



**Ανάλυση και σχεδίαση πληροφοριακού
συστήματος που εξυπηρετεί ανάγκες
μικρομεσαίας επιχείρησης**

Ηλίας Μουσιάδης Α.Μ: 2007175

Επιβλέπων Καθηγητής: Ιωάννης Πικραμμένος

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε.
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
(Εδρα Σπάρτη)
Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου**

ΙΟΥΝΙΟΣ 2016, Σπάρτη

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	5
Abstract	5
1. Εισαγωγή.....	6
1.2 Σκοπός και στόχοι της πτυχιακής.....	6
1.3 Δομή Πτυχιακής Εργασίας.....	6
Κεφάλαιο 2 - Ανάλυση Σκοπιμότητας και Ανάλυση Απαιτήσεων	8
2.1 Ανάλυση απαιτήσεων.....	8
2.2 Ανάλυση σκοπιμότητας.....	8
2.3 Προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν	9
2.4 Σκοπός έργου.....	12
2.5 Προσέγγιση	12
2.6 Αρχιτεκτονική των εφαρμογών για το Web.....	12
2.6.1 TCP/IP	13
2.6.1.1 Επίπεδα της Σουίτας TCP/IP.....	14
2.6.2 Internet Protocol	15
Εισαγωγή.....	15
IPv4	15
IPv5	16
IPv6	16
2.6.3 HyperText Transfer Protocol.....	16
2.6.3.1 Τι είναι το WWW	17
2.6.4 Το Web Site.....	18
2.6.5 Apache.....	19
2.6.6 Xampp	20
2.6.6.1 Εγκατάσταση Xampp	22
2.6.6.2 Παραμετροποίηση PhpMyAdmin	26
Κεφάλαιο 3 - Πληροφοριακά συστήματα	32
3.1 Εισαγωγή.....	32
3.2 Ιστορία Πληροφοριακών Συστημάτων.....	33
3.3 Τύποι των πληροφοριακών Συστημάτων	33
3.4 Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων.....	35
3.5 Ο κύκλος ζωής των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	36
3.5.1 Στάδια του κύκλος ζωής ενός Πληροφοριακού Συστημάτος	37

3.6 Μεθοδολογίες και Εργαλεία Ανάπτυξης Συστημάτων.....	40
3.6.1 Δομημένες Μεθοδολογίες	41
Κεφάλαιο 4 – Παρουσίαση Ιστοχώρου	44
4.1 Αρχική Σελίδα	44
4.2 Σελίδα Προφίλ Εταιρίας.....	45
4.3 Σελίδα Προϊόντων Εταιρίας	45
4.4 Σελίδα Συνεργατών Εταιρίας	46
4.5 Σελίδα Επικοινωνίας Εταιρίας.....	47
4.6 Χωροθέτηση Εταιρίας.....	48
Κεφάλαιο 5 Συμπεράσματα.....	49
Βιβλιογραφία.....	50
Παράρτημα «Α» - Κώδικας Εφαρμογής	52

ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπογράφως ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται λεπτομερώς στην εργασία αυτή. Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές, όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία είτε βάση επιστημονικής παράφρασης. Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής, γεγονός που σημαίνει αποτυχία στην Πτυχιακή μου Εργασία και κατά συνέπεια αποτυχία απόκτησης του Τίτλου Σπουδών, πέραν των λοιπών συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων. Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η Πτυχιακή Εργασία προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι, αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δε μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

Όνομα και Επώνυμο Συγγραφέα (Με Κεφαλαία):

.....

Υπογραφή (Ολογράφως, χωρίς μονογραφή):

.....

Ημερομηνία (Ημέρα – Μήνας – Έτος):

.....

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή έχει ως αντικείμενο την υλοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος – ιστοσελίδας για λογαριασμό της εταιρίας ΜΠΑΝΑΣ, η οποία δραστηριοποιείται στο χώρο των επίπλων και βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή της Λάρισας. Στο θεωρητικό μέρος της πτυχιακής εργασίας έγινε ανάλυση απαιτήσεων και σκοπιμότητας του παρόντος έργου, αναπτύχθηκε η αρχιτεκτονική εφαρμογών για το διαδίκτυο, παρουσιάστηκαν οι γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιήθηκαν και αναλύθηκαν διεξοδικά τα πληροφοριακά συστήματα, οι τύποι τους και οι μεθοδολογίες ανάπτυξής τους. Στο πρακτικό μέρος της πτυχιακής εργασίας, αναπτύχθηκε ένας στατικός ιστοχώρος για την εταιρία ΜΠΑΝΑΣ, χρησιμοποιώντας τις γλώσσες PHP, HTML, CSS.

Abstract

This project is designed to implement an information system - web site on behalf of the company BANAS, which operates in the field of furniture and located in the region of Larissa. In the theoretical part of the final work was analysis of requirements and feasibility of this project, the architecture of applications developed for the web, presented the programming languages used and thoroughly analyzed information systems, their types and their development methodologies. In the practical part of the thesis, a static website developed for the company BANAS using the PHP language, HTML, CSS.

1. Εισαγωγή

Η διαρκώς εξελισσόμενη τεχνολογία έχει καταστήσει πλέον την δημιουργία ιστοχώρων ιδιαίτερα εύκολη διαδικασία ακόμη και για τους αρχάριους χρήστες. Παλιότερα, η δημιουργία ενός ιστοχώρου ήταν αρμοδιότητα κάποιου προγραμματιστή, ο οποίος βέβαια αμείβονταν αδρά ώστε να υλοποιήσει τον ιστοχώρο. Πλέον, η ανάπτυξη των διαφόρων εργαλείων προγραμματισμού και η ευρέως χρησιμοποίηση των γλωσσών προγραμματισμού HTML, PHP και CSS έφεραν την επανάσταση στην υλοποίηση των ιστοχώρων. Οι δεκάδες διαθέσιμοι διαδραστικοί ιστοχώροι έχουν συμβάλλει καταλυτικά την καθημερινή μας ζωή, απλοποιώντας χρονοβόρες διαδικασίες. Στο πλαίσιο της πληροφόρησης και online ενημέρωσης των μελών τους, πολλοί οργανισμοί και συνεταιρισμοί προβαίνουν στην δημιουργία ιστοσελίδων (στατικών ή δυναμικών), έτσι ώστε τα μέλη τους να έχουν την δυνατότητα να επικοινωνήσουν μεταξύ τους, να παρακολουθούν χρήσιμες ανακοινώσεις και να ενημερώνονται γρήγορα και εύκολα, από τον υπολογιστή τους για θέματα που τους αφορούν.

1.2 Σκοπός και στόχοι της πτυχιακής

Το αντικείμενο της πτυχιακής είναι η σχεδίαση και η υλοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος - ιστοχώρου, μέσω του οποίου, οι επισκέπτες μπορούν να βρουν χρήσιμες πληροφορίες για την εταιρία επίπλων ΜΠΑΝΑΣ και να χρησιμοποιήσουν τις λειτουργίες του ιστοχώρου..

1.3 Δομή Πτυχιακής Εργασίας

Στο δεύτερο κεφάλαιο της πτυχιακής γίνεται ανάλυση σκοπιμότητας και ανάλυση προδιαγραφών / απαιτήσεων. Πιο αναλυτικά, γίνεται καταγραφή και έκθεση των απαιτήσεων, ώστε το πληροφοριακό σύστημα να είναι πιο φιλικό στο χρήστη. Ακόμα γίνεται αναφορά των γλωσσών προγραμματισμών / προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν.

α. Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση των πληροφοριακών συστημάτων, παρουσιάζονται οι τύποι και οι κατηγορίες τους και αναλύεται σχολαστικά ο κύκλος ζωής ενός πληροφοριακού συστήματος.

β. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση της εταιρίας σε επιμέρους τομείς.

γ. Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο, γίνεται παρουσίαση και επεξήγηση του ιστοχώρου «ΜΠΙΑΝΑΣ», παραθέτοντας πληθώρα screenshots και ενός αναλυτικού εγχειρίδιου χρήσης.

Η πτυχιακή καταλήγει με τα συμπεράσματα και την ελληνική και ξένη βιβλιογραφία.

