

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ



ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Τ.Ε

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Δημιουργία ιστοσελίδας με προσαρμοσμένες λειτουργικότητες για αθλητικό περιεχόμενο.

**Σπυρίδων Βαζάτης
ΑΜ :9368**



Υπεύθυνος Καθηγητής: Βαρτζιώτης Φώτιος

ΑΡΤΑ 2016

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον υπεύθυνο καθηγητή μου, κύριο Βαρτζιώτη που μου έδωσε την ευκαιρία να ασχοληθώ με την παρούσα πτυχιακή εργασία.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω πολύ την οικογένεια μου για την υποστήριξη που μου προσέφερε όλα αυτά τα χρόνια.

Περίληψη

Σκοπός της πτυχιακής αυτής είναι η δημιουργία μιας ιστοσελίδας (site) η οποία περιέχει αθλητικό περιεχόμενο με ειδήσεις, στοιχεία και προβλέψεις αποτελέσματος αγώνων. Μέσω των παρεχόμενων πληροφοριών, κάθε επισκέπτης της σελίδας αυτής, έχει την δυνατότητα να βγάλει χρήσιμα συμπεράσματα πριν στοιχηματίσει σε διάφορες εταιρείες.

Πριν την δημιουργία της γίνεται έρευνα και αναφορά των αναγκών που έχουν τα άτομα που επισκέπτονται μια ιστοσελίδα αυτού του είδους. Στην συνέχεια γίνεται περιγραφή των επιλογών που έχει κάθε επισκέπτης κατά την διάρκεια της πλοήγησης του με χρήση UML cases, ενώ υπάρχουν πληροφορίες για υπάρχουσες ιστοσελίδες στον ίδιο τομέα που είναι δημοφιλείς προς το κοινό.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται καταγραφή όλων των δεδομένων που είναι απαραίτητα να υπάρχουν στην ιστοσελίδα και τους τρόπους που αυτά μπορούν να αποκτηθούν. Με την χρήση ενός πίνακα γίνεται σύγκριση των πληροφοριών που παρέχει κάθε εταιρεία σε συνάρτηση και με το κόστος.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην υπηρεσία Google Analytics, στα δεδομένα που προσφέρει καθώς και ο τρόπος εισαγωγής σε μια ιστοσελίδα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στους περιορισμούς που μπορεί να υπάρξουν κατά την κατασκευή της ιστοσελίδας.

Το θέμα του πέμπτου κεφαλαίου είναι η επιλογή της πλατφόρμας καθώς και η υλοποίηση της. Η παραπάνω διαδικασία περιγράφεται πλήρως και με διάφορα screenshot.

Στο έκτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα UML διαγράμματα ενώ κατασκευάζονται και τα διαγράμματα που αφορούν την ιστοσελίδα που κατασκευάστηκε για την πτυχιακή αυτή.

Στο έβδομο κεφάλαιο δημιουργείται ένα εγχειρίδιο για την ευκολία πλοήγησης των χρηστών στην ιστοσελίδα ενώ περιέχονται και οδηγίες για τους διαχειριστές τις σελίδας, με σημαντικές οδηγίες για την ανανέωση του περιεχομένου της.

Τέλος γίνεται καταγραφή των συμπερασμάτων που βγήκαν από την μελέτη αυτή.

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή.....	1
1.1	Σκοπός.....	2
1.2	Υπάρχουσες δημοφιλείς ιστοσελίδες σχετικού αντικειμένου	2
1.2.1	Ιστοσελίδα kingbet.net	2
1.2.2	Ιστοσελίδα betarades.gr.....	3
1.2.3	Ιστοσελίδα matchmoney.com.gr	4
1.3	Ενδιαφερόμενοι.....	5
2	Επιλογή Δεδομένων	5
2.1	Διαθέσιμοι τρόποι απόκτησης των δεδομένων	6
2.1.1	Ιστοσελίδα goalapi.com	7
2.1.2	Ιστοσελίδα xmlsportsfeeds.com.....	8
2.1.3	Ιστοσελίδα xmlsoccer.com.....	8
2.1.4	Ιστοσελίδα goalserve.com.....	9
2.1.5	Ιστοσελίδα livescoreshop.com	9
2.1.6	Ιστοσελίδα enetpulse.com.....	9
2.1.7	Ιστοσελίδα scorespro.com.....	9
2.1.8	Ιστοσελίδα tipgin.com.....	10
3	Χρήση του Google Analytics σε σύνδεση με την ιστοσελίδα.....	13
3.1	Ορισμός του Google Analytics και τα δεδομένα που προσφέρει.....	13
3.1.1	Τρόπος εισαγωγής κώδικα για χρήση του Google Analytics.....	16
3.1.2	Διαθέσιμες επιλογές μέσω του Google Analytics και τρόπος εύρεσης δημοφιλών σελίδων.....	17
4	Περιορισμοί.....	20
4.1	Περιορισμοί Επίδοσης/Ποιότητας.....	20
4.1.1	Παροχή φιλοξενίας μέσω της ιστοσελίδας papaki.gr.....	24
4.1.2	Παροχή φιλοξενίας μέσω της ιστοσελίδας gr.godaddy.com.....	25
4.1.3	Παροχή φιλοξενίας μέσω της ιστοσελίδας tophost.gr.....	26
4.2	Περιορισμοί σχεδίασης	27
4.2.1	Πλατφόρμα Joomla	27
4.2.2	Πλατφόρμα Wordpress.....	29
4.2.3	Πλατφόρμα Drupal.....	31
5	Υλοποίηση.....	35
5.1	Επιλογή πλατφόρμας CMS και λόγοι επιλογής της	35

5.2	Δυνατότητες χρήστη κατά την περιήγηση στην ιστοσελίδα	40
5.2.1	Αρχική Σελίδα	40
5.2.2	Άρθρα	41
5.2.3	Προβλέψεις	41
5.2.4	Livescores.....	41
5.2.5	Βαθμολογίες.....	41
5.2.6	Τζίροι.....	42
5.2.7	Κουπόνι.....	42
5.3	Δυνατότητες που προσφέρει το διαχειριστικό σύστημα του Joomla στον κατασκευαστή μιας ιστοσελίδας.....	42
6	UML διαγράμματα χρήσης του συστήματος	45
6.1	Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης.....	45
6.2	Διαγράμματα ακολουθίας(sequence)	46
6.3	Διαγράμματα δραστηριοτήτων(activity)	53
6.4	Διαγράμματα συνιστώσας (Component).....	62
7	Εγχειρίδιο χρήσης της ιστοσελίδας.....	63
7.1	Εγχειρίδιο χρήσης για τον επισκέπτη της ιστοσελίδας.	63
7.2	Εγχειρίδιο χρήσης για τον διαχειριστή της ιστοσελίδας.	71
8	Συμπεράσματα	74
9	Βιβλιογραφία - Πηγές	75

1 Εισαγωγή

Κάθε άνθρωπος έχει διάφορες ανάγκες οι οποίες άλλες είναι απαραίτητες για την ζωή μας, όπως είναι η τροφή, και άλλες για να βελτιώνουν τον τρόπο ζωής μας, όπως η ψυχαγωγία. Όσον αφορά τον τομέα της ψυχαγωγίας η μεγάλη ανάπτυξη προήλθε από την έξαρση της τεχνολογίας και των επιτευγμάτων αυτής. Από το ραδιόφωνο και την τηλεόραση φτάσαμε στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, μια συσκευή που δεν λείπει στις μέρες μας σχεδόν από κανένα σπίτι. Σε συνδυασμό με το διαδίκτυο αποτελεί μια σπουδαία πηγή πληροφοριών που καλύπτει σχεδόν όλες τις ανάγκες που μπορεί να έχει κάποιος χρήστης στο σύγχρονο κόσμο. Πιο συγκεκριμένα ο συνδυασμός ηλεκτρονικού υπολογιστή και διαδικτύου δίνουν ιδιαίτερα σημαντική ώθηση στους παρακάτω τομείς:

- **Ενημέρωση:** Με την συνεχή ανανέωση των ειδήσεων που έρχονται από όλο τον κόσμο μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα στις διάφορες ιστοσελίδες, ο κάθε χρήστης βρίσκει εύκολα και γρήγορα κάθε πληροφορία που αναζητεί. Μάλιστα η ανάπτυξη στον τομέα αυτόν είναι τέτοια που μπορεί ο χρήστης να μην αναζητεί κάτι απλά να του εμφανίζονται ειδήσεις που πιθανά να τον αφορούν με βάσει το ιστορικό πλοήγησής του.
- **Ψυχαγωγία:** Μέσω του διαδικτύου υπάρχει πρόσβαση σε οπτικοακουστικό υλικό καθώς και μεγάλο πλήθος παιχνιδιών μέσω των οποίων μπορεί ο καθένας να περάσει ευχάριστα την ώρα του.
- **Επικοινωνία:** Με το διαδίκτυο η επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων έγινε πολύ πιο άμεση αφού δόθηκε μεγάλη σημασία σε αυτό με αποκορύφωμα την δημιουργία των διάφορων κοινωνικών δικτύων.
- **Αγορές προϊόντων:** Με την χρήση του διαδικτύου οι αγορές μπορούν να γίνουν με το πάτημα ενός κουμπιού από το χώρο του κάθε χρήστη, συνήθως και σε καλύτερες τιμές από ότι από τα διάφορα φυσικά καταστήματα.

Με την ραγδαία αύξηση των χρηστών του διαδικτύου, εταιρείες και οργανισμοί που ήθελαν να ακολουθήσουν την νέα τάση της τεχνολογίας, δημιούργησαν τις δικές τους ιστοσελίδες. Σκοπός τους ήταν μέσω αυτών να προσελκύσουν κοινό (πελάτες ή υποστηρικτές ή πιθανούς ενδιαφερόμενους) με σκοπό να πετύχουν τους στόχους τους (αύξηση εσόδων ή απήχησης).

Για να δημιουργηθεί μια ιστοσελίδα πρέπει πρώτα να υπάρξουν κάποιες άλλες ενέργειες ώστε να έχει στοχευμένο περιεχόμενο και να ικανοποιεί το δυνητικό μελλοντικό χρήστη. Για αυτόν το σκοπό πρέπει να μελετηθούν παράμετροι όπως είναι οι χρήστες στους οποίους απευθύνεται, το περιεχόμενο που ζητάνε αυτοί από μία ιστοσελίδα αυτού του είδους καθώς και η εμφάνιση που πρέπει να έχει ώστε να προσελκύσει περισσότερους χρήστες. Σημαντικά στοιχεία που πρέπει να ληφθούν υπόψιν είναι το άτομο που την κατασκευάζει, το κόστος κατασκευής, η φιλοξενία σε server, η γλώσσα στην οποία θα γίνει η ανάπτυξη και η χρησιμοποίηση ή μη κάποιου δημοφιλούς συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (CMS).

Μια ιστοσελίδα αποτελεί προϊόν και απαιτεί αντίστοιχα υπηρεσίες προώθησης και διαφήμισης. Γίνεται αντιληπτό δηλαδή πως η έννοια του marketing υπάρχει και στον τομέα των ιστοσελίδων καθώς ο ανταγωνισμός είναι μεγάλος, συνεχής και κάθε

ιστοσελίδα πρέπει να προσαρμόζεται στα νέα δεδομένα που εμφανίζονται ταχύτατα, ευέλικτα και αποτελεσματικά. Σε αντίθεση με την κοινή αντίληψη, μια ιστοσελίδα αποτελεί αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης διαφόρων ατόμων, το καθένα ειδικό στον τομέα του. Τα εμπλεκόμενα άτομα πρέπει να έχουν κοινή αντίληψη για το έργο, να έχουν κατανοήσει την ουσία αυτού και να μπορούν να συμπληρώσουν ο ένας τον άλλον δημιουργικά.

1.1 Σκοπός

Στην παρούσα πτυχιακή κατασκευάζεται μια ιστοσελίδα αθλητικού περιεχομένου στην οποία γίνεται συνεχής ανανέωση άρθρων με ειδήσεις για τα πιο γνωστά πρωταθλήματα σε ποδόσφαιρο και μπάσκετ, προγνωστικά, βαθμολογίες και αποτελέσματα. Περιλαμβάνει δηλαδή όλα τα απαραίτητα εργαλεία που χρειάζεται κάποιος χρήστης της ιστοσελίδας για να ενημερωθεί και να δει τις διάφορες προτάσεις ώστε να προχωρήσει με καλύτερες πιθανότητες στο στοιχηματισμό διάφορων αγώνων σε εταιρείες όπως ο ΟΠΑΠ (Οργανισμός Προγνωστικών Αγώνων Ποδοσφαίρου). Η εστίαση γίνεται σε συγκεκριμένους τομείς όπως είναι:

- Η έρευνα για τις ιστοσελίδες που υπάρχουν ήδη με το ίδιο αντικείμενο και είναι δημοφιλείς
- Σύγκριση πακέτων φιλοξενία με σκοπό την επιλογή του κατάλληλου για μια ιστοσελίδα τέτοιου είδους.
- Η διαδικασία υλοποίησης.

Επιπλέον γίνεται ιδιαίτερη αναφορά σε διαδικασίες που ακολουθούνται κατά την διάρκεια της πτυχιακής αυτής, όπως είναι ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η επιλογή των δεδομένων από το χειριστικό σύστημα και η επιλογή αυτών για να επιτευχθεί μεγαλύτερη επισκεψιμότητα και ανιχνευσιμότητα (SEO) καθώς και σε περιορισμούς στη σχεδίαση και στη φιλοξενία της ιστοσελίδας. Συμπερασματικά, σκοπός της πτυχιακής αυτής είναι η παρουσίαση της διαδικασίας δημιουργίας μιας ιστοσελίδας με το περιεχόμενο που αναφέρεται από το μηδέν, βήμα προς βήμα, αναλύοντας όλες τις επιμέρους αποφάσεις που πρέπει να παρθούν για να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Η ενασχόληση με το συγκεκριμένο θέμα έγινε λόγω του ότι οι διαδικασίες που αναλύονται αποτελούν την καθημερινότητα για ένα web designer και οι επιμέρους αποφάσεις που πρέπει αυτός να λάβει (και οι οποίες αναλύονται διεξοδικά) επηρεάζουν το αποτέλεσμα περισσότερο ακόμα και από την ποιότητα και ορθή λειτουργία του κώδικα που γράφεται. Η επιλογή θεματολογίας της ιστοσελίδας έγινε λόγω του μεγάλου ενδιαφέροντος που υπάρχει παγκοσμίως για τον αθλητισμό και συγκεκριμένα για τις στοιχηματικές προβλέψεις αγώνων.

1.2 Υπάρχουσες δημοφιλείς ιστοσελίδες σχετικού αντικειμένου

Στην συνέχεια γίνεται παρουσίαση μερικών σχετικών ιστοσελίδων του χώρου με την βοήθεια screenshots.

1.2.1 Ιστοσελίδα kingbet.net

Η ιστοσελίδα www.kingbet.net είναι μια από τις δημοφιλέστερες ιστοσελίδες προγνωστικών αγώνων ποδοσφαίρου η οποία για πολλά χρόνια αποτελούσε ένα τρόπο ενημέρωσης για τους ενδιαφερόμενους αφού κυκλοφορούσε σαν εφημερίδα. Με το πέρασμα των χρόνων όμως για να ακολουθήσει και την εξέλιξη της τεχνολογίας

δημιούργησε και την ηλεκτρονική μορφή της μέσω του διαδικτύου. Κάθε χρήστης ενημερώνεται σχεδόν το ίδιο με όσα έβρισκε στην εφημερίδα και η ενημέρωση των άρθρων είναι συνεχής. Η αρχική της σελίδα φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. (Εικόνα 1.1)

KINGBET.NET Αναζήτηση

ΑΡΧΙΚΗ | ΕΙΔΗΣΕΙΣ | ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΑ | ΚΟΥΠΟΝΙΑ | ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ | ΤΖΙΡΟΙ | LIVE SCORES | MEDIA | ΠΡΩΤΟΣΕΛΙΔΑ | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ TV | EDITORIAL

mylivescores.com

bet radio listen live Κάθε μέρα η στοιχηματική σας ενημέρωση!

ΕΙΔΗΣΕΙΣ - CHAMPIONS LEAGUE, 4ΟΣ ΟΜΙΛΟΣ
Σεβίλλη - Μάντσεστερ Σίτι: Οι ενδεκάδες
 Με 4-2-3-1 η Σεβίλλη και τον Φερνάντο Γιορέντε στην κορυφή της επίθεσης.
 03/11/2015 20:35

€ ΟΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΙ ΤΖΙΡΟΙ

ΑΓΩΝΑΣ / ΤΖΙΡΟΣ	ΤΖΙΡΟΣ
1 ΑΣΤΑΝΑ v ΑΤΛΕΤΙΚΟ ΜΑΔΡΙΤΗΣ	€ 1.624.686,00
2 ΡΕΑΛ ΜΑΔΡΙΤΗΣ v ΠΑΡΙ ΣΕΝ ΖΕΡΜΕΝ	€ 1.400.109,00
3 ΣΕΒΙΛΛΗ v ΜΑΝΤΣΕΣΤΕΡ ΣΙΤΙ	€ 1.185.622,00
4 ΜΑΝΤΣΕΣΤΕΡ ΓΙΟΥΝ. v ΤΣΣΚΑ ΜΟΣΧΑΣ	€ 1.043.209,00
5 ΜΠΕΝΦΙΚΑ v ΓΑΛΑΤΑΣΑΡΑΪ	€ 577.601,00

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ►

Εικόνα 1.1 – Αρχική σελίδα ιστοσελίδας Kingbet.

1.2.2 Ιστοσελίδα betarades.gr

Ένα ακόμα παράδειγμα αντίστοιχης ιστοσελίδας είναι το www.betarades.gr το οποίο ξεκίνησε σαν μια απλή σελίδα άρθρων και προοδευτικά πρόσθετε όλο και περισσότερες λειτουργίες όπως το chat, τα live προγνωστικά κατά την διάρκεια των αγώνων και όμορφα widgets με αποτέλεσμα να προσελκύσει μεγάλο αριθμό επισκεπτών. Στην εικόνα 1.2 φαίνεται η αρχική σελίδα της:

Εικόνα 1.2–Αρχική σελίδα ιστοσελίδας Betarades.

1.2.3 Ιστοσελίδα matchmoney.com.gr

Αποτελεί μαζί με την Kingbet τις δυο εφημερίδες που επί πολλά χρόνια ενημέρωναν για ειδήσεις αγώνων και προβλέψεις. Η δημιουργία της ιστοσελίδας ήταν κάτι αναμενόμενο με την ραγδαία αύξηση των χρηστών του διαδικτύου και έτσι αυτή την στιγμή ενημερώνει τους επισκέπτες με καθημερινά άρθρα για κάθε πρωτάθλημα με προβλέψεις. Η επόμενη φωτογραφία μας δείχνει το αρχικό μενού με τις διαθέσιμες επιλογές κάθε χρήστη της. (Εικόνα 1.3)

Εικόνα 1.3 – Αρχική σελίδα ιστοσελίδας Matchmoney

1.3 Ενδιαφερόμενοι

Κάθε ιστοσελίδα απευθύνεται σε συγκεκριμένο target group, στοχεύει δηλαδή το κοινό του βάσει κάποιων κριτηρίων. Τα ίδια δεδομένα υπήρξαν και για την ιστοσελίδα που κατασκευάστηκε στα πλαίσια της παρούσας πτυχιακής.

- **Θεματολογία:** Κάθε άτομο αναζητάει συγκεκριμένες πληροφορίες από κάθε ιστοσελίδα βάσει κάποιου περιεχομένου όπως ενημέρωση, απόκτηση γνώσεων και ψυχαγωγία. Σε μια ιστοσελίδα με αθλητικό περιεχόμενο, τα άτομα που είναι πιθανό να συνδεθούν σε αυτή, είναι εκείνα τα οποία ασχολούνται με τον αθλητισμό και θέλουν να ενημερώνονται για τα νέα και τους αγώνες των ομάδων. Μια άλλη περίπτωση είναι τα άτομα εκείνα που ασχολούνται καθαρά με τον στοιχηματισμό και τις προβλέψεις των αγώνων λόγω πιθανού οικονομικού κέρδους.
- **Φύλο:** Κάθε φύλο έχει τα δικά του ενδιαφέροντα και συνήθως διαφέρουν μεταξύ τους. Μια σελίδα μόδας για παράδειγμα είναι πιο πιθανό να προσελκύσει το γυναικείο φύλο, όπως αντίστοιχα και μια ιστοσελίδα με αθλητικές ειδήσεις έχει περισσότερη επισκεψιμότητα από το αντρικό φύλο.
- **Ηλικία:** Η δομή κάθε ιστοσελίδας βασίζεται και στο εύρος ηλικιών στην οποία απευθύνεται. Έτσι όταν απευθύνεται σε μικρότερες ηλικίες, τα εντυπωσιακά γραφικά ίσως δελεάσουν κάποιο χρήστη. Αντίθετα σε μεγαλύτερες ηλικίες σκοπός είναι να βρεθεί εύκολα μια πληροφορία ή μια είδηση που αναζητείται.
- **Διαφήμιση:** Ανάλογα με την θεματολογία και το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας, συνήθως πολλές εταιρείες επιλέγουν έναντι κάποιου κόστους να διαφημιστούν μέσα από αυτές για την αύξηση των δικών τους επισκεπτών με σκοπό το δικό τους κέρδος. Σε μια αθλητική ιστοσελίδα είναι πιθανό να θελήσει να διαφημιστεί μια εταιρεία στοιχηματισμού μέσω της οποίας μπορεί ο κάθε χρήστης να ποντάρει νόμιμα στους αγώνες που επιθυμεί.

2 Επιλογή Δεδομένων

Μια σωστά δομημένη ιστοσελίδα είναι εκείνη η οποία δημιουργήθηκε αφού πρώτα εξετάστηκαν διάφοροι παράμετροι και απαιτήσεις ώστε να μην υπάρχουν ελλείψεις και χρειάζεται συνεχώς διορθώσεις στο αρχικό πλάνο. Αυτό επιτυγχάνεται από τον κατασκευαστή της ιστοσελίδας με την κατανόηση των απαιτήσεων κάθε χρήστη που επισκέπτεται την ιστοσελίδα, δηλαδή να σχεδιάσει την μορφή της, βάσει του πώς φαντάζεται την περιήγησή του σε αυτή καθώς και το τι έχει πραγματικά ανάγκη να δει. Φυσικά αυτό γίνεται με την σωστή συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων ατόμων, δηλαδή του κατασκευαστή με τον πελάτη. Βασικός παράγοντας που καθορίζει την πολυπλοκότητα και τις λειτουργίες που υλοποιούνται σε μια ιστοσελίδα είναι το κόστος που απαιτείται για τις διάφορες υπηρεσίες που χρειάζονται. Στην συνέχεια αναφέρονται όλα τα δεδομένα που χρειάζονται για να δημιουργηθεί η συγκεκριμένη ιστοσελίδα καθώς και οι τρόποι απόκτησης αυτών των δεδομένων. Ακόμα περιγράφονται οι δυνατότητες που δίνονται από την χρήση αυτών καθώς γίνεται και έλεγχος του κόστους που απαιτείται για την απόκτηση πρόσβασης σε αυτά. Τέλος με την χρήση ενός πίνακα που περιέχει τα χαρακτηριστικά από κάθε πλατφόρμα, γίνεται σύγκριση αυτών με στόχο την εύρεση των πιο αποτελεσματικών και οικονομικών λύσεων.

- ✓ **Αναλύσεις αγώνων – Άρθρα :** Το βασικό στοιχείο της ιστοσελίδας είναι η παροχή άρθρων για τα σημαντικότερα πρωταθλήματα ποδοσφαίρου και μπάσκετ όλου του κόσμου. Μέσα σε αυτά υπάρχει ανάλυση όλων των απαραίτητων στοιχείων και πληροφοριών για κάθε αγώνα και ο συνδυασμός τους δίνει μια εικόνα για τις προτάσεις τις οποίες γίνονται προς τους χρήστες. Τα άρθρα αυτά για την δημιουργία τους δεν έχουν κανέναν κόστος, αντίθετα δημιουργούνται μέσα από το διαχειριστικό σύστημα κάθε διαθέσιμης πλατφόρμας και γίνεται με αντίστοιχο τρόπο όπως και η συγγραφή ενός κειμένου στην εφαρμογή του Word.
- ✓ **Νέα ομάδων:** Πολλοί επισκέπτες της σελίδας ενδιαφέρονται να μάθουν πληροφορίες για την κατάσταση κάθε ομάδας, πιθανούς τραυματισμούς , απουσίες , προίστορία. Για αυτό το λόγο στα άρθρα για κάθε αγώνα αναφέρονται τέτοιου είδους στοιχεία.
- ✓ **Προγνωστικά :** Μέσω των άρθρων δίνεται και μια πρόβλεψη για την τελική έκβαση κάθε αγώνα βάσει των διαθέσιμων στοιχείων.
- ✓ **Βαθμολογίες :** Σε μία ξεχωριστή κατηγορία υπάρχει η δυνατότητα κάθε χρήστης να μπορεί να ενημερωθεί για τους βαθμολογικούς πίνακες κάθε πρωταθλήματος σε ποδόσφαιρο και μπάσκετ. Η είσοδος αυτών των δεδομένων γίνεται μέσω εταιρειών που τα προσφέρουν δωρεάν ή έναντι ενός χρηματικού ποσού.
- ✓ **Κουπόνι αγώνων :** Όπως για τις βαθμολογίες, έτσι και για το εβδομαδιαίο κουπόνι που περιέχει το σύνολο των αγώνων που γίνονται μαζί με τις αποδόσεις για κάθε επιλογή, υπάρχει ξεχωριστή κατηγορία όπου μπορεί να ενημερώνεται κάθε επισκέπτης για τις διαθέσιμες επιλογές που μπορεί να έχει. Και αυτά τα δεδομένα αποκτήθηκαν από άλλη εταιρεία που τα προσέφερε.
- ✓ **Αποτελέσματα αγώνων:** Απαραίτητα για όλους τους επισκέπτες εκείνους οι οποίοι θέλουν να ενημερώνονται για την τελική έκβαση των αγώνων . Για την ευκολία αναζήτησης τους , υπάρχει κατηγορία ξεχωριστή που περιέχει μόνο αυτά.
- ✓ **Live Scores:** Με την χρήση κατάλληλων εφαρμογών εμφανίζονται στην αρχική σελίδα σε συγκεκριμένα σημεία, οι αγώνες που βρίσκονται σε εξέλιξη και υπάρχει συνεχής ενημέρωση για οποιαδήποτε αλλαγή του σκορ.

2.1 Διαθέσιμοι τρόποι απόκτησης των δεδομένων

Πολλές εταιρείες μέσω των ιστοσελίδων που έχουν, προσφέρουν σε όποιον το επιθυμεί έτοιμες βάσεις δεδομένων που ανανεώνονται συνεχώς και περιέχουν έτοιμες πληροφορίες που μπορεί οποιοσδήποτε να προσθέσει στη δική του σελίδα. Συνήθως αυτά τα δεδομένα παρέχονται με τη χρήση αρχείων XML. Η XML είναι μια γλώσσα που περιέχει ένα σύνολο κανόνων για την ηλεκτρονική κωδικοποίηση κειμένων. Σχεδιάστηκε δίνοντας έμφαση στην απλότητα, τη γενικότητα και τη χρησιμότητα στο Διαδίκτυο. Αν και η σχεδίαση της εστιάζει στα κείμενα, χρησιμοποιείται ευρέως για την αναπαράσταση αυθαίρετων δομών δεδομένων, που προκύπτουν για παράδειγμα στις υπηρεσίες ιστού^[1]. Πλεονεκτήματα της γλώσσας αυτής είναι^[2]:

- Η XML είναι απλό κείμενο, γραμμένο με συγκεκριμένους κανόνες, το οποίο μπορεί με ευκολία να αποδώσει οργανωμένα(τυποποιημένα) ομοειδή δεδομένα.
- Η XML ασχολείται μόνο με τη σημασία των δεδομένων, και όχι με την τυχόν επεξεργασία τους.

- Είναι εύκολο να επεξεργαστούμε αρχεία XML, είτε με χρήση βιβλιοθηκών που έχουν δημιουργηθεί για τον σκοπό αυτό, είτε με χρήση της ίδιας της XML

Άλλος ένας τρόπος εισαγωγής δεδομένων σε μια ιστοσελίδα, είναι η χρήση των λεγόμενων Widgets. Είναι μικρές εφαρμογές με περιορισμένη λειτουργικότητα που μπορούν να εγκατασταθούν και να εκτελεστούν μέσα σε μια ιστοσελίδα από έναν τελικό χρήστη. Ένα widget έχει το ρόλο μιας παροδικής ή βοηθητικής εφαρμογής, πράγμα που σημαίνει ότι καταλαμβάνει μόνο ένα τμήμα μιας ιστοσελίδας και κάνει κάτι χρήσιμο με πληροφορίες που μεταφέρονται από άλλες ιστοσελίδες και εμφανίζονται στη θέση του. Τα widgets δημιουργούνται συνήθως σε DHTML ή με την χρήση του Adobe Flash (κυρίως παλιότερα γιατί η χρήση του flash λόγω της ελλιπούς υποστήριξης σε φορητές συσκευές θεωρείται ξεπερασμένη τεχνική) ^[3]

Στην συνέχεια γίνεται αναφορά στις ιστοσελίδες που βρέθηκαν με αναζήτηση στο διαδίκτυο, οι οποίες προσφέρουν στους χρήστες δεδομένα XML αθλητικού περιεχομένου όπως στατιστικά και βαθμολογίες, για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους ίδιους στις δικές τους σελίδες. Μετά την παρουσίαση αυτή, δημιουργήθηκε ένας πίνακας με τα χαρακτηριστικά και τις υπηρεσίες που διαθέτει κάθε πακέτο καθώς και την τιμή στην οποία προσφέρονται.

2.1.1 Ιστοσελίδα goalapi.com

Η ιστοσελίδα αυτή προσφέρει την δυνατότητα απόκτησης δεδομένων που αφορούν τους αγώνες και τις βαθμολογίες από τα κορυφαία ποδοσφαιρικά πρωταθλήματα. Οι πληροφορίες που προσφέρει για κάθε αγώνα είναι οι εξής:¹

- Μοναδικό αριθμό αγώνα ID.
- Μοναδικό κωδικό πρωταθλήματος.
- Ημερομηνία και ώρα έναρξης κάθε αγώνα.
- Ονόματα των ομάδων που λαμβάνουν μέρος στο γεγονός
- Τρέχον σκορ
- Κατάσταση αγώνα (Σε εξέλιξη, έχει τελειώσει)
- Γενικές πληροφορίες

Τα δεδομένα αυτά προσφέρονται σε γλώσσα XML ενώ η χρέωση γίνεται σε μηνιαία ή ετήσια βάση, ανάλογα με τον αριθμό των πρωταθλημάτων στα οποία επιθυμεί ο χρήστης να αποκτήσει πρόσβαση. Στην εικόνα 2.1 απεικονίζονται οι πληροφορίες που δίνει η ιστοσελίδα για τις υπηρεσίες της.

The screenshot shows the 'About Livescore feeds' page on GoalAPI.com. The page is divided into a left sidebar with navigation links (HOME, GET A QUOTE / BUY FEEDS, ABOUT FEEDS, DOCS, CONTACT) and a main content area. The main content area includes the following sections:

- About Livescore feeds:** Explains that livescore feeds provide data about football (soccer) competitions in a format suitable for data exchange between computer programs. It mentions that the first program is the server and the second is the user's application. Data exchange formats include XML, JSON, and serialized PHP arrays.
- Matches and standings:** States that feeds contain data about matches and standings tables for each competition. It notes that users can get info about already finished matches, matches scheduled for the future, and track live matches in real-time mode with a small delay (1-2 minutes). It lists the fields included in each match: unique match ID, competition ID, kick-off date and time, teams taking part, current score, current match status, and brief info about the match.
- Live matches:** Mentions that live matches contain additional info about the current status of the game, such as the current minute and period (first, second half or half-time break). It also notes that live and finished matches contain info about match events like goals, yellow, and red cards.
- Leagues Coverage:** Lists the competitions covered by the feeds, including UEFA - Champions League, Premier League - England, Primera Division - Spain, Ligue 1 - France, Russia - Premier Liga, Portugal - Liga 1, Belgium - Eerste Klasse, Scotland - Premier League, UEFA - Europa League, Serie A - Italy, 1. Bundesliga - Germany, Netherlands - Eredivisie, Turkey - Super Lig, Greece - Premier League, Denmark - Super League, and Ukraine - Premier Liga.

Εικόνα 2.1 – Δεδομένα που προσφέρονται από την ιστοσελίδα goalapi.

