

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

The screenshot shows a web portal for the Department of Horticulture at the Technological Educational Institute of Crete. The page includes a navigation menu with categories like 'Αρχική σελίδα', 'Παινότυπα', 'Προσληψικό', 'Προπτυχιακές Σπουδές', 'Μεταπτυχιακές Σπουδές', 'Δραστηριότητες', and 'Ανακοινώσεις'. A calendar for April 2009 is visible on the left. The main content area features technical text and code snippets, including:


```

    // add the "top" category
    $parents[$i] = array();
    $parents[$i]['id'] = 0;
    $parents[$i]['name'] = "Site";

    // inverse the order of the items
    $total = $i;
    for ($i = 0; $i < $total/2; $i++)
    {
        $tmp = $parents[$i];
        $parents[$i] = $parents[$total-$i];
        $parents[$total-$i] = $tmp;
    }
    return($parents);
    
```

 The page also contains logos for the Center for Technological Education of Crete and the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

«ΑΝΑΠΤΥΞΗ WEB PORTAL ΓΙΑ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΕΓ/ΦΠ/ΘΕΚΑ»

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΒΕΡΒΕΡΙΔΗΣ
ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΑΡΚΑΚΗΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ - ΚΡΗΤΗΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2009

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	3
1 Εισαγωγή.....	4
2 Βασικές έννοιες και εργαλεία διαδικτύου για την κατασκευή ιστοσελίδων.....	4
2.1 Γλώσσα HTML για δημιουργία ιστοσελίδας.....	4
2.2 Γλώσσα CSS για μορφοποίηση ιστοσελίδας.....	4
2.3 Κοινοπραξία Παγκοσμίου Ιστού W3C.....	5
2.4 Γλώσσα PHP.....	5
2.5 Βάση δεδομένων MySQL.....	5
2.6 Πρόγραμμα διακομιστή Apache Server.....	5
2.7 Πρόγραμμα διακομιστή IIS.....	5
2.8 Διαχειριστικό Σύστημα.....	5
2.9 GNU General Public License.....	6
3 Παρούσα κατάσταση.....	6
4 Υλοποίηση κατασκευής ιστότοπων.....	7
4.1 Πλατφόρμα υλοποίησης.....	7
4.2 Εργαλεία υλοποίησης.....	8
5 Ανάγκη δημιουργίας δυναμικού ιστότοπου.....	8
5.1 Πηγή πληροφόρησης για τους φοιτητές της ΣΤΕΓ.....	9
6 Παρουσίαση του υλοποιημένου ιστότοπου.....	9
6.1 Αριστερή στήλη νέας ιστοσελίδας.....	11
6.2 Κεντρική στήλη νέας ιστοσελίδας.....	11
6.3 Δεξιά στήλη νέας ιστοσελίδας.....	13
7 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστότοπου (ΣΔΠ).....	13
7.1 Επάνω τμήμα ιστότοπου Διαχειριστικού προγράμματος.....	14
7.1.1 Αρχική Ιστοσελίδα ιστότοπου Διαχειριστικού προγράμματος.....	15
7.1.2 Δομή ιστότοπου Διαχειριστικού προγράμματος.....	15
7.1.3 Ασφάλεια.....	16
7.1.4 Αναφορές ιστότοπου Διαχειριστικού προγράμματος.....	17
7.2 Αριστερό τμήμα.....	18
7.2.1 Αναέωση χάρτη δενδροειδούς μορφής.....	18
7.2.2 Τακτοποίηση βασικών κατηγοριών.....	18
7.2.3 Τύποι ενοτήτων.....	18
7.2.4 Περιγραφή δένδρου περιεχομένου.....	18
7.2.5 Μενού επιλογών της κάθε ενότητας.....	19
7.3 Κεντρικό τμήμα.....	19
8 Επεκτασιμότητα.....	20
9 Βιβλιογραφία.....	21

Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1: Ο παλιός (αριστερά) και ο καινούριος (δεξιά) ιστότοπος του Τμήματος ΦΠ ..3	
Εικόνα 2: Ιστότοπος ΣΤΕΓ, κατασκευής 2001..... 7	
Εικόνα 3: Αρχική σελίδα ιστότοπου του τμήματος Φυτικής Παραγωγής..... 10	
Εικόνα 4: Σύνδεσμοι στην αριστερή μεριά της ιστοσελίδας του ΦΠ..... 11	
Εικόνα 5: Κεντρική στήλη της Ιστοσελίδας του ΦΠ..... 12	
Εικόνα 6: Παράδειγμα διαδρομής και τίτλου ενότητας..... 12	

W3C: World Wide Web Consortium, Κοινοπραξία Παγκοσμίου Ιστού

PHP: Personal Home Page, Γλώσσα Προγραμματισμού Ιστοσελίδων

MySQL: My Structured Query Language, Πρόγραμμα Βάσης Δεδομένων

HTML: HyperText Markup Language, Περιγραφική γλώσσα Ιστοσελίδων

Apache: Πρόγραμμα Διακομιστή Ιστοσελίδων ανοιχτού λογισμικού

IIS: Internet Information Services, Πρόγραμμα Διακομιστή Ιστοσελίδων

GNU: Κίνημα ανοιχτού λογισμικού και πηγαίου κώδικα

Web Portal: Ιστότοπος πληροφόρησης χρηστών διαδικτύου

Περίληψη

Η πτυχιακή αυτή εργασία αφορά την ανάπτυξη και παρουσίαση του καινούριου ιστότοπου (website) της Σχολής Τεχνολογίας της Γεωπονίας (ΣΤΕΓ) καθώς και των Τμημάτων Φυτικής Παραγωγής (ΦΠ) και Βιολογικών Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας (ΒΙΟΘΕΚΑ).

Σκοπός της εν λόγω πτυχιακής εργασίας είναι η ανάδειξη των δυνατοτήτων που προσφέρει το διαδίκτυο στην άμεση ενημέρωση και επικοινωνία των χρηστών του, και συγκεκριμένα για τους επισκέπτες των ιστοσελίδων της ΣΤΕΓ και των Τμημάτων ΦΠ και ΒΙΟΘΕΚΑ.

Αρχικά εξηγούνται βασικοί όροι που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή της διαδικασίας κατασκευής και περιγραφή της υλοποιηθείσας εφαρμογής (W3C, PHP, MySQL, Apache Server, IIS, Διαχειριστικό Σύστημα και GNU General Public License). Στην συνέχεια περιγράφεται η μέχρι τώρα κατάσταση των ιστοσελίδων.

Αναφέρεται το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση των ιστότοπων, καθώς και το περιβάλλον λειτουργίας τους. Παρακάτω αναλύονται οι λόγοι που κρίθηκε αναγκαία η αναβάθμιση των ιστότοπων.