Στο παράρτημα «Α» παρατίθεται ο κώδικας του ιστοχώρου.

Κεφάλαιο 2 - Ανάλυση Σκοπιμότητας και Ανάλυση Απαιτήσεων

2.1 Ανάλυση απαιτήσεων

Στην φάση της ανάλυσης των απαιτήσεων, πρωταρχικός στόχος είναι η όσο το δυνατό καλύτερη ανάλυση των αναγκών του χρήστη, είτε αυτός είναι από την πλευρά του διαχειριστή του συστήματος, είτε από την πλευρά του απλού χρήστη. Το πληροφοριακό σύστημα οφείλει να είναι φιλικό και εύχρηστο προς οποιονδήποτε το χρησιμοποιεί και φυσικά να παρέχει τις απαιτούμενες πληροφορίες χωρίς να προκαλεί δυσφορία.

2.2 Ανάλυση σκοπιμότητας

Η ανάλυση σκοπιμότητας είναι η διεργασία με την οποία μετράται κατά πόσο είναι εφικτή η υλοποίηση του έργου που επιθυμούμε να εκτελέσουμε. Η ανάλυση σκοπιμότητας καλύπτει τρεις διακριτές περιοχές, τη λειτουργική που εξετάζει το πώς η λύση θα γίνει αποδεκτή από τους χρήστες, την τεχνική που ελέγχει κατά πόσο είναι πρακτική η συγκεκριμένη πρόταση και τέλος την οικονομική σκοπιμότητα που ελέγχει αν η προτεινόμενη λύση είναι οικονομικά εφικτή.

Η εργασία αυτή, θεωρούμε ότι θα είναι αποδεκτή από τους χρήστες καθώς θα τους βοηθήσει σε πρακτικά θέματα και δεν παρουσιάζει κάποια δυσκολία στον χειρισμό. Επιπλέον, δεν έχει κάποιο κόστος καθώς τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν διατίθενται δωρεάν στο διαδίκτυο.

2.3 Προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν

Πιο συγκεκριμένα προτιμήθηκε η χρήση προγραμμάτων βάσεων δεδομένων όπως η MySQL για την αποθήκευση δεδομένων, ενώ το Web Design παραμετροποιήθηκε με την βοήθεια της CSS και της PHP.



Εικόνα 1. Λογότυπο της MySQL.

Η **MySQL** είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) το οποίο μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά του από την κόρη του Μόντυ Βιντένιους, την Μάι. Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων.

Ο κωδικός του εγχειρήματος είναι διαθέσιμος μέσω της GNU General Public License, καθώς και μέσω ορισμένων ιδιόκτητων συμφωνιών. Ανήκει και χρηματοδοτείται από μία και μοναδική κερδοσκοπική εταιρία, τη σουηδική MySQL AB, σήμερα θυγατρική της Sun Microsystems.

Πλεονεκτήματα MySQL :

1. Υψηλή απόδοση
2. Χαμηλό Κόστος
3. Ευκολία μάθησης και χρήσης
4. Μεταφερσιμότητα
5. Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης
6. Διαθεσιμότητα υποστήριξης



Εικόνα 2. Λογότυπο της CSS

Η **CSS** (*Cascading Style Sheets-Διαδοχικά Φύλλα Στυλ*) ή (αλληλουχία φύλλων στυλ) είναι μια γλώσσα υπολογιστή που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης. Πιο πρακτικά χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που γράφτηκε στις γλώσσες HTML και XHTML, δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης μιας ιστοσελίδας και γενικότερα ενός ιστοτόπου.

Η CSS είναι μια γλώσσα του υπολογιστή βασισμένη για να αναπτύξει στυλιστικά μια ιστοσελίδα δηλαδή να διαμορφώσει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοίχιση και δίνει πάρα πολλές δυνατότητες σε σχέση με την html. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η γλώσσα CSS είναι απαραίτητη.¹



Εικόνα 3.Λογότυπο της PHP

Η **PHP** είναι μια γλώσσα προγραμματισμού για τη δημιουργία σελίδων web με δυναμικό περιεχόμενο. Μια σελίδα PHP περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού (π.χ. Apache), ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο, που θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε μορφή κώδικα HTML.

Η ιστορία της PHP ξεκινά από το 1995, όταν ένας φοιτητής, ο Rasmus Lerdorf δημιούργησε χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Perl ένα απλό

¹ <http://en.wikipedia.org/wiki/CSS>

script με όνομα php.cgi, για προσωπική χρήση. Το script αυτό είχε σαν σκοπό να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό του σημείωμα. Αργότερα αυτό το script το διέθεσε και σε φίλους του, οι οποίοι άρχισαν να του ζητούν να προσθέσει περισσότερες δυνατότητες. Η γλώσσα τότε ονομαζόταν PHP/FI από τα αρχικά Personal Home Page/Form Interpreter. Το 1997 η PHP/FI έφθασε στην έκδοση 2.0, βασιζόμενη αυτή τη φορά στη γλώσσα C και αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν, ενώ αργότερα την ίδια χρονιά οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή, βασιζόμενοι όμως αρκετά στην PHP/FI 2.0.

Έτσι η PHP έφθασε στην έκδοση 3.0 η οποία θύμιζε περισσότερο τη σημερινή μορφή της. Στη συνέχεια, οι Zeev και Andi δημιούργησαν την εταιρεία Zend (από τα αρχικά των ονομάτων τους), η οποία συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη και εξέλιξη της γλώσσας PHP. Ακολούθησε το 1998 η έκδοση 4 της PHP, τον Ιούλιο του 2004 διατέθηκε η έκδοση 5, ενώ αυτή τη στιγμή έχουν ήδη διατεθεί και οι πρώτες δοκιμαστικές εκδόσεις της επερχόμενης PHP 6, για οποιονδήποτε προγραμματιστή θέλει να τη χρησιμοποιήσει. Οι περισσότεροι ιστότοποι επί του παρόντος χρησιμοποιούν κυρίως τις εκδόσεις 4 και 5 της PHP.²

Πλεονεκτήματα PHP :

Διασυνδέσεις με πολλά διαφορετικά συστήματα βάσεων δεδομένων.

Ενσωματωμένες βιβλιοθήκες για πολλές συνηθισμένες Web διαδικασίες.

Χαμηλό Κόστος

Ευκολία μάθησης και χρήσης

Δυνατή αντικειμενοστραφή υποστήριξη

Μεταφερσιμότητα

² <http://el.wikipedia.org/wiki/PHP>

Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης

Διαθεσιμότητα υποστήριξης

2.4 Σκοπός έργου

Η δημιουργία του πληροφοριακού συστήματος αφορά την κατασκευή μιας δυναμικής ιστοσελίδας, η οποία να εξυπηρετεί τις ανάγκες των χρηστών προσφέροντας πιο εύκολη, γρήγορη και πλήρη ενημέρωση. Παρέχει στους χρήστες – επισκέπτες την δυνατότητα να ενημερωθούν για θέματα που τους ενδιαφέρουν και να κάνουν εγγραφή ώστε να εκμεταλλευτούν διάφορες υπηρεσίες και να άρουν τυχόν περιορισμούς διαβάθμισης στην εμφάνιση του περιεχομένου. Τους απαλλάσσει από κόπο και χρόνο να απευθυνθούν σε άλλα μέλη για την άμεση ενημέρωσή τους, αξιολογώντας πιο εποικοδομητικά τον συγκεκριμένο χρόνο. Συνοπτικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι βασικός στόχος του έργου είναι η διευκόλυνση των χρηστών, στο να εντοπίσουν ορισμένες ουσιώδεις πληροφορίες εύκολα και απλά.

