστοσελίδας για πλάτος κάτω από τα 440 pixels

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/ ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Επιλέξαμε το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla! και το πλαίσιο Gantry για να κατασκευάσουμε μια ιστοσελίδα one-page η οποία θα είναι ταυτόχρονα και ανταποκρίσιμη στις αλλαγές της ανάλυσης της οθόνης, και το εγχείρημα μας απόδειξε ότι ο συνδυασμός τους είναι αποτελεσματικός.

Κατασκευάσαμε την ιστοσελίδα μας με λογισμικά τα οποία είναι ανοιχτού κώδικα και δεν απαιτούν άδειες χρήσης πράγμα που μειώνει το κόστος μιας επιχείρησης να αποκτήσει μια γραφική και πλήρως λειτουργική ιστοσελίδα που ανταποκρίνεται στα σύγχρονα πρωτόκολλα και τάσεις.

Επίσης η χρήση του Joomla! σαν βασικού εργαλείου προσφέρει στο σύστημα αξιοπιστία και σταθερότητα, καθώς λαμβάνει συνεχείς αναβαθμίσεις και τα κενά ασφαλείας αλλά και τα τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκύψουν συνεχώς διορθώνονται από την κοινότητα.

Η επιλογή του Gantry για τον σχεδιασμό του template αποδείχθηκε ότι ήταν σωστή επιλογή καθώς μας έδινε πληθώρα επιλογών για κάθε ζήτημα που πρόκυπτε και παρείχε όλες τις βασικές μας ανάγκες, ανταποκρισιμότητα, εύκολη διαχείριση των επιμέρους ενότητων με τον Layout Manager. Αλλά ότι χρειάστηκε ελάχιστο προγραμματισμό για να επιτύχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Μελλοντική εργασία

Προτείνεται μελλοντικά να διερευνηθεί αν η χρήση κάποιου άλλου από τα δημοφιλή CMS είναι πιο εύχρηστο για την κατασκευή μιας ιστοσελίδας one-page, όπως το WordPress ή το Drupal ή το Grav.

Επίσης θα πρέπει να εξεταστούν και διαφορετικοί τρόποι για την υλοποίηση του template που επιθυμούμε. Αυτό μπορεί να γίνει με κάποιο διαφορετικό framework από το Gantry όπως το T3-Framework. Το οποίο υποστηρίζει Joomla3.2, Bootstrap 3.0, υποστηρίζει lees και έχει ευέλικτο Layout σύστημα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Anon., 2018. *Wikipedia*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://el.wikipedia.org/wiki/WordPress>
- Anon., 2018. *Gantry 5 | Gantry Documentation*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://docs.gantry.org/>
- Anon., n.d. *W3Techs*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all
- Barker, D., 2016. *Web Content Management*. s.l.:O'Reilly Media.
- Burge, S., 2014. *Joomla! 3 Explained: Your Step-by-Step Guide*. s.l.:Ελευθερουδάκης.
- Castro, E. & Hislop, B., 2012. *HTML and CSS3*. s.l.:s.n.
- Deitel, H. M. & Deitel, P. J., 2011. *ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ INTERNET ΚΑΙ WORLD WIDE WEB*. s.l.:Γκιούρδας.
- Elmasri, R. & Navathe, S., 2012. *Θεμελιώδεις Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων*. 6th επιμ. s.l.:Εκδόσεις Διάυλος.
- Lowndes., P. B. a. M., 2001. *Jisc*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw_01-02.pdf
- Marcotte, E., 2010. *A List Apart*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://alistapart.com/article/responsive-web-design/>
[Πρόσβαση 25 May].
- Meloni, J., 2004. *Μάθετε PHP, MySQL και APACHE. Όλα σε Ένα (μεταφρασμένο)*. s.l.:Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας.
- Ullman, L., 2009. *Εισαγωγή στις PHP 6 & MySQL 5 με Εικόνες*. s.l.:Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ.

Wikipedia, 2018. *Apache HTTP εξυπηρετητής*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://el.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP

Wikipedia, 2018. *Wikipedia Drupal*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://el.wikipedia.org/wiki/Drupal>

Wikipedia, 2018. *Wikipedia Dynamic Web Page*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Dynamic_web_page

Wikipedia, 2018. *Wikipedia Joomla!*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://el.wikipedia.org/wiki/Joomla>

Wikipedia, 2018. *Wikipedia WordPress*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://el.wikipedia.org/wiki/WordPress>

Wikipedia, 2018. *Wikipedia XAMPP*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://el.wikipedia.org/wiki/XAMPP>

Βασιλακόπουλος, Γ., 2009. *Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων*. s.l.:s.n.

Ελληνική Στατιστική Αρχή, 2015. *Ελληνική Στατιστική Αρχή*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.statistics.gr/documents/20181/51246a10-a5d9-44ae-9186-d17d55a496a0>

Πνευματικά δικαιώματα

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

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

Αργυροπούλου Ανδρονίκη, [2018]