Ακολουθεί η παρουσίαση του νέου ιστότοπου του ΦΠ, όπου εξεζητούνται οι λειτουργίες της κάθε ιστοσελίδας με τις όποιες παραπομπές ή συνδέσεις διαθέτει η κάθε μία. Αντίστοιχης εμφάνισης και λειτουργικότητας είναι και οι ιστότοποι ΣΤΕΓ και ΒΙΟΘΕΚΑ. Περιγράφεται αναλυτικά το Διαχειριστικό Σύστημα που δημιουργήθηκε με σκοπό την εύκολη ανανέωση του περιεχομένου των ιστότοπων.



Εικόνα 1: Ο παλιός (αριστερά) και ο καινούριος (δεξιά) ιστότοπος του Τμήματος ΦΠ

1 Εισαγωγή

Στα πλαίσια εκσυγχρονισμού και διαρκούς εξέλιξης και αναβάθμισης της Σχολής Τεχνολογίας της Γεωπονίας (ΣΤΕΓ), ένας τομέας που έχριζε αλλαγή ήταν οι ιστότοποι της Σχολής καθώς και των τμημάτων της, Φυτικής Παραγωγής (ΦΠ) και Βιολογικών Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας (ΒΙΟΘΕΚΑ). Στην εποχή μας, που έχει χαρακτηριστεί ως “κοινωνία της πληροφορίας” όλο και περισσότερος κόσμος χρησιμοποιεί τους υπολογιστές και το διαδίκτυο σαν μέσο όχι απλώς μονόδρομος πληροφόρησης, αλλά και σαν μέσο αμφίδρομης επικοινωνίας. Λόγω αυτού, η ανάγκη δημιουργίας εκσυγχρονισμένων και λειτουργικών ιστότοπων ΣΤΕΓ, ΦΠ και ΒΙΟΘΕΚΑ, για την εύκολη πλοήγηση από το σύνολο των χρηστών του διαδικτύου κρίθηκε αναγκαία.

Τέλος εκφράζονται οι ευχαριστίες σε ανθρώπους που με τον τρόπο τους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση τόσο των ιστότοπων όσο και τη συγγραφή της πτυχιακής εργασίας.

2 Βασικές έννοιες και εργαλεία διαδικτύου για την κατασκευή ιστοσελίδων

2.1 Γλώσσα HTML για δημιουργία ιστοσελίδας

Τα αρχικά HTML προέρχονται από τις αγγλικές λέξεις HyperText Markup Language. Πρόκειται για μία περιγραφική γλώσσα υπολογιστών, όπου όταν διαβάζεται από τους φυλλομετρητές ιστοσελίδων (browsers), μεταφράζεται σε μορφοποιημένο κείμενο και εικόνα, ακολουθώντας τις οδηγίες σύνταξης της HTML γλώσσας.

Ιστοσελίδα είναι το σύνολο των μορφοποιημένες πληροφορίες (κείμενο, εικόνες), δηλαδή αυτό που θα εμφανιστεί στον χρήστη.

2.2 Γλώσσα CSS για μορφοποίηση ιστοσελίδας

Η CSS (Cascading Style Sheets-Διαδοχικά Φύλλα Στυλ) είναι μια περιγραφική γλώσσα υπολογιστή που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων στυλ που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης μίας ιστοσελίδας HTML και γενικότερα ενός ιστοτόπου.

2.3 Κοινοπραξία Παγκοσμίου Ιστού W3C

Το W3C είναι η Κοινοπραξία Παγκοσμίου Ιστού (World Wide Web Consortium), μία διεθνής κοινοπραξία, όπου μαζί με τους οργανισμούς μέλη που την απαρτίζουν, το προσωπικό που απασχολεί και των χρηστών του διαδικτύου ασχολούνται με την ανάπτυξη των προτύπων που διέπουν τον Παγκόσμιο Ιστό.

2.4 Γλώσσα PHP

Τα αρχικά PHP προέρχονται από τις αγγλικές λέξεις Personal Home Page. Η PHP είναι μία γλώσσα προγραμματισμού για την δημιουργία κυρίως σελίδων HTML με δυναμικό περιεχόμενο, δηλαδή με την δημιουργία τους σε πραγματικό χρόνο, και την αποστολή τους από το διακομιστή (server) στον φυλλομετρητή ιστοσελίδων.

2.5 ----- Βάση δεδομένων MySQL

Η MySQL είναι πρόγραμμα βάσης δεδομένων δωρεάν διανομής που ταξινομεί αυτόματα τα δεδομένα που καταχωρεί ο χρήστης ή κάποιο άλλο πρόγραμμα, με σκοπό να είναι το συντομότερο δυνατό διαθέσιμα όταν αυτά του ζητηθούν για εμφάνιση, επεξεργασία και διαγραφή.

2.6 - Πρόγραμμα διακομιστή Apache Server

Ο Apache είναι ένα πρόγραμμα διακομιστής (server) που διανέμει HTML περιεχόμενο στους φυλλομετρητές περιεχομένου. Η προτίμηση στο συγκεκριμένο λογισμικό έχει να κάνει με την αξιοπιστία, τις δυνατότητες, ταχύτητα και ασφάλεια που παρέχει., καθώς και με τις εκδόσεις του σε πολλά διαφορετικά λειτουργικά συστήματα. Διανέμεται δωρεάν.

2.7 Πρόγραμμα διακομιστή IIS

Τα αρχικά IIS προέρχονται από τα αρχικά των λέξεων Internet Information Services. Είναι ένα πρόγραμμα διακομιστής (server) που διανέμει HTML περιεχόμενο στους φυλλομετρητές περιεχομένου. Λειτουργεί μόνο στο λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows.

2.8 Διαχειριστικό Σύστημα

Το Διαχειριστικό Σύστημα είναι ένα πρόγραμμα γραμμένο σε γλώσσα

προγραμματισμού PHP, που αναλαμβάνει την εύκολη καταχώριση, επεξεργασία και διαγραφή περιεχομένου και ρυθμίσεων που αφορούν την ιστοσελίδα. Χρησιμοποιεί την βάση δεδομένων MySQL με σκοπό αυτές οι διεργασίες να γίνονται στο συντομότερο δυνατό χρόνο.

2.9 - GNU General Public License

Εν συντομία γράφεται και σαν GNU License και αναφέρεται στην άδεια χρήσης πηγαίου κώδικα προγραμμάτων. Οποιοσδήποτε είναι ελεύθερος να χρησιμοποιήσει τον πηγαίο κώδικα που βρίσκεται κάτω από την συγκεκριμένη άδεια χρήσης, αρκεί να αναφέρει τον αρχικό δημιουργό της, καθώς και να διανέμει δωρεάν τις όποιες αλλαγές κάνει.