2.5 Προσέγγιση

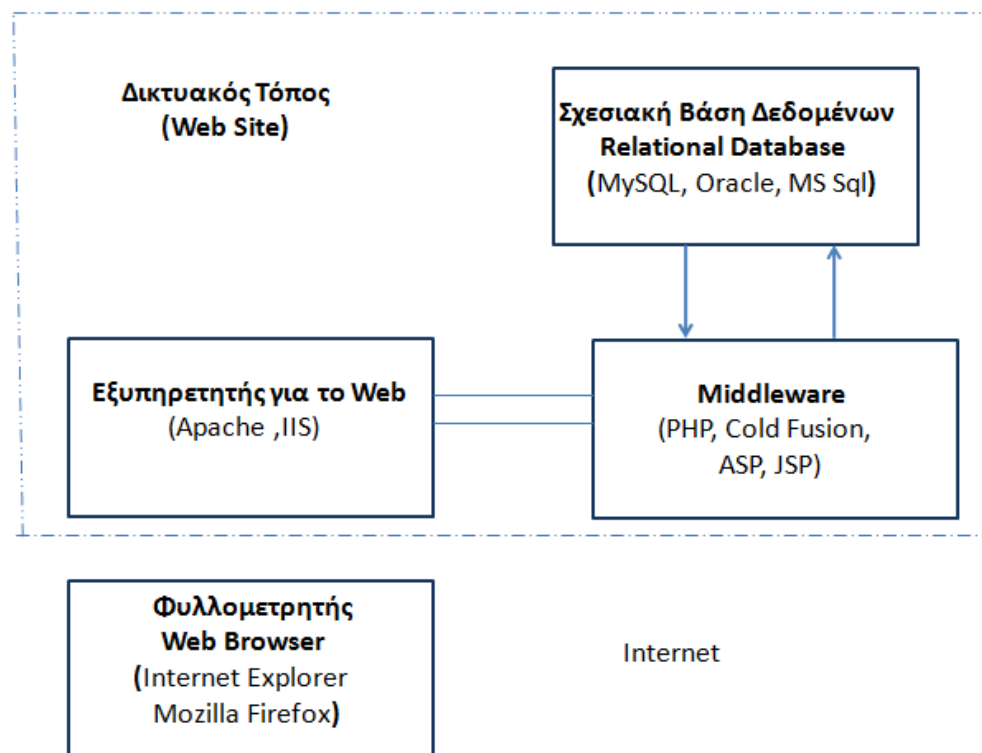
Η προσέγγιση μας όσον αφορά τις μελέτες αναλυτικών λειτουργιών και τεχνικών προδιαγραφών πρέπει να είναι τέτοια ώστε να συμβάλλει :

- ✓ Στην δημιουργία εύχρηστου συστήματος το οποίο θα μπορεί όχι μόνο να ικανοποιεί τις τωρινές ανάγκες, αλλά να μπορεί να προβλέπει και να βρίσκει λύσεις.
- ✓ Αναλυτικότερα, θα θέλαμε να προβλέπονται ορισμένες κύριες μελλοντικές απαιτήσεις ώστε να μπορούμε να τις επιλύουμε άμεσα με τον βέλτιστο τρόπο.

2.6 Αρχιτεκτονική των εφαρμογών για το Web

Ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν οι δυναμικές εφαρμογές για το Web περιγράφεται εποπτικά στο σχήμα που ακολουθεί (Εικόνα 6). Ο δικτυακός τόπος στον οποίο έχει πρόσβαση ο επισκέπτης μέσω του Διαδικτύου, χρησιμοποιώντας τον

φυλλομετρητή του, περιλαμβάνει έναν Web Server, τον κατάλληλο Middleware και το σύστημα διαχείρισης σχεσιακής βάσης δεδομένων όπου βρίσκεται το περιεχόμενο που διακινείται. Οι εντολές για την διαχείριση αυτού του περιεχόμενου και η εξυπηρέτηση των εξωτερικών αιτημάτων που έρχονται στον Server, γίνονται μέσω της γλώσσας σεναρίων από την πλευρά του διαχειριστή (Middleware) .



Εικόνα 4. Σχεσιακή Βάση Δεδομένων και σχεσιακή Λειτουργία

2.6.1 TCP/IP

Το "TCP/IP" (Transmission Control Program/Internet Protocol=Πρόγραμμα Ελέγχου Μετάδοσης και πρωτόκολλο του Internet) είναι μια συλλογή πρωτοκόλλων επικοινωνίας στα οποία βασίζεται το Διαδίκτυο αλλά και μεγάλο ποσοστό των εμπορικών δικτύων. Η ονομασία TCP/IP προέρχεται από τις συντομογραφίες των δυο κυριότερων πρωτοκόλλων που περιέχει: το TCP ή Transmission Control Protocol (Πρωτόκολλο Ελέγχου Μετάδοσης) και το IP ή Internet Protocol (Πρωτόκολλο Διαδικτύου).

Αυτή η συλλογή πρωτοκόλλων, όπως και πολλές άλλες άλλωστε, είναι οργανωμένη σε στρώματα ή επίπεδα (layers). Το καθένα τους απαντά σε συγκεκριμένα προβλήματα μεταφοράς δεδομένων και παρέχει μια καθορισμένη υπηρεσία στα υψηλότερα στρώματα. Τα ανώτερα επίπεδα είναι πιο κοντά στη λογική του χρήστη και εξετάζουν πιο αφηρημένα δεδομένα, στηριζόμενα σε πρωτόκολλα χαμηλότερων στρωμάτων για να μεταφράσουν δεδομένα σε μορφές που μπορούν να διαβιβαστούν με φυσικά μέσα.

Το μοντέλο OSI, το οποίο παραμένει έως σήμερα μόνο θεωρητικό, προτείνει την κατάταξη των πρωτοκόλλων δικτύων σε έναν οργανωμένο σωρό 7 στρωμάτων. Συγκρίσεις ανάμεσα στο μοντέλο OSI και το TCP/IP δείχνουν τη σημασία των πρωτοκόλλων που περιέχονται στη σουίτα IP, από την άλλη πλευρά όμως μπορεί να προκληθεί σύγχυση, καθώς το TCP/IP αποτελείται από μόνο 4 στρώματα.

2.6.1.1 Επίπεδα της Σουίτας TCP/IP

Τα πρωτόκολλα Διαδικτύου κάνουν χρήση της ενθυλάκωσης (encapsulation) για να παρέχουν γενικά πρωτόκολλα και υπηρεσίες. Ένα πρωτόκολλο υψηλού στρώματος χρησιμοποιεί τα πρωτόκολλα των κατώτερων για να λειτουργήσει.

Το παρακάτω σχεδιάγραμμα τοποθετεί τα διάφορα πρωτόκολλα του TCP/IP με βάση τα κριτήρια του μοντέλου OSI:

7	Εφαρμογής (Application)	π.χ. HTTP, SMTP, SNMP, FTP, Telnet, NFS
6	Παρουσίασης (Presentation)	π.χ. XDR, ASN.1, SMB, AFP
5	Συνεδρίας (Session)	π.χ. ISO 8327 / CCITT X.225, RPC, Netbios, ASP
4	Μεταφοράς (Transport)	π.χ. TCP, UDP, RTP, SPX, ATP
3	Δικτύου (Network)	π.χ. IP (IPv4 ή IPv6), ICMP, IGMP, X.25, CLNP, ARP, OSPF, RIP, IPX, DDP
2	Συνδέσμου (Link)	π.χ. Ethernet, Token Ring, PPP, HDLC, Frame relay, ATM
1	Φυσικό (Physical)	π.χ. Ραδιοφωνικό σήμα, Λείζερ, Οπτική Ίνα

Εικόνα 5. Διάφορα πρωτόκολλα του TCP/IP με βάση τα κριτήρια του μοντέλου OSI

2.6.2 Internet Protocol

Εισαγωγή

Το Ip είναι ο πυρήνας των επικοινωνιών που κάνει το Internet να λειτουργεί. Το Internet Protocol χρησιμοποιεί τις διευθύνσεις IP για να καθορίσει την διαδρομή που θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν οι δρομολογητές. Παρακάτω παραθέτονται οι διάφοροι τύποι διευθύνσεων.