2.1.2 Ιστοσελίδα xmlsportsfeeds.com

Άλλη μια ιστοσελίδα που προσφέρει τα δεδομένα της σε γλώσσα XML. Οι ενδιαφερόμενοι έχουν την δυνατότητα πριν προβούν σε κάποια αγορά, να προμηθευτούν ένα δωρεάν δοκιμαστικό πακέτο για επτά ημέρες όπου μπορούν να ελέγξουν όλες τις δυνατότητες που έχουν με την χρήση των δεδομένων αυτών. Οι πληροφορίες που παρέχονται από την εταιρεία είναι:

- Ζωντανά αποτελέσματα
- Ενδεκάδες αγώνων
- Τραυματισμοί και απουσίες ποδοσφαιριστών
- Μεταγραφές
-

2.1.3 Ιστοσελίδα xmlsoccer.com

Η συγκεκριμένη ιστοσελίδα προσφέρει δωρεάν χρήση όλων των λειτουργιών της σε συγκεκριμένο πρωτάθλημα ενώ τονίζει πως πρόκειται για μια γρήγορη και σταθερή βάση δεδομένων. Το κόστος χρήσης για την πλήρη πρόσβαση στα δεδομένα αυτά καθορίζεται από τους μήνες διάθεσης τους ενώ τα χαρακτηριστικά τους ακολουθούν παρακάτω:

- Χαμηλή τιμή (από 7.5 ευρώ το μήνα)
- Ιστορικό με πληροφορίες των τελευταίων 15 ετών.
- Γρήγορο και λεπτομερές livescores.
- Αποδόσεις αγώνων από τουλάχιστον 35 εταιρείες.

2.1.4 Ιστοσελίδα goalserve.com

Τα δεδομένα που προσφέρονται αφορούν και άλλα αθλήματα εκτός από το ποδόσφαιρο και είναι τα εξής:

- Αποτελέσματα/Αγωνιστικές
- Ιστορικό έως τα τελευταία 10 χρόνια
- Ονόματα ποδοσφαιριστών μαζί με φωτογραφίες
- Ξεχωριστά πακέτα για μπάσκετ/τένις και άλλα δημοφιλή αθλήματα

Για κάθε πακέτο υπάρχει δυνατότητα δωρεάν χρήσης για 7 ημέρες , ενώ η αγορά γίνεται είτε ξεχωριστά για καθένα από αυτά ή με το πλήρες πακέτο που προσφέρει όλες τις βάσεις δεδομένων. Οι τιμές κυμαίνονται ανάλογα το κάθε πακέτο και το χρονικό διάστημα που θα επιλεγθεί.

2.1.5 Ιστοσελίδα livescoreshop.com

Προσφέρονται δεδομένα για αθλητικές ιστοσελίδες, εφαρμογές κινητού καθώς και για παιχνίδια αθλητικού περιεχομένου. Και σε αυτή την περίπτωση προσφέρονται σε αρχεία XML ενώ οι πληροφορίες κάθε αγώνα αλλάζουν σε συνάρτηση με το πρωτάθλημα που βρίσκεται.

- Ζωντανή ενημέρωση εξέλιξης κάθε αγώνα
- Βαθμολογίες
- Πρώτοι σκόρερ, Κάρτες
- Τακτική ενημέρωση των xml αρχείων περίπου κάθε 15 λεπτά, ενώ το αρχείο με τους αγώνες που είναι σε διάρκεια ενημερώνεται συνεχώς.

Από την εταιρεία δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να επιλέξει όποια πρωταθλήματα επιθυμεί. Οι τιμές κυμαίνονται από το πόσο δημοφιλές είναι κάθε πρωτάθλημα καθώς και την χρονική διάρκεια απόκτησης των δεδομένων. Τέλος υπάρχει δυνατότητα έκπτωσης από 25-40% για όσα περισσότερα πρωταθλήματα επιλεγθούν.

2.1.6 Ιστοσελίδα enetpulse.com

Περιλαμβάνει πλήθος από δεδομένα για κάθε άθλημα σε γλώσσα XML αλλά προσφέρει πρόσθετα και την δυνατότητα εισαγωγής διάφορων widgets.

- Ανταγωνιστικές τιμές
- Πολλά στατιστικά δεδομένα για κάθε άθλημα
- Ζωντανά στατιστικά κατά την διάρκεια των αγώνων
- Συγκρίσεις αποδόσεων βάση περισσότερων από 120 εταιρείες

Για την χρήση δοκιμαστικού demo απαιτείται επικοινωνία με τους διαχειριστές της ιστοσελίδας, όπως ακόμα για ενημέρωση σχετικά με τα διαθέσιμα πακέτα και τις τιμές στις οποίες δίνονται.

2.1.7 Ιστοσελίδα scorespro.com

Η ιστοσελίδα αυτή προσφέρει ένα ευρύ φάσμα αθλητικών γεγονότων σε πραγματικό χρόνο με την χρήση XML αρχείων για ιστοσελίδες, κινητά και άλλες πλατφόρμες οι οποίες έχουν σκοπό την ενημέρωση. Το πόσο γρήγορα και συχνά θα γίνεται η ενημέρωση

των δεδομένων αυτών εξαρτάται από τον ρυθμό τροφοδοσίας που θα επιλέξει κάθε χρήστης. Όσο πιο γρήγορος ο ρυθμός, τόσο ανεβαίνει και το κόστος των υπηρεσιών αυτών. Με την επιλογή της Premium έκδοσης, οι πληροφορίες ενημερώνονται κάθε 10 δευτερόλεπτα. Τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης πλατφόρμας είναι:

- Γρήγορα και αξιόπιστα δεδομένα σε πραγματικό χρόνο
- Αποτελέσματα/Πρόγραμμα αγώνων
- Βαθμολογίες και προϊστορία αγώνων για κάθε άθλημα
- Ενδεκάδες και δυνατότητα ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο για τις αλλαγές παικτών από κάθε αγώνα.

Ο κάθε χρήστης έχει την ευκαιρία δοκιμής της πλατφόρμας μέσω επικοινωνίας με την ιστοσελίδα. Οι τιμές προσαρμόζονται ανάλογα με τους μήνες χρήσης των δεδομένων καθώς και από τις επιθυμητές λειτουργίες.

2.1.8 Ιστοσελίδα [tipgin.com](http://www.tipgin.com)

Προσφέρει δεδομένα XML για ιστοσελίδες που αφορούν ζωντανά αποτελέσματα ποδοσφαιρικών αγώνων και σύγκριση αποδόσεων. Καλύπτει πάνω από 250 παγκόσμια πρωταθλήματα. Η ανανέωση των δεδομένων γίνεται κάθε 15 δευτερόλεπτα σε προσιτές τιμές. Τα πακέτα δεδομένων είναι ξεχωριστά για κάθε άθλημα και μερικές δυνατότητες που προσφέρονται σε αυτά είναι:

- Ζωντανά αποτελέσματα
- Επόμενες αγωνιστικές
- Πρόσφατα αποτελέσματα
- Βαθμολογίες

Το κόστος για τις υπηρεσίες προσαρμόζεται με τον αριθμό των πακέτων καθώς και με τους μήνες απόκτησης τους. Όλα τα πακέτα προσφέρονται δοκιμαστικά για 14 ημέρες .

Μετά την παρουσίαση μερικών ιστοσελίδων που προσφέρουν δεδομένα XML, ακολουθεί ένα screenshot που προσφέρεται από την ιστοσελίδα <http://www.tipgin.com>. Η εικόνα 2.2 που ακολουθεί, δείχνει την μορφή που έχουν τα δεδομένα που δίνονται κάθε φορά.

```

<commentaries updated="17.08.2015 18:38:17" sport="soccer" country="epl">
  <league country="epl" name="England - Premier League" id="3037" sub_id="">
    <match alternate_id="" alternate_id_2="4136094" date="17.08.2015" id="4253633" static_id="17081523410822340886" status="Not Started" time="19:00">
      <home goals="" id="2341082" name="Liverpool"/>
      <away id="2340886" name="AFC Bournemouth"/>
      <matchinfo>
        <stadium name="Anfield, England"/>
        <attendance name=""/>
        <time name="Comments"/>
        <referee name=""/>
      </matchinfo>
      <summary>
        <home>
          <goals/>
          <yellowcards/>
          <redcards/>
        </home>
        <away>
          <goals/>
          <yellowcards/>
          <redcards/>
        </away>
      </summary>
      <stats/>
      <teams>
        <home>
          <player id="2345298" name="Simon Mignolet" number="22" pos="G"/>
          <player id="2398212" name="Nathaniel Clyne" number="2" pos="D"/>
          <player id="2387652" name="Dejan Lovren" number="6" pos="D"/>
          <player id="2622015" name="Joseph Gomez" number="12" pos="D"/>
          <player id="2337773" name="Martin Skrtel" number="37" pos="D"/>
          <player id="2334732" name="James Milner" number="7" pos="M"/>
          <player id="2414340" name="Philippe Coutinho" number="10" pos="M"/>
          <player id="2379843" name="Jordan Henderson" number="14" pos="M"/>
          <player id="2347330" name="Adam Lallana" number="20" pos="M"/>
          <player id="2532147" name="Jordan Ibe" number="33" pos="M"/>
          <player id="2385256" name="Christian Benteke" number="9" pos="F"/>
        </home>
      </teams>
    </match>
  </league>
</commentaries>

```

Εικόνα 2.2 – Παράδειγμα XMLκώδικα

Όπως είναι φανερό μετά την παρουσίαση που έγινε με τα χαρακτηριστικά από τις διάφορες ιστοσελίδες, πολλά δεδομένα και υπηρεσίες που προσφέρονται είναι κοινά. Βέβαια το στυλ και η διαμόρφωση τους διαφέρει.

Στην συνέχεια ακολουθεί ένας πίνακας με όλες τις ιστοσελίδες που αναφέρθηκαν παραπάνω και επιλέγονται τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει μια ιστοσελίδα σαν αυτή που δημιουργήθηκε. Ακόμα γίνεται και σύγκριση των τιμών στις οποίες προσφέρονται αυτά τα δεδομένα.

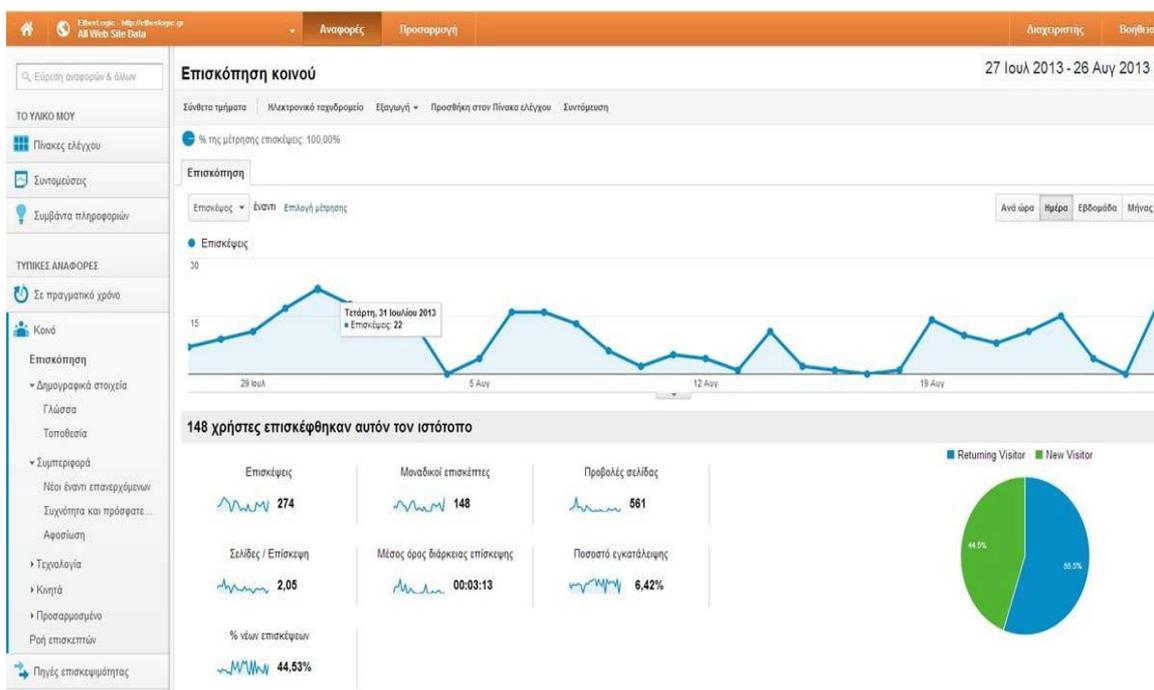
Ιστοσελίδες	Βαθμολογίες Στατιστικά	Trial	Widget	Ρυθμός ανανέωσης ζωντανών αγώνων	Τιμή ανά μήνα
Goalapi.com	✓	✗	✗	Κάθε λεπτό	Από 25€
Xmlsportsfeeds.com	✓	✓	✗	Κάθε λεπτό	Μέσω Επικοινωνίας
Xmlsoccer.com	✓	✓	✗	Συνεχώς	10€
Goalserve.com	✓	7 ημέρες	✓	Κάθε 30 δευτερόλεπτα	Από 200€
Livescoreshop.com	✓	✗	✗	Συνεχώς	Από 10€
Enetpulse.com	✓	14 ημέρες	✓	Κάθε λεπτό	Μέσω Επικοινωνίας
Scorespro.com	✓	✓	✓	Κάθε 10 δευτερόλεπτά	Μέσω Επικοινωνίας
Tipgin.com	✓	14 ημέρες	✗	Κάθε 15 δευτερόλεπτα	Από 50€

3 Χρήση του Google Analytics σε σύνδεση με την ιστοσελίδα

Κάθε ιστοσελίδα που υπάρχει στο διαδίκτυο δημιουργήθηκε για να πετύχει κάποιους στόχους, όπως είναι για παράδειγμα το οικονομικό κέρδος ή η ενημέρωση των χρηστών με διάφορες πληροφορίες και ειδήσεις. Βασικός παράγοντας για την επίτευξη ή μη των στόχων αυτών, αποτελεί το πλήθος των χρηστών που επισκέπτονται κάθε σελίδα. Για να μπορέσει ο διαχειριστής της κάθε ιστοσελίδας να βλέπει τον αριθμό των χρηστών που συνδέονται καθημερινώς ή σε τακτικά διαστήματα, και την αλληλεπίδραση που έχει με αυτή, θα πρέπει να βρεθεί μια υπηρεσία που να του προσφέρει τα στοιχεία αυτά. Την λύση για αυτή την ανάγκη, την προσφέρει η εταιρεία Google μέσω της υπηρεσίας Google Analytics.

3.1 Ορισμός του Google Analytics και τα δεδομένα που προσφέρει

Η Google Analytics είναι μια δωρεάν υπηρεσία η οποία παρακολουθεί και ενημερώνει για τον αριθμό χρηστών που επισκέπτονται μια ιστοσελίδα και την κίνηση δεδομένων που γίνεται σε αυτό μέσω αναφορών. Κάθε διαχειριστής ιστοσελίδας μπορεί μέσω της υπηρεσίας αυτής ανάλογα με τα δεδομένα που περιέχονται σε κάθε αναφορά να αναπροσαρμόζει την δομή και το υλικό της για να πετύχει τα αποτελέσματα που επιθυμεί. Στην εικόνα 3.1 που ακολουθεί φαίνεται η αρχική σελίδα που εμφανίζεται μόλις κάποιος χρήστης συνδεθεί μέσω του Google Analytics στο λογαριασμό του.



Εικόνα 3.1 - Επισκόπηση κοινού μέσω του Google Analytics

Μερικές από τις σημαντικότερες πληροφορίες που ενδιαφέρουν τον ιδιοκτήτη μιας ιστοσελίδας και προσφέρονται από την υπηρεσία Google Analytics αναφέρονται στην συνέχεια και είναι οι εξής:^[4]

- **Μοναδικοί επισκέπτες(unique visitors):** Αποτελεί τον αριθμό των μοναδικών συστημάτων (υπολογιστών) που επισκέφθηκαν την ιστοσελίδα κατά την χρονική περίοδο που ενδιαφέρει και έχει επιλέξει κάθε χρήστης. Κάθε υπολογιστής, μέσω του οποίου κάποιος μπαίνει στην ιστοσελίδα, καταγράφεται ως μοναδικός επισκέπτης. Αυτό δεν σημαίνει ότι ο αριθμός των μοναδικών επισκεπτών αντιστοιχεί απόλυτα στα άτομα που μπήκαν στο site μας. Αν σε ένα σπίτι έχουν πρόσβαση όλοι οι ένοικοι στον υπολογιστή, ακόμα και αν μπου ο καθένας τους μεμονωμένα, θα καταγραφεί ένας μοναδικός επισκέπτης. Το ίδιο ισχύει σε όλες τις περιπτώσεις όπου πολλά διαφορετικά άτομα επισκέπτονται την κάθε ιστοσελίδα από υπολογιστή που βρίσκεται σε κοινόχρηστο χώρο, όπως σε εταιρείες και internet cafe.
- **Επισκέψεις(visits):** Είναι ο αριθμός των επισκέψεων που δέχθηκε το κάθε site κατά την χρονική περίοδο που έχει επιλεγεί. Αν κάποιος μπει από τον ίδιο υπολογιστή σε διαφορετικό χρόνο στο site σας, αυτό καταγράφεται ως επίσκεψη. Έτσι, αν κάποιος μπει σήμερα στην ιστοσελίδα σας, και μπει ξανά αύριο, θα καταγραφούν ένας μοναδικός επισκέπτης και δύο επισκέψεις.
- **Προβολές σελίδων(pages views):** Είναι ο αριθμός των σελίδων που διαβάστηκαν κατά την χρονική περίοδο που έχει επιλεγεί. Κάθε σελίδα που ανοίγει ένας επισκέπτης καταγράφεται ως "προβολή σελίδας".
- **Average page views:** Είναι ο μέσος όρος των σελίδων που άνοιξαν οι επισκέπτες κάθε ιστοσελίδας. Ο αριθμός αυτός βγαίνει από την διαίρεση του αριθμού των συνολικών προβολών σελίδων με τον αριθμό των επισκέψεων στο site, σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.
- **Average time on site.** Είναι ο μέσος όρος του χρόνου που οι επισκέπτες της ιστοσελίδας ολοκληρώνουν την περιήγηση τους σε αυτήν. Ο χρόνος αυτός βγαίνει αν γίνει διαίρεση του συνολικού χρόνου που οι επισκέπτες αφιερώνουν στην ιστοσελίδα, με τον συνολικό αριθμό των επισκέψεων σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.
- **Page flows:** Δείχνει το τι μονοπάτια ακολούθησαν οι χρήστες που επισκέφθηκαν μια ιστοσελίδα μέσα από τις σελίδες που περιέχει καθώς και την ένταση της κυκλοφορία σε αυτές μέσα από διαφορετικές πηγές. Ο διαχειριστής της ιστοσελίδας μπορεί με αυτό τον τρόπο να δει τον όγκο κυκλοφορίας χρηστών βάσει των κριτηρίων που επιθυμεί, όπως μέσω μιας συγκεκριμένης καμπάνιας ή βάσει ενός συγκεκριμένου προγράμματος περιήγησης. Τέλος με αυτό τον τρόπο μπορεί να γίνει έλεγχος του όγκου χρηστών που επισκέφθηκαν κάποια συγκεκριμένη σελίδα ή ένα σύνολο επιλεγμένων σελίδων.
- **Conversion rate.** Τα σύγχρονα συστήματα ανάλυσης στατιστικών δίνουν την δυνατότητα για υπολογισμό του ποσοστού των επισκεπτών της κάθε ιστοσελίδας

που μετατράπηκαν σε πελάτες, η που εκτέλεσαν μια λειτουργία που ενδιαφέρει τον διαχειριστή της (π.χ. αποστολή φόρμας επικοινωνίας). Η υπηρεσία Google Analytics για παράδειγμα, δίνει τη δυνατότητα για υπολογισμό ακόμα και του conversion rate σε σχέση με το ποσό που ξόδεψε κάποιος για διαφήμιση μέσω του Google Adwords.

- **Traffic Sources:** Χρήσιμες πληροφορίες που δίνονται όπως το από που προέρχονται οι επισκέπτες μιας ιστοσελίδας, με ποια keywords την βρήκαν και μέσω ποιων πηγών. Οι πληροφορίες αυτές εξυπηρετούν την περαιτέρω βελτίωση του κάθε δικτυακού τύπου σε θέματα που αφορούν την βελτιστοποίηση περιεχομένου για μηχανές αναζήτησης (search engine optimization) καθώς και τα ενδιαφέροντα των επισκεπτών, αφού αυτά κατά βάση κρίνονται από τους όρους που χρησιμοποίησαν στην αναζήτηση τους για να βρουν την κάθε ιστοσελίδα. Επιπλέον δίνει τη δυνατότητα στον διαχειριστή κάθε ιστοσελίδας να δει ποιες εξωτερικές σελίδες έχουν παραπομπές στον δικτυακό του τόπο, καθώς και πόσες επισκέψεις δέχεται από αυτές, ώστε να μπορεί να κρίνει έτσι π.χ. το αποτέλεσμα κάποιας πληρωμένης προβολής.
- **Content (περιεχόμενο και σελίδες που προτιμούν οι επισκέπτες, καθώς και διαδρομές που ακολουθούν):** Κάθε διαχειριστής ιστοσελίδας μπορεί να μάθει πόσες σελίδες είδαν οι επισκέπτες μέσα από τα page views, όπως και ποιες "διαδρομές" χρησιμοποιούν οι χρήστες. Η συγκεκριμένη μέτρηση αναφέρει ποιες κατηγορίες περιεχομένου και ποιες επιμέρους σελίδες βλέπουν οι επισκέπτες, καθώς και μέσα από ποια links μέσα στο site ("διαδρομές"). Αυτό είναι χρήσιμο ώστε να μάθει κάποιος μεταξύ άλλων τι τραβάει την προσοχή των χρηστών και πως μπορεί να βελτιώσει το σχεδιασμό της σελίδας ώστε να τους παραπέμπει σε περιεχόμενο που αυτός θέλει.

Θα πρέπει να γίνει σαφές ότι οι παραπάνω πληροφορίες, αν και δίνουν μια καλή γενική εικόνα για τις δυνατότητες που έχει κάποιος μέσω του Google Analytics, σε καμία περίπτωση δεν αρκούν για μια ολοκληρωμένη ανάλυση της επισκεψιμότητας και της προοπτικής που μπορεί να παρουσιάζει ένας δικτυακός τόπος. Υπάρχουν δεκάδες παράγοντες που απαιτούν παρακολούθηση και ανάλυση, οι οποίοι σε συνδυασμό με συνεχείς δοκιμαστικές παρεμβάσεις στον δικτυακό τόπο σε πολλά επίπεδα (στο σχεδιασμό, στο περιεχόμενο η ακόμα και στον κώδικα) μπορούν να φέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Μια σοβαρή και επαγγελματική ανάλυση περιλαμβάνει εξαιρετικά περίπλοκες και αρκετά χρονοβόρες διαδικασίες, και λαμβάνει υπόψιν πολύ περισσότερους παράγοντες όπως είναι π.χ. και ανάλυση τυχών διαφημιστικής καμπάνιας. Τα σύγχρονα συστήματα επιτρέπουν να διαβάσουμε τις συνήθειες και την προέλευση των επισκεπτών με εξαιρετικά μεγάλη ακρίβεια.

Με την κατάλληλη ανάλυση όλων των παραπάνω λοιπόν, ο ιδιοκτήτης μιας ιστοσελίδας μπορεί να προχωρήσει σε 2 επιπλέον διαδικασίες: Στην βελτιστοποίηση του site σε θέματα usability (χρηστικότητας) και στην βελτιστοποίηση περιεχομένου για τις μηχανές αναζήτησης, το πλέον γνωστό και απαραίτητο Search Engine Optimization, για το οποίο θα γίνει αναφορά σε επόμενο υποκεφάλαιο.

3.1.1 Τρόπος εισαγωγής κώδικα για χρήση του Google Analytics

Για να μπορέσει κάποιος να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία Google Analytics θα πρέπει να προχωρήσει σε κάποιες ενέργειες με σκοπό την ενεργοποίηση της για την κάθε ιστοσελίδα. Στην συνέχεια παρουσιάζεται η διαδικασία που απαιτείται για την εισαγωγή της υπηρεσίας και την χρησιμοποίηση της για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.^[5]

Αρχικά ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να δημιουργήσει ένα λογαριασμό email στο Google Mail για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία. Αν υπάρχει ήδη ενεργός λογαριασμός, στην σελίδα <http://www.google.com/analytics/> ο χρήστης βλέπει την φόρμα που πρέπει να συμπληρώσει με τα στοιχεία που απαιτούνται για να μπορέσει να συνδεθεί η ιστοσελίδα ή εφαρμογή κινητού που θέλει με την υπηρεσία Google Analytics. Μερικά από τα απαιτούμενα στοιχεία είναι το όνομα της ιστοσελίδας και τα στοιχεία του χρήστη ενώ θα πρέπει να συμφωνήσει και με τους όρους χρήσης της υπηρεσίας. Στην εικόνα 3.2 που ακολουθεί φαίνεται η συγκεκριμένη φόρμα εγγραφής.

Εικόνα 3.2 – Φόρμα εγγραφής στην υπηρεσία Google Analytics

Με την επιτυχημένη ολοκλήρωση της εγγραφής, ο χρήστης λαμβάνει τον απαιτούμενο Tracking ID και τον κώδικα που χρειάζεται να χρησιμοποιήσει στην πλατφόρμα του Joomla. Επόμενο βήμα είναι η είσοδος στο διαχειριστικό σύστημα του Joomla και η εύρεση του θέματος (template) το οποίο χρησιμοποιεί ο χρήστης για την συγκεκριμένη ιστοσελίδα, ενώ στην συνέχεια πρέπει να επιλέξει την επιλογή επεξεργασίας της κεντρικής σελίδας του θέματος(edit main page template). Με την επιλογή αυτή θα ανοίξει μια σελίδα μέσα στην οποία πρέπει να γίνει αντιγραφή του κώδικα που δόθηκε με την εγγραφή που αναφέρθηκε στο Google Analytics και αποθήκευση των αλλαγών. Αν όλα γίνουν σωστά, ο χρήστης θα μπορεί να ενημερώνεται μέσω της υπηρεσίας μέσα στις 24 πρώτες ώρες από την εγγραφή.

3.1.2 Διαθέσιμες επιλογές μέσω του Google Analytics και τρόπος εύρεσης δημοφιλών σελίδων.

Η υπηρεσία Google Analytics προσφέρει την δυνατότητα στους χρήστες της, να ενημερωθούν για την επισκεψιμότητα στην ιστοσελίδα τους καθώς και για σημαντικές πληροφορίες οι οποίες τον βοηθούν να δει πόσο επιτυχημένη είναι κάποια ενέργεια του μέσα σε αυτή. Ο πίνακας ελέγχου της επισκεψιμότητας στην ιστοσελίδα έχει διάφορες επιλογές για να επιλέξει ο χρήστης τις λειτουργίες που τον ενδιαφέρουν. Στην συνέχεια γίνεται μια παρουσίαση όλων των διαθέσιμων επιλογών που υπάρχουν μέσω του Google Analytics:

1. **Dashboard:** Επιτρέπει την δημιουργία προσαρμοσμένων προβολών για τα δεδομένα στο Google Analytics χρησιμοποιώντας διάφορα widgets. Αποτελεί έναν καλό τρόπο να δει κάποιος συγκεκριμένα υποσύνολα πληροφοριών χωρίς να χρειαστεί να περιηγηθεί μέσα στις διάφορες αναφορές που δέχεται από την υπηρεσία.
2. **Shortcuts:** Είναι οι συντομεύσεις που προσθέτει κάποιος χρήστης από τις διαθέσιμες λειτουργίες προς αναφορά, που χρησιμοποιεί συχνά και θέλει να τις βρίσκει εύκολα.
3. **Intelligence Events:** Ειδοποιήσεις που στέλνονται μέσω email για συγκεκριμένα γεγονότα που ορίζει ο χρήστης βάσει των μετρήσεων που γίνονται σε ημερήσιο, εβδομαδιαίο ή μηνιαίο χρονοδιάγραμμα.
4. **Real-Time:** Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για διάφορα δεδομένα μέσα στην ιστοσελίδα. Ο χρήστης μπορεί να δει πόσους επισκέπτες έχει η ιστοσελίδα του εκείνη την στιγμή, ποιες σελίδες συγκεκριμένα ενδιαφέρουν το κοινό ή από ποια περιοχή συνδέονται καθώς και πολλές ακόμα πληροφορίες.
5. **Audience:** Αναφορές που ασχολούνται με το κοινό το οποίο επισκέπτεται την ιστοσελίδα του χρήστη. Αποτελείται από εννιά υποκατηγορίες και οι περισσότερες περιέχουν διαγράμματα και πίνακες παρουσιάζοντας τις ενέργειες που γίνονται από τους επισκέπτες μέσα στην ιστοσελίδα βάσει κάποιων κριτηρίων. Περιληπτικά οι υποκατηγορίες που περιέχονται στο μενού του Κοινού είναι οι εξής:
 - **Overview:** Αποτελεί την επισκόπηση όσων μπορεί να δει ο χρήστης του Google Analytics όταν συνδέεται. Στο πάνω μέρος της καρτέλας υπάρχει μια γραφική παράσταση η οποία εμφανίζει των αριθμό των ενεργειών που γίνονται από τους χρήστες μέσα στην ιστοσελίδα. Κάτω από το γράφημα υπάρχουν λεπτομέρειες για τον αριθμό των ενεργειών που γίνονται από τους επισκέπτες, τον αριθμό των επισκεπτών, τις σελίδες που επισκέπτονται μέσα σε αυτή καθώς και τον μέσο όρο που διαρκεί μια ενέργεια. Τέλος στο κάτω μέρος της επισκόπησης υπάρχει ένας πίνακας που περιέχει λεπτομέρειες με δημογραφικά στοιχεία, αναφορά στον browser μέσω του οποίου συνδέεται ο επισκέπτης καθώς και πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του κινητού, αν η σύνδεση γίνει μέσω αυτού.
 - **Demographics:** Κατανομή των επισκεπτών με κριτήριο την ηλικία και το φύλο τους. Με αυτή την επιλογή ο χρήστης μπορεί να δει τον μέσο όρο

ηλικίας όσων επισκέπτονται την ιστοσελίδα του, και να προσαρμόσει το υλικό της πάνω σε αυτό για να αποκτήσει μεγαλύτερη απήχηση.

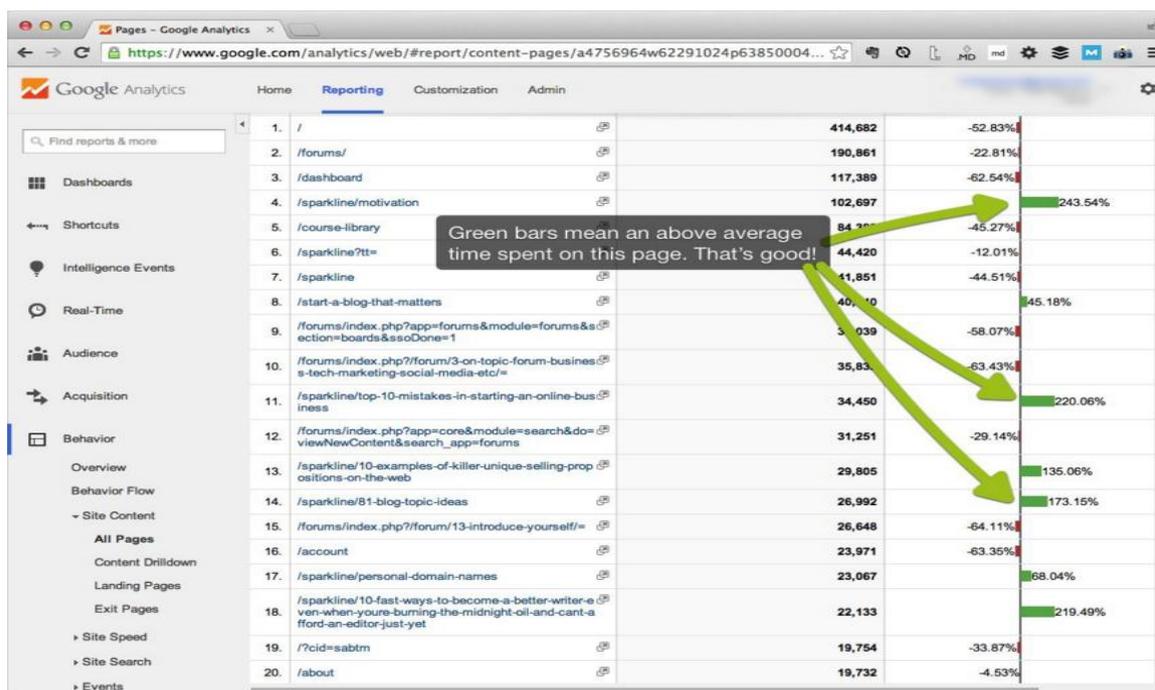
- **Interests:** Παρουσίαση των ενδιαφερόντων όσων επισκέπτονται μια ιστοσελίδα βάσει συγκεκριμένων κατηγοριών. Για σελίδες που περιέχουν άρθρα, είναι πολύ χρήσιμη πληροφορία καθώς μπορεί να στοχευτεί το περιεχόμενο τους, βάσει των μετρήσεων για τα σημαντικότερα ενδιαφέροντα που έχουν οι υπάρχων επισκέπτες τους.
 - **Geo:** Κάλυψη της γλώσσας και της τοποθεσίας των επισκεπτών της ιστοσελίδας. Εμφάνιση οπτικά της κατανομής σε χάρτη με σκοπό την στόχευση προς συγκεκριμένο κοινό.
 - **Behavior:** Περιλαμβάνει λεπτομέρειες για την συμπεριφορά των επισκεπτών μέσα στην ιστοσελίδα. Συγκρίνει τους παλιούς με τους καινούργιους χρήστες, πόσο χρόνο περνάνε μέσα σε αυτή καθώς και πόσες σελίδες κατά μέσο όρο επισκέπτονται μέσα στην ίδια ιστοσελίδα.
 - **Technology:** Περιέχει πληροφορίες για τα προγράμματα περιήγησης, τα λειτουργικά συστήματα καθώς και τους παρόχους υπηρεσιών διαδικτύου μέσω των οποίων κάποιος επισκέπτης συνδέεται στην ιστοσελίδα.
 - **Mobile:** Πληροφορίες για τον αριθμό των επισκεπτών που συνδέονται στην ιστοσελίδα μέσω υπολογιστή, κινητού ή tablet. Αν ο χρήστης ενδιαφέρεται για την δημιουργία μιας εφαρμογής για κινητά, μέσω στοιχείων για το λειτουργικό των κινητών μπορεί να στοχεύσει στο κοινό με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα.
 - **Custom:** Επεξεργασμένες αναφορές με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που ενδιαφέρουν τον ιδιοκτήτη της ιστοσελίδας. Με αυτό τον τρόπο προσαρμόζει τα στοιχεία που τον ενδιαφέρουν μέσω μιας αναφοράς που θα τον ενημερώνει συγκεκριμένα για αυτά.
 - **Users Flow:** Μας δείχνει την πορεία των επισκεπτών μέσα στην ιστοσελίδα βάσει κριτηρίων όπως την γλώσσα, το πρόγραμμα περιήγησης και την συσκευή μέσω της οποίας συνδέθηκε. Αποτελεί έναν τρόπο με τον οποίο μπορεί να δει κάποιος ποιες σελίδες ενδιαφέρουν περισσότερο τους επισκέπτες, και τους κάνει να ψάχνουν περισσότερο πράγματα μέσα στις σελίδες της ιστοσελίδας.
6. **Acquisition:** Εμφανίζει μέσω ποιου τρόπου κάποιος επισκέπτης συνδέθηκε σε μια ιστοσελίδα, όπως μηχανές αναζήτησης, κοινωνικά δίκτυα, ή διαφημιστικά σε άλλα websites. Αποτελεί σημαντικό μηχανισμό του Google Analytics αφού μπορεί ο χρήστης να δει ποιες τακτικές που ακολούθησε είχαν σαν αποτέλεσμα να φέρουν νέους επισκέπτες στην ιστοσελίδα.
7. **Behavior:** Παρουσίαση των ενεργειών που κάνει κάποιος χρήστης μέσα στην ιστοσελίδα, καθώς και ποιες σελίδες επισκέπτεται συγκεκριμένα. Γνωρίζοντας αυτά τα στοιχεία ο χρήστης μπορεί να βελτιστοποιήσει την απόδοση της ιστοσελίδας κατόπιν επεξεργασίας.