3 Παρούσα κατάσταση

Η παρούσα κατασκευή των ιστοσελίδων της ΣΤΕΓ, ΦΠ και ΒΙΟΘΕΚΑ κατασκευάστηκε το 2001 (Εικ. 2), και για την εποχή τους ήταν χρηστές και ενημερωτικές για τον μέσο επισκέπτη. Παρουσιάζουν τις βασικές πληροφορίες για την Σχολή, την εκπαίδευση που παρέχεται στα τμήματα, τα εργαστήρια που περιλαμβάνουν, το προσωπικό, μία αναφορά στην έρευνα που γίνεται και κάποιες ανακοινώσεις όπου τα τελευταία χρόνια ενημερώνονται 3 – 4 φορές τον χρόνο, και αναφέρονται κυρίως σε προγράμματα εξεταστικών και εβδομαδιαίο πρόγραμμα μαθημάτων. Επίσης παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την πρακτική άσκηση και τέλος υπάρχει και μία αγγλική σελίδα για την πληροφόρηση επισκεπτών του ιστότοπου από το εξωτερικό.

Το περιεχόμενο της κάθε ιστοσελίδας θεωρείται στατικό, καθώς για την αλλαγή του περιεχομένου απαιτείται γνώση της περιγραφικής γλώσσας HTML καθώς και ο χειρισμός ειδικού προγράμματος διαμόρφωσης της κάθε σελίδας ξεχωριστά, και τοποθέτησής της στο διακομιστή. Λόγω αυτού, η εισαγωγή νέου περιεχομένου ή η ανανέωση του είναι μία χρονοβόρα διαδικασία, όπου είναι πιθανόν κάποιες φορές οι πληροφορίες που παίρνει ο επισκέπτης να είναι παλαιές και ανακριβείς.



Εικόνα 2: Ιστότοπος ΣΤΕΓ, κατασκευής 2001

Η εμφάνιση θεωρείται πλέον ξεπερασμένη (Εικ 2), θυμίζοντας ιστοσελίδες του περασμένου αιώνα. Η λειτουργικότητα αν και καλή, ωστόσο χρήζει βελτίωσης.

Ο HTML κώδικας με τον οποίο είναι σχεδιασμένη σε αρκετά σημεία δεν συμβαδίζει με τα σύγχρονα πρότυπα (w3c) που ισχύουν στον παγκόσμιο ιστό δυσκολεύοντας μία μερίδα επισκεπτών στην αποκόμιση των πληροφοριών.

4 Υλοποίηση κατασκευής ιστότοπων

4.1 Πλατφόρμα υλοποίησης

Σαν γλώσσα προγραμματισμού προτιμήθηκε η PHP. Τα κριτήρια επιλογής της ήταν η ανοιχτού κώδικα φιλοσοφία που την διέπει, τόσο στην μηχανή επεξεργασίας των γραμμένων προγραμμάτων (scripts /applications) όσο και των πολλών προγραμμάτων, που είναι και αυτά ανοιχτού πηγαίου κώδικα (GNU License). Η εφαρμογή σε PHP (ιστότοπος και διαχειριστικό σύστημα) βασίστηκε σε ανεπτυγμένο σύνολο προγραμμάτων, του δημιουργού της πτυχιακής, με αρκετές τροποποιήσεις, ώστε να καλύψει πλήρως τις ανάγκες περιεχομένου της ΣΤΕΓ και των τμημάτων της.

Ο διακομιστής που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση ήταν ο ανοιχτού κώδικα

Apache Web Server.

Σαν Βάση Δεδομένων επιλέχθηκε η δημοφιλής MySQL, που διανέμεται δωρεάν.

4.2 Εργαλεία υλοποίησης

Για την συγγραφή του κώδικα PHP, XHTML, JAVASCRIPT, MySQL queries και CSS, χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα σύνταξης vim, σε windows XP / Vista / Fedora 10 Linux περιβάλλον.

Για την δοκιμή ερωτήσεων (queries) στην βάση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε πρόγραμμα γραμμένο από τον δημιουργό της πτυχιακής σε PHP.

Η επεξεργασία και τροποποίηση των γραφικών, όπου χρειάστηκε, έγινε με το πρόγραμμα GIMP (GNU Image Manipulation Program).

Κατά την διάρκεια της υλοποίησης χρησιμοποιήθηκε ο φυλλομετρητής ιστοσελίδων ανοιχτού λογισμικού SeaMonkey που προέρχεται από τον οργανισμό Mozilla (<http://www.mozilla.org>). Στις τελικές δοκιμές ωστόσο δοκιμές έγιναν και σε Internet Explorer 7, Firefox 3, καθώς και στον φυλλομετρητή ιστοσελίδων τερματικού lynx 2.8

5 Ανάγκη δημιουργίας δυναμικού ιστότοπου

Στις μέρες μας, όλο και περισσότεροι άνθρωποι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την πληροφόρησή τους. Το μέσο αυτό είναι άμεσα διαθέσιμο όλο το 24ωρο – 7 ημέρες την εβδομάδα, και παρέχει πλήθος πληροφοριών, από κείμενα και εικόνες έως ήχο και σύνθεση κινούμενης εικόνας (video). Οι δυνατότητες επικοινωνίας είναι πολλές, μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων (e-mails) φορμών επικοινωνίας και ιστοσελίδων δημόσιων συζητήσεων (forums).

Το περιεχόμενο των ιστότοπων της ΣΤΕΓ, ΦΠ και ΒΙΟΘΕΚΑ πρέπει να μπορεί να ανανεώνεται άμεσα, ώστε οι πληροφορίες να είναι έγκαιρες, χωρίς να απαιτείται κάποιο ειδικό λογισμικό. Η καταχώριση περιεχομένου καλό είναι να μπορεί να γίνει από οποιονδήποτε μετά από σύντομη εξοικείωση με το διαχειριστικό σύστημα.

Εκτός από ένα πλούσιο σε περιεχόμενο ιστότοπο, ο επισκέπτης θέλει να έχει άμεση πρόσβαση στην πληροφορία που χρειάζεται. Αυτό επιτυγχάνεται με εργαλεία που παρέχονται στην ιστοσελίδα όπως αναζήτηση, χάρτης ιστότοπου, προβολή διαδρομής της ενότητας που βρίσκεται ο επισκέπτης και άλλα.

Η σύγχρονη σχεδίαση και εμφάνιση, πρέπει να παρέχει ένα ευχάριστο και

λειτουργικό περιβάλλον στον επισκέπτη. Επειδή τόσο στο εξωτερικό αλλά και στο εσωτερικό, αρκετοί επισκέπτες που θέλουν να ενημερωθούν για το Τμήμα Φ.Π. Θα αναζητήσουν πληροφορίες στο διαδίκτυο, ο ιστότοπος αποτελεί την “πρώτη εικόνα” και “πρώτη εντύπωση” που θα αποκομίσει η ενδιαφερόμενος για το τμήμα. Για αυτό το λόγο πρέπει να δοθεί έμφαση και στην εμφάνιση, χωρίς ωστόσο να γίνει σε βάρος της λειτουργικότητας.