IPv4

Το IPv4 χρησιμοποιεί διευθύνσεις των 32-bit (4 byte), που περιορίζουν το πλήθος διευθύνσεων σε 4.294.967.296 (2^{32}) πιθανές μοναδικές διευθύνσεις.³ Εντούτοις, πολλές παρακρατούνται για ειδικούς λόγους, όπως για χρήση σε ιδιωτικά δίκτυα (~18 εκατομμύρια) ή διευθύνσεις πολυδιανομής (~1 εκατομμύριο). Κατά αυτόν τον τρόπο, μειώνεται ο αριθμός που μπορεί να διατεθεί για δημόσιες διευθύνσεις Διαδικτύου και, καθώς ο αριθμός διαθέσιμων διευθύνσεων καταναλώνεται, η έλλειψη εμφανίζεται να είναι αναπόφευκτη μακροπρόθεσμα. Αυτός ο περιορισμός έχει βοηθήσει στη στροφή

³ <http://www.grnet2.gr/>

προς το IPv6, που είναι αυτήν την περίοδο σε αρχικά στάδια επέκτασης και ο μόνος υποψήφιος αντικαταστάτης του IPv4.

IPv5

Ό,τι θα μπορούσε να θεωρηθεί *IPv5* υπήρξε μόνο ως ένα πειραματικό πρωτόκολλο, ονομαζόμενο ST2, που περιγράφηκε στο RFC 1819. Σύμφωνα με τις πρότυπες συμβάσεις για κάθε διανομή UNIX, όλες οι περιττά αριθμημένες εκδόσεις θεωρούνται πειραματικές. Αυτή η έκδοση δεν προορίστηκε ποτέ για υλοποίηση και εφαρμογή και το πρωτόκολλο εγκαταλείφθηκε. Το RSVP το έχει αντικαταστήσει ως έναν ορισμένο βαθμό.⁴

IPv6

Στο IPv6, το νέο standard (αλλά όχι ακόμα εκτεταμένης χρήσης) Πρωτοκόλλο Διαδικτύου, οι διευθύνσεις έχουν μέγεθος 128 bit, το οποίο, ακόμη και με γενναιόδωρη ανάθεση netblocks, θα είναι αρκετό για να επαρκέσει στο κοντινό μέλλον. Θεωρητικά, θα υπάρχουν ακριβώς 2^{128} , ή περίπου $3,403 \times 10^{38}$ μοναδικές διευθύνσεις για διεπιφάνειες διακομιστών (host interfaces). Ο ακριβής αριθμός είναι 340.282.366.920.938.463.463.374. 607.431.768.211.456. Αυτό το μεγάλο πλήθος διευθύνσεων θα δεσμευτεί αραιά, γεγονός που καθιστά πιθανή την κωδικοποίηση περισσότερων πληροφοριών δρομολόγησης στις ίδιες τις διευθύνσεις.⁵

Μαζί τα πρωτόκολλα TCP/IP περιέχουν την βάση επικοινωνίας πάνω στην οποία είναι κατασκευασμένο το Internet. Μπορεί όμως να χειριστεί μόνο τη σύνδεση ανάμεσα σε υπολογιστές όπως στέλνονται οι αιτήσεις και οι αποκρίσεις πληροφοριών. Τα ίδια τα μηνύματα τα χειρίζεται HyperText Transfer Protocol (πρωτόκολλο μεταφοράς υπερκειμένου).

2.6.3 HyperText Transfer Protocol

Το HTTP είναι ένα σύνολο προτύπων που επιτρέπει τους χρήστες του Διαδικτύου να ανταλλάσσουν πληροφορίες που βρίσκονται σε ιστοσελίδες. Χρησιμοποιώντας έναν web browser, όπως τον Microsoft Internet Explorer ή τον Netscape Navigator,

⁴ http://el.wikipedia.org/wiki/Διεύθυνση_IP

⁵ http://el.wikipedia.org/wiki/Διεύθυνση_IP

μπορείτε να διαβάσετε έγγραφα που μορφοποιούνται και παραδίδονται σύμφωνα με το HTTP πρότυπο. Η αρχή κάθε διεύθυνσης Ιστού, "HTTP://", δείχνει στον web browser ότι το έγγραφο της διεύθυνσης είναι συμβατό με το HTTP πρότυπο.⁶

Το πρωτόκολλο HTTP επιτρέπει στον υπολογιστή A (τον πελάτη-client) να πραγματοποιήσει μια σύνδεση με τον υπολογιστή B (τον διανομέα- server) και να υλοποιήσει την αίτησή του. Ο server αποδέχεται την σύνδεση που ξεκίνησε από τον client και στέλνει πίσω μια απάντηση. Η HTTP αίτηση αναζητά και βρίσκει την πηγή για την οποία ο client ενδιαφέρεται και λέει στο server ποια ενέργεια να κάνει αναφορικά με αυτή την πηγή.

Το πρωτόκολλο HTTP (Hypertext Transfer Protocol) λοιπόν, είναι το σύνολο των κανόνων για την μεταφορά του υπερκειμένου(hypertext) (το οποίο μπορεί να αντιστοιχεί σε αρχεία κειμένου, γραφικών, εικόνας, ήχου, video ή οποιουδήποτε multimedia αρχείου) μέσα στον Παγκόσμιο Ιστό (World Wide Web). Αμέσως μόλις ο χρήστης του Web ανοίξει τον δικό του Web browser, κάνει χρήση του πρωτοκόλλου HTTP. Το HTTP είναι ένα πρωτόκολλο σε επίπεδο εφαρμογής, όπως προαναφέραμε, το οποίο δουλεύει πάνω από το TCP/IP (το θεμελιώδες σύστημα πρωτοκόλλων για το Internet).⁷

2.6.3.1 Τι είναι το WWW

Η μεγάλη δημοσιότητα που γνωρίζει τον τελευταίο καιρό το Internet οφείλεται κατά ένα μεγάλο ποσοστό στο World Wide Web (WWW). Το Web, όπως το ονομάζουν οι χρήστες του χάριν συντομίας, είναι μία σχετικά νέα υπηρεσία του δικτύου Internet που του δίνει εξαιρετικά φιλική όψη αλλά και δυνατότητες Multimedia. Εάν θέλαμε να δώσουμε έναν ορισμό για το τι ακριβώς είναι το Web, θα λέγαμε ότι πρόκειται για ένα δίκτυο υπολογιστών/διανομέων (servers) που χρησιμοποιεί συνδέσμους υπερκειμένου (hypertext) για την προσπέλαση HTML εγγράφων. Η περιγραφή αυτή

⁶ <http://aetos.it.teithe.gr/~noikonom/Http%20and%20Https.html>

⁷ <http://www.ekke.gr/publications/wp/wp1.pdf>

δεν είναι αρκετά σαφής για έναν αρχάριο χρήστη, αλλά πιο κάτω αναφέρονται αναλυτικά οι έννοιες hypertext και HTML καθώς και ο ρόλο τους.⁸

2.6.4 To Web Site

Το **Web Site** δημιουργείται όταν παρουσιάζεται μια συλλογή HTML εγγράφων που σχετίζονται μεταξύ τους και πρέπει να εμφανίζονται όλα μαζί. Οργανώνοντας αυτό το περιεχόμενο και παρέχοντας λογικούς τρόπους πλοήγησης σε αυτό, μετατρέπονται τα ανεξάρτητα έγγραφα σε μία ιστοσελίδα που οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να βρουν και να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες που χρειάζονται.

Ιστοσελίδα (αγγλικά: *web page*) είναι ένα είδος εγγράφου του παγκόσμιου ιστού (WWW) που περιλαμβάνει πληροφορίες με την μορφή κειμένου, υπερκειμένου, εικόνας, βίντεο και ήχου.

Πολλές ιστοσελίδες μαζί συνθέτουν έναν ιστότοπο (εναλλακτικές ονομασίες: *ιστοχώρος* ή *δικτυακός τόπος*, αγγλ. *web site* ή *Internet site*). Οι σελίδες ενός ιστοτόπου εμφανίζονται κάτω από το ίδιο όνομα χώρου (domain) π.χ. microsoft.com. Οι ιστοσελίδες αλληλοσυνδέονται και μπορεί ο χρήστης να μεταβεί από τη μία στην άλλη κάνοντας «κλικ», επιλέγοντας δηλαδή συνδέσμους που υπάρχουν στο κείμενο ή στις φωτογραφίες της ιστοσελίδας. Οι σύνδεσμοι προς άλλες σελίδες εμφανίζονται συνήθως υπογραμμισμένοι και με μπλε χρώμα για να είναι γρήγορα ξεκάθαρο στον επισκέπτη ότι πρόκειται για σύνδεσμο προς άλλη ιστοσελίδα, χωρίς όμως πάντα να είναι αυτό απαραίτητο.