8. **Conversions:** Με αυτή την επιλογή ο χρήστης μπορεί να δει την πορεία κάθε επισκέπτη από την στιγμή που συνδέθηκε στην ιστοσελίδα, μέχρις ότου πραγματοποιήσει μια αγορά για παράδειγμα.

Συμπερασματικά το Google Analytics δίνει την δυνατότητα σε κάθε χρήστη να ενημερωθεί αποτελεσματικά για τους επισκέπτες της ιστοσελίδας του καθώς και τις διάφορες αλληλεπιδράσεις τους σε αυτήν. Βασικό εργαλείο αποτελούν οι αναφορές μέσω των οποίων ο χρήστης ορίζει τους παραμέτρους που τον ενδιαφέρουν, ώστε να είναι προσαρμοσμένα τα αποτελέσματα στις απαιτήσεις του. Με τα αποτελέσματα των διάφορων αναφορών μπορεί να προσαρμόσει το περιεχόμενό του πάνω στην πλειοψηφία όσων επισκέπτονται την σελίδα για να πετύχει τους στόχους που έχει. Μερικές προσαρμογές που μπορεί να κάνει κάθε χρήστης ανάλογα με τα στοιχεία των αναφορών είναι οι εξής:

- **Προσθήκη νέου περιεχομένου σε παλιό άρθρο που έχει μεγάλη επισκεψιμότητα με σκοπό την προώθηση προϊόντων ή υπηρεσιών**
- **Προσθήκη εσωτερικών συνδέσμων(links) μέσα σε δημοφιλείς σελίδες, με στόχο την επισκεψιμότητα και άλλων σελίδων από τους χρήστες.**
- **Προσθήκη στην αρχική σελίδα μιας δημοφιλούς προς το κοινό σελίδας ώστε να προσελκύσει ακόμα μεγαλύτερο κοινό.**

Στην συνέχεια δίνεται ένα παράδειγμα λειτουργίας του Google Analytics για τον τρόπο εύρεσης των δημοφιλών σελίδων μέσα σε μια ιστοσελίδα. Έναν χρήστη του Google Analytics τον ενδιαφέρει να βρει ποιες σελίδες του έχουν μεγάλη επισκεψιμότητα με ταυτόχρονα μεγάλο μέσο όρο χρόνου αλληλεπίδρασης με αυτήν. Αρχικά θα πρέπει να επιλεγεί ένα μεγάλο χρονικό διάστημα αναφοράς για να είναι τα αποτελέσματα αντιπροσωπευτικά. Στην συνέχεια στην κατηγορία **Behavior** βρίσκεται η υποκατηγορία **Site Content** όπου επιλέγεται να εμφανίζει όλες τις σελίδες. Τέλος σαν κριτήρια εμφάνισης των αποτελεσμάτων επιλέγονται τις συνολικές εμφανίσεις των σελίδων μέσα στην ιστοσελίδα με δευτερεύον κριτήριο τον μέσο όρο χρόνου που περνάει ένας επισκέπτης σε αυτή. Η μορφή των αποτελεσμάτων που θα εμφανιστούν φαίνονται στην εικόνα 3.2 που ακολουθεί.



Εικόνα 3.2 Παρουσίαση των δημοφιλέστερων σελίδων σε μια ιστοσελίδα

Στην εικόνα 3.2 φαίνεται ένα παράδειγμα δημοφιλών σελίδων σε μια ιστοσελίδα, ενώ η πράσινη μπάρα δίπλα σε κάποιες σελίδες μας δείχνει ότι ο χρόνος που περνάει οι επισκέπτες σε αυτές, ξεπερνά τον γενικό μέσο όρο.

4 Περιορισμοί

Η ευελιξία και οι δυνατότητες μιας ιστοσελίδας καθορίζονται από τις επιλογές του διαχειριστή της. Για την δημιουργία ενός site πρέπει πρώτα να γίνει μια αναζήτηση των διαθέσιμων λειτουργικών και πλατφόρμων βάση των οποίων μπορεί να στηριχθεί η υλοποίηση του. Πολλά από τα λειτουργικά συστήματα και τις εφαρμογές που χρειάζονται βρίσκονται δωρεάν στο διαδίκτυο, ενώ διάφορες άλλες υπηρεσίες προσφέρονται έναντι κάποιου αντιτίμου. Βέβαια υπάρχουν και αρκετοί περιορισμοί στις δυνατότητες που δίνονται, οι οποίες αυξάνονται ή μειώνονται ανάλογα το κάθε επιλεγμένο πακέτο. Στην συνέχεια θα γίνει ανάλυση μερικών κατηγοριών που μπορεί να υπάρξουν περιορισμοί και είναι οι εξής:

- Επίδοσης
- Σχεδίασης
- Ποιότητας

4.1 Περιορισμοί Επίδοσης/Ποιότητας

Μια ιστοσελίδα όταν κατασκευαστεί για να γίνει ενεργή και να μπορούν οι διάφοροι χρήστες να την επισκεφθούν, πρέπει να βρεθεί ένας χώρος πρώτα στο διαδίκτυο για να φιλοξενηθεί. Μια υπηρεσία φιλοξενίας (Web hosting) είναι μια υπηρεσία που επιτρέπει στα άτομα και τις οργανώσεις να κάνουν την ιστοσελίδα τους προσβάσιμη μέσω του διαδικτύου.^[6] Για αυτό τον σκοπό υπάρχουν πολλές εταιρείες που προσφέρουν διάφορα

πακέτα φιλοξενίας ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε ενδιαφερόμενου που ονομάζονται webhosts. Η φιλοξενία προσωπικών ιστοσελίδων μπορεί να είναι ακόμη και δωρεάν ενώ αντίθετα οι επαγγελματικές ιστοσελίδες έχουν μεγαλύτερη δαπάνη ανάλογα με το μέγεθος και τον τύπο τους.^[8]

Τα πακέτα ανάλογα με τον τρόπο διάθεση τους χωρίζονται στις εξής κατηγορίες :^[7]

➤ **Με βάση το κόστος**

- **Free web hosting:** Πακέτα φιλοξενίας τα οποία προσφέρονται δωρεάν για προσωπικές ιστοσελίδες, συνήθως όμως προβάλλονται διαφημιστικά μέσω της σελίδας μας. Οι υπηρεσίες που προσφέρονται είναι ελάχιστες και δεν προτείνεται για εταιρείες που έχουν πολλές απαιτήσεις.
- **Paid web hosting:** Η φιλοξενία ιστοσελίδων επί πληρωμής προσφέρει καλύτερες ταχύτητες με πιο γρήγορους servers καθώς και καλύτερες επιδόσεις που καλύπτονται με μεγαλύτερη ασφάλεια.

➤ **Με βάση την αποκλειστικότητα των πόρων που διατίθενται**

- **Shared hosting:** Στην περίπτωση αυτοί οι πόροι ενός server μοιράζονται σε πολλούς χρήστες. Με αυτό τον τρόπο το κόστος διατηρείται χαμηλό, ενώ ταυτόχρονα οι ευκολίες για τον χρήστη είναι μεγάλες αφού η διαχείριση του server γίνεται από τον πάροχο. Δεν απαιτείται ούτε μεγάλο κόστος, ούτε πολλές γνώσεις. Για τον λόγο αυτό αποτελεί το πιο δημοφιλή τρόπο φιλοξενίας. Το Shared Hosting φτάνει στα όρια του όταν χρειάζονται περισσότεροι πόροι (websites με μεγάλη επισκεψιμότητα) ή όταν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για εξειδικευμένες ενέργειες που απαιτούν πλήρη πρόσβαση στη διαχείριση του server.^[13]
- **VPS (Virtual Private Server):** Εδώ έχουμε έναν εικονικό server που χρησιμοποιεί ένα σταθερό ποσοστό των πόρων του πραγματικού. Μπορούμε να τον διαχειριστούμε όπως θέλουμε, αν χρειαζόμαστε μεγαλύτερη ευελιξία είτε να αφήσουμε την εταιρεία Hosting να το αναλάβει με επιπλέον κόστος.
- **Dedicated Servers:** Όταν οι απαιτήσεις είναι πολύ μεγάλες για πόρους από μια εταιρεία, τότε υπάρχει και η δυνατότητα ενοικίασης ενός ολόκληρου server που της ανήκει. Αποτελεί την πιο εξελιγμένη μορφή σε επίπεδο δυνατοτήτων καθώς και σε ισχύ.
- **Cloud Hosting:** Είναι το web hosting που παρέχουν διάφορες εταιρείες με την λογική διασύνδεσης πολλαπλών server. Στην ουσία πολλοί server συνδέονται μεταξύ τους και λειτουργούν σαν ένας. Έτσι αν η ιστοσελίδα ενός πελάτη βρίσκεται μέσα σε ένα τέτοιο hosting και αν κάποιος server υπάγεται στο σύστημα αυτό αστοχήσει, η ιστοσελίδα θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά αφού θα εξυπηρετείται από τους άλλους.^[14]

Βασικός παράγοντας για την επιλογή του είδους hosting το οποίο ταιριάζει σε κάθε περίπτωση, είναι οι υπηρεσίες που προσφέρουν οι διάφορες εταιρείες. Μερικά από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά βάση των οποίων πρέπει να γίνεται η επιλογή είναι τα εξής:

- **Χώρος στον δίσκο:** Αφορά τον διαθέσιμο χώρο που προσφέρουν τα πακέτα φιλοξενίας, για την αποθήκευση αρχείων κάθε ιστοσελίδας
- **Bandwidth:** Αναφέρεται στον όγκο μεταφοράς δεδομένων μεταξύ του server και των χρηστών, συνήθως σε μηνιαία κλίμακα. Όσο πιο γνωστή γίνεται μια ιστοσελίδα, τόσο περισσότεροι χρήστες την επισκέπτονται και η κίνηση δεδομένων αυξάνεται(traffic).
- **Υποστήριξη:** Κάθε εταιρεία που προσφέρει πακέτα φιλοξενίας θα πρέπει να βρίσκεται δίπλα στον κάθε πελάτη για ότι χρειαστεί. Τρόποι με τους οποίους εξυπηρετεί τις ανάγκες τους είναι συνήθως μέσω chat ή mail, καθώς και με την απευθείας επικοινωνία με τηλεφωνική κλήση.
- **Τιμή:** Ανάλογα με τις υπηρεσίες και τα πρόσθετα χαρακτηριστικά που προσφέρει το κάθε πακέτο διαμορφώνονται οι τιμές της φιλοξενίας. Υπάρχει η δυνατότητα φιλοξενίας μιας ιστοσελίδας με μηδαμινό κόστος που όμως δεν προσφέρει πολλές δυνατότητες.

Συγκεκριμένα στις ιστοσελίδες που προσφέρουν δωρεάν φιλοξενία πρέπει να ελέγχονται τα εξής:

- **Διαφήμιση:** Οι περισσότερες ιστοσελίδες δωρεάν φιλοξενίας επιβάλλουν διαφημίσεις στην ιστοσελίδα σας. Αυτό γίνεται για να καλύψει το κόστος της δωρεάν παροχής φιλοξενίας στην κάθε ιστοσελίδα και των υπόλοιπων υπηρεσιών που τη συνοδεύουν. Συνήθως απαιτείται η τοποθέτηση ενός banner στην σελίδα ή να εμφανιστεί ένα παράθυρο που αναδύεται κάθε φορά που φορτώνει μια σελίδα στο site σας.
- **Προσφερόμενος Χώρος:** Οι περισσότερες ιστοσελίδες χρησιμοποιούν λιγότερο από 5MB χώρο στο διαδίκτυο. Οι διάφορες όμως επεκτάσεις και ανανεώσεις(άρθρα με εικόνες, βίντεο) ανεβάζουν τις απαιτήσεις του χώρου οπότε πρέπει ο χρήστης να αποφασίσει και βάσει αυτού αν του φτάνει η δωρεάν φιλοξενία.
- **Πρόσβαση FTP:** Είναι η πιο συνηθισμένη μέθοδος που χρησιμοποιείται από τους ανθρώπους για να μεταφέρουν τις ιστοσελίδες τους και άλλα αρχεία από τον υπολογιστή τους στον server φιλοξενίας, έτσι ώστε να μπορούν να εμφανιστούν μέσω διαδικτύου στους άλλους χρήστες. Ορισμένοι πάροχοι δωρεάν φιλοξενίας επιτρέπουν τη σχεδίαση της σελίδα σας απευθείας μέσω των εργαλείων που διαθέτουν. Ενώ αυτό είναι χρήσιμο για αρχάριους, όταν θα χρειαστεί να εξελιχθεί μια ιστοσελίδα δεν θα υπάρχουν πολλές δυνατότητες επέκτασης της σελίδας.
- **Τύπος αρχείου και μέγεθος:** Πολλές εταιρείες φιλοξενίας επιβάλλουν περιορισμούς στο μέγεθος των αρχείων που ανεβάζει κάθε χρήστης στην ιστοσελίδα του. Άλλες περιορίζουν το είδος των αρχείων προς ανέβασμα σε αρχεία Html και σε Gif ή Jpg για εικόνες. Οι χρήστες που επιθυμούν άλλου τύπου αρχείων για ανέβασμα στην ιστοσελίδα τους, η δωρεάν φιλοξενία δεν είναι κατάλληλη για εκείνους.
- **Αξιοπιστία και ταχύτητα πρόσβασης:** Ένα site που είναι συχνά κάτω(offline) θα χάσει πολλούς επισκέπτες. Ένας τρόπος για να το ελέγξει αυτό κάθε χρήστης, είναι να δοκιμάσει κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου, τόσο κατά τη διάρκεια της αιχμής όσο και τις ώρες εκτός αιχμής να δει το χρόνο που είναι προσβάσιμη η σελίδα και αν καλύπτεται από την δωρεάν φιλοξενία.
- **Κίνηση δεδομένων:** Πολλές δωρεάν ιστοσελίδες φιλοξενίας επιβάλλουν ένα όριο στον αριθμό των σελίδων που μπορούν να φορτώνονται κατά την διάρκεια μιας

ημέρας ή ενός μήνα από τους χρήστες που επισκέπτονται τις διάφορες ιστοσελίδες. Αν ο επιτρεπτός αριθμός ξεπεραστεί τότε η ιστοσελίδα φιλοξενίας απενεργοποιεί την σελίδα του χρήστη. Ο αριθμός των φορτώσεων που γίνονται εξαρτάται από τον αριθμό των επισκεπτών της σελίδας και συνήθως τα 100 MB που προσφέρονται στα δωρεάν πακέτα θεωρούνται αρκετά μόνο για προσωπικές ιστοσελίδες.

Στις σελίδες που προσφέρεται φιλοξενία των ιστοσελίδων μέσω πληρωμής, τα σημαντικότερα κριτήρια για την επιλογή του κατάλληλου είναι:

- **Αξιοπιστία και ταχύτητα πρόσβασης:** Ο χώρος φιλοξενίας κάθε ιστοσελίδας δεν θα πρέπει να είναι μόνο γρήγορος και αξιόπιστος, αλλά να εγγυάται μεγάλο ποσοστό χρόνου όπου η ιστοσελίδα θα είναι διαθέσιμη(uptime).Ο ελάχιστος χρόνος λειτουργίας θα πρέπει να είναι 99%.
- **Μεταφορά Δεδομένων:** Είναι ο αριθμός των bytes που μεταφέρονται από την κάθε ιστοσελίδα προς τους επισκέπτες της κατά την περιήγηση τους σε αυτή.
- **Χώρος στο δίσκο:** Πολλά sites τα οποία δεν περιέχουν περιεχόμενο με εικόνες και βίντεο δεν χρειάζονται περισσότερα από 20 MB. Οπότε κάθε χρήστης πρέπει να επιλέξει το πακέτο που τον καλύπτει βάσει της χρήσης που θα κάνει και το περιεχόμενο που θα υπάρχει στην κάθε ιστοσελίδα.
- **Τεχνική Υποστήριξη:** Είναι πολύ σημαντικό η εταιρεία που θα επιλέξει ο χρήστης να φιλοξενήσει την σελίδα του να έχει καλή τεχνική υποστήριξη κάθε μέρα και ώρα (24/7/365). Οποιαδήποτε στιγμή μπορεί να υπάρξει κάποιο πρόβλημα και θα πρέπει να υπάρχει κάποιος που θα μπορέσει να βρει λύση στο πρόβλημα.
- **Τιμή:** Ο χρήστης πρέπει να ταξινομήσει τις απαιτήσεις που έχει από την σελίδα που έχει και ανάλογα με αυτές να διαλέξει το κατάλληλο πακέτο στις τιμές που τον συμφέρουν.

Στο διαδίκτυο υπάρχουν πολλές ελληνικές ή ξένες εταιρείες που προσφέρουν πακέτα φιλοξενίας. Στην συνέχεια γίνεται παρουσίαση μερικών από τις πιο γνωστές εταιρείες φιλοξενίας ιστοσελίδων και αναφορά στις δυνατότητες που προσφέρει το κάθε πακέτο ενώ υπάρχουν και εικόνες από κάθε ιστοσελίδα που φαίνονται περισσότερες λεπτομέρειες. Τέλος ακολουθεί η δημιουργία ενός πίνακα με συγκεντρωμένα στοιχεία από κάθε πακέτο των εταιρειών .

4.1.1 Παροχή φιλοξενίας μέσω της ιστοσελίδας paraki.gr

Πρόκειται για μια από τις πιο γνωστές εταιρείες η οποία ανάλογα με τις ανάγκες κάθε πελάτη, αναλαμβάνει από την δημιουργία της ιστοσελίδας και την καταχώρηση domain, μέχρι την φιλοξενία της στους server. Προσφέρει τέσσερα διαφορετικά πακέτα τα οποία καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα δωρεάν φιλοξενίας για ιστοσελίδες οι οποίες δεν απαιτούν πολλές ανανεώσεις και αποθήκευση μεγάλου όγκου φωτογραφιών ή βίντεο. Στην εικόνα 4.1 που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα πακέτα που προσφέρονται από την συγκεκριμένη εταιρεία με τις δυνατότητες και τις τιμές τους για κάθε μήνα φιλοξενίας.

	Ⓞ BASIC ΠΑΚΕΤΟ	Ⓞ DYNAMIC ΠΑΚΕΤΟ	Ⓞ ADVANCED ΠΑΚΕΤΟ	Ⓞ PRO ΠΑΚΕΤΟ
Τιμή	ΔΩΡΕΑΝ για πάντα	€4.45 το μήνα + 1 μήνας Δωρο	€8.45 το μήνα + 1 μήνας Δωρο ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ	€12.45 το μήνα + 1 μήνας Δωρο
Χώρος στο Δίσκο	100 MB	2 GB	5 GB	10 GB
Μηνιαίο Traffic	1.5 GB	100 GB	200 GB	600 GB
Φιλοξενία Sites	1	100 σε Linux ή 1 σε Windows	Unlimited σε Linux ή 3 σε Windows	Unlimited σε Linux ή 6 σε Windows
Emails	1	100	Unlimited σε Linux ή 100 σε Windows	Απεριόριστα
Δωρεάν Domain	-	-	(24μηνια πακέτα)	(12μηνια πακέτα)
Δωρεάν Sitebuilder	-	-	-	-
Προσφορά διαφήμισης στο Google	-	75€	75€	75€
Προσφορά Fotolia	-	fotolia	fotolia	fotolia
Databases	-	10 σε Linux ή 2 σε Windows	100 σε Linux ή 5 σε Windows	Unlimited σε Linux ή 10 σε Windows
Εγγύηση Επιστροφής Χρημάτων	-	90 ημέρες	90 ημέρες	90 ημέρες

Εικόνα 4.1 – Πακέτα φιλοξενίας από την ιστοσελίδα www.paraki.gr

Εκτός από τα διαθέσιμα πακέτα για hosting, η εταιρεία προσφέρει και δωρεάν υπηρεσίες απαραίτητες με την διάθεση των παρακάτω πακέτων, κάνοντας την ακόμα πιο δημοφιλής στους πελάτες της.

- **Τμήμα Support:** Είναι δίπλα στους πελάτες της για απορίες ή για ότι άλλο προκύψει μέσω email και τηλεφωνικώς καθημερινά.
- **Μεγάλα περιθώρια Traffic:** Έως και 600GB μηνιαίως για την κάλυψη κάθε ανάγκης.
- **90 ημέρες εγγύηση επιστροφής χρημάτων:** Για 90 ημέρες ο κάθε πελάτης έχει την δυνατότητα επιστροφής των χρημάτων του από την ημερομηνία αγοράς.

- **Προσφορά διαφήμισης στο Google:** Προσφορά γνωριμίας Google Adwords συνολικής αξίας 100€, όπου ο πελάτης χρεώνεται μόνο τα 25€ και του δίνεται δώρο 75€ για διαφήμιση.

4.1.2 Παροχή φιλοξενίας μέσω της ιστοσελίδας gr.godaddy.com

Άλλη μια εταιρεία που αναλαμβάνει την δημιουργία ιστοσελίδων ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη καθώς και την φιλοξενία τους. Διαθέτει τρία πακέτα για επιλογή ενώ δεν διαθέτει δωρεάν φιλοξενία. Ακολουθεί screenshot από την ιστοσελίδα με τα πακέτα τα οποία προσφέρει στους πελάτες μαζί με τα χαρακτηριστικά που υπάρχουν στο καθένα. (Εικόνα 4.2)

ECONOMY	DELUXE	ULTIMATE
<p>Η καλύτερη τιμή για έναν βασικό ιστότοπο.</p> <p>Μόλις από 6,14 €/μήνα ΣΕ ΕΚΠΤΩΣΗ - ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΤΕ 28% 8,60 € /μήνα, όταν κάνετε ανανέωση *</p> <p>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ</p>	<p>Μια εξαιρετική αρχική σελίδα για τους διάφορους ιστότοπούς σας.</p> <p>Μόλις από 7,37 €/μήνα ΣΕ ΕΚΠΤΩΣΗ - ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΤΕ 33% 11,06 € /μήνα, όταν κάνετε ανανέωση *</p> <p>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ</p>	<p>Χειρίζεται τους πιο περίπλοκους ιστότοπους και τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα.</p> <p>Μόλις από 9,83 €/μήνα ΣΕ ΕΚΠΤΩΣΗ - ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΤΕ 46% 18,44 € /μήνα, όταν κάνετε ανανέωση *</p> <p>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΑΓΟΡΩΝ</p>
<p>1 Ιστότοπος</p> <p>100 GB αποθηκευτικός χώρος</p> <p>Απεριόριστο εύρος ζώνης</p> <p>100 διευθύνσεις email</p> <p>10 βάσεις δεδομένων MySQL (1 GB η κάθε μία)</p> <p>1 βάση δεδομένων MSSQL (200 MB)</p> <p>50 χρήστες FTP</p> <p>Δωρεάν domain με ετήσιο πρόγραμμα</p>	<p>Απεριόριστοι ιστότοποι</p> <p>Απεριόριστος αποθηκευτικός χώρος</p> <p>Απεριόριστο εύρος ζώνης</p> <p>500 διευθύνσεις email</p> <p>25 βάσεις δεδομένων MySQL (1 GB η κάθε μία)</p> <p>2 βάσεις δεδομένων MSSQL (200 MB η κάθε μία)</p> <p>50 χρήστες FTP</p> <p>Δωρεάν domain με ετήσιο πρόγραμμα</p>	<p>Απεριόριστοι ιστότοποι</p> <p>Απεριόριστος αποθηκευτικός χώρος</p> <p>Απεριόριστο εύρος ζώνης</p> <p>1.000 διευθύνσεις email</p> <p>Απεριόριστες βάσεις δεδομένων MySQL (1 GB η κάθε μία)</p> <p>Απεριόριστες βάσεις δεδομένων MSSQL (200 MB η κάθε μία)</p> <p>Απεριόριστοι χρήστες FTP</p> <p>Δωρεάν domain με ετήσιο πρόγραμμα</p> <p>Premium DNS</p> <p>Πιστοποιητικό SSL 1 έτους για εξασφάλιση των δεδομένων των πελατών και άνοδο στις κατατάξεις</p>

Εικόνα 4.2- Πακέτα φιλοξενίας εταιρείας Godaddy

Μαζί με τα πακέτα προσφέρονται και κάποιες υπηρεσίες χρήσιμες για τον πελάτη, κάνοντας την φιλοξενία στην εταιρεία πιο δελεαστική.

- **Όλα τα πακέτα χρησιμοποιούν Windows Server 2012 R2:** Είναι η αντίστοιχη έκδοση των Windows 8.1 και είναι το λειτουργικό σύστημα των servers.
- **Πίνακας ελέγχου Odin Plesk:** Πίνακας ελέγχου που παρέχεται με κάθε πακέτο φιλοξενίας και έχει σκοπό την ευκολότερη διαχείριση του διακομιστή. Επίσης δίνει την δυνατότητα εγκατάστασης πολύ εύκολα περισσότερων από 50 χρήσιμων εφαρμογών.
- **Επικοινωνία:** Παρέχει την δυνατότητα επικοινωνίας του πελάτη με τηλεφωνική κλήση.
- **Αποθηκευτικός χώρος 200 MB για βάσεις δεδομένων (Windows SQL).**
- **Παρακολούθηση ασφάλειας και προστασία DDOS 24/7.**

4.1.3 Παροχή φιλοξενίας μέσω της ιστοσελίδας tophost.gr

Ακόμα μια εταιρεία που προσφέρει υπηρεσίες webhosting με έμφαση στο υψηλό uptime, ταχύτητα, καθώς και την ασφάλεια. Αναλαμβάνει χωρίς κανένα κόστος την μεταφορά της ιστοσελίδας στο δικό της server όπου και να βρισκόταν πριν. Ακόμα ο κάθε πελάτης επωφελείται από την ελληνική IP που συνοδεύει όλα τα πακέτα φιλοξενίας, για υψηλότερη κατάταξη στα ελληνικά αποτελέσματα αναζήτησης μέσω του Google. Μέσω της εταιρείας προσφέρονται τέσσερα διαφορετικά πακέτα φιλοξενία και στην εικόνα 4.3 που ακολουθεί φαίνονται οι τιμές και τα χαρακτηριστικά τους.

Starter	Economy	Deluxe	Platinum
€ 1,90 /μήνα	€ 3,50 /μήνα	best value € 5,90 /μήνα	€ 9,95 /μήνα
Ταχύτατο δίκτυο GR-IX	Ταχύτατο δίκτυο GR-IX	Ταχύτατο δίκτυο GR-IX	Ταχύτατο δίκτυο GR-IX
150MB Χώρος στον δίσκο	Unmetered Χώρος στον δίσκο	Unmetered Χώρος στον δίσκο	Unmetered Χώρος στον δίσκο
1 στατικό site	1 δυναμικό site	5 δυναμικά sites	Απεριόριστα δυναμικά sites
Unmetered traffic	Unmetered traffic	Unmetered traffic	Unmetered traffic
Extreme Support	Extreme Support	Extreme Support	Extreme Support
ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ	ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ	ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ	ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ
+ Περισσότερα χαρακτηριστικά			

Εικόνα 4.3- Πακέτα φιλοξενίας ιστοσελίδας Tophost

Υπηρεσίες που προσφέρει με κάθε πακέτο ανεξαρτήτου αξίας είναι οι εξής:

- **90 ημέρες εγγύηση επιστροφής χρημάτων:** Υπάρχει η δυνατότητα για πελάτες που δεν θα μείνουν ευχαριστημένοι από τις υπηρεσίες της εταιρείας να τους επιστραφεί το κόστος τριών μηνών.
- **Υπηρεσία Spam Experts:** Προστασία της εισερχόμενης αλληλογραφίας από spam και ιούς.
- **PleskPanel 12:** Λειτουργικό περιβάλλον που παρέχεται με κάθε πακέτο για έλεγχο των εφαρμογών του κάθε πελάτη.
- **SuperFastGR-IXServer:** Δίκτυο των server της εταιρείας που προσφέρει μέχρι και πέντε φορές πιο γρήγορους δικτυακούς χρόνους απόκρισης.

4.2 Περιορισμοί σχεδίασης

Για την κατασκευή και την εμφάνιση μιας ιστοσελίδας στο Διαδίκτυο ώστε να μπορούν να την βλέπουν οι χρήστες, απαιτείται η επιλογή του συστήματος μέσω του οποίου θα γίνεται η διαχείριση του περιεχόμενου σε αυτή. Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS)^[9], είναι η εφαρμογή εκείνη που μας επιτρέπει την δημοσίευση και επεξεργασία περιεχόμενου καθώς και την εμφάνιση του γραφικού περιβάλλον κάθε ιστοσελίδας. Οι αλλαγές μπορεί να γίνουν από οποιονδήποτε υπολογιστή είναι συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο μέσω κάθε browser και δεν απαιτείται εγκατάσταση προγραμμάτων και εφαρμογών. Υπάρχουν αρκετά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου τα οποία συμπεριλαμβάνουν ανοιχτές άδειες χρήσης (open source), ώστε να μπορεί κάθε ενδιαφερόμενος να τα επεξεργαστεί και να τα χρησιμοποιήσει όπως εκείνος επιθυμεί. Δεν υπάρχει κάποιο το οποίο να θεωρείται το καλύτερο αλλά κριτήριο για την επιλογή του καταλληλότερου κάθε φορά, είναι το είδος της ιστοσελίδας που χρειάζεται να κατασκευαστεί, οι δυνατότητες που προσφέρονται καθώς και η ευκολία χρήσης τους. Στην συνέχεια θα γίνει παρουσίαση των τριών πιο δημοφιλών CMS που χρησιμοποιούνται περισσότερο για την κατασκευή ιστοσελίδων με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε πλατφόρμας καθώς και ένα συγκριτικός πίνακας ο οποίος θα μας δείχνει τα χαρακτηριστικά τους.