Ο κώδικας HTML πρέπει να είναι συμβατός με τα σύγχρονα πρότυπα (w3c) ώστε να είναι προσβάσιμος εκτός από τους πιο δημοφιλείς φυλλομετρητές ιστοσελίδων (browsers), από μηχανές αναζήτησης, αναγνώστες οθόνης (για ανθρώπους με προβλήματα όρασης), φυλλομετρητές ιστοσελίδων απλού κειμένου, κινητά τηλέφωνα και υπολογιστές παλάμης.

5.1 - Πηγή πληροφόρησης για τους φοιτητές της ΣΤΕΓ

Οι επισκέπτες των ιστοσελίδων ΣΤΕΓ, ΦΠ και ΒΙΟΘΕΚΑ πλέον δεν είναι μόνο άνθρωποι που θέλουν να ενημερωθούν σχετικά με την εκπαίδευση και τις δραστηριότητες της Σχολής, αλλά και φοιτητές που ενδιαφέρονται για τα νέα και δρώμενα της Σχολής ή των τμημάτων, όπως ημερομηνίες εξετάσεων, εγγραφών, ημέρες που η σχολή παραμένει κλειστή λόγω εορτών, σημειώσεις, εκδηλώσεις, σεμινάρια, επιστημονικές ομιλίες, συνέδρια και άλλα.

Ο ιστότοπος όμως πέραν των νέων, μπορεί να ενημερώνει τους φοιτητές και για τα μαθήματα του κάθε τμήματος, τόσο για το θεωρητικό μέρος όσο και για το εργαστηριακό, παρέχοντας από γενικές πληροφορίες μέχρι εξειδικευμένα θέματα, όπως αντικείμενα των μαθημάτων, τομείς έρευνας και εξελίξεις αυτών, σημειώσεις και άλλα.

6 Παρουσίαση του υλοποιημένου ιστότοπου

Προς αποφυγή επανάληψης περιγραφής παρόμοιων ιστοσελίδων θα γίνει παρουσίαση της νέας ιστοσελίδας του ΦΠ. Κατά αντιστοιχία λειτουργούν οι ιστοσελίδες ΣΤΕΓ και ΒΙΟΘΕΚΑ.

Ο ιστότοπος έχει στόχο να γίνει μία συνεχής πηγή πληροφόρησης οπότε η εμφάνιση κάποιας εισαγωγικής σελίδας με κινούμενα γραφικά κρίνεται ακατάλληλη για την παρούσα σχεδίαση. Αντίθετα, μία Αρχική Σελίδα με άμεση εμφάνιση των κυρίων ενοτήτων περιεχομένου, εισαγωγικό κείμενο και τελευταία νέα κρίθηκε πιο κατάλληλη για την πλειονότητα των επισκεπτών. Στην αρχική σελίδα (Εικ. 3), από το επάνω μέρος

προς τα κάτω, αναφέρεται το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης και η σχολή Τεχνολογίας της Γεωπονίας όπου υπάγεται π.χ. το τμήμα Φυτικής Παραγωγής.

Το πεδίο της αναζήτησης τοποθετήθηκε σε εμφανές σημείο ώστε ο επισκέπτης να έχει άμεση πρόσβαση. Ακριβώς δίπλα τοποθετήθηκε και ο σύνδεσμος μετάβασης στον αγγλικό ιστότοπο, για τους ξενόγλωσσους επισκέπτες.

Μια σειρά εικόνων στο επάνω μέρος της κάθε ιστοσελίδας, εισάγουν τον επισκέπτη στο αντικείμενο των τμημάτων (Εικ. 3) της Σχολής, τόσο στην επιστημονική όσο και πρακτική κατάρτιση που αποκτά ο φοιτητής.



Εικόνα 3: Αρχική σελίδα ιστότοπου του τμήματος Φυτικής Παραγωγής

Αμέσως μετά, υπάρχει ένα σύνολο ενοτήτων (Αρχική Σελίδα, Ταυτότητα, Προσωπικό, Προπτυχιακές Σπουδές, Μεταπτυχιακές Σπουδές, Δραστηριότητες, Ανακοινώσεις) που έχει επιλέξει ο διαχειριστής της ιστοσελίδας να εμφανίζονται. Με το πέρασμα του δρομέα (cursor), όποιες από αυτές τις ενότητες έχουν υποενοότητες, εμφανίζονται από κάτω σαν κάθετο (pull down) μενού, καθώς και όσες από τις υποενοότητες έχουν υποενοότητες, εμφανίζονται και αυτές.

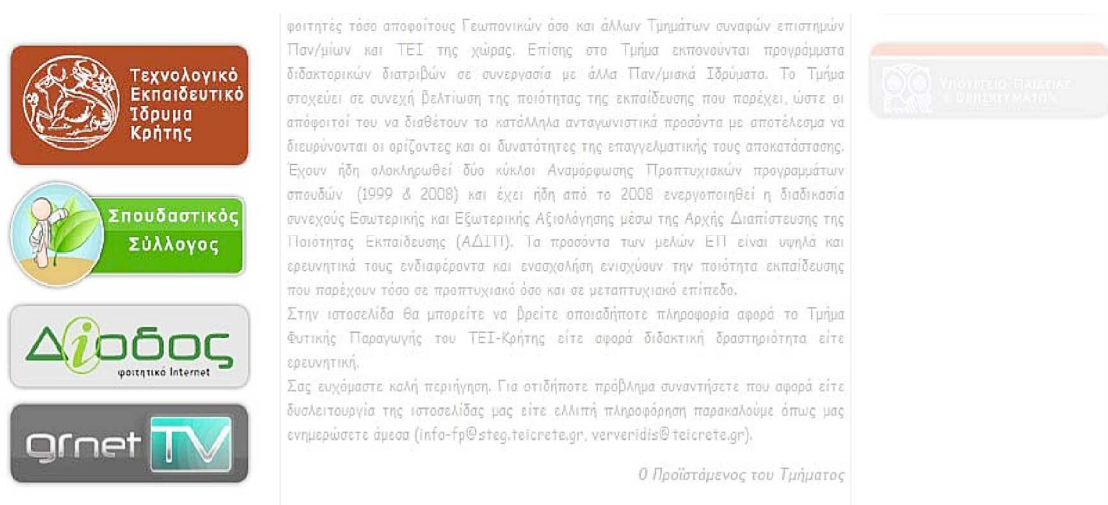
Το κυρίως σκέλος της σελίδας αποτελείται από 3 στήλες, εκ των οποίων η αριστερή είναι σταθερή καθ' όλη την πλοήγηση στον ιστότοπο, η μεσαία και πιο μεγάλη αλλάζει

αναλόγως την ενότητα που θα επιλέξει ο επισκέπτης να δει, και η δεξιά η οποία διαφέρει για την αρχική σελίδα και τις υπόλοιπες.