Η κατασκευή ιστοσελίδων είναι κάτι που μπορεί να γίνει πολύ εύκολα με προγράμματα που κυκλοφορούν ελεύθερα, αλλά υπάρχουν και αυτοματοποιημένοι μηχανισμοί κατασκευής ιστοσελίδων που επιτρέπουν σε απλούς χρήστες να δημιουργήσουν εύκολα και γρήγορα προσωπικές ή και εμπορικές ιστοσελίδες. Από την άλλη μεριά υπάρχουν και πολλές εταιρίες, που εξειδικεύονται στη δημιουργία ελκυστικών και λειτουργικών ιστοσελίδων που έχουν σαν στόχο να οδηγήσουν τους

⁸ http://www.it.uom.gr/project/MultimediaTechnologyNotes/chap3a_4.htm

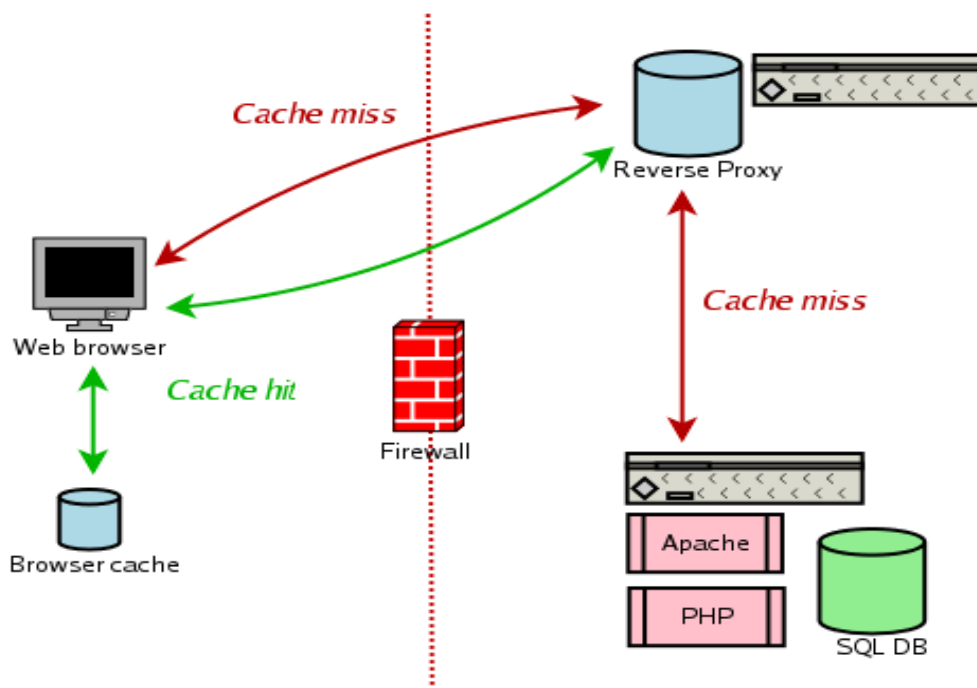
επισκέπτες στην αγορά κάποιου προϊόντος, στην επικοινωνία με τον ιδιοκτήτη του ιστοτόπου ή απλά στο ανέβασμα του εταιρικού προφίλ μιας επιχείρησης.

2.6.5 Apache

Ο **Apache HTTP** γνωστός και απλά σαν Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (web). Όποτε ένας χρήστης επισκέπτεται ένα ιστότοπο το πρόγραμμα πλοήγησης (browser) επικοινωνεί με έναν διακομιστή (server) μέσω του πρωτοκόλλου HTTP, ο οποίος παράγει τις ιστοσελίδες και τις αποστέλλει στο πρόγραμμα πλοήγησης. Ο Apache είναι ένας από τους δημοφιλέστερους, εν μέρει γιατί λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες όπως τα Windows, το Linux, το Unix και το Mac OS X. Συντηρείται τώρα από μια κοινότητα ανοικτού κώδικα με επιτήρηση από το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation).

Ο Apache χρησιμοποιείται και σε τοπικά δίκτυα σαν διακομιστής συνεργαζόμενος με συστήματα διαχείρισης Βάσης Δεδομένων π.χ. Oracle, MySQL.

Η πρώτη του έκδοση, γνωστή ως NCSA HTTPd, δημιουργήθηκε από τον Robert McCool και κυκλοφόρησε το 1993. Θεωρείται ότι έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αρχική επέκταση του παγκόσμιου ιστού. Ήταν η πρώτη βιώσιμη εναλλακτική επιλογή που παρουσιάστηκε απέναντι στον εξυπηρετητή http της εταιρείας Netscape και από τότε έχει εξελιχθεί στο σημείο να ανταγωνίζεται άλλους εξυπηρετητές βασισμένους στο Unix σε λειτουργικότητα και απόδοση. Από το 1996 ήταν από τους πιο δημοφιλείς όμως από τον Μάρτιο του 2006 έχει μειωθεί το ποσοστό της εγκατάστασής του κυρίως από τον Microsoft Internet Information Services και την πλατφόρμα .NET . Τον Οκτώβριο του 2007 το μερίδιο του ήταν 47.73% από όλους τους ιστοτόπους.



Εικόνα 6. Η Λειτουργία του Apache και η σύνδεση του με PHP και MySql

2.6.6 Xampp

Το όνομα του Xampp είναι ένα ακρωνύμιο των:

- X(σημαίνει cross-platform = λειτουργεί σε πολλές πλατφόρμες)
- Apache HTTP Server
- MySQL
- PHP
- Perl

Το XAMPP είναι ένα πακέτο προγραμμάτων ελεύθερου λογισμικού, λογισμικού ανοικτού κώδικα και ανεξαρτήτου πλατφόρμας το οποίο περιέχει τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων http Apache, την βάση δεδομένων MySQL και ένα διερμηνέα για κώδικα γραμμένο σε γλώσσες προγραμματισμού PHP και Perl.

Το XAMPP είναι ένα ελεύθερο λογισμικό το οποίο περιέχει έναν εξυπηρετητή ιστοσελίδων το οποίο μπορεί να εξυπηρετεί και δυναμικές ιστοσελίδες τεχνολογίας

PHP/MySQL. Είναι ανεξάρτητο πλατφόρμας και τρέχει σε Microsoft Windows, Linux, Solaris, and Mac OS X και χρησιμοποιείται ως πλατφόρμα για την σχεδίαση και ανάπτυξη ιστοσελίδων με τις τεχνολογίες όπως PHP, JSP και Servlets.

Δυνατότητες και απαιτήσεις

Το XAMPP προϋποθέτει μόνο τα λογισμικά συμπίεσης αρχείων zip, tar, 7z ή exe κατά την διάρκεια της εγκατάστασης. Το XAMPP έχει δυνατότητα αναβάθμισης σε νέες εκδόσεις του εξυπηρετητή ιστοσελίδων http Apache, της βάσης δεδομένων MySQL, της γλώσσας PHP και Perl. Το XAMPP συμπεριλαμβάνει επίσης τα πακέτα OpenSSL και το phpMyAdmin.

Χρήση

Επίσημα οι σχεδιαστές του XAMPP προόριζαν το λογισμικό ως εργαλείο ανάπτυξης και δοκιμής ιστοσελίδων τοπικά στον υπολογιστή χωρίς να είναι απαραίτητη η σύνδεση στο διαδίκτυο. Για να είναι δυνατή η χρήση του, πολλές σημαντικές λειτουργίες ασφάλειας έχουν απενεργοποιηθεί [3]. Στην πράξη το XAMPP ορισμένες φορές χρησιμοποιείται και για την φιλοξενία ιστοσελίδων. Υπάρχει ειδικό εργαλείο το οποίο περιέχεται στο XAMPP για την προστασία με κωδικό των σημαντικών μερών. Το XAMPP υποστηρίζει την δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων τύπου MySQL και SQLite.