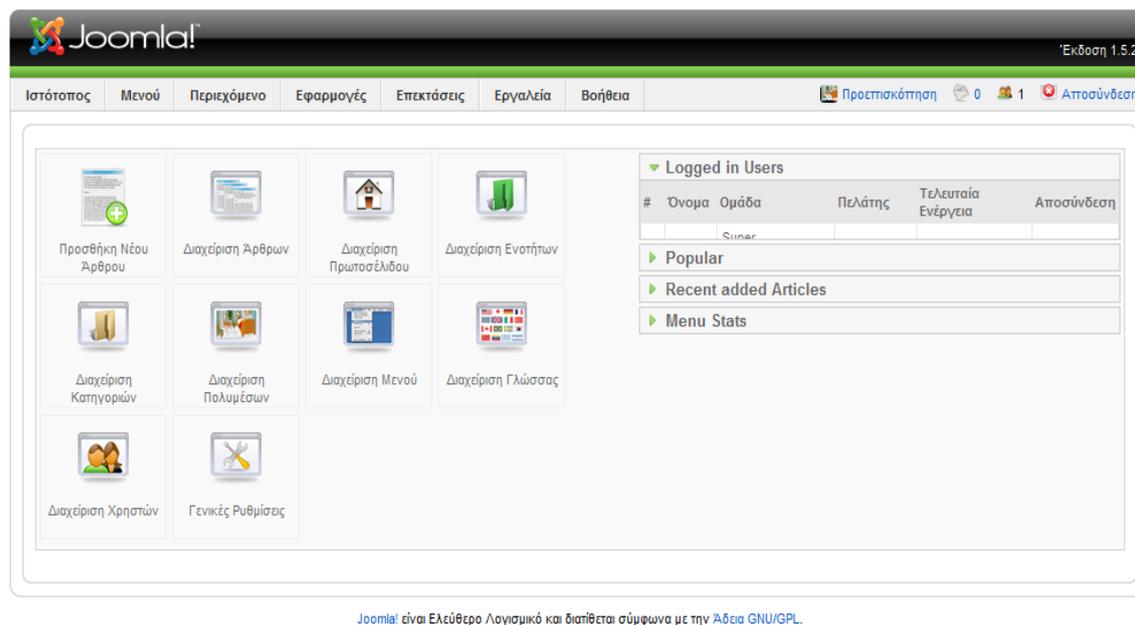
4.2.1 Πλατφόρμα Joomla

Το Joomla είναι ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που χρησιμοποιείται για τη δημοσίευση περιεχομένου στο διαδίκτυο. Είναι γραμμένο σε PHP και αποθηκεύει τα δεδομένα του στη βάση MySQL. Το βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι οι σελίδες που εμφανίζει είναι δυναμικές, δηλαδή δημιουργούνται την στιγμή που ζητούνται. Ένα σύστημα διακομιστή (server), όπως είναι ο Apache, λαμβάνει τις αιτήσεις των χρηστών και τις εξυπηρετεί.^[10] Το πακέτο του Joomla αποτελείται από πολλά διαφορετικά κομμάτια, τα οποία είναι σχεδιασμένα να είναι όσο το δυνατόν πιο μορφοποιήσιμα, έτσι ώστε οι διάφορες επεκτάσεις και ενσωματώσεις να γίνονται εύκολα. Ένα παράδειγμα αυτών των επεκτάσεων είναι τα Plugins. Τα Plugins είναι επεκτάσεις του υπόβαθρου (background) του Joomla και τα οποία επεκτείνουν τις λειτουργικές δυνατότητες του συστήματος. Πέρα από τα Plugins, υπάρχουν διαθέσιμες και άλλες πιο πολύπλοκες επεκτάσεις. Τα Components επιτρέπουν στους διαχειριστές να εκτελούν εργασίες όπως η δημιουργία κοινοτήτων, η επέκταση των χαρακτηριστικών των διάφορων χρηστών και η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (backups) της ιστοσελίδας. Επίσης άλλες χρήσεις τους είναι η μετάφραση περιεχομένου και η δημιουργία διευθύνσεων URL που είναι πιο φιλικές στο χρήστη. Τα Modules είναι στοιχεία τα οποία εμφανίζονται σε επιλεγμένα σημεία της ιστοσελίδας μας, εκτελώντας κάποια συγκεκριμένη λειτουργικότητα. Εκτελούν εργασίες όπως η εισαγωγή αυτοσχέδιου κώδικα μέσα στον κώδικα του συστήματος για συγκεκριμένες λειτουργίες.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται μερικά από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του Joomla:^[11]

- **Πολύγλωσση πλατφόρμα:** Είναι μια από τις πιο δημοφιλείς, ανοικτού κώδικα πλατφόρμες στον κόσμο, προσφέροντας περισσότερες από 64 γλώσσες. Οι κατασκευαστές ιστοσελίδων με αυτό τον τρόπο μπορούν να δημιουργήσουν μια σελίδα η οποία παρουσιάζεται σε πολλές γλώσσες. Με αυτό τον τρόπο οι ιστοσελίδες διευρύνουν τον ορίζοντα τους, αφού μπορεί ο καθένας ανεξαρτήτου γλώσσας να την επισκεφτεί.
- **Παροχή Υποστήριξης:** Η κοινότητα της πλατφόρμας είναι γεμάτη από προγραμματιστές και συμβούλους επιχειρήσεων που απαντάνε σε διάφορες ερωτήσεις που αφορούν την χρήση του Joomla, χωρίς κανένα κόστος.
- **Ευκολία Αναβάθμισης:** Υπάρχει η δυνατότητα ενημέρωσης του Joomla με το πάτημα ενός κουμπιού, κάνοντας την διαδικασία εύκολη για κάθε χρήστη. Επιπλέον υπάρχει ενσωματωμένο πρόγραμμα που ελέγχει μόνο του και ειδοποιεί για τυχόν νέες ενημερώσεις.
- **Σύστημα Βοήθειας:** Οι περισσότερες σελίδες διαθέτουν κουμπί βοήθειας για την κατανόηση των επιλογών που έχει ο χρήστης σε κάθε μια από αυτές.
- **Media Manager:** Εργαλείο για την εύκολη μεταφόρτωση, την οργάνωση και τη διαχείριση των αρχείων πολυμέσων σας και τους φακέλους. Ενσωματωμένο στη σύνταξη άρθρου ώστε να μπορεί να έχει ο χρήστης πρόσβαση στις φωτογραφίες και όλα τα άλλα αρχεία πολυμέσων για την αξιοποίηση τους στο γραπτό περιεχόμενο.
- **Διαχείριση Διαφημίσεων:** Με το Banner Management ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προσθέσει εύκολα στην ιστοσελίδα του διαφημίσεις με σκοπό το κέρδος.
- **Διαχείριση Περιεχομένου:** Κάνει την οργάνωση και την διαχείριση του περιεχομένου να φαίνεται εύκολη, ακόμα και για άτομα που δεν έχουν γνώση από κώδικα.
- **Άμεση Επεξεργασία:** Αν ο χρήστης βλέπει την μορφή της ιστοσελίδας που δημιούργησε και θέλει να κάνει κάποια επεξεργασία, μπορεί να το κάνει απευθείας χωρίς να χρειαστεί να συνδεθεί στο διαχειριστικό σύστημα.
- **Διαχείριση Μενού:** Επιτρέπει την δημιουργία όσων menu θέλει ο κάθε χρήστης ανεξάρτητα από την δομή του περιεχομένου.
- **Επεκτασιμότητα:** Πάνω από 8.000 επεκτάσεις διαθέσιμες από την ιστοσελίδα του Joomla, που διευρύνει τις δυνατότητες κάθε ιστοσελίδας ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών.

Ακολουθεί η εικόνα 4.4 όπου παρουσιάζεται το διαχειριστικό σύστημα του Joomla μέσω του οποίου μπορεί ο χρήστης να διαμορφώσει την ιστοσελίδα του ανάλογα με τις ανάγκες που έχει.



Εικόνα 4.4 – Διαχειριστικό σύστημα Joomla

Συμπερασματικά το Joomla είναι μια εφαρμογή ανοιχτού κώδικα, μέσω της οποίας μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει και να ανανεώνει την ιστοσελίδα του. Είναι εύκολο στη χρήση του και αποτελεί ένα από τα πιο γνωστά CMS.

4.2.2 Πλατφόρμα Wordpress

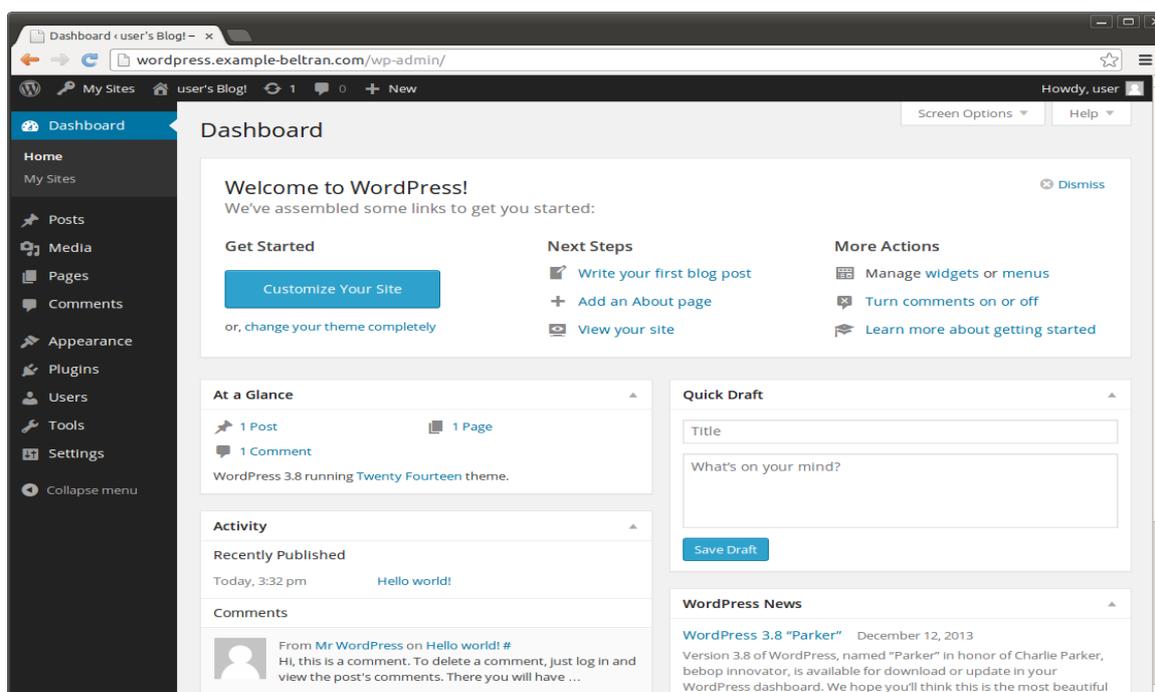
Το WordPress είναι ένα δωρεάν σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και ανοιχτού κώδικα (CMS) βασισμένο σε PHP και MySQL. ^[12] Χρησιμοποιείται σε ποσοστό περισσότερο από το 23,3% των 10 εκατομμυρίων κορυφαίων ιστοσελίδων. Είναι το πιο δημοφιλές σύστημα blogging σε χρήση στο διαδίκτυο , σε περισσότερες από 60 εκατομμύρια ιστοσελίδες . Κάθε ιστοσελίδα που δημιουργείται μέσω του Wordpress απαιτεί την χρήση ενός θέματος(theme) , που επιτρέπει την αλλαγή στην εμφάνιση και την λειτουργικότητα της χωρίς να αλλοιώνετε το περιεχόμενο της σελίδας.

Μερικά από τα χαρακτηριστικά του Wordpress που το κάνουν δημοφιλές προς τους χρήστες είναι: ^[13]

- **Απλό στη χρήση:** Κάθε χρήστης μπορεί να συνδεθεί στο διαδίκτυο και να δημοσιεύσει γρήγορα τα άρθρα του μέσω του Wordpress.
- **Πολύγλωσσο:** Είναι διαθέσιμο σε περισσότερες από 70 γλώσσες. Δίνει την δυνατότητα δημιουργίας ιστοσελίδας και σε άλλες γλώσσες εκτός της αγγλικής.
- **Πλήθος plugins:** Διαθέτει χιλιάδες plugins που τα περισσότερα παρέχονται δωρεάν, καθώς βασίζεται στην open source κοινότητα. Η βιβλιοθήκη που διαθέτει δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να κάνουν σχεδόν τα πάντα δωρεάν.
- **Πολλαπλοί χρήστες/αρθρογράφοι:** Από τις πρώτες του εκδόσεις το WordPress ως εργαλείο blogging έχει τη δυνατότητα για εύκολη χρήση ταυτόχρονα από πολλούς χρήστες με διακριτούς ρόλους.

- **Φιλικότητα:** Το Wordpress θεωρείται όχι άδικα ως το πιο φιλικό προς τους χρήστες CMS. Δεν απαιτεί γνώσεις προγραμματισμού και δίνει την δυνατότητα ακόμα και σε αρχάριους χρήστες να μπορούν σε λίγα λεπτά να στήσουν εύκολα την δική τους ιστοσελίδα.
- **Παραμετροποίηση και ευελιξία:** Το Wordpress δίνει την δυνατότητα σε κάθε χρήστη μέσα από τα χιλιάδες templates και plugins που διαθέτει, να μπορεί να στηρίξει από ένα απλό προσωπικό blog μέχρι μεγάλα εμπορικά e-shops. Επίσης ένας πιο έμπειρος από τον απλό χρήστη με βασικές γνώσεις HTML και CSS μπορεί εύκολα να κάνει επιθυμητές για αυτόν αλλαγές.
- **Φιλικό ως προς τις μηχανές αναζήτησης:** Το Wordpress είναι η ιδανική λύση για φιλικά ως προς το SEO websites χωρίς να χρειάζονται ιδιαίτερες γνώσεις καθώς έχει πλήθος δωρεάν plugins που φροντίζουν για αυτό.
- **Διαχείριση εικόνων:** Μέσω του Wordpress κάθε χρήστης μπορεί εύκολα και γρήγορα να ανεβάσει τις εικόνες που θέλει και να τις χρησιμοποιήσει κατάλληλα σε άρθρα ή μενού μέσα στην ιστοσελίδα του.

Η εικόνα 4.5 που ακολουθεί, μας δείχνει την μορφή που έχει το διαχειριστικό σύστημα του Wordpress μέσω του οποίου μπορεί ο κάθε χρήστης να δημιουργήσει την ιστοσελίδα του.



Εικόνα 4.5 – Διαχειριστικό σύστημα Wordpress

Συμπερασματικά το Wordpress είναι μια πλατφόρμα δημιουργίας ιστοσελίδων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από αρχάριους χρήστες για απλές σελίδες, καθώς και από πιο έμπειρους προγραμματιστές για εντυπωσιακά αποτελέσματα. Είναι εύκολο στην χρήση και αποτελεί αυτή την στιγμή το πιο δημοφιλές CMS.

4.2.3 Πλατφόρμα Drupal

Το Drupal είναι ένα προηγμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου το οποίο είναι ιδιαίτερα δημοφιλές σε προγραμματιστές, ωστόσο και οι υπόλοιποι χρήστες μπορούν να μάθουν να χρησιμοποιούν το σύστημα.^[14] Όπως πολλά σύγχρονα CMS, επιτρέπει στο διαχειριστή συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστότοπου και αυτούς που συνεισφέρουν. Το Drupal έχει περισσότερες ετικέτες και λειτουργίες από το Joomla, αυτή η ιδιότητα το κάνει ισχυρότερο πρόγραμμα προς χρήση. Εάν όμως ο χρήστης δεν έχει καλή επαφή με κώδικα, χρειάζεται αρκετός χρόνος να αποκτηθεί η εμπειρία χρήσης του, αντίθετα αν ο χρήστης έχει ευχέρεια με τον προγραμματισμό μπορεί να δημιουργήσει πολύ πιο αποτελεσματικές ιστοσελίδες με το Drupal παρά με οτιδήποτε άλλο. Διαθέτει μια ισχυρή κοινότητα υποστήριξης, αλλά η δημιουργία ενός ιστότοπου και η εκμετάλλευσή του στο έπακρο με το Drupal, πιθανότατα θα απαιτούσε περισσότερο χρόνο και χρήματα σε σχέση με τις εναλλακτικές λύσεις.

Στην συνέχεια αναφέρονται μερικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας Drupal: ^[15]

- **Σταθερότητα:** Το Drupal έχει πολύ ισχυρές δυνατότητες στη διαχείριση μεγάλων sites με χιλιάδες σελίδες καθώς και την εξυπηρέτηση ταυτόχρονα πολλών χρηστών χωρίς να υπάρχουν προβλήματα που εμφανίζονται σε άλλα CMS.
- **Οργάνωση και αναζήτηση:** Η οργάνωση και εύρεση περιεχομένου γίνεται εύκολα, χωρίς να έχει σημασία πόσο πολύ περιεχόμενο υπάρχει στη σελίδα. Το Drupal διαθέτει χρήσιμα εργαλεία για να σας βοηθήσει στην οργάνωση, τη δομή, και την εκ νέου χρήση του περιεχομένου.
- **Ευκολία στη δημιουργία:** Διαχείριση του περιεχομένου με ένα εύκολο στη χρήση web interface (διεπαφή διαχείρισης). Το Drupal δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργήσουν προσαρμοσμένες φόρμες, μέσω των οποίων μπορούν να δημιουργούν και να διαχειρίζονται το περιεχόμενο χωρίς να χρειάζεται να γνωρίζουν HTML ή CSS .
- **Σχεδιασμός – Απεικόνιση:** Το Drupal δίνει τον πλήρη έλεγχο της παρουσίασης του περιεχομένου στο χρήστη. Μέσω των θεμάτων μπορεί να επιλέξει κάτι απλό ή πιο σύνθετο, και να το προσαρμόσει ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε ιστοσελίδας.
- **Δυνατότητες SEO:** Από την 1η του έκδοση το Drupal έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στην φιλικότητά του στις μηχανές αναζήτησης.
- **Ευελιξία:** Το Drupal δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσει κάποιος από ένα απλό blog μέχρι ένα πολύ μεγάλο site, γεγονός που το καθιστά ιδιαίτερα δημοφιλές CMS στην κοινότητα των developers.
- **Επεκτασιμότητα:** Με περισσότερα από 16.000 επιπλέον modules, το Drupal μπορεί να καλύψει το μεγαλύτερο μέρος των απαιτήσεων που έχει ο κάθε χρήστης για την ιστοσελίδα του.

Στην εικόνα 4.5 παρουσιάζεται το μενού του διαχειριστικού συστήματος Drupal, μέσω του οποίου μπορεί ο κάθε χρήστης να δημιουργήσει την ιστοσελίδα του.

The screenshot shows the Drupal administration interface for a 'D2C Demo Site'. The breadcrumb trail is 'Home > Administer > Site configuration > D2C dashboard'. The navigation menu on the left includes 'root', 'My account', 'Create content', 'Administer', 'Content management', 'Site building', 'Site configuration', 'Administration theme', 'Clean URLs', 'D2C dashboard', 'Date and time', 'Devel settings', 'Error reporting', 'File system', 'Image toolkit', 'Input formats', 'Languages', 'Logging and alerts', 'Performance', 'Site information', 'Site maintenance', 'User management', 'Reports', 'Help', and 'Log out'. The main content area is titled 'D2C dashboard' and contains a table of campaigns. The table has columns for 'Id', 'Name', 'Description', and '# Codes'. Below the table is a 'New D2C campaign' button.

Id	Name	Description	# Codes
1	QR Codes Workshop 2010	Awesome workshop!	3
2	Awesome product launch	True story!	2
3	Dinosaurs exhibition	Legendary!	0
4	Spring DVDs draw	Suit up!	0

Εικόνα 4.5 - Διαχειριστικό σύστημα του Drupal

Το Drupal αποτελεί ένα ευέλικτο, αποδοτικό, ασφαλές και τεχνολογικά ώριμο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), το οποίο χρησιμοποιείται εκτεταμένα ως βάση για απαιτητικές διαδικτυακές εφαρμογές στο χώρο της εκπαίδευσης, της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και σε πολλά άλλα επιχειρηματικά πεδία.

	Joomla	Wordpress	Drupal
Αρχική Σελίδα	www.joomla.org	www.wordpress.org	www.drupal.org
Πληροφορίες	Προσφέρει μια μέση λύση για τους προγραμματιστές, εκτεταμένες δυνατότητες του Drupal, είναι φιλικό προς το χρήστη, αλλά έχει πιο περίπλοκες επιλογές ανάπτυξης από ότι το Wordpress.	Ξεκίνησε ως μια καινοτόμα, εύκολη στη χρήση πλατφόρμα για blogs. Με τα διαρκώς αυξανόμενα θέματα, plugins και widgets, το CMS αυτό χρησιμοποιείται πια και για άλλες μορφές ιστοσελίδας.	Είναι ένα ισχυρό, φιλικό εργαλείο για τη δημιουργία πολύπλοκων ιστοσελίδων. Όπως όλα τα ισχυρά εργαλεία, απαιτεί κάποια τεχνογνωσία και εμπειρία για να ασχοληθεί κάποιος.
Παραδείγματα ιστοσελίδων	<ol style="list-style-type: none"> gsas.harvard.edu mtvgreece.gr 	<ol style="list-style-type: none"> spotify.com/gr mediadistribution.espn.com 	<ol style="list-style-type: none"> warchild.org.uk dinnerbyheston.com
Ευκολία Χρήσης	Λιγότερο πολύπλοκο από ότι το Drupal, πιο περίπλοκο όμως από το Wordpress. Με μια μικρή προσπάθεια για κατανόηση της δομής και της ορολογίας του Joomla, υπάρχει η δυνατότητα κατασκευής αποτελεσματικών ιστοσελίδων.	Δεν είναι απαραίτητη η εμπειρία. Πολύ εύκολα γίνεται η δημιουργία ενός απλού site. Είναι εύκολη η επικόλληση κειμένου από ένα έγγραφο του Microsoft Word σε μια περιοχή Wordpress, αλλά δεν ισχύει το ίδιο για Joomla και Drupal websites.	Το Drupal απαιτεί την πιο τεχνική εμπειρογνομosύνη από τα τρία CMS. Ωστόσο είναι ικανό να παράγει τις πιο προηγμένες ιστοσελίδες.

Χαρακτηριστικά	Σχεδιασμένο για ιστοσελίδες με επικοινωνιακό σκοπό, με ισχυρά χαρακτηριστικά κοινωνικής δικτύωσης.	Η ευκολία χρήσης είναι ένα βασικό πλεονέκτημα για τους αρχάριους. Είναι αρκετά ισχυρό για τους σχεδιαστές να κατασκευάσουν αποτελεσματικά sites για τους πελάτες και στη συνέχεια με ελάχιστη εκπαίδευση, οι πελάτες να μπορούν να αναλάβουν τη διαχείριση τους. Πολύ φιλικό προς τον χρήστη με μεγάλη υποστήριξη .	Γνωστό για την ταξινόμηση, την ικανότητα για επισήμανση και οργάνωση σύνθετου περιεχομένου
Περιπτώσεις χρήσης	Επιτρέπει την κατασκευή μια ιστοσελίδας με περισσότερο περιεχόμενο και ευελιξία δομής από το Wordpress .	Ιδανικό για αρκετά απλές ιστοσελίδες , όπως δικτυακούς τόπους ειδήσεων. Διάφορα add-ons επιτρέπουν την επέκταση της λειτουργικότητας της σελίδας	Για πολύπλοκα, προηγμένα και ευέλικτα sites. Κατάλληλη για sites με πολλά άτομα όπως και για e-shop.

Συγκριτικός πίνακας χαρακτηριστικών Joomla, Wordpress, Drupal.^[16]

Μετά την παρουσίαση που έγινε για τις τρεις πιο δημοφιλείς πλατφόρμες μέσω των οποίων μπορεί κάποιος να δημιουργήσει μια ιστοσελίδα, το συμπέρασμα που βγαίνει είναι πως δεν υπάρχει κάποια πλατφόρμα που προτείνεται έναντι των υπολοίπων. Η επιλογή της εξαρτάται από τους στόχους, την εμπειρία που έχει ο κάθε χρήστης, τον προϋπολογισμό και το τι θέλει από κάθε ιστοσελίδα. Για ένα απλό blog, το Wordpress θα μπορούσε να είναι η καλύτερη επιλογή. Είναι πολύ φιλικό για τους αρχάριους και τους μη - προγραμματιστές, αλλά ταυτόχρονα είναι και μια ευέλικτη πλατφόρμα επίσης ικανή για την δημιουργία περίπλοκων ιστοσελίδων. Για μια σύνθετη , ιδιαίτερα προσαρμοσμένη ιστοσελίδα που απαιτεί την επεκτασιμότητα και σύνθετη οργάνωση του περιεχομένου , το Drupal θα μπορούσε να είναι η καλύτερη επιλογή. Για κάτι ενδιάμεσο το Joomla αποτελεί την πλατφόρμα που χρειάζεται για την κατασκευή της ιστοσελίδας.

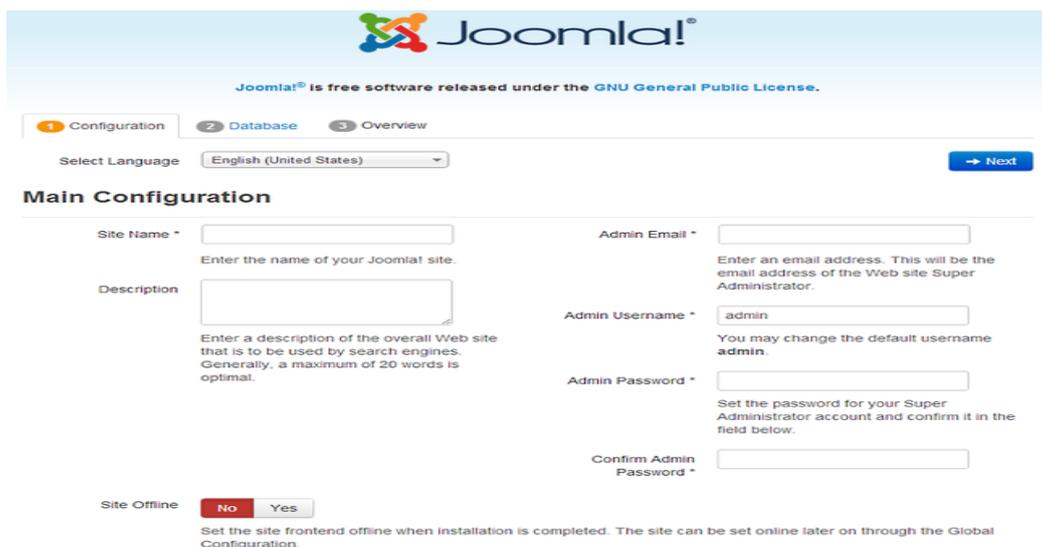
5 Υλοποίηση

Μετά την αναφορά που έγινε για σημαντικές διαδικασίες που πρέπει να κάνει ο κάθε κατασκευαστής μιας ιστοσελίδας προτού ξεκινήσει την δημιουργία της, και αφού αναλύσει τα δεδομένα που τον ενδιαφέρουν, είναι σε θέση να προχωρήσει στην υλοποίηση της.

5.1 Επιλογή πλατφόρμας CMS και λόγοι επιλογής της.

Η επιλογή της πλατφόρμας που χρησιμοποιείται κάθε φορά για την κατασκευή μιας ιστοσελίδας, εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως το περιεχόμενο της, οι γνώσεις που έχει κάθε κατασκευαστής, καθώς και οι απαιτήσεις που υπάρχουν από την πλατφόρμα. Η κατασκευή της ιστοσελίδας που χρειάστηκε για την συγκεκριμένη πτυχιακή, είχε ως στόχο την εύκολη δημιουργία της ώστε να μπορεί να ενημερώνει τους επισκέπτες με άρθρα για διάφορα αθλητικά γεγονότα καθώς και άλλες χρήσιμες πληροφορίες απαραίτητες για τον στοιχηματισμό αγώνων. Ταυτόχρονα όμως έπρεπε να είναι φιλική προς τους επισκέπτες ώστε να μπορούν εύκολα να περιηγηθούν σε αυτή. Μετά από σύγκριση των επιλογών που προσφέρει κάθε διαθέσιμη πλατφόρμα, η κατασκευή της ιστοσελίδας έγινε με την χρήση του Joomla και στην συνέχεια γίνεται παρουσίαση των λόγων που οδήγησαν στην επιλογή αυτή.

1. **Ευκολία εγκατάστασης:** Για την εγκατάσταση του Joomla ο διαχειριστής θα πρέπει να έχει πρώτα βρει κάποιο πακέτο φιλοξενίας για να είναι online η ιστοσελίδα, και στην συνέχεια μέσω της επίσημης ιστοσελίδας της πλατφόρμας, **www.joomla.org**, να κατεβάσει τα απαραίτητα αρχεία για να ξεκινήσει την διαδικασία εγκατάστασης και σύνδεσης με την ιστοσελίδα που θέλει. Στην συνέχεια εμφανίζονται με μορφή εικόνων τα απαραίτητα βήματα για την επιτυχή εγκατάσταση του Joomla.



Joomla!® is free software released under the GNU General Public License.

1 Configuration 2 Database 3 Overview

Select Language: English (United States) [Next](#)

Main Configuration

Site Name *
Enter the name of your Joomla! site.

Description
Enter a description of the overall Web site that is to be used by search engines. Generally, a maximum of 20 words is optimal.

Admin Email *
Enter an email address. This will be the email address of the Web site Super Administrator.

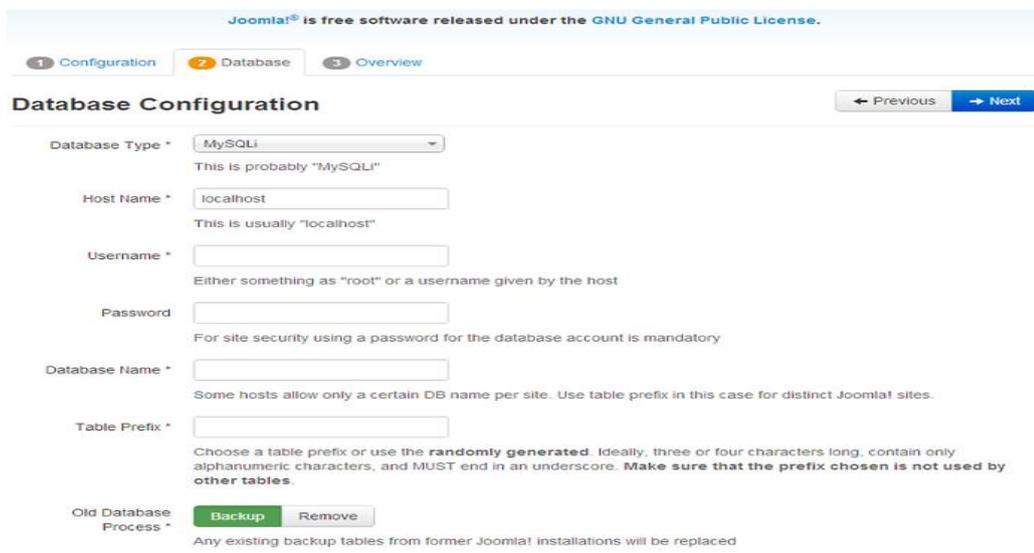
Admin Username *
You may change the default username **admin**.

Admin Password *
Set the password for your Super Administrator account and confirm it in the field below.

Confirm Admin Password *

Site Offline No Yes
Set the site frontend offline when installation is completed. The site can be set online later on through the Global Configuration.

Βήμα 1: Επιλογές κύριας διαμόρφωσης



Joomla!® is free software released under the GNU General Public License.

1 Configuration 2 Database 3 Overview

[Previous](#) [Next](#)

Database Configuration

Database Type *
This is probably "MySQLi"

Host Name *
This is usually "localhost"

Username *
Either something as "root" or a username given by the host

Password
For site security using a password for the database account is mandatory

Database Name *
Some hosts allow only a certain DB name per site. Use table prefix in this case for distinct Joomla! sites.

Table Prefix *
Choose a table prefix or use the **randomly generated**. Ideally, three or four characters long, contain only alphanumeric characters, and **MUST** end in an underscore. **Make sure that the prefix chosen is not used by other tables.**

Old Database Process *
Any existing backup tables from former Joomla! installations will be replaced

Βήμα 2: Διαμόρφωση βάσης δεδομένων



Joomla!® is free software released under the GNU General Public License.

1 Configuration 2 Database 3 Overview

Finalisation

← Previous → Install

Install Sample Data

- None (Required for basic native multilingual site creation)
- Blog English (GB) Sample Data
- Brochure English (GB) Sample Data
- Default English (GB) Sample Data
- Learn Joomla English (GB) Sample Data
- Test English (GB) Sample Data

Installing sample data is strongly recommended for beginners.
This will install sample content that is included in the Joomla! installation package.

Overview

Email Configuration Yes No

Send configuration settings to `email@email.org` by email after installation.

Βήμα 3: Οριστικοποίηση επιλογών

Main Configuration

Site Name	My Website
Description	My test website
Site Offline	No
Admin Email	email@email.org
Admin Username	Administrator
Admin Password	*****

Pre-Installation Check

PHP Version >= 5.3.1	Yes
Magic Quotes GPC Off	Yes
Register Globals Off	Yes
Zlib Compression Support	Yes
XML Support	Yes
Database Support: (mysql, pdo, mysqli)	Yes
MB Language is Default	Yes
MB String Overload Off	Yes
INI Parser Support	Yes
JSON Support	Yes
configuration.php Writeable	Yes

Database Configuration

Database Type	mysql
Host Name	localhost
Username	joomla_test
Password	*****
Database Name	joomla_test
Table Prefix	joomla_
Old Database Process	Backup

Recommended settings:

These settings are recommended for PHP in order to ensure full compatibility with Joomla. However, Joomla! will still operate if your settings do not quite match the recommended configuration.