Παρακάτω αναλύονται τα περιεχόμενα που υπάρχουν στην κάθε στήλη. Η ανάλυση γίνεται με αναφορά την ιστοσελίδα του ΦΠ.

6.1 Αριστερή στήλη νέας ιστοσελίδας

Από επάνω προς τα κάτω υπάρχει μηνιαίο ημερολόγιο που μελλοντικά υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης ημερομηνιών με ανακοινώσεις της συγκεκριμένης ημέρας, ενώ από κάτω(Εικ. 4) υπάρχουν εικονίδια με αντίστοιχες συνδέσεις σε ιστότοπους για:



Εικόνα 4: Σύνδεσμοι στην αριστερή μεριά της ιστοσελίδας του ΦΠ

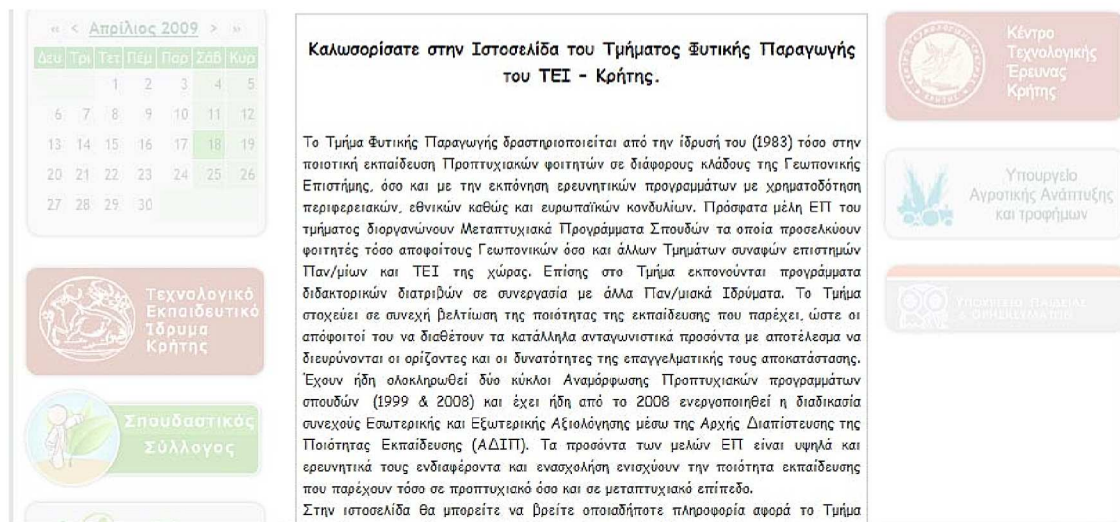
1. το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης (<http://www.teicrete.gr>)
2. το σπουδαστικό σύλλογο ΣΤΕΓ(http://venus.cs.teiher.gr/~sylogos_steg/)
3. το πρόγραμμα Δίοδος για φοιτητικό διαδίκτυο (<http://diodos.gsrt.gr/>)
4. gr-net TV, ψηφιακή τηλεόραση για την Ακαδημαϊκή κοινότητα (<http://mc.gunet.gr/ipTV/general.html>)

6.2 Κεντρική στήλη νέας ιστοσελίδας

Στο επάνω σημείο υπάρχει μία περιστρεφόμενη επικεφαλίδα, που εμφανίζονται οι τίτλοι ενοτήτων και νέων που θα επιλέξει ο διαχειριστής με μορφή συνδέσεων. Αν πρόκειται για νέο, προβάλλεται και η ημερομηνία καταχώρισης. Για ευκολότερη πλοήγηση, μόλις ο επισκέπτης μετακινήσει τον δρομέα επάνω από εκείνο το σημείο, η

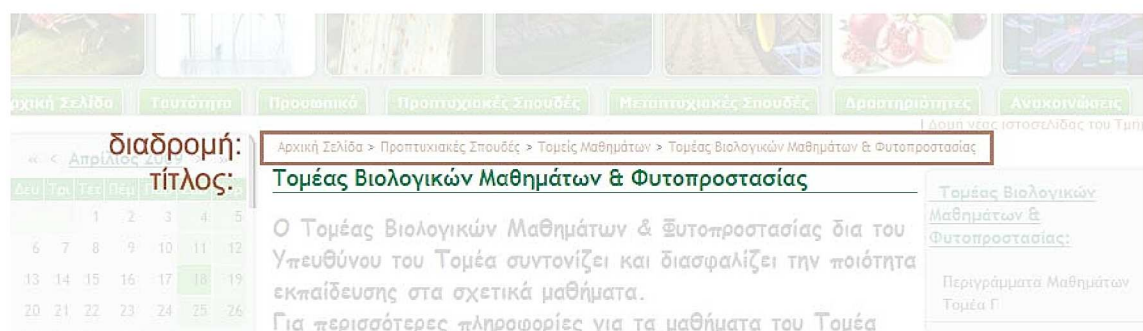
περιστροφή σταματά, και τονίζεται ο συγκεκριμένος σύνδεσμος.

Παρακάτω ακολουθεί το κυρίως περιεχόμενο που φαίνεται αναλόγως της ενότητας που θα επιλεγεί (Εικ. 5).



Εικόνα 5: Κεντρική στήλη της Ιστοσελίδας του ΦΠ

- Στην αρχική σελίδα ειδικά, προβάλλεται ένα κείμενο μπορεί να διαμορφωθεί μέσα από το διαχειριστικό σύστημα, και κάτω από αυτό ακολουθούν οι ανακοινώσεις (νέα / άρθρα) που θα επιλεγούν και αυτά από τον διαχειριστή.
- Σε σελίδα περιεχομένου, επάνω προβάλλεται ολόκληρη η διαδρομή στην οποία βρίσκεται η συγκεκριμένη ενότητα, και ακριβώς παρακάτω ο τίτλος της (Εικ 6).



Εικόνα 6: Παράδειγμα διαδρομής και τίτλου ενότητας

Ακολουθεί το περιεχόμενο (κείμενο-εικόνες-σύνδεσμοι και άλλα).

- Σε σελίδα ανακοινώσεων εμφανίζεται μετά την διαδρομή και τον τίτλο της

κατηγορίας λίστα με τα νέα που έχουν αναρτηθεί στην συγκεκριμένη ενότητα. Για ευκολότερη πλοήγηση προβάλλονται μόνο ο τίτλος και η ημερομηνία καταχώρισης, με σύνδεσμο για προβολή ολόκληρου του άρθρου. Όταν προβάλλεται το άρθρο, στην κάτω μεριά του υπάρχει σύνδεσμος για επιστροφή στην λίστα νέων που ανήκει.