Όταν το XAMPP εγκατασταθεί στον τοπικό υπολογιστή διαχειρίζεται τον localhost ως ένα απομακρυσμένο κόμβο, ο οποίος συνδέεται με το πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων FTP. Η σύνδεση στον localhost μέσω του FTP μπορεί να γίνει με

το όνομα χρήστη «newuser» και το κωδικό «wampp». Για την βάση δεδομένων MySQL υπάρχει ο χρήστης «root» χωρίς κωδικό πρόσβασης.⁹

2.6.6.1 Εγκατάσταση Xampp

Το XAMPP αποτελεί στην ουσία ένα πακέτο, το οποίο περιλαμβάνει τις τελευταίες εκδόσεις του Apache, της PHP και της MySQL, ενώ περιλαμβάνει επίσης και άλλα τρία χρήσιμα εργαλεία, που θα χρειαστούμε στην συνέχεια (PhpMyAdmin, Filezilla Server, Mercury Mail). Το XAMPP διατίθεται και αυτό δωρεάν από την σελίδα <http://www.apachefriends.org> για διάφορα λειτουργικά συστήματα (Linux, Windows ,Solaris ,Mac). Τώρα θα πρέπει να κατεβάσουμε το αρχείο XAMPP for Windows είτε από την ιστοσελίδα: <http://www.apachefriends.org/>. Επιλέγουμε το “XAMPP” όπως βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα:

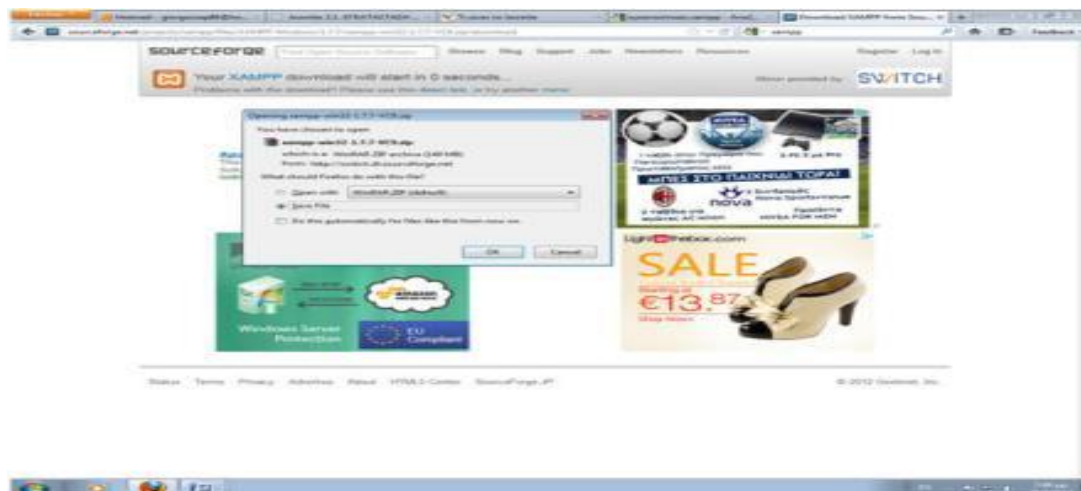


Εικόνα 7. Εγκατάσταση Xampp – Βήμα 1

Επιλέγουμε το “XAMPP for Windows” όπως βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα.

Επιλέγουμε από το XAMPP Windows την επιλογή “zip” όπως βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα:

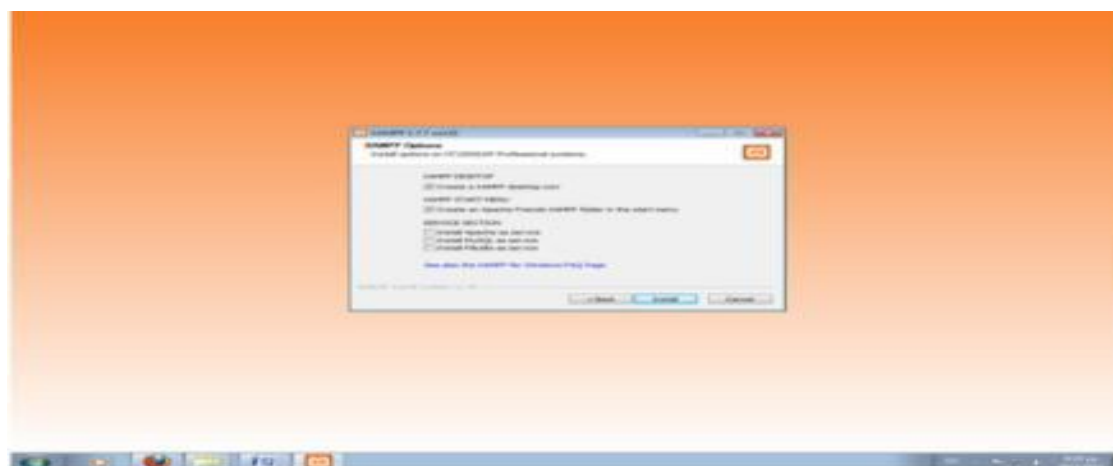
⁹ <http://el.wikipedia.org/wiki/XAMPP>



Εικόνα 8. Εγκατάσταση Xampp – Βήμα 2

Επιλέγουμε save file και πατάμε ok. Όταν κατέβει το αρχείο το αποσυμπιέζουμε και επιλέγουμε το install.

Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης όπως φαίνεται και στην εικόνα παρακάτω στο service section θα κάνουμε κλικ σε όλες τις επιλογές που έχει. Και μετά θα συνεχιστεί κανονικά η εγκατάσταση.



Εικόνα 9. Εγκατάσταση Xampp – Βήμα 3

Όταν λοιπόν φορτώσει όλη η μπάρα της εγκατάστασης εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα:



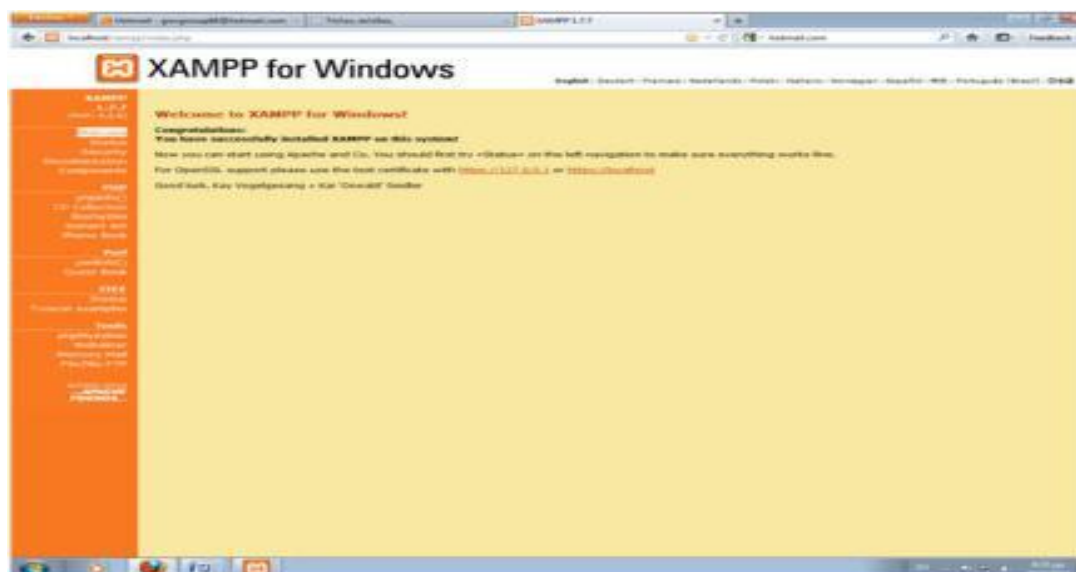
Εικόνα 10. Εγκατάσταση Xampp – Βήμα 4

Πατάμε στην πρώτη γραμμή, που βρίσκεται ο Apache, το Admin και μας εμφανίζει την παρακάτω εικόνα.