Directive	Recommended	Actual
Safe Mode	Off	Off
Display Errors	Off	Off
File Uploads	On	On
Magic Quotes Runtime	Off	Off
Output Buffering	Off	On
Session Auto Start	Off	Off
Native ZIP support	On	On

Βήμα 4: Επισκόπηση επιλογών



Βήμα 5: Μήνυμα επιτυχημένης εγκατάστασης.

2. **Κατασκευή με χαμηλό κόστος:** Στο Joomla προσφέρονται όλα τα απαραίτητα εργαλεία για κατασκευή μιας ιστοσελίδας με ελάχιστο κόστος. Υπάρχουν εκατοντάδες templates, modules και plugins τα οποία μπορεί ο καθένας να τα χρησιμοποιήσει για τις επιθυμητές λειτουργίες στην ιστοσελίδα του με πολύ χαμηλό κόστος. Για την συγκεκριμένη κατασκευή ιστοσελίδας όλα τα απαραίτητα εργαλεία αποκτήθηκαν με πολύ χαμηλό κόστος(απόκτηση template), και ήταν αποδοτικά ως προς το επιθυμητό αποτέλεσμα.
3. **Πλήθος θεμάτων(templates):** Μεγάλη λίστα θεμάτων είτε δωρεάν είτε μέσω κάποιας τιμής, για να διαλέξει κάθε χρήστης αυτό που του ταιριάζει. Τα περισσότερα templates είναι διαμορφωμένα ανάλογα με το περιεχόμενο του demo που έχουν, αλλά ο κατασκευαστής μπορεί να τα επεξεργαστεί όπως θέλει. Το template που χρησιμοποιήθηκε για την ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε, φαίνεται στην εικόνα 5.1.



Εικόνα 5.1- Template που χρησιμοποιήθηκε για την ιστοσελίδα www.betaton.gr/v2

4. **Πλήθος modules/plugins:** Έτοιμα κομμάτια κώδικα τα οποία εξυπηρετούν τον κατασκευαστή για συγκεκριμένες ενέργειες, όπως η εμφάνιση των δημοφιλέστερων ειδήσεων, χωρίς να χρειαστεί να επεξεργαστεί τον κώδικα. Το μόνο που έχει να κάνει είναι να επιλέξει την θέση που θέλει να εμφανίζεται το κάθε module, και να επιλέξει από πού θέλει να παίρνει πληροφορίες προς εμφάνιση. Για την συγκεκριμένη ιστοσελίδα έγινε χρήση μερικών modules ώστε να γίνουν κάποιες ενέργειες σε αυτή. Ένα παράδειγμα αποτελεί το module που χρησιμοποιήθηκε για την εμφάνιση slideshows στην αρχική σελίδα, με τα πιο πρόσφατα άρθρα.
5. **Εύκολο στην χρήση διαχειριστικό σύστημα:** Το διαχειριστικό σύστημα του Joomla είναι πολύ φιλικό προς τους διαχειριστές των ιστοσελίδων και τους επιτρέπει εύκολα να επεξεργαστούν όλα τα δεδομένα που επιθυμούν. Σε επόμενο υποκεφάλαιο γίνεται αναφορά σε όλες τις αλλαγές που μπορεί να κάνει κάποιος στην εμφάνιση και το περιεχόμενο της ιστοσελίδας του μέσω του διαχειριστικού συστήματος.
6. **Προγραμματισμένες δημοσιεύσεις:** Το Joomla δίνει την δυνατότητα στον διαχειριστή να γράψει τα άρθρα που θέλει μέσω του διαχειριστικού συστήματος και να επιλέξει ο ίδιος πότε θέλει να δημοσιευτούν. Με αυτό τον τρόπο γλυτώνει χρόνο αφού μπορεί να τα γράψει οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμεί και να ορίσει μέρα και ώρα για την εμφάνιση τους στην ιστοσελίδα.
7. **Προσαρμογή ιστοσελίδας για εμφάνιση σε κινητά:** Πολλά από τα διαθέσιμα templates που προσφέρονται για τον κατασκευαστή στο Joomla, έχουν την δυνατότητα να είναι responsive για εμφάνιση της ιστοσελίδας σε κινητά τηλέφωνα. Αυτό σημαίνει πως ο κατασκευαστής δημιουργεί την ιστοσελίδα του μέσω του διαχειριστικού συστήματος, και αυτομάτως αυτή προσαρμόζεται ώστε να υπάρχει

η δυνατότητα από τους επισκέπτες, να εισέλθουν και από το κινητό τους ή το tablet τους

8. **. Δοκιμασμένη και πετυχημένη πλατφόρμα:** Το Joomla χρησιμοποιείται από εκατομμύρια κατασκευαστές για την δημιουργία ιστοσελίδων, έχουν δοκιμαστεί οι δυνατότητες του και για την ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε για την πτυχιακή αποτελούσε την καλύτερη λύση βάσει δυνατοτήτων.
9. **Support:** Κάθε κατασκευαστής μπορεί να βρει πληροφορίες για ότι αφορά την ιστοσελίδα του αφού λόγω της χρήσης του Joomla από εκατομμύρια άλλους χρήστες, υπάρχει μεγάλη υποστήριξη μέσω βίντεο και άρθρων που βοηθούν στην λύση διάφορων αποριών και εύρεση νέων ιδεών.
10. **Δυνατότητα SEO:** Το Joomla μέσω του διαχειριστικού συστήματος προσφέρει στον κατασκευαστή την δυνατότητα μέσω επιλογών, να επεξεργαστεί λεπτομέρειες που αφορούν την εμφάνιση της ιστοσελίδας στα πρώτα αποτελέσματα των χρηστών του διαδικτύου μετά από αναζητήσεις στο Google με συγκεκριμένα κριτήρια.

Η επιλογή του Joomla για την κατασκευή της συγκεκριμένης ιστοσελίδας ήταν η καλύτερη επιλογή καθώς εκτός από την ευκολία που προσφέρει η πλατφόρμα για την κατασκευή της, ταυτόχρονα δημιουργείται μια ιστοσελίδα που προσφέρει πολλές δυνατότητες και είναι εύχρηστη για κάθε επισκέπτη.

5.2 Δυνατότητες χρήστη κατά την περιήγηση στην ιστοσελίδα

Όπως έχει αναφερθεί, η ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε για την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία, είχε στόχο την ενημέρωση των επισκεπτών με αθλητικές ειδήσεις που αφορούσαν την τελική έκβαση των αγώνων και θα τους βοηθούσαν στον στοιχηματισμό τους. Για το λόγο αυτό εκτός από τα άρθρα υπάρχουν και άλλες υπηρεσίες που θα φανούν χρήσιμες στους επισκέπτες και θα μπορούν να τις βρουν στην ιστοσελίδα μέσω συγκεκριμένων μενού. Για την ευκολία της περιήγησης η ιστοσελίδα δημιουργήθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί εύκολα κάθε επισκέπτης να βρει τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν στην αντίστοιχη κατηγορία. Στην συνέχεια παρουσιάζεται η δομή της ιστοσελίδας και το τι μπορεί να δει κάθε επισκέπτης στα διάφορα μενού της.

5.2.1 Αρχική Σελίδα

Όπως σε κάθε ιστοσελίδα, έτσι και σε αυτή που δημιουργήθηκε για την συγκεκριμένη πτυχιακή, όταν κάποιος επισκέπτης εισέλθει σε αυτή μέσω την διεύθυνσης www.betaton.gr, το πρώτο πράγμα που θα δει είναι η αρχική της σελίδα. Στην αρχική σελίδα βρίσκονται όλες οι διαθέσιμες επιλογές που έχει κάποιος επισκέπτης και βάσει αυτών γίνεται η περιήγηση του σε αυτή. Στην πάνω μεριά της σελίδας εμφανίζεται το λογότυπο της ιστοσελίδας ενώ από κάτω ακριβώς βρίσκονται όλα τα διαθέσιμα μενού όπου κάθε ένα περιέχει διαφορετικό περιεχόμενο ανάλογα με το όνομα του. Στην συνέχεια υπάρχει ένα slideshow που περιέχει τα τελευταία άρθρα ενημέρωσης για αγώνες που αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα. Κάθε άρθρο περιέχει τον τίτλο, μερικά λόγια για αυτό καθώς και μια εικόνα ενώ για να διαβάσει ο επισκέπτης ολόκληρο κάθε άρθρο πρέπει να το επιλέξει πατώντας πάνω σε αυτό. Όταν ο χρήστης δημοσιεύει κάποιο καινούργιο άρθρο αυτό θα εμφανίζεται πρώτο στο συγκεκριμένο slideshow. Άλλη μια δυνατότητα που έχει ο

επισκέπτης μέσω της αρχικής σελίδας είναι να διαβάσει τα άρθρα εκείνα που έχουν την μεγαλύτερη ανάγνωση συνολικά από το κοινό μέσω ειδικής στήλης. Όπως στο slideshow, έτσι και σε αυτή την περίπτωση στα άρθρα υπάρχει ο τίτλος με την εικόνα τους και για να διαβαστούν ολόκληρα πρέπει να επιλεγούν από τον επισκέπτη. Τέλος κάθε επισκέπτης βρισκόμενος στην αρχική σελίδα μπορεί να ενημερώνεται για το σκορ και το λεπτό των αγώνων που είναι σε εξέλιξη καθώς έχει προστεθεί module για το σκοπό αυτό. Για να συνεχίσει ο επισκέπτης την περιήγηση του στην ιστοσελίδα μπορεί να επιλέξει κάποιο άλλο από τα διαθέσιμα μενού που υπάρχουν σε αυτή.

5.2.2 Άρθρα

Ο επισκέπτης που επιλέγει το συγκεκριμένο μενού μπορεί να δει όλα τα άρθρα τα οποία έχουν δημοσιευτεί από τον διαχειριστή της ιστοσελίδας. Κάθε άρθρο αναφέρεται σε συγκεκριμένο άθλημα και χωρίζονται ανάλογα με το πρωτάθλημα κάθε χώρας. Περιέχουν ενημερωτικές πληροφορίες για κάθε αγώνα που διεξάγεται την συγκεκριμένη ημέρα, ενώ υπάρχει και μια εκτίμηση για την τελική έκβαση του αγώνα. Τα άρθρα που θα εμφανίζονται πρώτα στον χρήστη θα είναι τα πιο πρόσφατα για την ευκολία ενημέρωσης του.

5.2.3 Προβλέψεις

Στο μενού με τις προβλέψεις, καθημερινά θα υπάρχει ενημέρωση με ένα άρθρο, όπου ο χρήστης που θα μπει στη συγκεκριμένη σελίδα να δει τις κυριότερες προτάσεις για τους αγώνες της ημέρας. Και σε αυτό το μενού θα υπάρχει ενημέρωση για την εξέλιξη των ζωντανών αγώνων.

5.2.4 Livescores

Οι χρήστες που εισέρχονται στο συγκεκριμένο μενού, ενημερώνονται για την εξέλιξη των αγώνων καθώς και για τα τελικά αποτελέσματα των αγώνων που έχουν ήδη διεξαχθεί. Η ταξινόμηση τους γίνεται βάσει της ώρας διεξαγωγής καθώς και τον κωδικό τους από το κουπόνι του ΟΠΑΠ, για να μπορεί εύκολα κάθε χρήστης να βρει τους αγώνες που τον ενδιαφέρουν.

5.2.5 Βαθμολογίες

Κάθε επισκέπτης ο οποίος εισέρχεται στο μενού αυτό, μπορεί να ενημερωθεί για τις βαθμολογίες στα αθλήματα του ποδοσφαίρου και του μπάσκετ. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής χώρας και κατηγορίας κάθε πρωταθλήματος καθώς και διάφορες διεθνείς διοργανώσεις. Τέλος υπάρχει η δυνατότητα ενημέρωσης των επισκεπτών με διάφορα χρήσιμα στοιχεία όπως το πρόγραμμα και τα αποτελέσματα κάθε κατηγορίας, φόρμα στην οποία βρίσκονται οι ομάδες καθώς και στοιχεία για τα συνολικά γκολ που πετυχαίνει κάθε ομάδα. Αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για κάθε επισκέπτη που έχει σκοπό τον στοιχηματισμό αγώνων αφού μέσα από τις πληροφορίες του συγκεκριμένου μενού ενημερώνεται για τους στόχους που έχει κάθε ομάδα και για τα αποτελέσματα που έχει ως εκείνη την στιγμή.

5.2.6 Τζίροι

Στη συγκεκριμένη σελίδα ο επισκέπτης μπορεί να ενημερωθεί για τους τζίρους κάθε ημέρας, δηλαδή τα συνολικά πονταρίσματα που έχουν γίνει στην διάρκεια της ημέρας στους διάφορους αγώνες. Αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο αφού ο κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να ενημερωθεί για τα δημοφιλή πονταρίσματα της ημέρας. Όσο μεγαλύτερο τζίρο έχει κάποιο παιχνίδι, τόσο μεγαλύτερο ποντάρισμα δέχεται, συνήθως στα φαβορί των αγώνων. Κάθε χρήστης μπορεί να επιλέξει το άθλημα που τον ενδιαφέρει ανάμεσα στο ποδόσφαιρο, το μπάσκετ και το τένις, ενώ η ταξινόμηση των αγώνων είναι βάσει της ώρας έναρξης. Επίσης φαίνονται οι αποδόσεις των διαθέσιμων επιλογών, δηλαδή το αποτέλεσμα του αγώνα και το σύνολο γκολ σε αυτόν, καθώς επίσης τα συνολικά χρήματα που έχουν πονταριστεί σε αυτά. Τέλος υπάρχει η επιλογή ώστε κάθε επισκέπτης να μπορεί να ενημερωθεί για τους τζίρους ανάλογα την ημέρα για διάστημα εφτά ημερών.

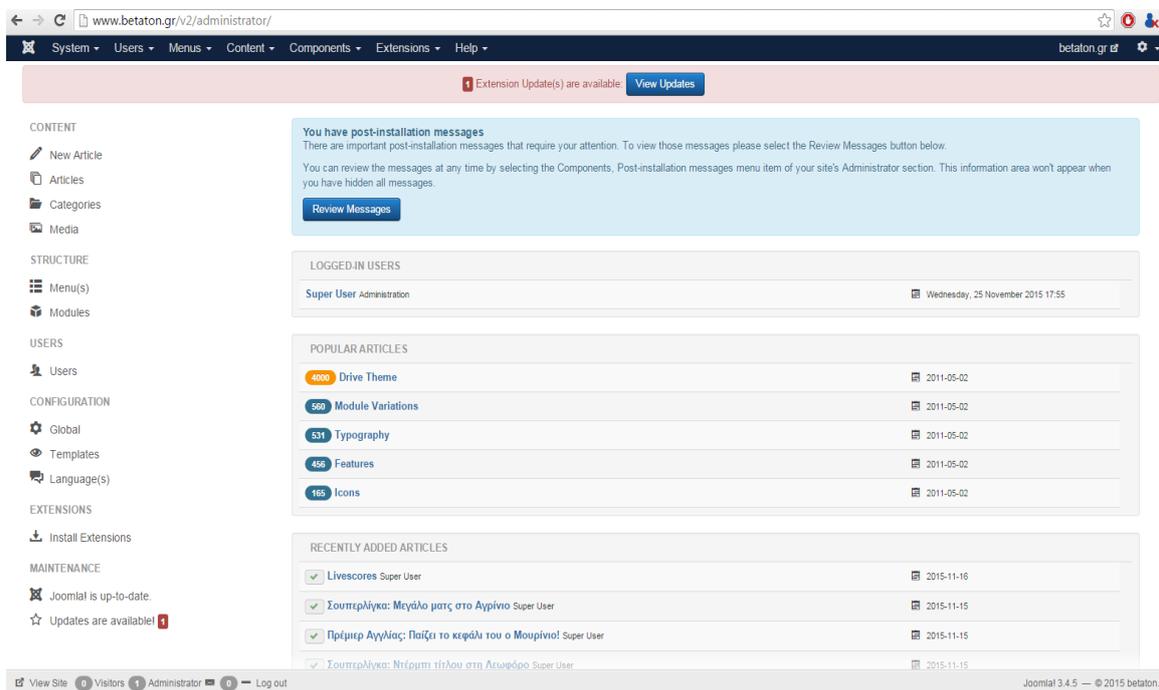
5.2.7 Κουπόνι

Κάθε επισκέπτης της ιστοσελίδας ο οποίος θα επιλέγει το συγκεκριμένο μενού, έχει την δυνατότητα ενημέρωσης για όλους τους αγώνες που είναι διαθέσιμοι για στοιχηματισμό στο άθλημα του ποδοσφαίρου. Για κάθε αγώνα μπορεί να ενημερωθεί για την ώρα διεξαγωγής, τις αποδόσεις κάθε διαθέσιμης επιλογής, καθώς και για το σκορ στο ημίχρονο ή το τελικό σκορ. Δίνεται η δυνατότητα με απλό “check” να επιλέξει ο επισκέπτης μόνο όποιες πληροφορίες τον ενδιαφέρουν, όπως το σκορ, την ύπαρξη ή μη τηλεοπτικής κάλυψης καθώς και το σημείο του αγώνα (Νίκη γηπεδούχου ομάδας, ισοπαλία, Νίκη φιλοξενούμενης ομάδας). Ακόμα μπορεί να επιλεγθεί η εμφάνιση του κουπονιού για κάθε ημερολογιακή ημέρα ως εκείνη την στιγμή καθώς και για μερικές μέρες αργότερα.

Συμπερασματικά η ιστοσελίδα δημιουργήθηκε με τρόπο τέτοιο ώστε να είναι φιλική προς το χρήστη κατά την περιήγηση του σε αυτή αλλά ταυτόχρονα να έχει την δυνατότητα να βρίσκει ότι του είναι απαραίτητο για μια σωστή ενημέρωση για τους αγώνες που τον ενδιαφέρουν με στόχο το ποντάρισμα σε αυτούς.

5.3 Δυνατότητες που προσφέρει το διαχειριστικό σύστημα του Joomla στον κατασκευαστή μιας ιστοσελίδας.

Το διαχειριστικό σύστημα του Joomla δίνει πολλές δυνατότητες στο κάθε χρήστη για την κατασκευή μιας ιστοσελίδας μέσω των επιλογών που υπάρχουν σε αυτό. Ένας χρήστης μπορεί με ελάχιστες γνώσεις προγραμματισμού και με την χρήση του διαχειριστικού συστήματος, να δημιουργήσει μια ιστοσελίδα με ικανοποιητικά αποτελέσματα. Στην εικόνα 5.2 φαίνεται το διαχειριστικό σύστημα μέσω του οποίου δημιουργήθηκε η ιστοσελίδα Betaton.



Εικόνα 5.2: Διαχειριστικό σύστημα μέσω του οποίου δημιουργήθηκε η ιστοσελίδα Betaton

Στην συνέχεια γίνεται ανάλυση όλων των δυνατοτήτων που προσφέρονται στον χρήστη για την επεξεργασία μιας ιστοσελίδας καθώς και κάποιες ενέργειες που έγιναν και για την κατασκευή της συγκεκριμένης ιστοσελίδας.

- System:** Το μενού αυτό δίνει στον κατασκευαστή την δυνατότητα να επεξεργαστεί τις γενικές ρυθμίσεις που θέλει να ισχύουν μέσα στην ιστοσελίδα που δημιουργείται, τα δικαιώματα κάθε χρήστη του διαχειριστικού συστήματος καθώς και ρυθμίσεις του server. Επιπρόσθετα, για κάθε κατηγορία από πιθανά components διατίθενται ξεχωριστές ρυθμίσεις. Για παράδειγμα για την κατηγορία Articles ο διαχειριστής της σελίδας επιλέγει αν θέλει τα άρθρα που δημιουργεί και δημοσιεύει να εμφανίζονται μαζί με τον τίτλο τους ή αν επιθυμεί να εμφανίζεται η κατηγορία στην οποία βρίσκονται τα άρθρα. Τέλος υπάρχει η δυνατότητα μέσω του συγκεκριμένου μενού να διαχειριστεί ρυθμίσεις που αφορούν την βελτιστοποίηση των μηχανών αναζήτησης με σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερης προβολής από το Google.
- Users:** Στο μενού αυτό ο διαχειριστής της ιστοσελίδας μπορεί να επεξεργαστεί τα δικαιώματα των χρηστών που μπορούν να εισέλθουν στο διαχειριστικό καθώς και να δημιουργήσει νέους χρήστες ή να διαγράψει τους ήδη υπάρχοντες. Τα δικαιώματα που δίνονται στους χρήστες σχετίζονται με τις αρμοδιότητες που έχει ο καθένας.
- Menus:** Αποτελεί τον τρόπο για να μπορέσει ο κατασκευαστής της ιστοσελίδας να δημιουργήσει τα μενού που θέλει να εμφανίζονται σε αυτή, ώστε να μπορούν να κάνουν την περιήγηση τους οι επισκέπτες. Για την κατασκευή τους πρέπει να δοθεί

το όνομα που θέλει να εμφανίζεται και επιλογή για το περιεχόμενο τους, όπως για παράδειγμα η εμφάνιση μιας κατηγορίας άρθρων ή ένα συγκεκριμένο άρθρο. Για κάθε μενού ισχύουν οι γενικές ρυθμίσεις που έχουν οριστεί και για οποιαδήποτε αλλαγή θέλει να κάνει ο κατασκευαστής γίνεται μεμονωμένο στο καθένα. Με αυτή την διαδικασία δημιουργήθηκαν και τα μενού που εμφανίζονται στην ιστοσελίδα www.betaton.gr

- **Content:** Χώρος στον οποίο ο χρήστης του διαχειριστικού συστήματος μπορεί να δημιουργήσει νέα άρθρα προς δημοσίευση, να τα επεξεργαστεί καθώς και να δημιουργήσει κατηγορίες στις οποίες θα υπάγονται τα άρθρα. Για την ιστοσελίδα της πτυχιακής δημιουργήθηκαν άρθρα με αθλητικό περιεχόμενο ενώ υπήρξε κατηγοριοποίηση τους ανάλογα με την χώρα και την κατηγορία κάθε πρωταθλήματος. Επίσης μέσω του συγκεκριμένου μενού γίνεται και η διαχείριση των φωτογραφιών που θέλει ο χρήστης να ανεβάσει στην ιστοσελίδα του, αφού πρέπει πρώτα να ανέβουν στον server.
- **Componets:** Πρόσθετα τα οποία χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση πληροφοριών. Για παράδειγμα ένα component μπορεί να αποθηκεύει πληροφορίες για ομάδες ποδοσφαίρου ή το ονοματεπώνυμο τους. Επίσης κάθε component έχει δικό του menu για πρόσθετες λειτουργίες όπως η ταξινόμηση των πληροφοριών(βάσει χώρας, αλφαβητικά).
- **Extensions:** Στο μενού αυτό ο χρήστης διαχειρίζεται το σύνολο των πρόσθετων λειτουργιών που εισάγει στην ιστοσελίδα του μέσω διάφορων modules και plugins. Δίνεται η δυνατότητα εισαγωγής, ενημέρωσης των ήδη υπάρχων, καθώς και επεξεργασίας τους. Επίσης μέσω του ίδιου μενού γίνεται και η εμφάνιση των διαθέσιμων θεμάτων(templates) που υπάρχουν στην σελίδα προς χρήση και μπορούν να επεξεργαστούν από τον χρήστη. Τέλος γίνεται και επεξεργασία της γλώσσας που επιθυμεί ο χρήστης στο διαχειριστικό του σύστημα καθώς και στη γλώσσα του περιεχομένου της ιστοσελίδας. Για την υλοποίηση της ιστοσελίδας χρησιμοποιήθηκαν modules για συγκεκριμένες λειτουργίες οι οποίες δεν πραγματοποιούνταν από τις ήδη υπάρχουσες του θέματος που χρησιμοποιήθηκε. Ένα παράδειγμα είναι το module που υπάρχει στην αρχική σελίδα για την εμφάνιση slideshow των πιο πρόσφατων άρθρων που δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα. Επίσης δημιουργήθηκε και ένα ακόμα module το οποίο είχε σκοπό την εμφάνιση των αποτελεσμάτων από τους αγώνες που βρίσκονται σε εξέλιξη.
- **Help:** Μενού το οποίο προσφέρει βοήθεια στον χρήστη για οτιδήποτε μπορεί να χρειαστεί για την δημιουργία μιας ιστοσελίδας. Υπάρχουν αναλυτικές οδηγίες βήμα προς βήμα για όσα μπορεί να βρει κάποιος μέσω των διάφορων μενού και πως μπορεί να φτάσει στην υλοποίηση. Επιπρόσθετα προσφέρει την δυνατότητα μεταφοράς στο φόρουμ του Joomla για πρόσθετη αναζήτηση για θέματα που δεν καλύπτονται μέσω της βοήθειας του διαχειριστικού συστήματος. Ακόμα υπάρχει η επιλογή εμφάνισης όλων των διαθέσιμων πρόσθετων(modules , plugins) ώστε να μπορέσει ο χρήστης να τα χρησιμοποιήσει κατευθείαν στην ιστοσελίδα που δημιουργεί.

- **Maintenance:** Κατηγορία όπου περιέχει τις διάφορες ενημερώσεις που μπορεί να υπάρξουν και εμφανίζονται στην αρχική σελίδα του διαχειριστικού συστήματος. Περιέχουν ενημερώσεις που αφορούν αποκλειστικά την πλατφόρμα του Joomla καθώς και ενημερώσεις των διάφορων modules και plugins που έχουν εισαχθεί στην ιστοσελίδα. Με αυτό τον τρόπο κάθε χρήστης βρίσκει άμεσα ότι χρειάζεται ενημέρωση χωρίς να πρέπει να τα ελέγχει από μόνος του.

6 UML διαγράμματα χρήσης του συστήματος

Η Unified Modeling Language(UML) είναι μια γλώσσα που χρησιμοποιείται για προδιαγραφές, αναπαράσταση με οπτικό τρόπο(visualizing), δημιουργία και τεκμηρίωση των τμημάτων των συστημάτων λογισμικού, καθώς και για μοντελοποίηση εταιρικών και άλλων συστημάτων που δεν αφορούν λογισμικό. Η UML αποτελεί ένα συνδυασμό των καλύτερων πρακτικών, οι οποίες έχουν ήδη αποδείξει πόσο επιτυχημένες ήταν στην μοντελοποίηση μεγάλων και σύνθετων συστημάτων.^[17]

Για τις όψεις που μπορεί να έχει ένα μοντέλο, η UML ορίζει τα ακόλουθα γραφικά διαγράμματα :

- Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης(use cases)
- Διάγραμμα κλάσεων(class)
- Διαγράμματα συμπεριφοράς
 - Διάγραμμα καταστάσεων (statechart)
 - Διάγραμμα δραστηριοτήτων(activity)
 - Διαγράμματα αλληλεπίδρασης
 - Διάγραμμα ακολουθίας(sequence)
 - Διάγραμμα συνεργασίας(collaboration)
- Διαγράμματα υλοποίησης
 - Διάγραμμα συνιστώσας(component)
 - Διάγραμμα deployment

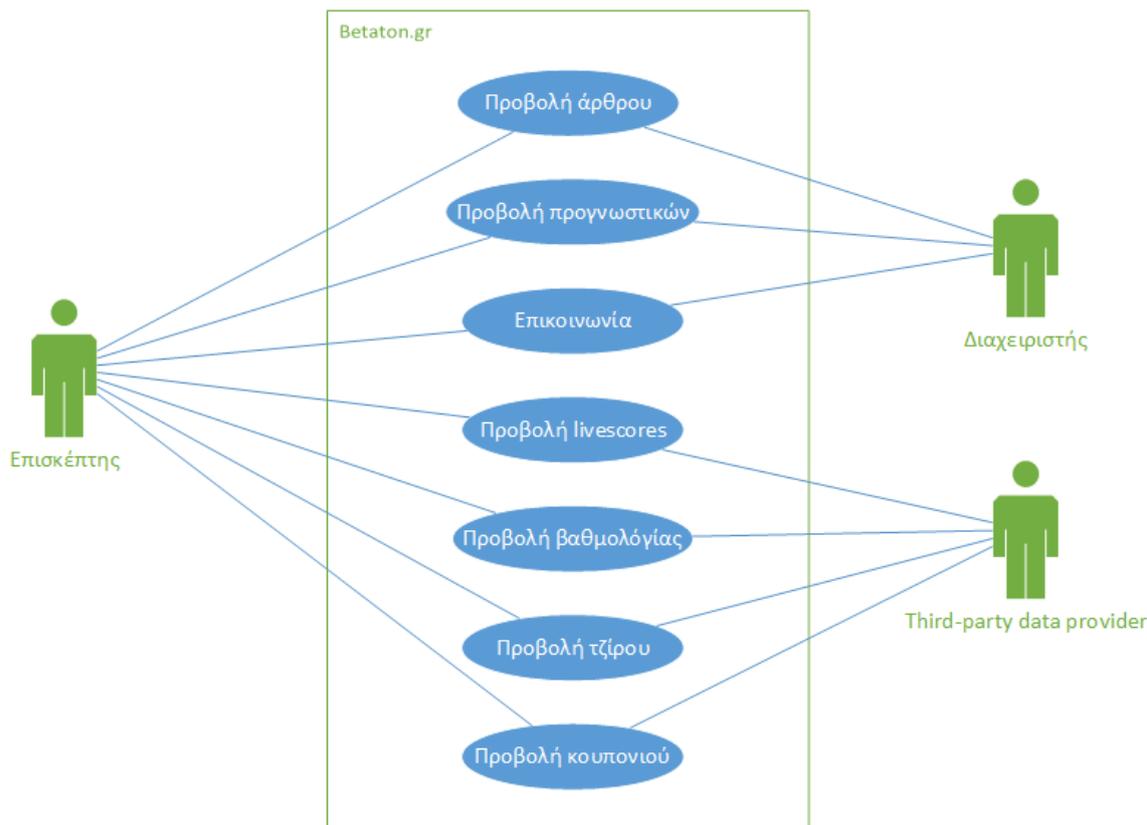
Τα διαγράμματα αυτά παρέχουν διαφορετικές απόψεις του συστήματος κατά την φάση της ανάλυσης και της ανάπτυξης.

6.1 Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης

Το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης χρησιμοποιείται για να μοντελοποιήσει το πλαίσιο λειτουργίας του συστήματος καθώς και τις προδιαγραφές του. Περιλαμβάνει:

- Περιπτώσεις χρήσης
- Δρώντες(actors)
- Σχέσεις εξάρτησης, γενίκευσης, σύνδεσης.
- Τα όρια του συστήματος.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται το διάγραμμα use case για την ιστοσελίδα www.betaton.gr. (Εικόνα 6.1)



Εικόνα 6.1 - Διάγραμμα use case για την ιστοσελίδα betaton.gr

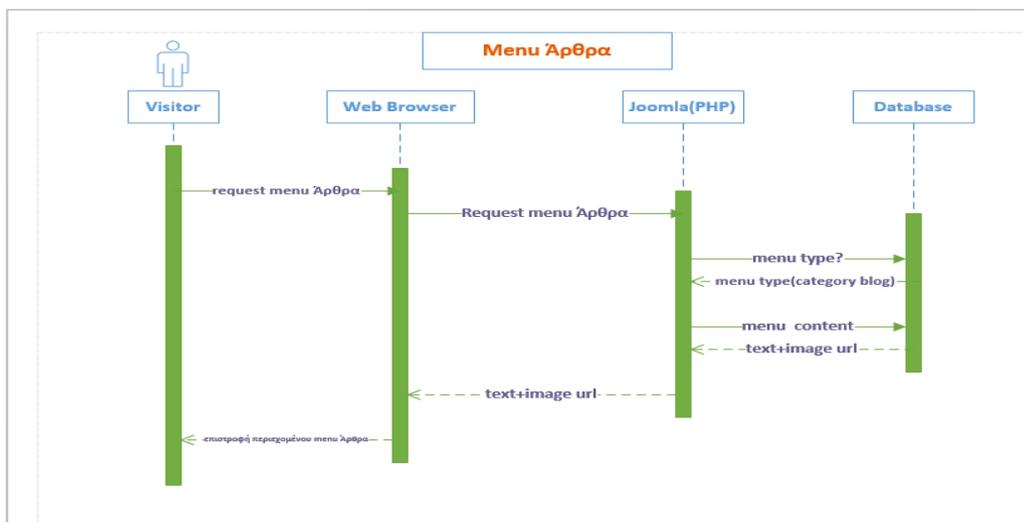
Στην παραπάνω εικόνα παρουσιάζονται όλες οι δυνατότητες που έχει ο επισκέπτης της ιστοσελίδας Betaton.gr καθώς και οι διάφορες αλληλεπιδράσεις με τον διαχειριστή και άλλους φορείς που παρέχουν κάποιες λειτουργίες. Ο επισκέπτης μπορεί μέσα στην ιστοσελίδα να διαβάσει άρθρα και προγνωστικά που του παρέχονται για τους διάφορους αγώνες, τα οποία όμως πρώτα έχουν γραφτεί και δημοσιευτεί από τον διαχειριστή της ιστοσελίδας. Επίσης μπορεί για οποιαδήποτε απορία να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή μέσω μηνύματος σε ειδική φόρμα και να λάβει την απάντηση με τον ίδιο τρόπο από εκείνον. Οι υπόλοιπες δυνατότητες που προσφέρονται από την ιστοσελίδα έχουν προστεθεί μέσω κώδικα από τον κατασκευαστή της ιστοσελίδας, τον οποίο έχει πάρει έτοιμο από άλλες ιστοσελίδες που τον προσφέρουν δωρεάν.