- Σε σελίδα επικοινωνίας υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης φόρμας επικοινωνίας, με πεδία: Όνομα, Επώνυμο, Εταιρία, e-mail, Τηλέφωνο, Φαξ, μενού- Ενδιαφέρομαι για – Εκπαίδευση -Μεταπτυχιακό πρόγραμμα -Ερευνητικά θέματα -Άλλο, και τέλος περιοχή κειμένου για περεταίρο σχόλια. Με ένα αστερίσκο (*) επισημαίνονται τα πεδία που ο επισκέπτης πρέπει να συμπληρώσει ώστε να είναι δυνατή η απάντηση.

- Σε περίπτωση αναζήτησης εμφανίζονται τα αποτελέσματα, πρώτα τα άρθρα και μετά το περιεχόμενο. Στο τέλος εμφανίζονται επιλογές σχετικά με την εύρεση ώστε να γίνει πιο στοχευμένη ή να δοθεί άλλη λέξη προς αναζήτηση.

- Τέλος, επιλέγοντας ο επισκέπτης τα “Περιεχόμενα“ που βρίσκεται στο κατώτατο σημείο της ιστοσελίδας, προβάλλεται όλο το περιεχόμενο σε δένδροειδή μορφή.

6.3 - Δεξιά στήλη νέας ιστοσελίδας

Στην αρχική σελίδα, καθώς και στην σελίδα αναζήτησης και χάρτη περιεχομένου, ο επισκέπτης βλέπει εικονίδια με τους αντίστοιχους συνδέσμους προς:

1. το Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης (<http://www.ctr-crete.gr/>)
2. το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (<http://www.minagric.gr/>)
3. το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (<http://www.ypepth.gr/>)

Στις σελίδες περιεχομένου εμφανίζεται μενού των υποκατηγοριών της ενότητας που προβάλλεται, ενώ αν δεν υπάρχουν υποκατηγορίες, προβάλλονται οι ενότητες της κατηγορίας στην οποία βρίσκεται αυτή.

Στο κατώτατο μέρος της ιστοσελίδας υπάρχει σύνδεσμος για αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος (e-mail) και σύνδεσμος για την προβολή χάρτη περιεχομένων του ιστότοπου.

7 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστότοπου (ΣΔΠ)

Το Σύστημα διαχείρισης Περιεχομένου του Ιστότοπου του ΦΠ λειτουργεί μέσω διαδικτύου και φιλοξενείται και αυτό στον διακομιστή της ΣΤΕΓ. Η πρόσβαση σε αυτό

πραγματοποιείται από συγκεκριμένο σύνδεσμο, και για λόγους ασφαλείας του περιεχομένου που εμφανίζεται στην ιστοσελίδα του ΦΠ, η είσοδος σε αυτό είναι εφικτή μετά την πληκτρολόγηση του σωστού ονόματος χρήστη (username) και κωδικού (password).

Δίνεται επίσης η δυνατότητα το σύστημα να θυμάται τον διαχειριστή από τον συγκεκριμένο υπολογιστή, οπότε και να γίνεται αυτόματη εισαγωγή στο σύστημα. Μετά την σωστή πληκτρολόγηση των στοιχείων, ο διαχειριστής αποκτά πρόσβαση στο σύστημα.

Η οθόνη του διαχειριστικού συστήματος χωρίζεται σε 3 περιοχές (Εικ. 8):

1. Το επάνω τμήμα, που περιλαμβάνει τις περισσότερες επιλογές σχετικά με την ιστοσελίδα που έχουν να κάνουν με την δομή, την ασφάλεια και τις αναφορές των ιστότοπων.

2. Το αριστερό τμήμα που περιλαμβάνει το περιεχόμενο του ιστότοπου δομημένο σε δενδροειδή μορφή, για την άμεση πρόσβαση σε ενότητες και υποενότητες και άμεση επεξεργασία αυτών.

3. Το κύριο μέρος όπου εμφανίζονται οι ιστοσελίδες που επιλέγονται από το επάνω και το αριστερό τμήμα, με ρυθμίσεις, αναφορές, περιεχόμενο προς επεξεργασία και άλλα.

Αναλυτικότερα, παρακάτω δίνονται οι περιγραφές του κάθε τμήματος που αφορά την κεντρική ιστοσελίδα του διαχειριστικού προγράμματος:

7.1 Επάνω τμήμα ιστότοπου Διαχειριστικού προγράμματος

Το επάνω τμήμα (1) περιλαμβάνει οριζόντιο μενού με τις καρτέλες των επιλογών, και στην δεύτερη σειρά φαίνονται οι επιλογές της επιλεγμένης καρτέλας. Η δομή των επιλογών έχει ως εξής:

7.1.1 Αρχική Ιστοσελίδα ιστότοπου Διαχειριστικού προγράμματος

- “Αρχική Σελίδα”: αρχική σελίδα του διαχειριστικού.
- “Προεπισκόπηση”: προβολή σε νέο παράθυρο του υπό διαχείριση ιστότοπου.
- “Αναζήτηση”: εργαλείο για εύκολη εύρεση και προβολή καταχωρημένου περιεχομένου. Μετά την αναζήτηση λέξης εμφανίζονται τα αποτελέσματα, ενότητες και άρθρα που περιείχαν την εν λόγω λέξη / φράση. Φαίνεται ένας αύξων αριθμός, ο τίτλος, η ημερομηνία καταχώρισης, περίληψη (αν υπάρχει) και η κατάσταση της ενότητας, ενεργή ή όχι. Τα αποτελέσματα μπορούν να ταξινομηθούν σύμφωνα με τον αύξοντα αριθμό, τον τίτλο, την περίληψη και την κατάσταση, πατώντας επάνω στο Νο, Τίτλος, Περίληψη και Κατάσταση αντίστοιχα.
- “Νέα Σελίδα”: Δημιουργία νέας κατηγορίας-ενότητας περιεχομένου. Καταχωρείται το όνομα-τίτλος, η διαδρομή στον χάρτη περιεχομένου, μία σύντομη περιγραφή (προαιρετικά) και τι τύπος περιεχομένου είναι, όπου υπάρχουν οι επιλογές για:
 - **Κείμενο** (κείμενο – εικόνες),
 - **Άλμπουμ** (φωτογραφίες),
 - **Νέα** (σύνολο ανακοινώσεων, άρθρων, νέων),
 - **Επιλεγμένα Νέα** (επιλεγμένα άρθρα/ περιεχόμενο, προβάλλεται σαν λίστα στην συγκεκριμένη σελίδα με δυνατότητα επιλογής σειράς),
 - **Φόρουμ** (απλός πίνακας δημόσιας συζήτησης)
 - **Επαφή** (κείμενο – φόρμα επικοινωνίας).