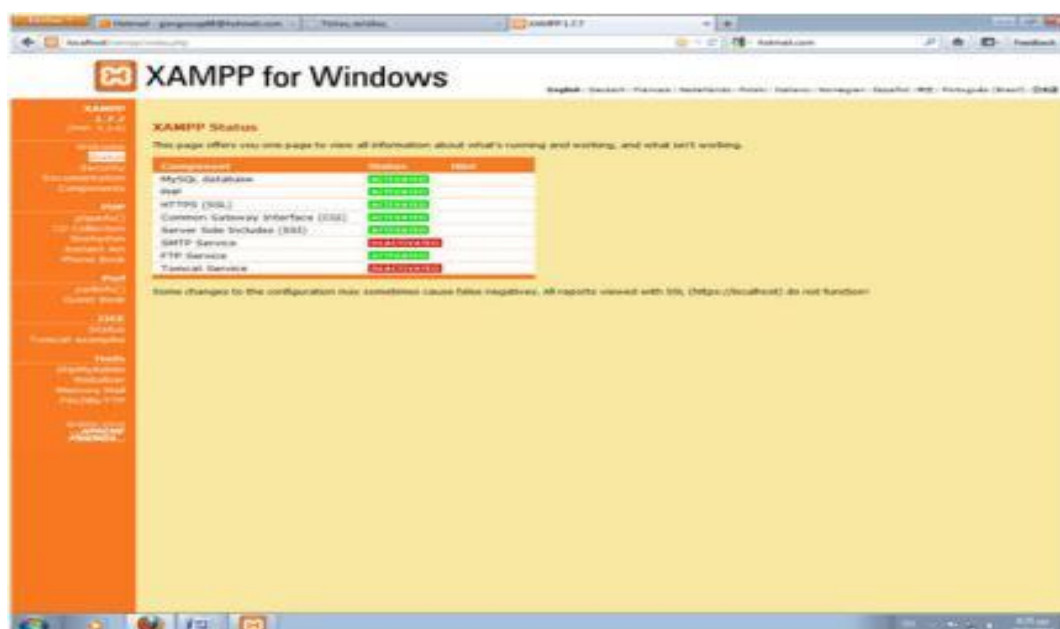
Εικόνα 11. Εγκατάσταση Xampp – Βήμα 5

Επιλέγουμε τη γλώσσα English και εμφανίζει τα παρακάτω:



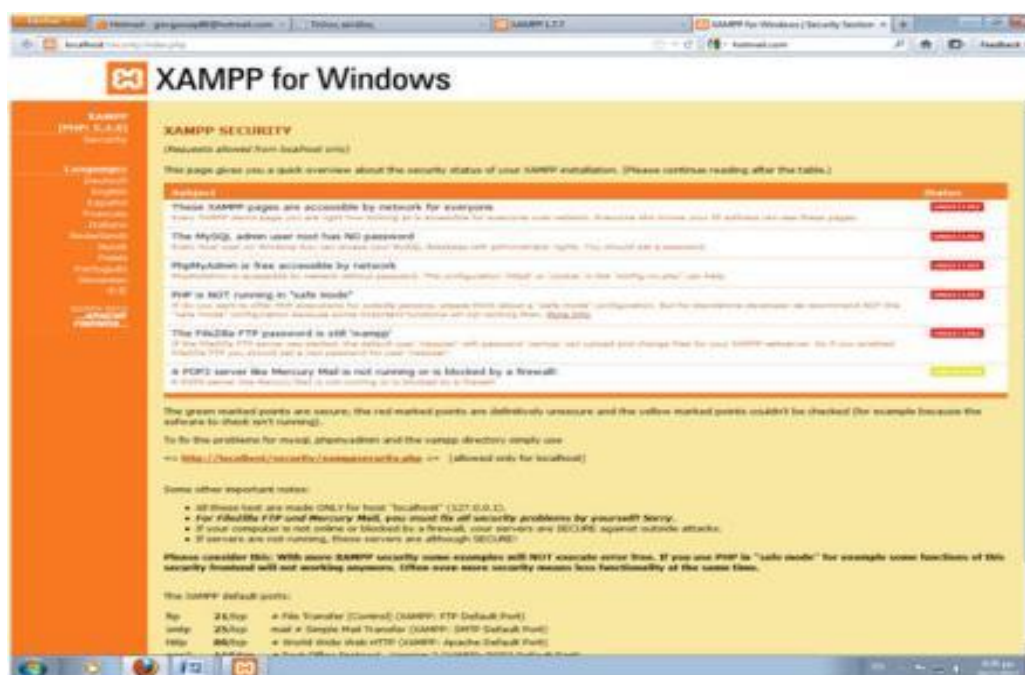
Εικόνα 12. Εγκατάσταση Xampp – Βήμα 6

Πατώντας το ‘Status’ βλέπουμε τί λειτουργίες τρέχουν και μπορούμε να επεξεργαστούμε.



Εικόνα 13. Εγκατάσταση Xampp – Βήμα 7

Πατώντας από αριστερά το ‘Security’ βλέπουμε την επόμενη εικόνα.



Εικόνα 14. Εγκατάσταση Xampp – Βήμα 8

2.6.6.2 Παραμετροποίηση PhpMyAdmin

Το phpMyAdmin μπορεί να διαχειριστεί έναν ολόκληρο διακομιστή MySQL (χρειάζεται έναν υπέρ-χρήστη) καθώς και μια βάση δεδομένων. Για να πετύχετε το τελευταίο, θα χρειαστείτε έναν σωστά εγκατεστημένο χρήστη MySQL που θα μπορεί να διαβάσει/γράψει μόνο στην επιθυμητή βάση δεδομένων. Εξαρτάται από εσάς να αναζητήσετε το κατάλληλο τμήμα στο εγχειρίδιο του MySQL.

Υποστηριζόμενα χαρακτηριστικά

Το phpMyAdmin μπορεί μέχρι στιγμής:

- να περιηγηθεί και να διαγράψει βάσεις δεδομένων, πίνακες, προβολές στήλες και ευρετήρια
- να προβάλλει σύνολα πολλαπλών αποτελεσμάτων μέσω αποθηκευμένων διεργασιών ή ερωτημάτων

- να δημιουργήσει, αντιγράψει, διαγράψει, μετονομάσει και αλλάξει βάσεις δεδομένων, πίνακες, στήλες και ευρετήρια
- να συντηρεί το διακομιστή, τις βάσεις δεδομένων και τους πίνακες με προτάσεις για τις ρυθμίσεις του διακομιστή
- να εκτελεί, επεξεργάζεται και σελιδοποιεί κάθε δήλωση :όρο: «SQL», καθώς και δέσμες ερωτημάτων
- να φορτώσει αρχεία κειμένου σε πίνακες
- να δημιουργήσει και να διαβάσει απορρίμματα πινάκων
- να κάνει εξαγωγή δεδομένων σε διάφορες μορφές: CSV, XML, PDF, ISO/IEC 26300 – Open Document Κείμενο και Λογιστικό φύλλο, Microsoft Word 2000, και μορφές LATEX
- import data and MySQL structures from OpenDocument spreadsheets, as well as XML, CSV, and SQL files
- να διαχειριστεί πολλούς διακομιστές
- να διαχειριστεί χρήστες MySQL και τα δικαιώματά τους
- να ελέγξει την ακεραιότητα συσχέτισης σε πίνακες MyISAM
- να χρησιμοποιεί Ερώτημα από παράδειγμα (QBE), να δημιουργεί περίπλοκα ερωτήματα που συνδέουν αυτόματα τους απαιτούμενους πίνακες
- δημιουργία γραφικών PDF της διάταξης της βάσης δεδομένων σας
- να αναζητεί καθολικά σε μια βάση δεδομένων ή μέρος αυτής
- να μεταφέρει αποθηκευμένα δεδομένα σε οποιαδήποτε μορφή χρησιμοποιώντας ένα σύνολο από προκαθορισμένες συναρτήσεις, όπως η εμφάνιση δεδομένων BLOB όπως εικόνα ή σύνδεσμο λήψης
- να ανιχνεύει αλλαγές σε βάσεις δεδομένων, πίνακες και προβολές
- αποθηκευμένες διαδικασίες και συναρτήσεις δημιουργίας, επεξεργασίας, κλήσης, εξαγωγής και διαγραφής
- συμβάντα και ενεργοποιήσεις δημιουργίας, επεξεργασίας, εξαγωγής και διαγραφής¹⁰

¹⁰ <http://phpmyadmin.readthedocs.org/projects/phpmyadmin-greek/en/latest/intro.html>

Εγκατάσταση

Το phpMyAdmin δεν εφαρμόζει κάποιες ιδιαίτερες μεθόδους ασφαλείας στο διακομιστή βάσεων δεδομένων MySQL. Παραμένει δουλειά του διαχειριστή συστήματος να δώσει δικαιώματα στις βάσεις δεδομένων MySQL. Η σελίδα *Users* του phpMyAdmin μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αυτό.