6.2 Διαγράμματα ακολουθίας(sequence)

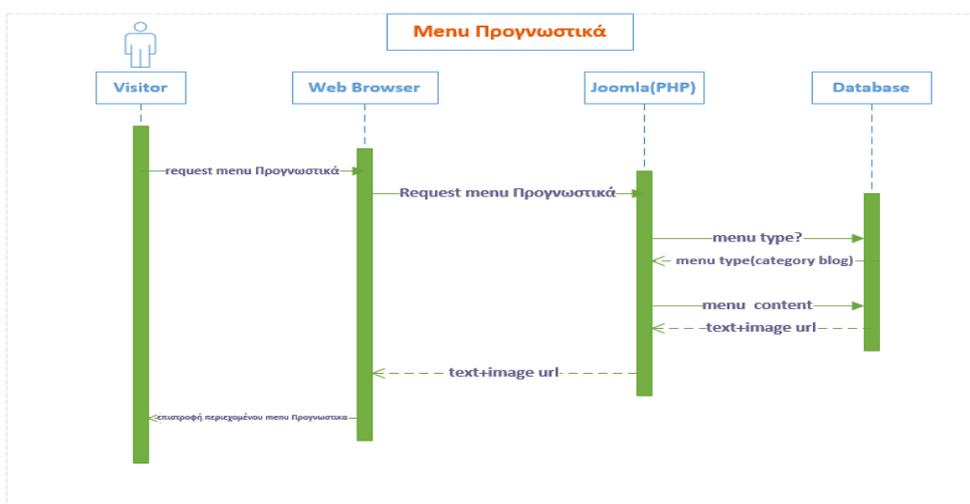
Τα διαγράμματα ακολουθίας παρουσιάζουν την αλληλεπίδραση των αντικειμένων μέσω της ανταλλαγής μηνυμάτων και δίνουν έμφαση στην χρονική αλληλουχία των γεγονότων.^[17] Ένα διάγραμμα ακολουθίας περιλαμβάνει:

- Χειριστές
- Αντικείμενα
- Μηνύματα(Που ανταλλάζουν τα αντικείμενα)

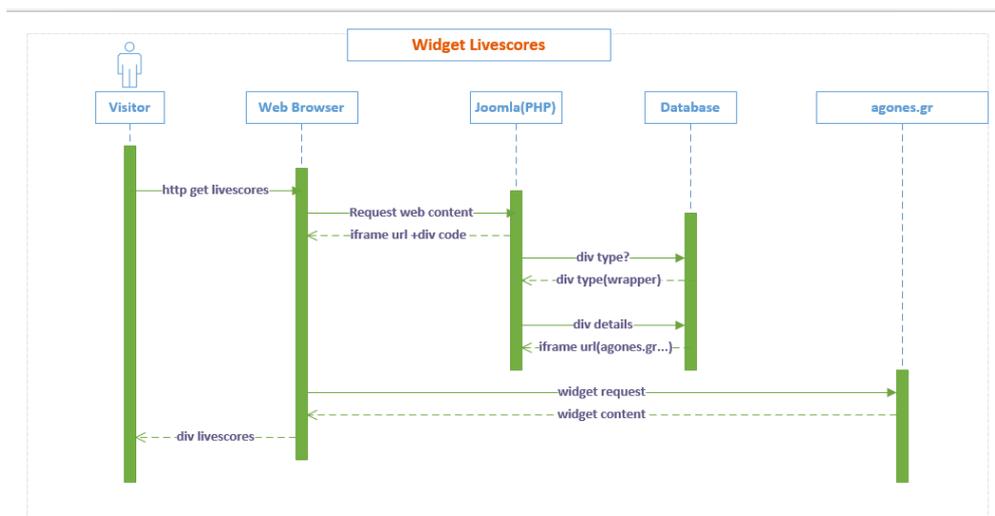
Για κάθε λειτουργία που είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα δημιουργήθηκε και από ένα διάγραμμα ακολουθίας για να φαίνεται το τι συμβαίνει σε κάθε περίπτωση. Στις επόμενες εικόνες ακολουθούν τα διαγράμματα.



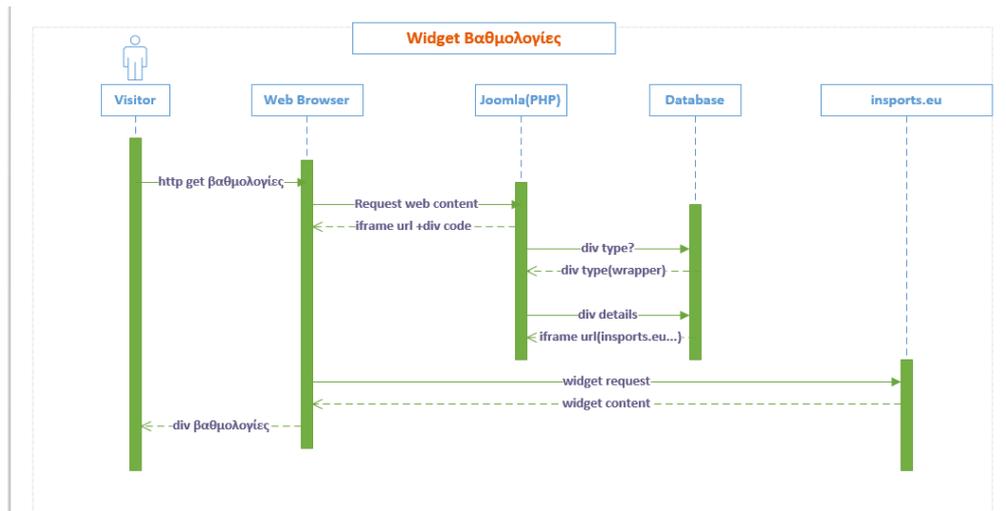
Διάγραμμα ακολουθίας για το μενού Άρθρα



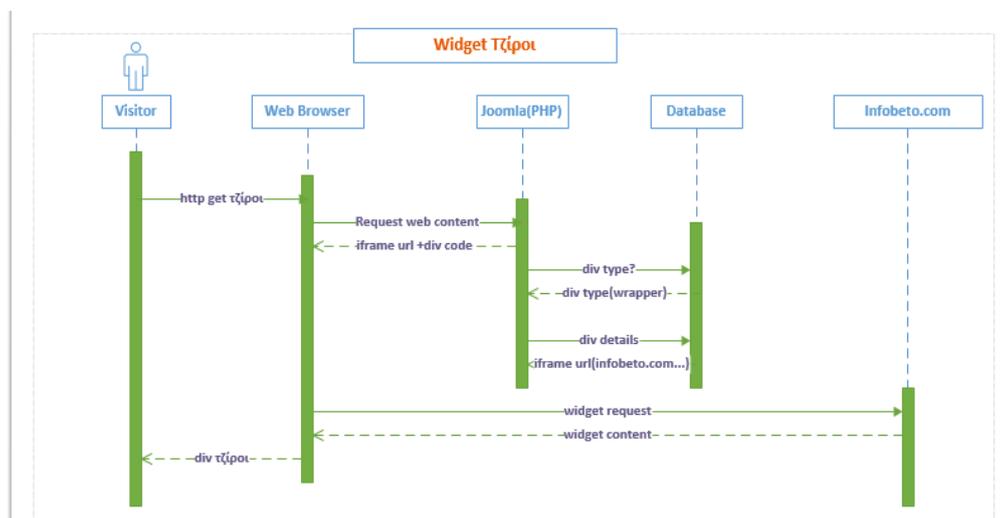
Διάγραμμα ακολουθίας για το μενού Προγνωστικά



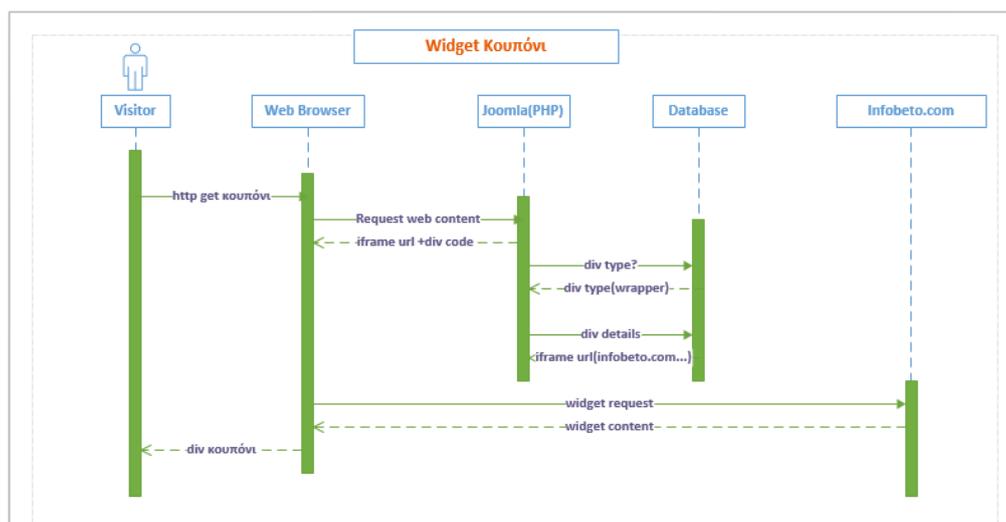
Διάγραμμα ακολουθίας για το μενού Livescores



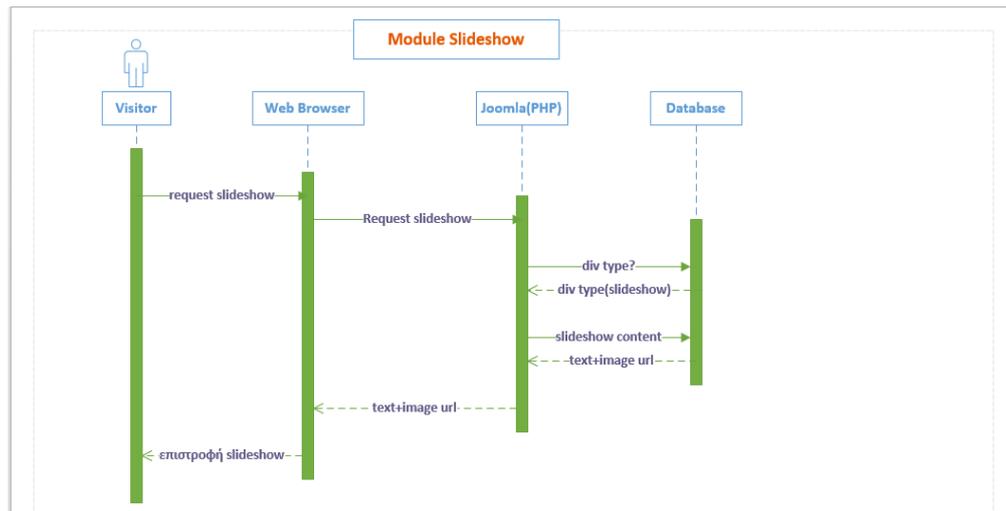
Διάγραμμα ακολουθίας για το μενού Βαθμολογίες



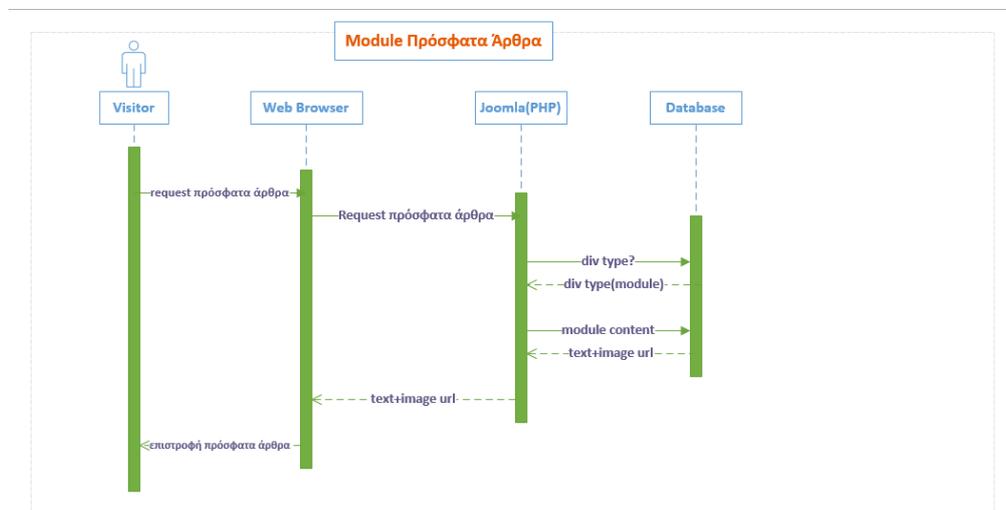
Διάγραμμα ακολουθίας για το μενού Τζίφοι



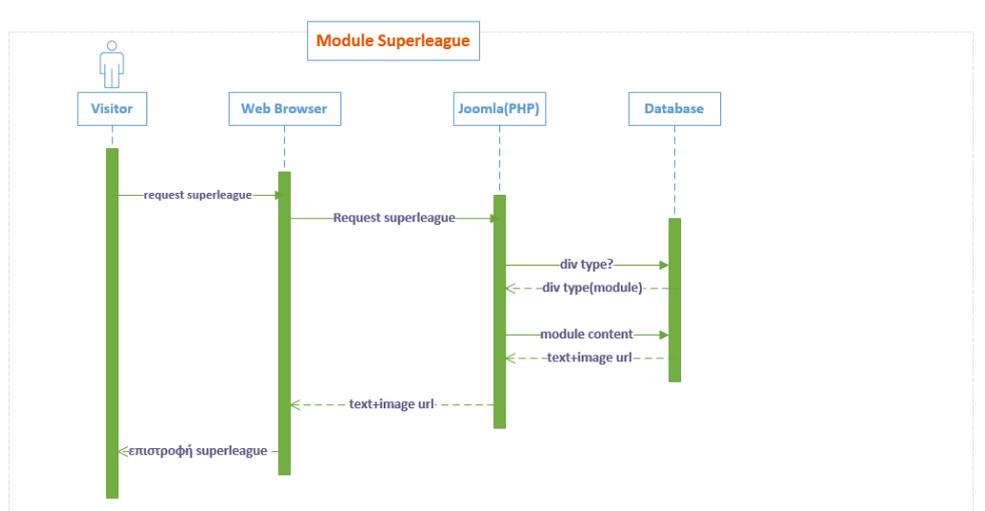
Διάγραμμα ακολουθίας για το μενού Κουπόνι



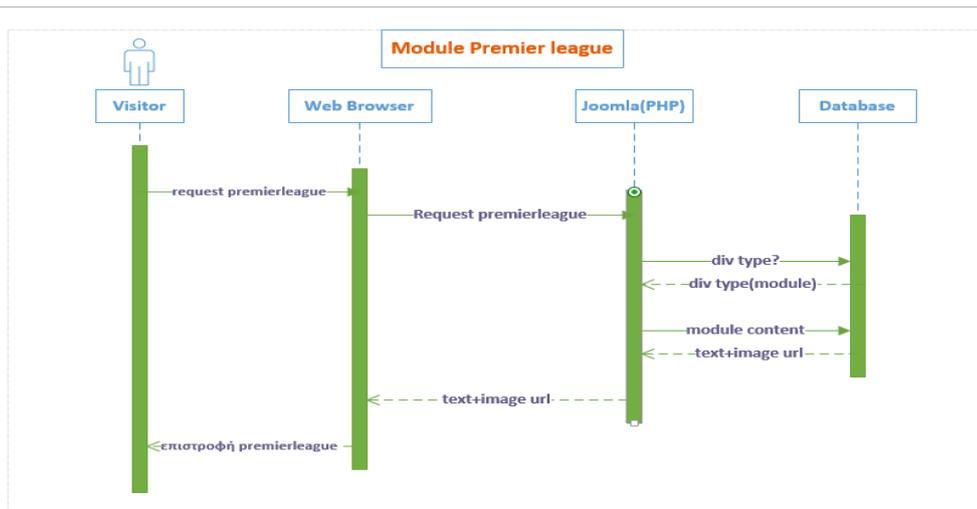
Διάγραμμα ακολουθίας για το module του slideshow



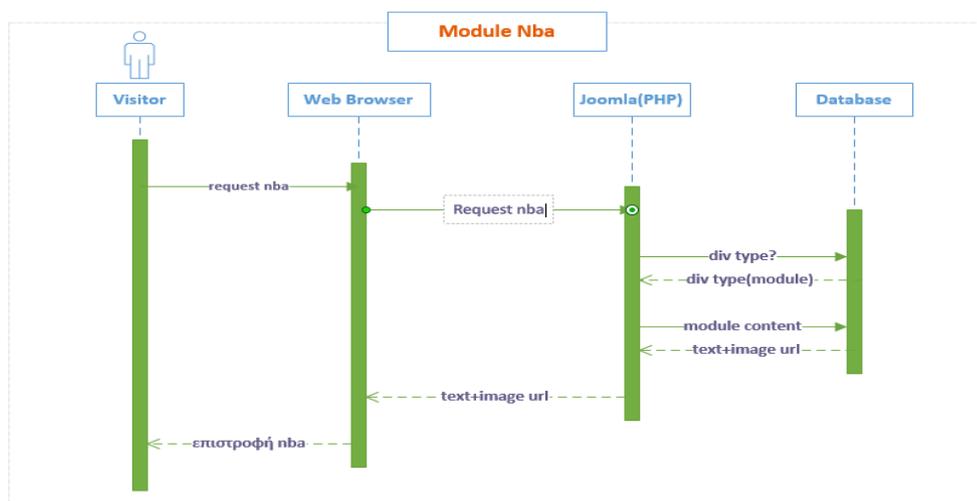
Διάγραμμα ακολουθίας για το module Πρόσφατα Άρθρα



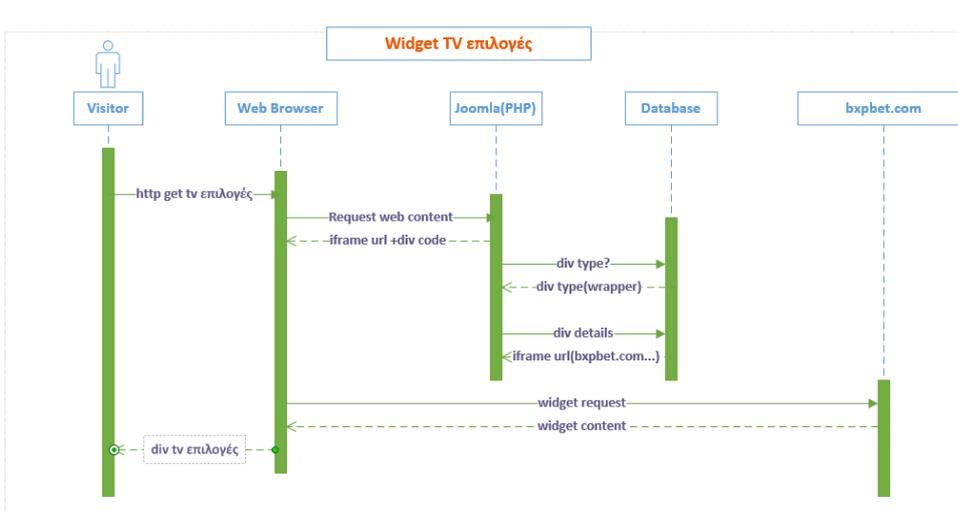
Διάγραμμα ακολουθίας για το module Super league



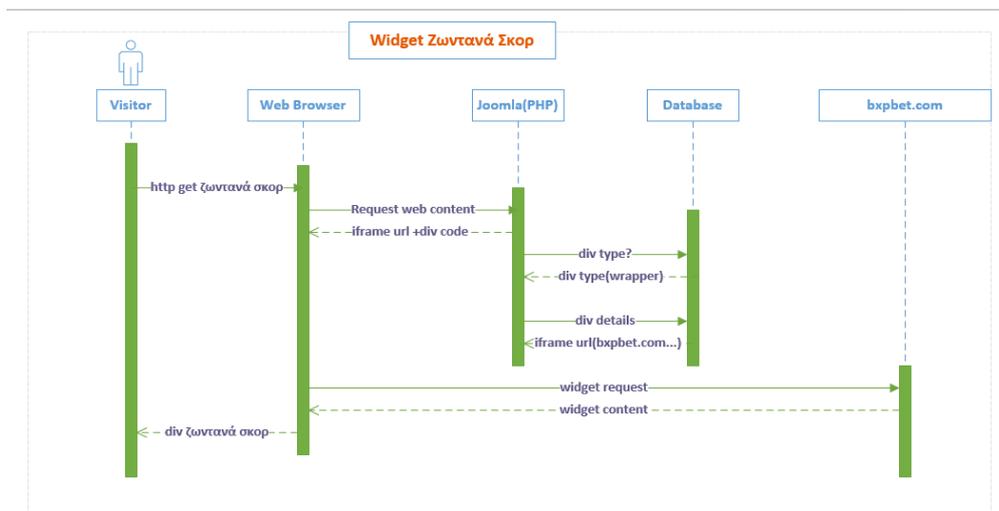
Διάγραμμα ακολουθίας για το module Premier League



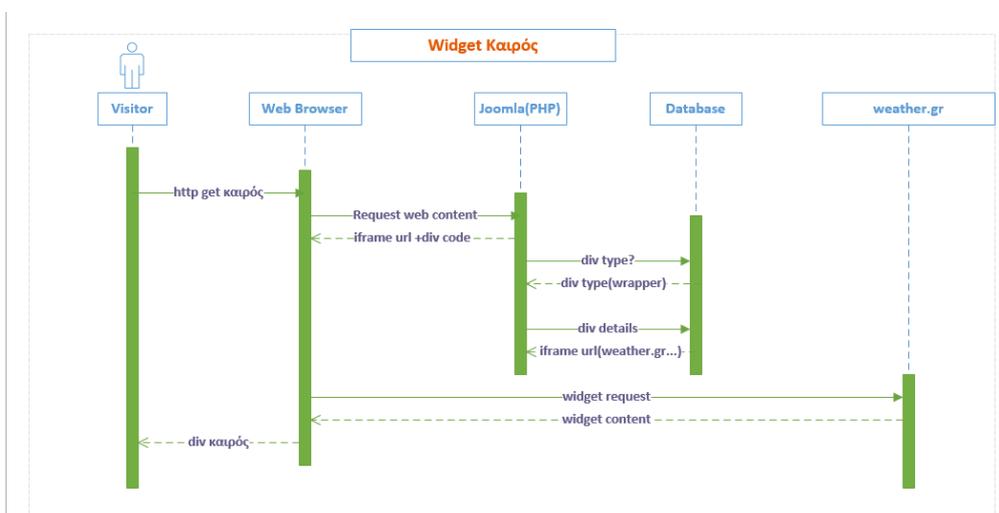
Διάγραμμα ακολουθίας για το module Nba



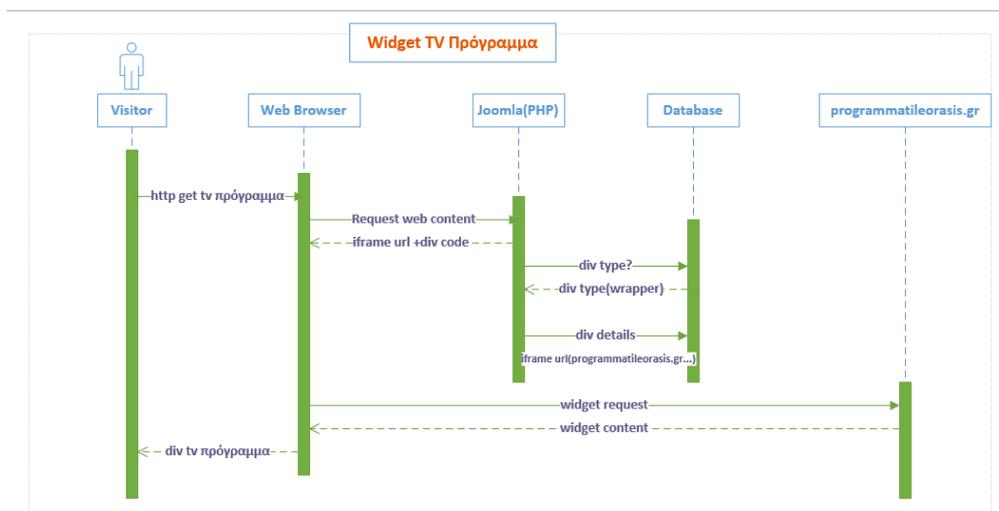
Διάγραμμα ακολουθίας για το widget TV επιλογές



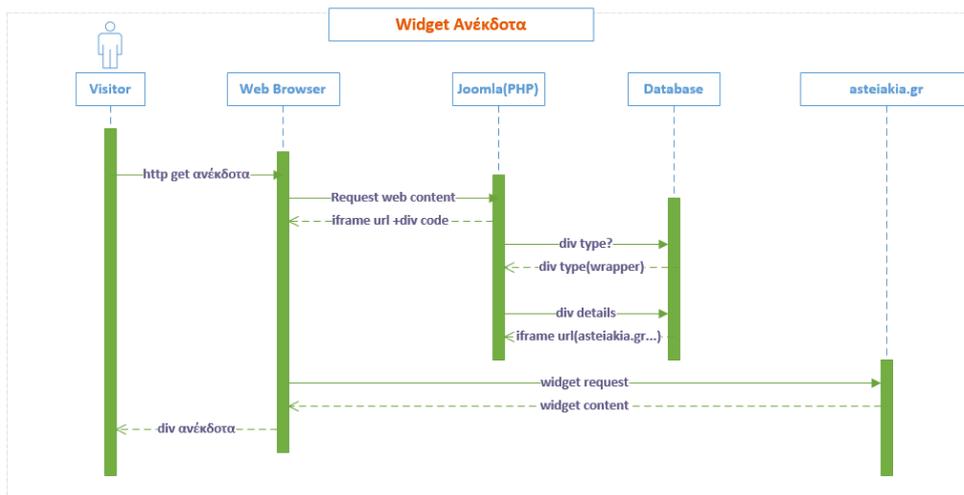
Διάγραμμα ακολουθίας για το widget Ζωντανά Σκοπ



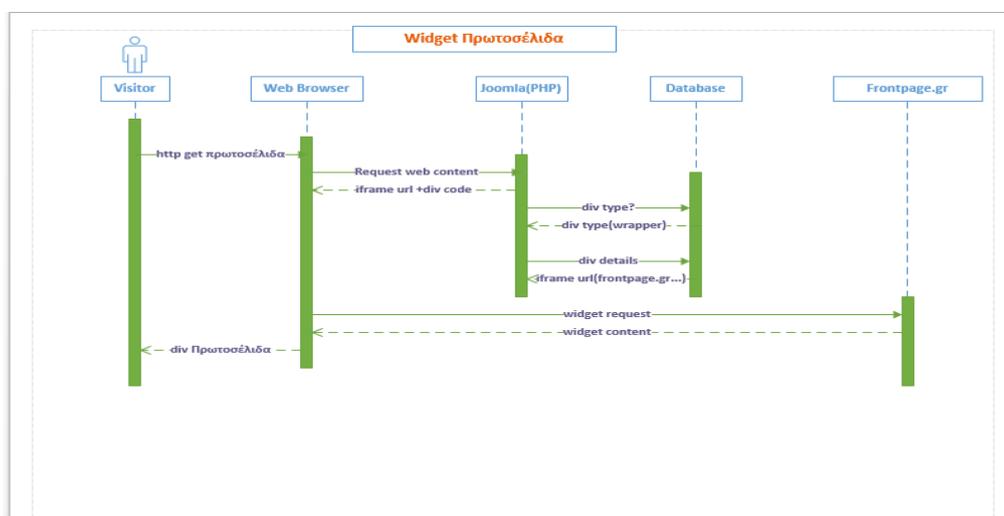
Διάγραμμα ακολουθίας για το widget Καιρός



Διάγραμμα ακολουθίας για το widget TV πρόγραμμα



Διάγραμμα ακολουθίας για το widget Ανέκδοτα



Διάγραμμα ακολουθίας για το widget Πρωτοσέλιδα

6.3 Διαγράμματα δραστηριοτήτων(activity)

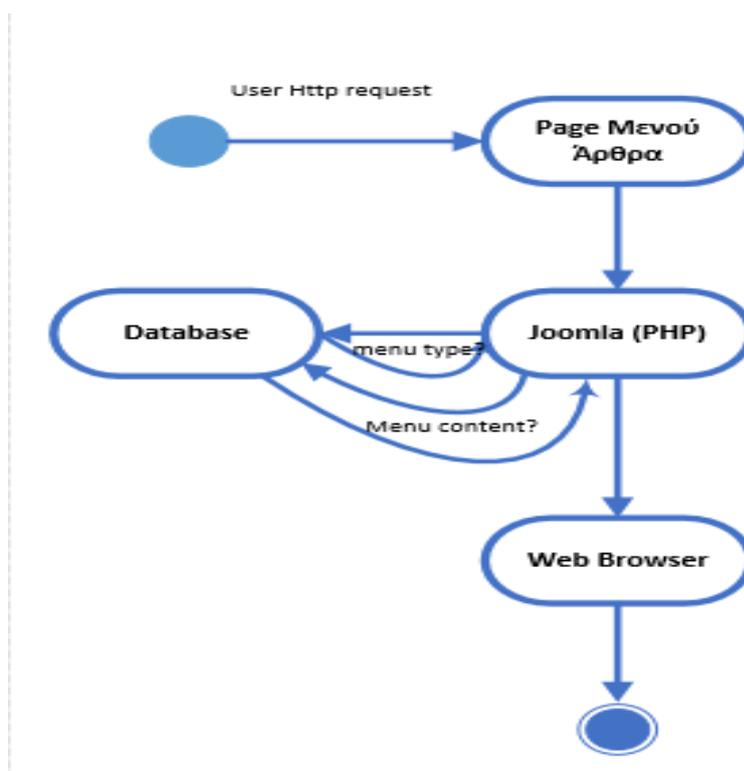
Τα διαγράμματα δραστηριοτήτων περιγράφουν την ροή των εργασιών μέσα σε ένα σύστημα. ^[17]Κάθε διάγραμμα δραστηριοτήτων περιλαμβάνει:

- Δραστηριότητες(activities)
- Ενέργειες(actions)
- Μεταβάσεις(transitions)

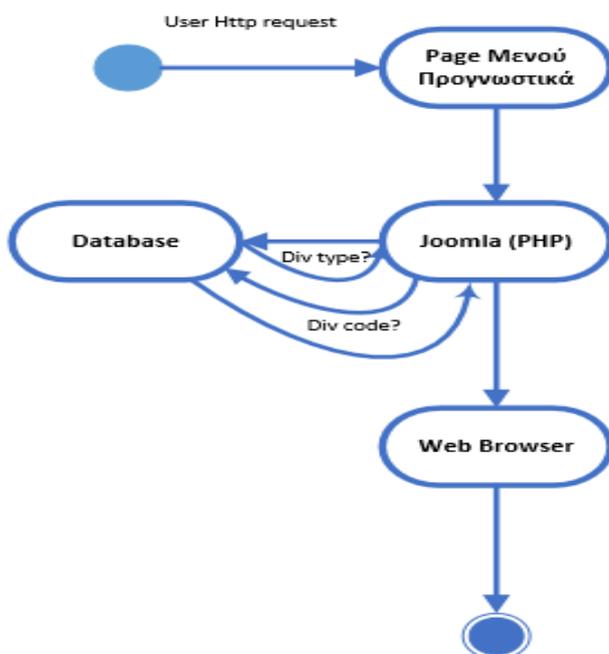
Σκοπός κάθε διαγράμματος δραστηριοτήτων είναι η περιγραφή συγκεκριμένων καταστάσεων οι οποίες είναι:

- Μια περίπτωση χρήσης.
- Ροές εργασιών(workflows)
- Διεργασίες(processes)
- Επιχειρηματικές διαδικασίες

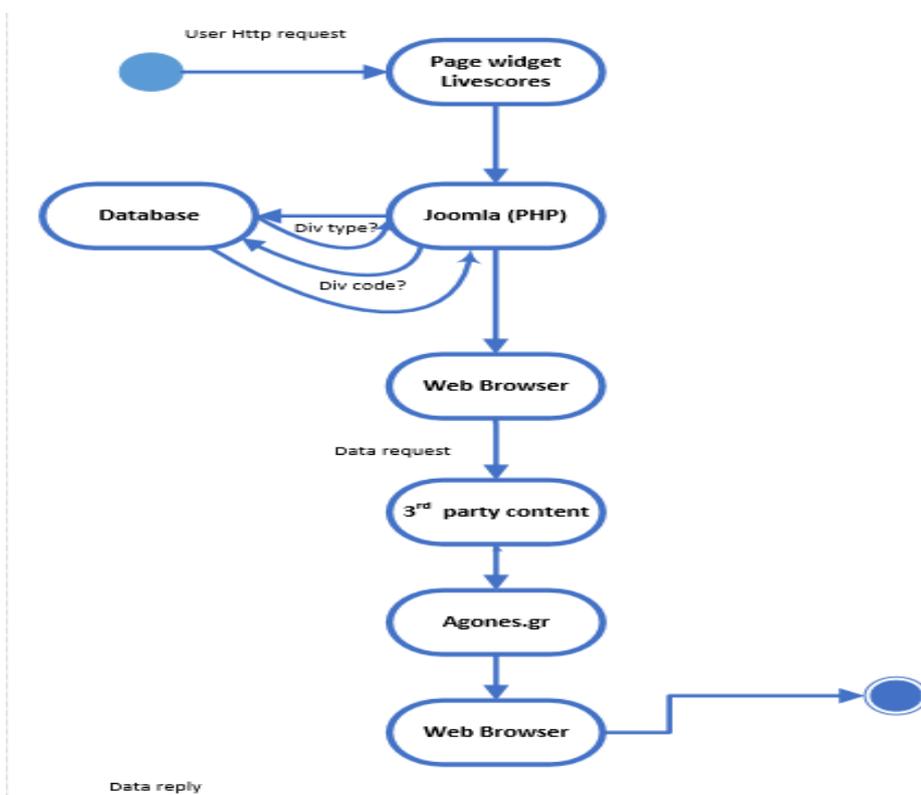
Στην συνέχεια εμφανίζονται τα διαγράμματα ακολουθίας που δημιουργήθηκαν για κάθε λειτουργία της ιστοσελίδας www.betaton.gr.