7.1.2 Δομή ιστότοπου Διαχειριστικού προγράμματος

Αυτό το σύνολο επιλογών περιλαμβάνει εύρεσης της σελίδας, ομαδοποίησης άρθρων και ρυθμίσεις εμφάνισης περιεχομένου. Αναλυτικότερα:

- “Ρύθμιση λέξεων κλειδιών και περιγραφής”: Οι λέξεις κλειδιά(keywords) και η περιγραφή της ιστοσελίδας(description) χρησιμοποιούνται ευρέως από τις μηχανές αναζήτησης και τους φυλομετρητές προκειμένου να κατατάξουν την ιστοσελίδα βάση του περιεχομένου της και να είναι ευκολότερη η εύρεσή της

βάση των λέξεων που θα καταχωρηθούν. Αν και δεν αποτελεί το μοναδικό κριτήριο, ωστόσο βοηθά στην προβολή της ιστοσελίδας στα πρώτα αποτελέσματα της αναζήτησης.

- “Θεματικές Ενότητες”: Στον χάρτη περιεχομένου του ιστότοπου, πιθανό να υπάρχουν αρκετές ενότητες με νέα, ανακοινώσεις, άρθρα. Για την ευκολότερη και πιο άμεση πρόσβαση στην πληροφορία, μπορούν σε αυτό το σημείο να δημιουργηθούν θεματικές ενότητες όπως π.χ. “Έρευνα“, “Έξετάσεις“ και ό,τι άλλο χρειαστεί. Κάθε άρθρο, είτε κατά την καταχώριση είτε κατά την διόρθωσή του μπορεί να αντιστοιχηθεί σε μία ή περισσότερες θεματικές ενότητες. Ο επισκέπτης βλέπει τις θεματικές ενότητες που περιλαμβάνεται το συγκεκριμένο άρθρο, και μπορεί να διαλέξει από τους τίτλους των άρθρων για συναφή θέματα.
- “Περιεχόμενο Αρχικής Σελίδας”: Εδώ ο διαχειριστής έχει πρόσβαση στο περιεχόμενο που εμφανίζεται στην αρχική σελίδα. Άμεσα βλέπει τα Νέα / Ανακοινώσεις που εμφανίζονται κάτω από το εισαγωγικό κείμενο, όπου μπορεί να προσθέσει (Νέα προσθήκη) / αφαιρέσει άρθρα, καθώς επίσης και να ορίσει την σειρά εμφάνισής τους. Υπάρχει επιλογή για τις εικόνες (banners) που εμφανίζονται στην αρχική σελίδα, ώστε σε πιθανή επέκταση της ιστοσελίδας να μπορούν να διαχειριστούν και αυτά. Τέλος, στην επιλογή κείμενο, γίνεται επεξεργασία του κειμένου της αρχικής σελίδας.
- “Περιστρεφόμενη επικεφαλίδα”: Διαχείριση των ενοτήτων και άρθρων των οποίων ο τίτλος προβάλλεται στην περιστρεφόμενη επικεφαλίδα (προσθήκη, κατάργηση, αλλαγή σειράς).
- “Επάνω μενού”: Διαχείριση των κατηγοριών που προβάλλονται στο επάνω μενού (προσθήκη, κατάργηση, αλλαγή σειράς). Μετά από κάθε αλλαγή, καλό είναι να ελέγχεται το αποτέλεσμα, καθώς η προσθήκη μεγάλου αριθμού κατηγοριών μπορεί να προκαλέσει την παραμόρφωση της ιστοσελίδας.

7.1.3 Ασφάλεια

Η καρτέλα Ασφάλεια περιλαμβάνει τις επιλογές που έχουν να κάνουν με την πρόσβαση των χρηστών στο Διαχειριστικό Σύστημα

- “Διαχείριση χρηστών συστήματος”: Ο Διαχειριστής του συστήματος μπορεί να δημιουργήσει λογαριασμούς με ξεχωριστά ονόματα και κωδικούς (usernames/

passwords). Σε κάθε χρήστη, μπορεί να δώσει και συγκεκριμένο επίπεδο πρόσβασης. Τα στοιχεία που καταχωρούνται, πέραν των συνθηματικών, είναι το ονοματεπώνυμο και η ηλεκτρονική διεύθυνση.

- “Διαχείριση ομάδων χρηστών συστήματος”: Το εν λόγω εργαλείο έχει σκοπό την δημιουργία ομάδων χρηστών, με πρόσβαση μόνο σε επιλεγμένες κατηγορίες περιεχομένου. Έτσι μπορεί παραδείγματος χάρη ένας υπεύθυνος εργαστηρίου να ανανεώνει μόνο το περιεχόμενο της συγκεκριμένης ενότητας, να καταχωρεί νέα, και άλλα.

Κατά την νέα εγγραφή ή διόρθωση μίας ομάδας, ο χάρτης του περιεχομένου εμφανίζεται σε λίστα με κουτάκια επιλογής αριστερά από τα ονόματα κατηγοριών. Οι χρήστες της συγκεκριμένης ομάδας θα έχουν πρόσβαση μόνο στις επιλεγμένες ενότητες.

7.1.4 Αναφορές ιστότοπου Διαχειριστικού προγράμματος



Εδώ ο διαχειριστής μπορεί να δει συνοπτικά στοιχεία για την επισκεψιμότητα της ιστοσελίδας, το μέγεθος του περιεχομένου της ιστοσελίδας και των εισόδων στο διαχειριστικό εργαλείο.

- “Επισκέψεις ανά σελίδα”: Εμφανίζεται λίστα με τις ενότητες περιεχομένου, πόσες επισκέψεις είχε η κάθε μία ξεχωριστά και πότε ήταν η τελευταία επίσκεψη. Στην περίπτωση κατηγοριών με άρθρα, εμφανίζεται μενού με τον τίτλο του νέου, επισκέψεις που δέχτηκε, καθώς και εδώ, την τελευταία επίσκεψη. Υπάρχει η δυνατότητα μηδενισμού του μετρητή, καθώς και μηδενισμός όλων μαζί.
- “Συνολικός χώρος αρχείων και περιεχομένου”: Προβολή του χώρου που καταλαμβάνουν τα αρχεία της ιστοσελίδας, που έχουν καταχωρηθεί στο διαχειριστικό εργαλείο, όπως εικόνες, αρχεία pdf, word, excell και άλλα, καθώς και του περιεχομένου που είναι καταχωρημένο στην βάση δεδομένων. Επίσης προβάλλεται και το συνολικό μέγεθος, των αρχείων και της βάσης δεδομένων μαζί.
- “Πρόσβαση στην διαχείριση”: Προβολή λίστας τελευταίων επισκέψεων

κάθε χρήστη, και συνολικών φορών πρόσβασης.

7.2 Αριστερό τμήμα

Στο Αριστερό τμήμα (2) [Εικόνα ...] εμφανίζεται ο χάρτης του περιεχομένου, με την δομή που είναι αυτό καταχωρημένο από τον διαχειριστή. Στην επάνω μεριά υπάρχουν κουμπιά, που μπορούν να αξιοποιηθούν για μελλοντική επέκταση του συστήματος, καθώς και λειτουργικά κουμπιά με τις εξής δυνατότητες:

-  Ανανέωση χάρτη δενδροειδούς μορφής
-  Τακτοποίηση βασικών κατηγοριών

7.2.1 Ανανέωση χάρτη δενδροειδούς μορφής





Όταν καταχωρούνται, διορθώνονται ή διαγράφονται οι ενότητες, ο χάρτης του περιεχομένου χρειάζεται να ανανεωθεί, ώστε ό,τι δείχνει να είναι ακριβές. Αυτό γίνεται με το πάτημα του συγκεκριμένου κουμπιού.

7.2.2 Τακτοποίηση βασικών κατηγοριών

Οι βασικές ενότητες όπως “Ταυτότητα”, “Προσωπικό”, “Προπτυχιακές Σπουδές”, “Ανακοινώσεις”, “Μεταπτυχιακές Σπουδές”, “Επικοινωνία” και “Αξιολόγηση Τμήματος” όπου από αυτές ξεκινούν οι υπόλοιπες κατηγορίες, πατώντας αυτό το εικονίδιο μπορούν να τακτοποιηθούν, με την σειρά που επιλέξει ο διαχειριστής. Η διαμορφωμένη σειρά, φαίνεται στον χάρτη περιεχομένου.

7.2.3 Τύποι ενότητων

Για να είναι ευκολότερη η πλοήγηση στον χάρτη περιεχομένου, κάθε τύπος ενότητας έχει και ξεχωριστό εικονίδιο:

-  Σελίδα περιεχομένου (κείμενο, εικόνες, σύνδεσμοι και άλλα)
-  Σύνολο νέων, άρθρων, ανακοινώσεων
-  Άλμπουμ φωτογραφιών και εικόνων
-  Σελίδα με φόρμα επικοινωνίας.

7.2.4 Περιγραφή δένδρου περιεχομένου

Με το άνοιγμα του διαχειριστικού συστήματος, εμφανίζονται οι βασικές

κατηγορίες. Όσες έχουν υποκατηγορίες, αριστερά τους εμφανίζεται ένα συν (+). Πατώντας το, γίνεται (-) και εμφανίζονται από κάτω οι υποενότητες της κατηγορίας. Πατώντας το (-) γίνεται και πάλι (+), αφού κλείσουν οι υποενότητες.

7.2.5 Μενού επιλογών της κάθε ενότητας

Πατώντας το δεξί πλήκτρο του ποντικιού επάνω στο όνομα της κάθε κατηγορίας, ή αριστερό πλήκτρο στο εικονίδιο τύπου της, εμφανίζεται το μενού επιλογών. Στο επάνω μέρος του, και στοιχισμένο δεξιά, εμφανίζεται το όνομα της ενότητας.

Οι δυνατότητες που παρέχονται στον διαχειριστή είναι οι εξής:

- “Προβολή Σελίδας”: Το περιεχόμενο της ενότητας εμφανίζεται στο κεντρικό τμήμα του διαχειριστικού συστήματος.
- “Διόρθωση Σελίδας”: Το περιεχόμενο της ενότητας εμφανίζεται στο κεντρικό τμήμα, σε κατάσταση διόρθωσης.
- “Μετακίνηση Σελίδας”: Αλλαγή διαδρομής στην οποία ανήκει, στον χάρτη περιεχομένου
- “Δημιουργία Σελίδας”: Δημιουργία υποενότητας της συγκεκριμένης κατηγορίας.
- “Ιδιότητες Σελίδας”: Αλλαγή Ονόματος κατηγορίας, διαδρομής της, σύντομης περιγραφής και τι τύπος είναι. Επίσης υπάρχει και επιλογή αν θα είναι ενεργή, δηλαδή αν θα εμφανίζεται στην ιστοσελίδα.
- “Θέσεις Υποσελίδων”: Στο κεντρικό τμήμα εμφανίζονται οι υποενότητες της κατηγορίας με επιλογές για ταξινόμηση.
- “Διαγραφή Σελίδας”: Με αυτή την επιλογή εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής της κατηγορίας. Θα διαγραφούν επίσης και όλες οι υποενότητες της.
- “Προεπισκόπηση Σελίδας”: Άνοιγμα σε νέο φυλλομετρητή ιστοσελίδων της συγκεκριμένης ιστοσελίδας, όπως την βλέπουν οι επισκέπτες του ιστότοπου.

7.3 Κεντρικό τμήμα

Σε αυτό το σημείο προβάλλονται οι επιλογές και το περιεχόμενο από το επάνω και το αριστερό τμήμα αντίστοιχα, όπως αναφέρθηκαν παραπάνω.

8 Επεκτασιμότητα

Σε ένα Ίδρυμα όπως το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα της Κρήτης υπάρχει συνεχής ανάπτυξη και εξέλιξη. Για αυτό το λόγο και οι ιστότοποι της ΣΤΕΓ, του ΦΠ και του ΒΙΟΘΕΚΑ, σχεδιάστηκαν και κατασκευάστηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολη η ενσωμάτωση νέων υπηρεσιών, όπως περιοχές μελών, συνομιλία μεταξύ επισκεπτών και άλλες, αναλόγως με τις ανάγκες που πιθανό να υπάρχουν μελλοντικά.

9 Βιβλιογραφία

PHP: Hypertext Preprocessor

<http://www.php.net> (τελευταία πρόσβαση Απρίλιος 2009)

World Wide Web Consortium - Web Standards

<http://www.w3c.org> (τελευταία πρόσβαση Απρίλιος 2009)

MySQL :: The world's most popular open source database

<http://www.mysql.com> (τελευταία πρόσβαση Απρίλιος 2009)

Welcome! - The Apache HTTP Server Project

<http://httpd.apache.org> (τελευταία πρόσβαση Απρίλιος 2009)

Wikipedia

<http://www.wikipedia.org> (τελευταία πρόσβαση Απρίλιος 2009)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της παρούσας πτυχιακής σημαντική ήταν η βοήθεια του Δρ. Φίλιππου Βερβερίδη, καθώς γνωρίζει τις ανάγκες του τμήματος ΦΠ που υπήρχαν όσον αφορά την διαδικτυακή του παρουσία.

Για την ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής πολύτιμη ήταν η βοήθεια του Νίκου Κορναράκη, που επιμελήθηκε του γραφιστικού μέρους των ιστότοπων, τόσο στην εμφάνιση όσο και στην επεξεργασία και ετοιμασία των γραφικών για την χρήση τους στις ιστοσελίδες της ΣΤΕΓ, ΦΠ και ΒΙΟΘΕΚΑ.

Επίσης ένα ευχαριστώ αξίζει στην Κατερίνα Φιλλιπάκη και στην Δανάη Καρακώστα για την βοήθειά τους στην σύνταξη της πτυχιακής σε μορφή Word.