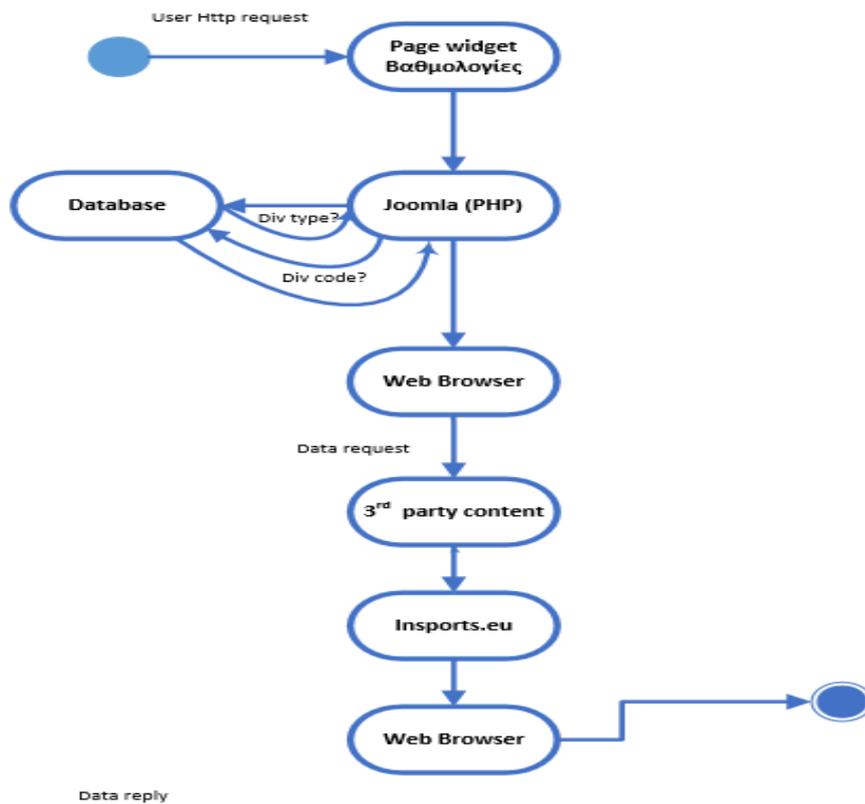
Διάγραμμα δραστηριοτήτων για το μενού Άρθρα



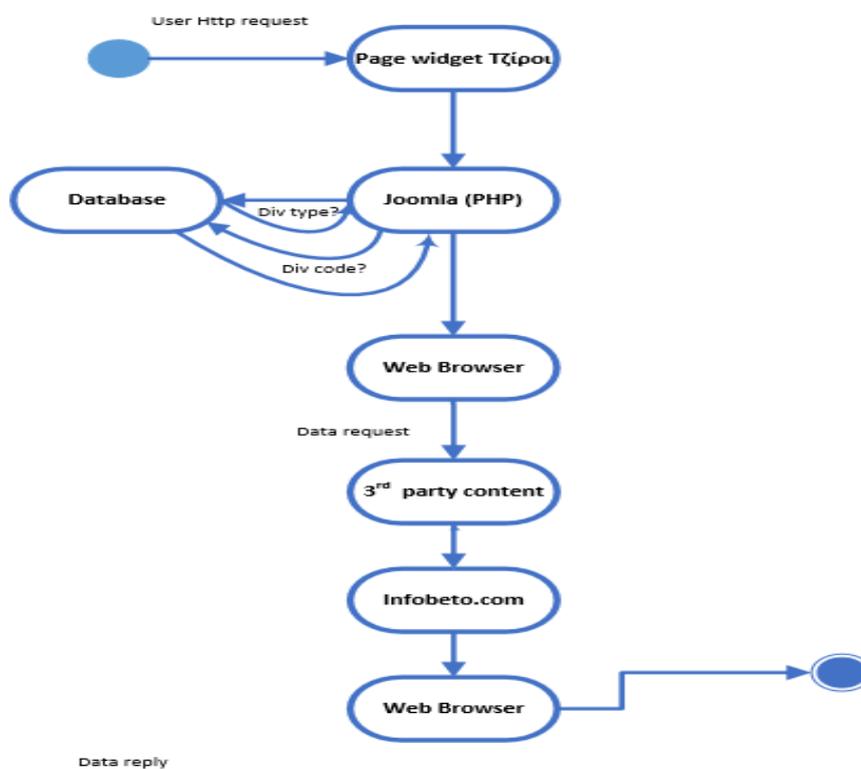
Διάγραμμα ακολουθίας για το μενού Προγνωστικά



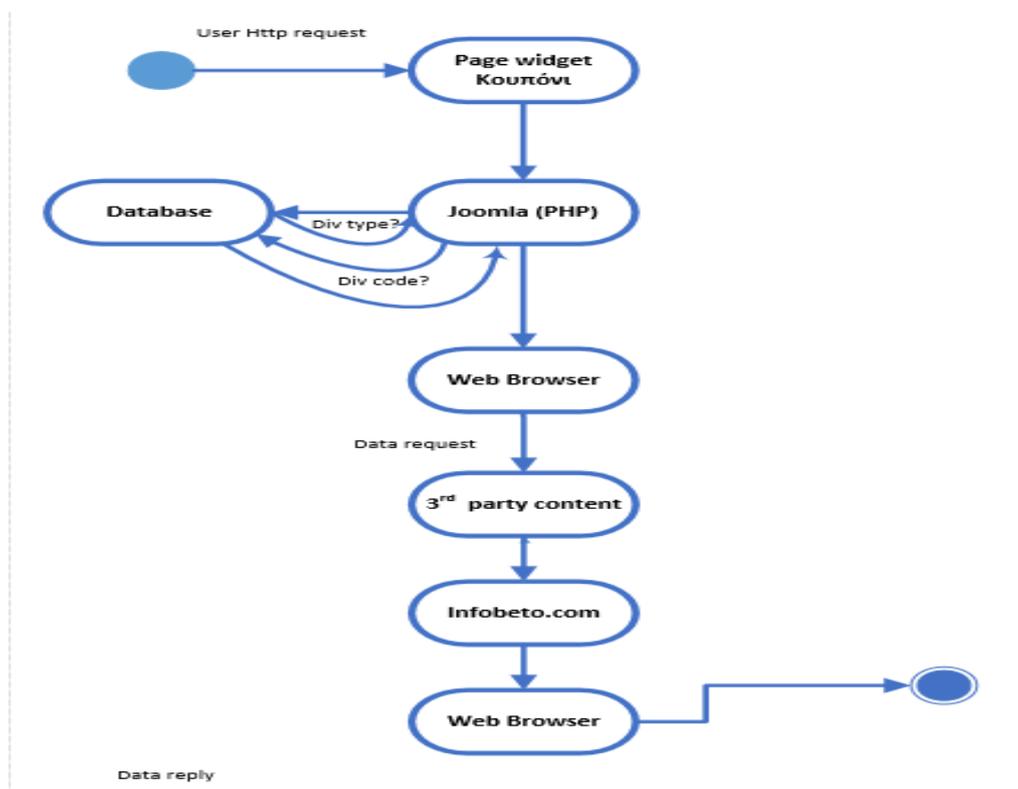
Διάγραμμα δραστηριοτήτων για το μενού Live scores



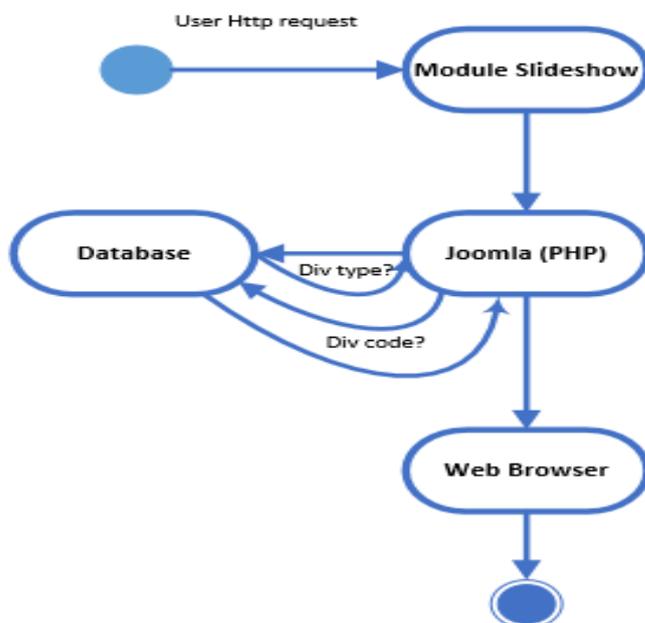
Διάγραμμα δραστηριοτήτων για το μενού Βαθμολογίες



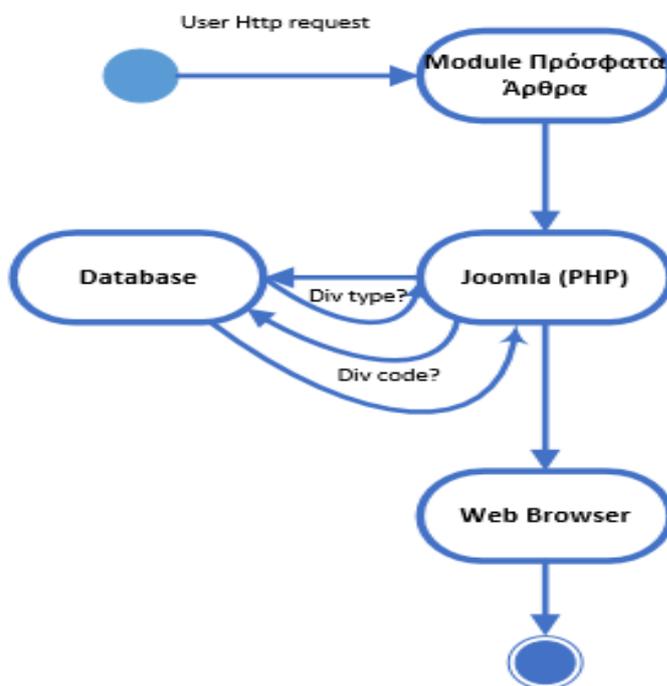
Διάγραμμα δραστηριοτήτων για το μενού Τζίροι



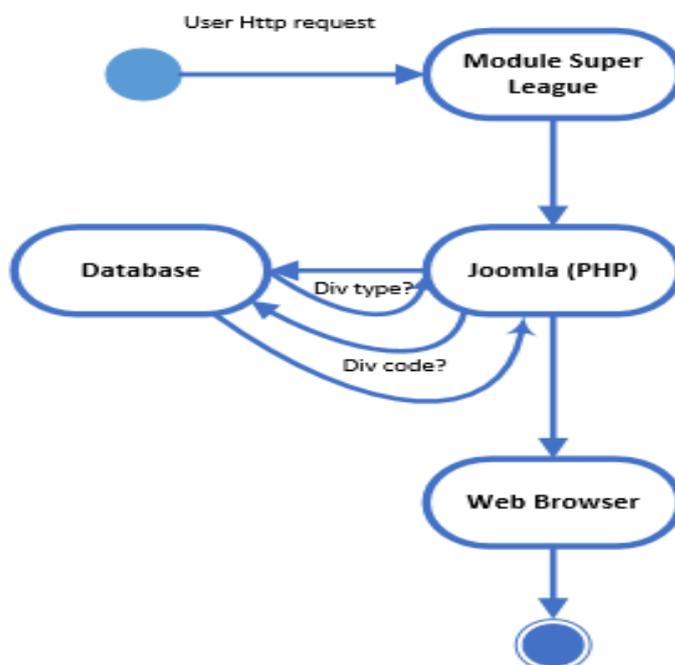
Διάγραμμα δραστηριοτήτων για το μενού Κουπόνι



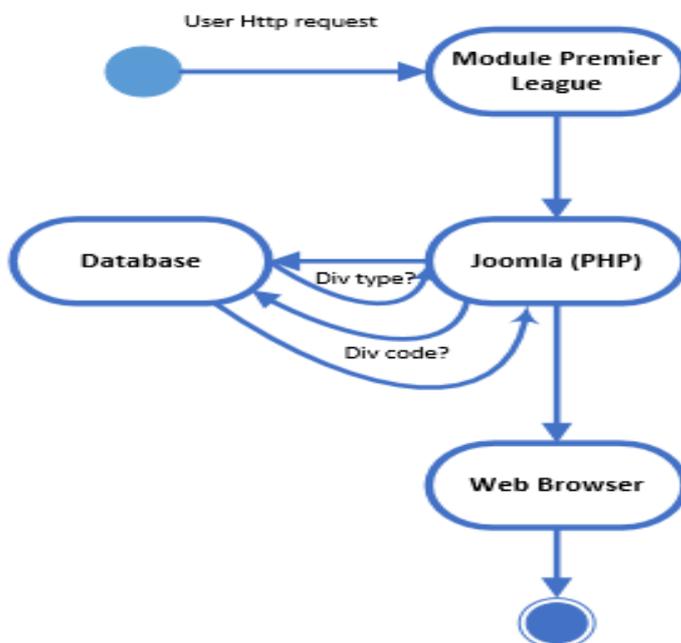
Διάγραμμα ακολουθίας για το module slideshow της αρχικής σελίδας



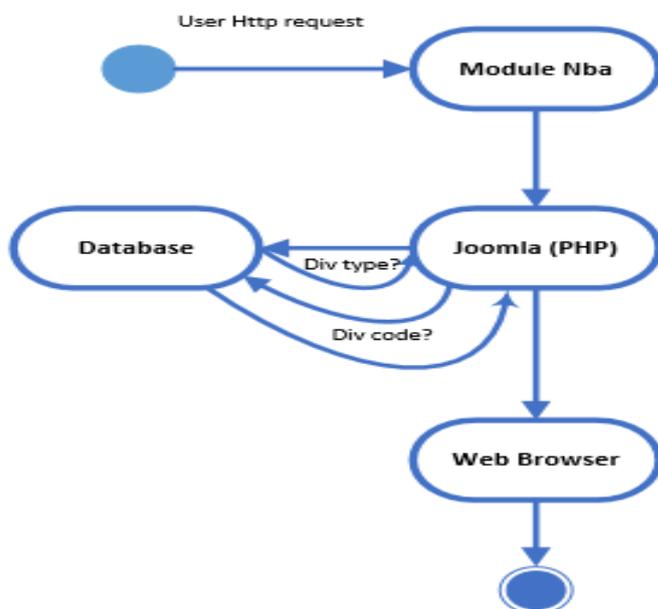
Διάγραμμα ακολουθίας για το module πρόσφατα άρθρα



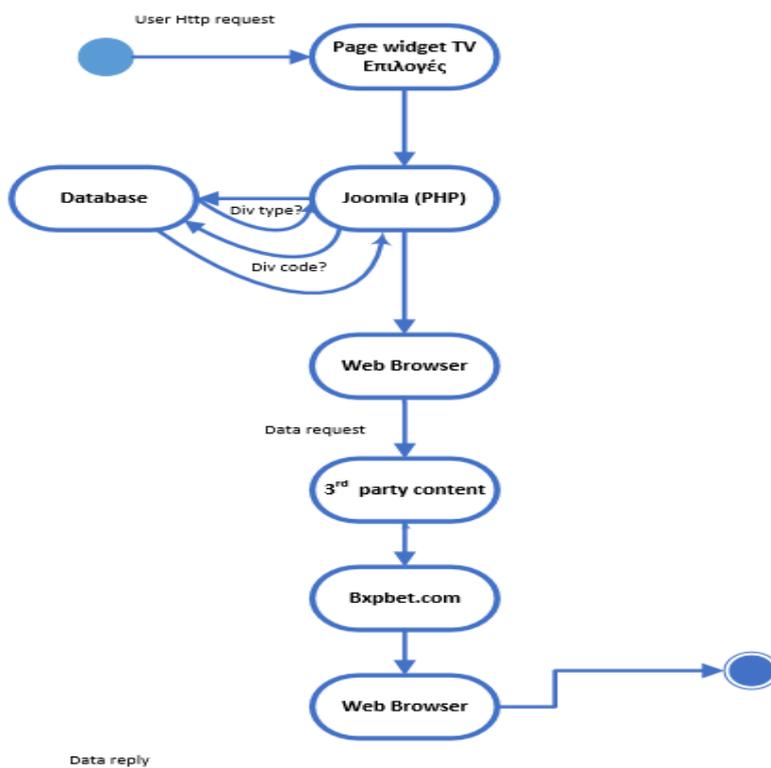
Διάγραμμα ακολουθίας για το module Super League



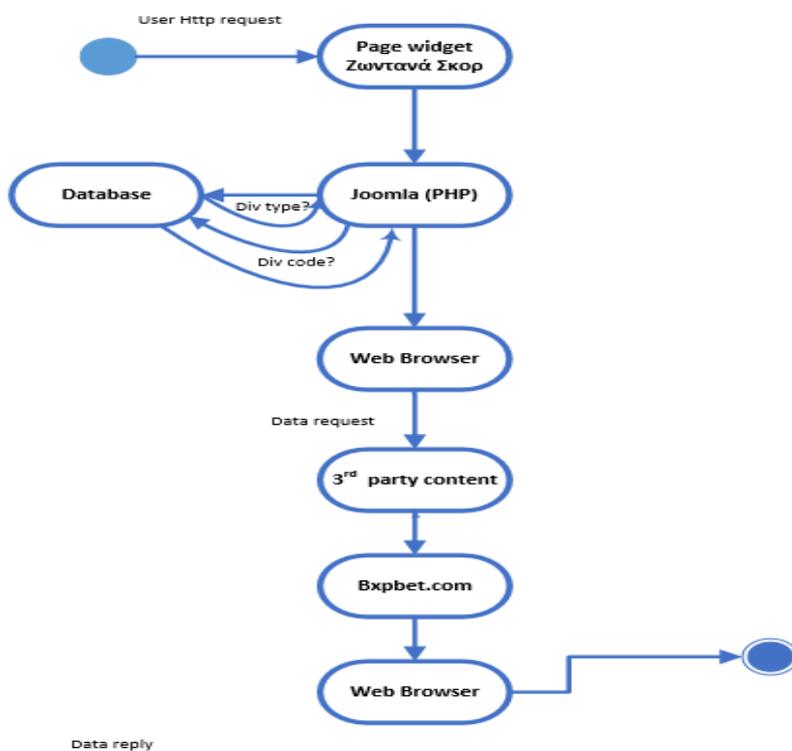
Διάγραμμα ακολουθίας για το module Premier League



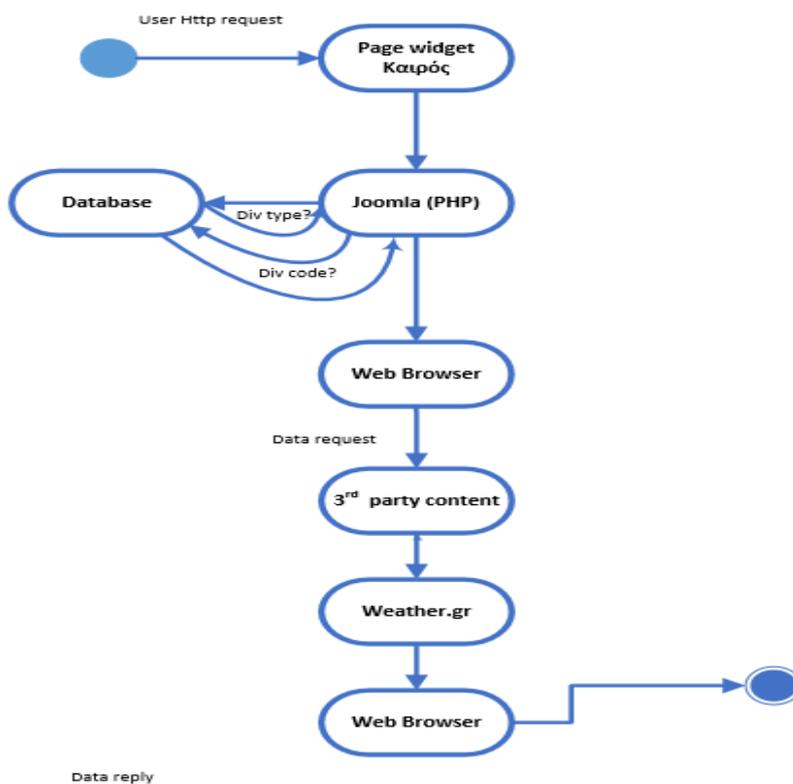
Διάγραμμα ακολουθίας για το module Nba



Διάγραμμα ακολουθίας για το widget TV επιλογές



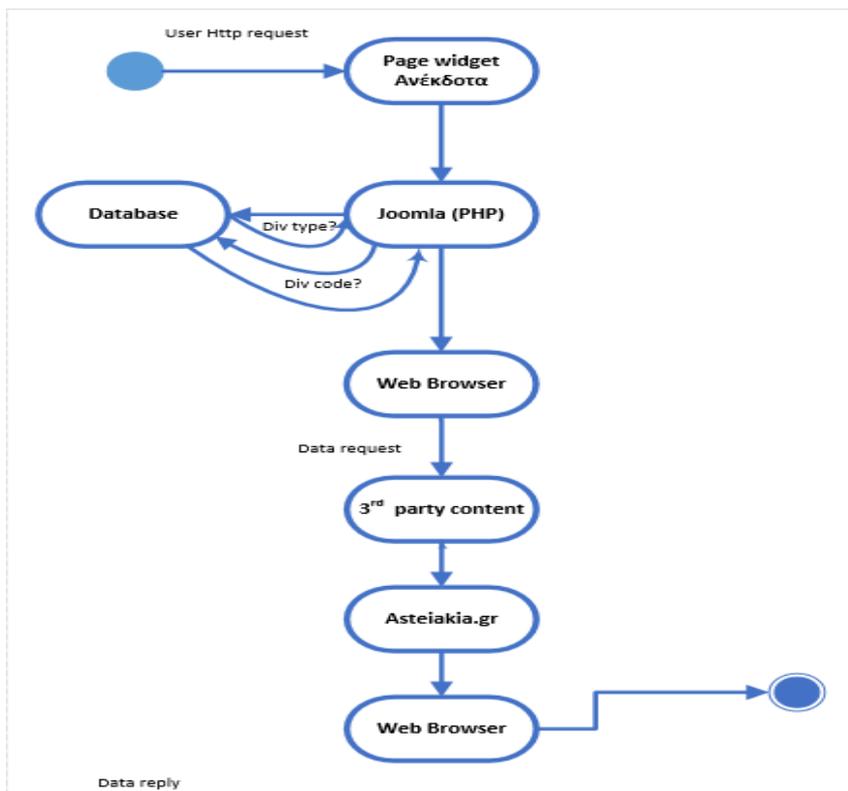
Διάγραμμα ακολουθίας για το widget Ζωντανά Σκορ



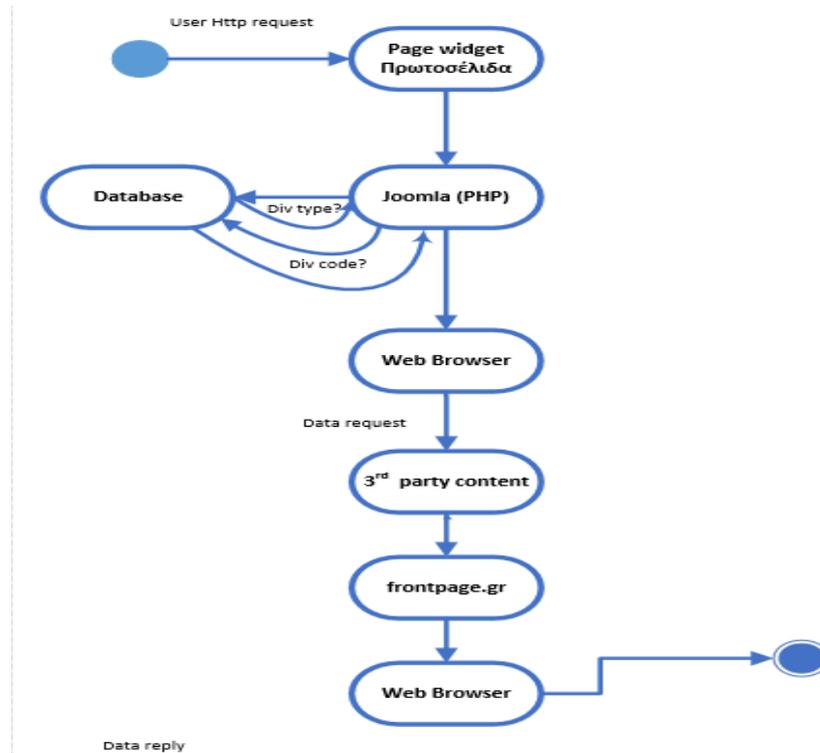
Διάγραμμα ακολουθίας για το widget Καιρός



Διάγραμμα ακολουθίας για το widget TV πρόγραμμα



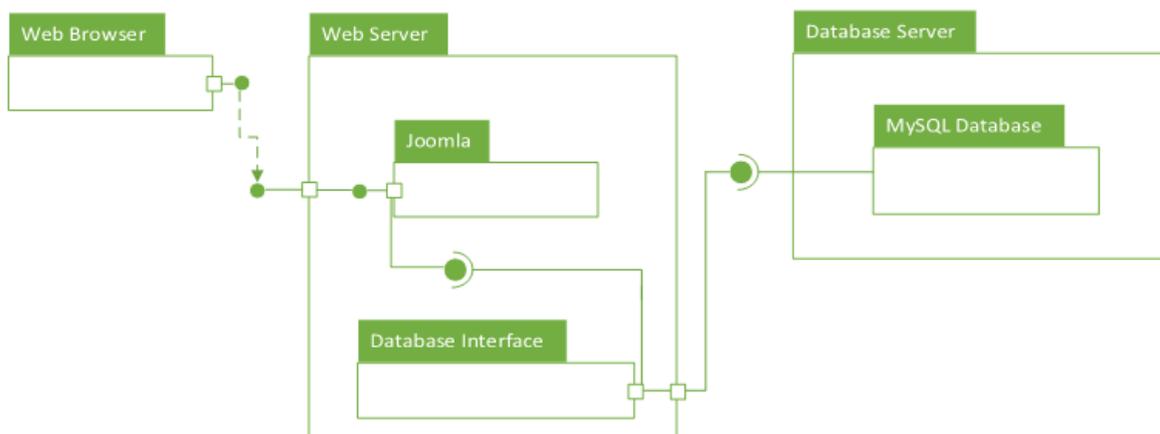
Διάγραμμα ακολουθίας για το widget Ανέκδοτα



Διάγραμμα ακολουθίας για το widget Πρωτοσέλιδα

6.4 Διαγράμματα συνιστώσας (Component)

Ένα διάγραμμα συνιστώσας παρουσιάζει τις εξαρτήσεις ανάμεσα στις συνιστώσες λογισμικού, συμπεριλαμβανομένων των συνιστωσών πηγαίου κώδικα, συνιστωσών δυαδικού κώδικα, εκτελέσιμων συνιστωσών και έχει μόνο μορφή τύπου και όχι μορφή στιγμιοτύπων. Δείχνει τα συστατικά μέρη του κώδικα και την φυσική τους δομή, ενώ γίνεται και παρουσίαση της οργάνωσης και των εξαρτήσεων των μελών ενός συνόλου συνιστωσών. Στην συνέχεια ακολουθεί το διάγραμμα συνιστώσας που δημιουργήθηκε για την ιστοσελίδα Betaton.gr.



Διάγραμμα συνιστώσας για την ιστοσελίδα Betaton.gr

7 Εγχειρίδιο χρήσης της ιστοσελίδας

Για την σωστή πλοήγηση των επισκεπτών της ιστοσελίδας καθώς και για την χρήση του διαχειριστικού συστήματος από τον διαχειριστή της δημιουργήθηκε ένα εγχειρίδιο με πληροφορίες και βήματα που χρειάζονται για συγκεκριμένες ενέργειες.

7.1 Εγχειρίδιο χρήσης για τον επισκέπτη της ιστοσελίδας.

1. Αρχική Σελίδα

Με την έλευση σας στην ιστοσελίδα, μπορείτε να δείτε αρχικά στο κεντρικό μενού της σελίδας τα διαθέσιμα για περιήγηση μενού καθώς και ένα slideshow το οποίο περιέχει τα πιο πρόσφατα δημοσιευμένα άρθρα. Ακριβώς από κάτω υπάρχει η δυνατότητα ενημέρωσης με τα άρθρα που είναι πιο δημοφιλή προς τους επισκέπτες ενώ στην δεξιά πλευρά υπάρχει ενημέρωση του σκορ στους αγώνες που βρίσκονται σε εξέλιξη. Οι επιλογές που υπάρχουν είναι ή η επιλογή κάποιου άρθρου για ενημέρωση ή η επιλογή κάποιου από τα διαθέσιμα μενού στην αρχική στήλη.

Screenshot της αρχικής σελίδας της ιστοσελίδας Betaton.gr

2. Άρθρα

Στο μενού άρθρα καθημερινά μπορείτε να ενημερώνεστε για τους αγώνες καθώς και διάφορες χρήσιμες πληροφορίες για αυτούς. Τα άρθρα κατηγοριοποιούνται βάσει χώρας και πρωταθλήματος και περιέχουν τα τελευταία νέα των ομάδων, απουσίες, τραυματισμούς παικτών και την φόρμα τους στους τελευταίους αγώνες. Επίσης για κάθε αγώνα υπάρχουν οι αποδόσεις τους για στοιχηματισμό, ενώ στο τέλος κάθε ανάλυσης τους, υπάρχει και μια εκτίμηση- πρόβλεψη για την εξέλιξη τους και το τελικό σκορ. Εμφανίζονται πρώτα στην λίστα τα πιο πρόσφατα άρθρα που δημοσιεύονται και μπορείτε εύκολα να ενημερωθείτε για τους αγώνες που θέλετε επιλέγοντας την κατηγορία πρωταθλήματος που ανήκει.

The screenshot shows the Betaton website interface. At the top, there's a navigation menu with options like 'Αρχική', 'Άρθρα', 'Προγνωστικά', 'Live Scores', 'Βαθμολογίες', 'Τζόρι', and 'Κουπόνι'. The main content area features a large article titled 'Πρέμιερ Αγγλίας: Παίζει το κεφάλι του ο Μουρίνιο!' (Premier League: Mourinho plays his head!). Below this, there are several smaller article thumbnails with titles like 'Πρέμιερ Αγγλίας: Ντέρμπι γοήτρου', 'Σουπερλίγκα: Ντέρμπι τίτλου στη Λεωφόρο', 'Σουπερλίγκα: Μεγάλο ματς στο Αγρίνιο', and 'Σουπερλίγκα: Γερή κόντρα στην Τοϊμίπα'. At the bottom, there's a 'MORE ARTICLES' section with a link to 'ΝΒΑ: Οι ιππότες... δαμάζονται από τους ταύρους'. The footer contains the text 'Επισκευάζει Copyright © 2018 betaton.gr'.

Screenshot από το μενού Άρθρα της ιστοσελίδας Betaton.gr

3. Προγνωστικά

Στο μενού αυτό μπορείτε καθημερινά να δείτε ένα άρθρο με τις σημαντικότερες προτάσεις από τους διαθέσιμους αγώνες του κουπονιού. Για κάθε αγώνα μπορείτε να βρείτε ανάλυση τους καθώς και τις σημαντικότερες πληροφορίες, ενώ στο τέλος κάθε άρθρου υπάρχουν συγκεντρωμένες οι προτάσεις.

Tuesday, 19 January 2016 Επισκευασία

ΒΕΤΑΤΟΝ

Αρχική Άρθρα Προγνωστικά Livescores Βαθμολογίες Τζόρι Κουπόνι

Χωρίς Ριμάντο το Σολτ Λέικ



Η Ρεάλ ταξιδεύει στο Σικάγο χωρίς τον ήρωα του τελευταίου της αγώνα. Επιστροφές στη Ν.Υ., θέμα συγκέντρωσης στο Χιούστον. Σμπαραλιασμένο το Ντάλας από τραυματισμούς και τιμωρίες. Καμπάνα και για τον μπασκ του Σιάτλ, Γκονζάλες. Το Σικάγο έχει τον τρόπο να χειρίζεται ομάδες στα όριά του μέτρα, αλλά μέχρι πέρα με τους «μεγάλους», έχει ζοριστεί. Αναμφίβολο το Σολτ Λέικ ανήκει σε αυτή την κατηγορία, έχει όμως και αυτό τα όριά του θέματα στα εκτός έδρας.

[Continue Reading »](#)

Δύσκολο σπάει ο άσος της Μόλντε



Η μοναδική αναμέτρηση στην Τριπλίτση για σήμερα είναι αυτή της Μόλντε με τη Σόφνιαλ.

[Continue Reading »](#)

Με «φουρακάο» και «γκάλο» απόψε



Από την αποψινή εμβόλιμη αγωνιστική της Σέριε Β, δύο είναι τα παιχνίδια που με τράβηξαν στοχευμένα. Αυτό της Ατλ. Παραναίνο με την Αββαί (21.00) και της Κλαμπ ντε Ρεγκάτας με αντίπαλο την Μπιόα (03.50).

[Continue Reading »](#)

Λίγο πριν τις διακοπές



Λίγα παιχνίδια σήμερα σε Πριμέρα Σαζόνια, καθώς το κυρίως πιάτο σερβίρεται αργότερα, αλλά υπάρχει ένα σημείο που μας έχει τραβήξει την προσοχή, αλλά και κάποια χαλαρά πανταριάρια σε γκολ.

[Continue Reading »](#)

Μετρημένες επιλογές



Χωρίς πολύ χρόνο μπροστά μας, περνάμε απευθείας στις επιλογές για τη σημερινή μέρα.

[Continue Reading »](#)

MORE ARTICLES _

Το over κι η πονηρή σκέψη

1 2 End

Επισκευασία
Copyright © 2016 betaton.gr

Screenshot από το μενού Προγνωστικά της ιστοσελίδας Betaton.gr

4. Livescores

Για να μπορέσετε να ενημερωθείτε για την εξέλιξη του σκορ των live αγώνων, υπάρχει το μενού “Livescores”. Οι πληροφορίες που μπορείτε να δείτε είναι η διοργάνωση κάθε αγώνα, η ώρα έναρξης, ο κωδικός του παιχνιδιού στο κουπόνι του ΟΠΑΠ, την γηπεδούχο ομάδα, την φιλοξενούμενη, καθώς και τις αποδόσεις που δίνονται για κάθε σημείο. Επίσης υπάρχει εμφάνιση του σκορ στο ημίχρονο καθώς και το τελικό αποτέλεσμα.

The screenshot shows the Betaton website interface. At the top, it displays 'Tuesday, 19 January 2016' and 'Επικοινωνία'. The main navigation bar includes 'Αρχική', 'Άρθρα', 'Προγνωστικά', 'Livescores', 'Βαθμολογίες', 'Τζόρι', and 'Κουπόνι'. The 'Livescores' section is active, showing a table of matches. The table is organized by day: Δευτέρα, 18/01, Τρίτη, 19/01, and Τετάρτη, 20/01. Each row represents a match with columns for time, odds, and match details. The table is partially obscured by a scroll bar on the right.

ΔΙΟ	ΩΡΑ	ΚΩΔ	1	2	ΗΜΙΧ	ΣΚΟΡ	ΛΕΠ
	11:00	1800	2.60	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ X ΦΙΛΟΣΦΟΝΟΥΜΕΝΗ	2.35	0-0	2-0
	13:15	1801	2.60	ΜΟΛΔΑΒΙΑ U21 2.95 ΚΙΡΓΙΣΤΑΝ U21	2.30	0-0	0-0
	14:30	1863	2.90	ΚΑΖΑΚΣΤΑΝ U21 3.00 ΛΕΥΚΟΡΟΣΙΑ U21	2.30	0-0	1-0
	15:30	1671	1.42	ΒΑΠΤΙ ΗΤΕΛΓΚΑ 2.70 ΕΛΝΤΚΑΝΙΕ	4.60	1-0	1-0
	15:30	1803	3.50	ΣΤΟΥΡΜ ΠΚΡΑΤΣ 4.30 ΝΕΟΥΣΤΑΝΤ	1.72	0-2	1-3
	15:30	2391	1.65	ΤΑΤΣΙΚΙΣΤΑΝ U21 3.45 ΕΣΘΟΝΙΑ U21	3.75		
	15:30	2392	2.85	Β. ΚΟΡΕΑ U23 3.50 ΤΑΙΛΑΝΔΗ U23	2.00		
	16:00	1672	1.42	ΣΑΟΥΔΗΗ ΑΡΑΒΙΑ U23 3.35 ΙΑΠΩΝΙΑ U23	4.90	0-1	0-1
	16:30	2395	3.00	ΛΕΒΕΡΚΟΥΖΕΝ 4.10 ΜΠΟΛΟΓΟΥΜ	1.95	0-0	0-0
	17:00	1802	1.95	ΒΙΝΤΣΟΤΟΝ 3.30 ΚΑΙΣΕΡΣΛΑΟΥΤΕΡΝ	3.60	0-0	0-0
	17:00	2398	1.67	ΣΜΟΛΚΑ 2.80 ΑΛΙΠΠΚΑΝΤ ΑΝ ΣΒΑΚΑΝΤΑΡ	3.75		
	17:00	2397	3.50	ΡΟΙΜΠΙΝ ΚΑΖΑΝ 3.50 ΜΑΤΕΡΣΜΠΟΡΓΚ	1.70		
	18:00	1805	1.45	ΝΤΟΝΣΜΠΟΡΓΚ 3.50 ΒΙΚΤΟΡΙΑ ΠΛΑΖΕΝ	5.10		
	18:30	2393	1.14	ΡΩΣΙΑ U21 3.70 ΛΕΤΟΝΙΑ U21	11.90		
	18:30	2394	3.40	ΟΥΣΜΠΕΚΙΣΤΑΝ U23 5.40 ΥΕΜΕΝΗ U23	1.88		
	19:00	1806	2.50	ΙΡΑΚ U23 3.05 Ν. ΚΟΡΕΑ U23	2.65		
	19:00	1807	1.37	ΓΚΑΣΣΕΛΕΚ 2.80 ΓΚΟΥΚΑΜΠ	6.25		
	19:00	1808	1.77	ΡΕΝ 4.10 ΜΠΟΥΡΓΚ ΠΕΡΟΝΑΣ	3.75		
	19:30	1809	2.30	ΧΑΠΟΕΛ ΠΕΤΑΧ ΤΙΚΒΑ 3.15 ΜΑΚΑΜΠΙ ΝΑΖΑΡΕΤ	2.90		
	19:30	2396	4.60	ΑΙΝΣΕ 2.85 ΜΠΟΥΡΝΤΟ	1.48		
	19:45	1864	1.95	ΕΡΦΟΥΡΤ 2.85 ΚΟΛΩΝΙΑ	3.65		
	20:00	1810	1.75	ΕΛ-ΕΝΤΑΓΚ ΕΛ-ΑΡΜΠΙ 2.75 ΧΑΡΑΣ ΕΛ ΧΟΝΤΟΝΤ	4.25		
	20:00	1811	5.40	ΜΠΑΣΤΙΑ 3.05 ΣΟΣΟ	1.48		
	20:05	1813	1.28	ΣΑΡΕ 3.45 ΝΙΟΡ	6.50		
	21:30	1814	1.90	ΝΤΟΡΤΜΟΥΝΤ 4.75 ΣΠΑΡΤΑ ΠΡΑΓΑΣ	3.60		
	21:30	1815	1.37	ΠΕΡΟΥΤΣΙΑ 2.90 ΒΙΤΣΕΝΤΖΑ	5.90		
	21:45	1804	1.63	ΦΟΡΦΑΡ 4.00 ΝΙΝΤΙΚΓΚΟΒ ΡΟΣΕ	3.85		
	21:45	1816	2.05	ΡΟΥΣΣΑΛ ΟΛΥΜΠΙΚ 3.60 ΙΝΚΕΣΤΟΝ	2.70		
	21:45	1817	2.15	ΚΟΒΙΝ ΜΠΕ 3.45 ΣΚΕΜΕΡΣΕΠΤΕΛ Γ.	2.55		
	21:45	1818	1.23	ΜΠΑΡΤΟΥΕΛ 3.40 ΜΠΑΣΕΤΟΝ	7.75		
	21:45	1821	2.20	ΝΤΑΡΛΙΝΓΚΤΟΝ 4.75 ΓΟΥΜΠΙ	2.65		
	21:45	1822	1.47	ΚΟΝΤΣΕΣΤΕΡ 3.15 ΦΙΛΤΟΥΝΤ ΤΑΟΥΝ	5.10		
	21:45	1823	1.42	ΑΡΚΙΝΓΚΤΟΝ 3.65 ΧΑΡΤΛΠΟΛ	5.70		
	21:45	1824	1.55	ΑΣΤΟΝ ΒΙΛΑ 3.60 ΓΟΥΙΚΟΜ	2.30		

Screenshot από το μενού Livescores της ιστοσελίδας Betaton.gr

5. Βαθμολογίες

Από το συγκεκριμένο μενού έχετε πλήρη ενημέρωση για την βαθμολογία κάθε πρωταθλήματος στο άθλημα του ποδοσφαίρου και του μπάσκετ. Με την είσοδο σας στη σελίδα αυτή, το πρωτάθλημα που εμφανίζεται είναι το ελληνικό. Για να επιλέξετε κάποιο άλλο πρωτάθλημα υπάρχει λίστα με τα διαθέσιμα πρωταθλήματα όπου με την επιλογή εκείνου που επιθυμείτε, φορτώνει νέα σελίδα με το πρωτάθλημα αυτό. Το ίδιο ισχύει και για την επιλογή εμφάνισης κάποιου πρωταθλήματος από το άθλημα του μπάσκετ. Οι πληροφορίες που μπορείτε να βρείτε στον πίνακα της βαθμολογίας είναι το σύνολο των βαθμών που έχει κάθε ομάδα, την συνολική επίδοση κάθε ομάδας σε νίκες, ήττες και ισοπαλίες καθώς και το σύνολο των γκολ που έχει βάλει και έχει δεχτεί, ενώ υπάρχει ενημέρωση για τις επιδόσεις τους στους εντός και εκτός αγώνες ξεχωριστά. Επίσης δίνεται η δυνατότητα εύρεσης χρήσιμων στατιστικών όπως η φόρμα κάθε ομάδας, εμφάνιση των ομάδων με τα περισσότερα over-under , καθώς και τα σερί νικών ή ηττών. Τέλος μπορείτε να επιλέξετε ώστε να ενημερωθείτε για περισσότερα στοιχεία εκτός βαθμολογικού πίνακα που είναι τα εξής:

- **Αναλύσεις αγώνων:** Με την επιλογή αυτή παρουσιάζονται οι σημαντικότερες πληροφορίες κάθε αγώνα, όπως οι αρχικές ενδεκάδες, οι σκόρερ, το λεπτό επίτευξης κάθε γκολ, οι αλλαγές παιχτών που έγιναν κατά την διάρκεια του αγώνα καθώς και οι κάρτες που δόθηκαν στους ποδοσφαιριστές.
- **Πρόγραμμα-Αποτελέσματα:** Μπορείτε να ενημερωθείτε για το πρόγραμμα αγώνων κάθε αγωνιστικής σε κάθε πρωτάθλημα καθώς και τα αποτελέσματα των αγώνων που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί. Επίσης υπάρχει ενημέρωση για τα αποτελέσματα των τελευταίων ετών και μπορείτε να επιλέξετε από την λίστα την αγωνιστική περίοδο που σας ενδιαφέρει.
- **Βαθμολογία-Στατιστικά:** Σε αυτή την κατηγορία εμφανίζονται οι βαθμολογίες και τα στατιστικά κάθε πρωταθλήματος. Αποτελεί την αρχική σελίδα του μενού «Βαθμολογίες».
- **Ομάδες-Παίκτες:** Με αυτή την επιλογή μπορείτε να επιλέξετε συγκεκριμένη ομάδα που θέλετε να ενημερωθείτε για αυτή. Έτσι θα δείτε συνολικά την θέση της συγκεκριμένης ομάδας στο πρωτάθλημα τα αποτελέσματα των αγώνων που έχει δώσει ως εκείνη την στιγμή καθώς και τους επόμενους αγώνες που θα δώσει.
- **Διαιτητές:** Σε αυτό το μενού θα βρείτε αλφαβητικά όλους τους Έλληνες διαιτητές και διάφορες στατιστικές πληροφορίες. Για κάθε διαιτητή εμφανίζονται οι αγώνες που έχει οριστεί , ο συνολικός αριθμός καρτών που έχει δώσει, καθώς και οι κάρτες του κάθε αγώνα. Επίσης εμφανίζονται τα τελικά σκορ των αγώνων και το αποτέλεσμα των γκολ σε over-under.
- **Στατιστικοί πίνακες:** Σε αυτή την κατηγορία μπορείτε να ενημερωθείτε για τα ποσοστά των ομάδων που είναι πρώτες σε διάφορους πίνακες, βάσει κάποιων κριτηρίων.
 - **Ήττες εκτός**
 - **Ήττες εντός**

6. Τζίροι

Από το συγκεκριμένο μενού ενημερώνεστε για τα συνολικά ποσά που έχουν πονταριστεί σε κάθε αγώνα και για κάθε επιλογή. Οι πληροφορίες που παρέχονται για κάθε αγώνα είναι το πρωτάθλημα, η ώρα διεξαγωγής, οι αποδόσεις κάθε επιλογής για το τελικό σκορ μαζί με τα συνολικά ποσά που έχουν πονταριστεί σε αυτές, αποδόσεις για over-under στο σύνολο των γκολ μαζί με τα ποσά πονταρίσματος καθώς και το σύνολο του ποσού που έχει πονταριστεί σε κάθε αγώνα ανεξάρτητα από την επιλογή. Τέλος κατά την διάρκεια των αγώνων, φαίνονται οι μεταβολές των αποδόσεων ανάλογα με την εξέλιξη τους. Για να επιλέξετε άθλημα, υπάρχουν επιλογές ανάμεσα σε ποδόσφαιρο, μπάσκετ και τένις.

The screenshot shows the Betaton website interface. At the top, there's a navigation bar with 'BETATON' logo and menu items: Αρχική, Άρθρα, Προγνωστικά, Livescores, Βαθμολογίες, Τζίροι, and Κουπόνι. The main content area is titled 'Επιλέξτε ημερομηνία' (Select date) and shows '2016-01-19'. Below this, there are tabs for 'Ποδόσφαιρο' (Football), 'Μπάσκετ' (Basketball), and 'Τένις' (Tennis). A message states: 'Η σελίδα ανανεώνεται αυτόματα! Δεν χρειάζεται να κάνετε Refresh!' (The page updates automatically! No need to refresh!).

The main table lists football matches with the following columns: Δωρ. (League), Ώρα (Time), Αγώνας (Match), 1, X, 2, Τζόος 1299 (Total bets), Under, Over, and Τζόος 019 (Total bets). Each row provides detailed odds and bet amounts for various outcomes.

Δωρ.	Ώρα	Αγώνας	1	X	2	Τζόος 1299	Under	Over	Τζόος 019
21:45		Portsmouth v Ipswich	2.2	2.2	3.68	3.7	3.6	3.68	€214207
17:00		Oriental v Benfica	11	13	6.2	6.4	1.31	1.32	€168490
20:00		SC Bastia v Sochaux	1.92	1.98	3.8	3.8	6	6.1	€139263
21:45		Aston Villa v Wycombe	1.88	1.88	4.2	4.3	7.8	8.8	€139225
21:45		Bristol City v West Brom	3.4	3.48	3.4	3.48	2.4	2.42	€134741
22:00		Bolton v Eastleigh	1.74	1.78	4	4.1	6.6	6.7	€116401
21:45		Celtic v Hamilton	1.21	1.22	8.4	8.8	17	18	€115148
19:30		Angers v Bordeaux	2.44	2.46	3.2	3.28	3.18	3.24	€54421
21:45		Napoli v Inter	1.7	1.71	4	4.1	6	6.2	€54088
15:30		Tajikistan U21 v Estonia U21	220	1080	88	200	1.81	1.82	€48906
21:45		MK Dons v Northampton	2.22	2.24	3.88	3.8	3.8	3.88	€44607
19:00		Ajaccio GFCD v Guingamp	2.84	2.86	3.18	3.2	2.96	3	€38815
22:00		Paris St-G v Toulouse	1.28	1.26	7.2	7.4	18	18	€38189
16:00		Leverkusen v Bochum	3.3	3.4	3.3	3.38	2.44	2.64	€36292
19:00		Rennes v Bourig-Peronnas	1.44	1.48	4.9	5.1	9	9.2	€35033
21:45		Accrington S v Hartlepool	1.89	1.8	4.3	4.4	6.8	7.2	€33415
20:45		Akhisar Belediye v Galatasaray	2.9	2.92	3.6	3.68	2.64	2.66	€32536
21:45		Bradford v Bury	1.89	1.82	3.88	3.68	4.4	4.6	€30888
15:30		Sturm Graz v FC Wiener Neustadt	1.82	1.84	18	18	21	21	€26004
15:30		North Korea (Olympic) v Thailand (Olympic)	2.72	2.98	1.86	1.94	8	13.8	€25222

Screenshot από το μενού Τζίροι της ιστοσελίδας Betaton.gr

7. Κουπόνι

Για να ενημερωθείτε για τους διαθέσιμους αγώνες προς στοιχηματισμό κάθε ημέρας, υπάρχει ειδικό μενού που περιέχει το κουπόνι της ημέρας. Το κουπόνι είναι διαμορφωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να έχετε την δυνατότητα εύρεσης των επιλογών που επιθυμείτε. Τα στοιχεία κάθε αγώνα είναι η διοργάνωση, η ώρα έναρξης, ο κωδικός αγώνα στον ΟΠΑΠ, η γηπεδούχος και η φιλοξενούμενη ομάδα, οι αποδόσεις για στοιχηματισμό, το σκορ στο ημίχρονο καθώς και το τελικό αποτέλεσμα. Στην συνέχεια μπορείτε να επιλέξετε ποιες ακόμα πληροφορίες θέλετε να εμφανίζονται στο κουπόνι με απλό τσεκάρισμα τους από τα εξής:

- Διπλή ευκαιρία
- Under/Over
- Goal/No Goal
- Σημείο
- Τηλεοπτική κάλυψη
- Δημοφιλή παιχνίδια

Επίσης υπάρχει η δυνατότητα επιλογής ημερομηνίας για την οποία ενδιαφέρεστε να ενημερωθείτε για το κουπόνι με τους επόμενους αγώνες καθώς και για τα αποτελέσματα προηγούμενων ημερών.

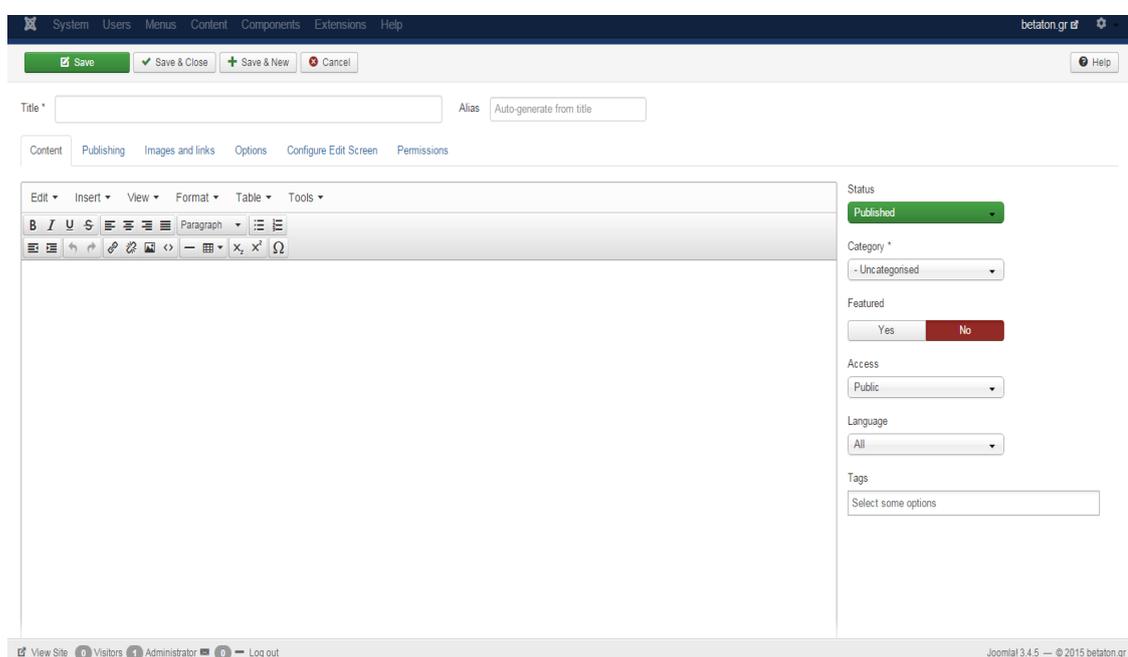
The screenshot shows the 'Κουπόνι' (Coupon) menu on the Betaton website for Tuesday, 19 January 2016. The page is titled 'Επιλογή Ημερομηνίας 19-01-2016' and includes a search bar. Below the navigation tabs, there is a table of football matches for the date 'Τρίτη 19 Ιανουαρίου, 2016'. The table columns include match ID, time, league, home team, away team, odds, and various betting options like 'Under/Over', 'Goal/No Goal', and 'Points'. The matches listed include games from the Greek Super League (Super League) and other leagues like the Greek Cup (Cup).

Screenshot του μενού Κουπόνι της ιστοσελίδας Betaton.gr

7.2 Εγχειρίδιο χρήσης για τον διαχειριστή της ιστοσελίδας.

1. Δημιουργία και δημοσίευση άρθρων

Τα άρθρα αποτελούν το βασικότερο συστατικό ενός website μιας και είναι αυτά που περιέχουν τόσο το κείμενο, όσο και το λοιπό οπτικό υλικό.(φωτογραφίες,video) που εμφανίζεται σε κάθε σελίδα του. Όταν δηλαδή κάποιος χρήστης επισκέπτεται μια ιστοσελίδα, οι μεμονωμένες σελίδες που βλέπει στο browser του, αντλούν το περιεχόμενό τους από ένα άρθρο. Το εργαλείο που μας παρέχει η πλατφόρμα του Joomla για την δημιουργία, τροποποίηση και διαγραφή άρθρων είναι ο Article Manager. Η σελίδα του Article Manager είναι προσβάσιμη από το Control Panel κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο εικονίδιο και από το μενού Content επιλέγοντας Articles και στην συνέχεια το New Article για δημιουργία νέου άρθρου. Στην εικόνα 6.1 που ακολουθεί εμφανίζεται το κεντρικό μενού επεξεργασίας κειμένου σε ένα άρθρο.



Εικόνα 6.1- Μενού δημιουργίας νέου άρθρου

Ο διαχειριστής της σελίδας μέσω του συγκεκριμένου μενού μπορεί να ορίσει τον τίτλο του άρθρου, να γράψει το κείμενο του άρθρου καθώς και να προσθέσει εικόνες αν το επιθυμεί. Επίσης δίνονται διάφορες επιλογές προς τον διαχειριστή όπως το πότε θέλει να δημοσιευτεί το άρθρο ή η εμφάνιση των προβολών από τους επισκέπτες. Στην συνέχεια ο διαχειριστής πρέπει να αποθηκεύσει το άρθρο και να επιλέξει το που θέλει να εμφανίζεται στην ιστοσελίδα, ώστε να είναι ορατό από τον χρήστη.

2. Δημιουργία ενός menu

Βήμα 1. Μέσα από το admin panel επιλέγουμε menu > menu manager

Βήμα 2. Επιλέγουμε "New", και δίνουμε το όνομα του menu, καθώς και το όνομα του module που θα αντιστοιχεί σε αυτό. Πατάμε "Save"

Βήμα 3. Μέσα από το menu >onomamenu (όπου onomamenu είναι το μενού που δημιουργήσαμε) μπορούμε να ορίσουμε ποια στοιχεία (menu items) θα υπάρχουν στο μενού αυτό.

Βήμα 4. Μέσα από το modules > site modules, επιλέγουμε το μενού που δημιουργήσαμε και ορίζουμε τις παραμέτρους του: σε ποια θέση θα εμφανίζεται, σε ποιες σελίδες, με ποιο επίπεδο πρόσβασης, αν θα τυπώνεται ο τίτλος του κλπ.

3. Εισαγωγή banner στην ιστοσελίδα

Καταρχάς μπειτε στο Administrator Panel.

- **Δημιουργία πελατών:**

1. Από το μενού Components, πατήστε Banners -> Manage Clients
2. Στην σελίδα που θα σας εμφανιστεί, πατήστε από επάνω δεξιά το "New".
3. Στην σελίδα που θα σας εμφανιστεί :
 - 3.1. Στο πεδίο Client Name, βάλτε ένα όνομα για την εταιρία του πελάτη σας ή ένα όνομα για να ξεχωρίζετε τον πελάτη σας, πχ MyJoomla.gr.
 - 3.2. Στο πεδίο Contact Name, βάλτε το όνομα του πελάτη σας, πχ Σπύρος
 - 3.3. Στο πεδίο Contact email, βάλτε το email του πελάτη σας, πχ info@joomla.gr
 - 3.4. Στο πεδίο Extra Info, βάλτε ότι σημειώσεις θέλετε για τον συγκεκριμένο πελάτη
4. Πατήστε το "Save" επάνω δεξιά

- **Προσθήκη Banner για πελάτη**

1. Από το μενού Components, πατήστε Banners -> Manage Banners
2. Στην σελίδα που θα σας εμφανιστεί, πατήστε από επάνω δεξιά το "New".
3. Στην σελίδα που θα σας εμφανιστεί:
 - 3.1. Στο πεδίο Banner Name, βάλτε ένα όνομα που θα εμφανίζετε για το συγκεκριμένο banner
 - 3.2. Στο πεδίο Client Name, επιλέξτε από το Drop Down Menu, το πελάτη που θέλετε να ισχύει το συγκεκριμένο Banner
 - 3.3. Στο πεδίο Impressions Purchased :
 - 3.3.1. Αφήστε κενό το text box και επιλέξτε το "Unlimited" εάν θέλετε να εμφανίζετε το συγκεκριμένο Banner για πάντα

3.3.2. Στο text box, βάλτε πόσες εμφανίσεις θέλετε να γίνουν για το συγκεκριμένο Banner. Μόλις φτάσει τον αριθμό εμφανίσεων που έχετε ορίσει, θα σταματήσει αυτόματα η εμφάνιση του Banner αυτού.

3.4. Στο πεδίο Show Banner, βάλτε "Yes"

3.5. Στο πεδίο Click URL, ορίστε το URL που θέλετε να πηγαίνει το Banner

3.6. Στο πεδίο Custom banner code, μπορείτε να βάλετε κάποιο έτοιμο html κώδικα, συνήθως από σελίδες ανταλλαγής banners

3.7. Στο πεδίο Banner Image Selector, επιλέξτε την εικόνα για το συγκεκριμένο Banner. Σημείωση : Οι εικόνες των banners σας, θα πρέπει να είναι στο φάκελο /images/banners/

4. Πατήστε το "Save" επάνω δεξιά

8 Συμπεράσματα

Το ίντερνετ έχει επιφέρει μια επανάσταση στο κόσμο των υπολογιστών και των επικοινωνιών όσο τίποτα άλλο μέχρι σήμερα αφού μέσα από αυτό μπορεί κάποιος χρήστης του να ενημερωθεί για οτιδήποτε επιθυμεί σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα, ανεξάρτητα από το που βρίσκεται. Στην σημερινή εποχή που το διαδίκτυο είναι ηγέτης στην επικοινωνία και στην προώθηση-διαφήμιση υπηρεσιών και προϊόντων και άτομα σχεδόν όλων των ηλικιών ενημερώνονται μέσω αυτού, μια εταιρεία ή ένας οργανισμός που θέλει να είναι εντός των πραγμάτων, δεν θα μπορούσε να μην προβληθεί μέσω μιας ιστοσελίδας.

Με την υλοποίηση της πτυχιακής αυτής, μελετήθηκαν όλες οι ενέργειες που πρέπει να κάνει κάποιος κατασκευαστής ιστοσελίδων για την δημιουργία μιας ιστοσελίδας με αθλητικό περιεχόμενο πριν ξεκινήσει την δημιουργία της καθώς και ο τρόπος με τον οποίο υλοποιείται. Πραγματοποιήθηκε μια έρευνα για την ανάλυση των πιο γνωστών ιστοσελίδων που υπάρχουν ήδη με αθλητικό περιεχόμενο, ενώ στην συνέχεια έγινε ανάλυση των πιο γνωστών εταιρειών που προσφέρουν φιλοξενία για μια ιστοσελίδα. Μελετήθηκαν όλοι οι σημαντικοί παράγοντες που καθορίζουν την “σωστή” φιλοξενία και βάσει αυτών έγινε και η επιλογή για την ιστοσελίδα που κατασκευάστηκε για την πτυχιακή εργασία. Ένα άλλος τομέας που αναφέρθηκε μετά από έρευνα, ήταν η σύγκριση των διαθέσιμων CMS που χρησιμοποιούνται συνήθως, και στο τέλος μέσω των λειτουργιών που προσφέρει το καθένα, έγινε η επιλογή για το Joomla όπου και χρησιμοποιήθηκε. Μέσω της επιλογής αυτής και κατά την διάρκεια της επεξεργασίας της ιστοσελίδας που δημιουργήθηκε, έγινε κατανοητό η ευκολία που προσφέρεται σε κάποιο αρχάριο χρήστη να δημιουργήσει το δικό του website χωρίς να έχει πολλές γνώσεις πάνω στο αντικείμενο. Στο διαδίκτυο έγινε αναζήτηση και βρέθηκαν πολλές πληροφορίες(είτε μέσω οδηγιών χρήσης είτε μέσω βίντεο) για το πώς μπορεί κάποιος ενδιαφερόμενος να ξεκινήσει από την αρχή και να φτάσει σε ένα ικανοποιητικό στάδιο δημιουργίας μιας ιστοσελίδας.

Η κατασκευή της ιστοσελίδας που δημιουργήθηκε είναι για την χρήση της σε πτυχιακή εργασία. Η μορφή της είναι απλή και βασίστηκε πάνω σε οδηγίες που βρέθηκαν για αρχάριους χρήστες που ήθελαν να ξεκινήσουν την δική τους ιστοσελίδα. Τα περιθώρια βελτίωσης της εμφάνισης και του τρόπου ανάδειξης του περιεχομένου είναι πάρα πολλά και σαν μελλοντική βελτιστοποίηση της θα μπορούσε να υπάρξει ανανέωση της σε πιο επαγγελματική μορφή με την χρήση xml δεδομένων όπου με μια ετήσια συνδρομή θα υπάρχει δυνατότητα χρήσης περισσότερων στοιχείων για τους διαθέσιμους αγώνες και τις ομάδες που συμμετέχουν , καθώς και η χρήση ενός chat room όπου επισκέπτες οι οποίοι εισέρχονται για ενημέρωση στην ιστοσελίδα, θα μπορούν να σχολιάζουν τις διαθέσιμες προβλέψεις και να δίνουν τις δικές τους.

9 Βιβλιογραφία - Πηγές

1. Wikipedia: XML, (<https://el.wikipedia.org/wiki/XML>)
2. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της XML, (http://www0.dmst.aueb.gr/louridas/lectures/dais/web_intro/ar01s22.html)
3. Wikipedia: Web widget, (https://en.wikipedia.org/wiki/Web_widget)
4. 8 Βασικά στοιχεία για την ανάλυση επισκεψιμότητας του δικτυακού μας τόπου, (<http://www.webland.gr/v2/el/index.php?p=8&pid=16>)
5. Add a Google Analytic tracking code to your Joomla website, (<http://kb.site5.com/stats-analytics-and-logs/google-analytics/how-to-add-a-google-analytic-tracking-code-to-your-joomla-website/>)
6. Wikipedia: Web hosting service, (https://en.wikipedia.org/wiki/Web_hosting_service)
7. Τι Web Hosting να επιλέξω; - Οδηγός, (http://www.getpaid.gr/m/articles/view/%CE%A4%CE%B9-Web-Hosting-%CE%BD%CE%B1-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BB%CE%AD%CE%BE%CF%89-%CE%9F%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CF%8C%CF%82?gclid=CMW_t8i1gckCFRESGwodyqUKng)
8. How to Choose a Web Host, (<http://www.thesitewizard.com/archive/findhost.shtml#commercialhosts>)
9. Wikipedia: Content management system: (https://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system)
10. Wikipedia: Joomla, (<https://el.wikipedia.org/wiki/Joomla>)
11. Core Features, (<https://www.joomla.org/core-features.html>)
12. Wikipedia: Wordpress, (<https://en.wikipedia.org/wiki/WordPress>)
13. WordPress Features, (<https://wordpress.org/about/features/>)
14. Wikipedia: Drupal, (<https://el.wikipedia.org/wiki/Drupal>)
15. Drupal CMS Benefits, (<https://www.drupal.org/features>)
16. CMS Comparison: Drupal, Joomla, and WordPress, (https://www.rackspace.com/knowledge_center/article/cms-comparison-drupal-joomla-and-wordpress)
17. Πληροφορίες UML, (<http://www.icsd.aegean.gr/kotis/softTech06/UMLnotes.PDF>)