Γρήγορη Εγκατάσταση

1. Επιλέξτε μια κατάλληλη διανομή από τη σελίδα Λήψεων του phpmyadmin.net. Ορισμένα πακέτα περιέχουν μόνο τα αγγλικά μηνύματα, άλλα περιέχουν όλες τις γλώσσες. Υποθέτουμε ότι έχετε επιλέξει ένα πακέτο με όνομα που μοιάζει με το `phpMyAdmin-x.x.x-all-languages.tar.gz`.
2. Αποσυμπιέστε (tar ή zip) αρχεία διανομής (φροντίστε να αποσυμπιέσετε και τους υποφακέλους): `tar -xzvf phpMyAdmin_x.x.x-all-languages.tar.gz` στο ριζικό φάκελο εγγράφων του διακομιστή σας. Εάν δεν έχετε άμεση πρόσβαση στο ριζικό φάκελο εγγράφων, τοποθετήστε τα αρχεία σε έναν κατάλογο στον τοπικό υπολογιστή σας, και μετά από το βήμα 4, μεταφέρετε τον κατάλογο στο διακομιστή ιστού χρησιμοποιώντας για παράδειγμα `ftp`.
3. Σιγουρευτείτε ότι όλοι οι κώδικες έχουν κατάλληλα δικαιώματα (αν η PHP είναι σε ασφαλή λειτουργία, οι κώδικες με διαφορετικό ιδιοκτήτη θα έχουν πρόβλημα).
4. Τώρα θα πρέπει να ρυθμίσετε την εγκατάστασή σας. Υπάρχουν δύο μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Παραδοσιακά, οι χρήστες έχουν επεξεργαστεί χειροκίνητα ένα αντίγραφο του `config.inc.php`, αλλά τώρα ένας οδηγός εγκατάστασης παρέχεται για όσους προτιμούν μια εγκατάσταση σε γραφικό περιβάλλον. Η δημιουργία ενός `config.inc.php`, εξακολουθεί να είναι ένας γρήγορος τρόπος για να ξεκινήσετε και απαιτείται για ορισμένες δυνατότητες για προχωρημένους.

Χειροκίνητη Δημιουργία Αρχείου

Για να δημιουργήσετε με μη αυτόματο τρόπο το αρχείο, απλά χρησιμοποιήστε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου για να δημιουργήσετε το αρχείο **config.inc.php** (μπορείτε να αντιγράψετε το **config.sample.inc.php** να αποκτήσετε το αρχείο με τις ελάχιστες παραμέτρους) στον ριζικό φάκελο (ανώτατου επιπέδου) του phpMyAdmin (αυτό που περιέχει το index.php).

Το phpMyAdmin πρώτα φορτώνει το **libraries/config.default.php** και στη συνέχεια παρακάμπτει αυτές τις τιμές με οτιδήποτε βρίσκεται στο **config.inc.php**. Εάν η προεπιλεγμένη τιμή είναι αποδεκτή για μια συγκεκριμένη ρύθμιση, δεν υπάρχει ανάγκη να τη συμπεριλάβετε στο config.inc.php. Θα χρειαστείτε μερικές οδηγίες, για να ξεκινήσετε, μια απλή ρύθμιση παραμέτρων μπορεί να μοιάζει κάπως έτσι:

```
<?php
$cfg['blowfish_secret'] = 'ba17c1ec07d65003'; // use here a value of your choice

$i=0;
$i++;
$cfg['Servers'][$i]['auth_type'] = 'cookie';
?>
```

Ή, αν επιθυμείτε να μην ερωτάστε κάθε φορά που συνδέεστε:

```
<?php
$i=0;
$i++;
$cfg['Servers'][$i]['user'] = 'root';
$cfg['Servers'][$i]['password'] = 'cbb74bc'; // use here your password
$cfg['Servers'][$i]['auth_type'] = 'config';
?>
```

Χρήση κώδικα Εγκατάστασης

Αντί να επεξεργαστείτε χειροκίνητα το config.inc.php, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον Setup Script. Πρώτα χειροκίνητα πρέπει να δημιουργήσετε ένα φάκελο config στον κατάλογο phpMyAdmin. Αυτό είναι ένα μέτρο ασφαλείας. Σε ένα σύστημα Linux/Unix, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες εντολές:

```
cd phpMyAdmin
mkdir config          # create directory for saving
chmod o+rw config    # give it world writable permissions
```

Και για να επεξεργαστείτε μια υπάρχουσα ρύθμιση, αντιγράψτε το πρώτο:

```
cp config.inc.php config/          # copy current configuration for editing
chmod o+w config/config.inc.php    # give it world writable permissions
```

Σε άλλες πλατφόρμες, απλά δημιουργήστε τον φάκελο και σιγουρευτείτε ότι ο διακομιστής ιστού σας έχει δικαιώματα πρόσβασης σε αυτό.

Στη συνέχεια, ανοίξετε το setup/ στο φυλλομετρητή σας. Σημειώστε ότι οι **αλλαγές δεν αποθηκεύονται στο δίσκο μέχρι να επιλέξετε ``Αποθήκευση``** από την καρτέλα *Ρυθμίσεις* της οθόνης. Κανονικά ο κώδικας αποθηκεύει το νέο config.inc.php στο φάκελο config/, αλλά εάν ο διακομιστής ιστού σας δεν έχει τα κατάλληλα δικαιώματα μπορεί να εμφανιστεί το σφάλμα «Δεν είναι δυνατή η φόρτωση ή αποθήκευση των ρυθμίσεων.» Εξασφαλίζουν ότι ο φάκελος config/ υπάρχει και διαθέτει τα κατάλληλα δικαιώματα - ή χρησιμοποιήστε το σύνδεσμο Λήψη, για να αποθηκεύσετε το αρχείο ρυθμίσεων τοπικά και αποστείλετε το (μέσω FTP ή με κάποια παρόμοια μέσα) στην κατάλληλη θέση.

Μόλις το αρχείο έχει αποθηκευτεί, πρέπει να μετακινηθεί από το φάκελο config/ και τα δικαιώματα πρέπει να επαναφερθούν και πάλι ως μέτρο ασφαλείας:

```
mv config/config.inc.php .          # move file to current directory
chmod o-rw config.inc.php          # remove world read and write permissions
rm -rf config                       # remove not needed directory
```

Το αρχείο είναι τώρα έτοιμο να χρησιμοποιηθεί. Μπορείτε να επιλέξετε να επιθεωρήσετε ή να επεξεργαστείτε το αρχείο με το αγαπημένο σας πρόγραμμα επεξεργασίας, αν προτιμάτε να ορίσετε ορισμένες επιλογές για προχωρημένους, που δεν παρέχονται στον κώδικα εγκατάστασης (Setup).

- Αν χρησιμοποιείτε ως `auth_type` το «`config`», προτείνεται να προστατέψετε τον φάκελο εγκατάστασης του `phpMyAdmin` γιατί η χρήση του `config` δεν απαιτεί ο χρήστης να εισάγει κωδικό πρόσβασης για να έχει πρόσβαση στην εγκατάσταση του `phpMyAdmin`. Η χρήση μια εναλλακτικής μεθόδου πιστοποίησης προτείνεται, για παράδειγμα με `HTTP-AUTH` σε ένα αρχείο `.htaccess` ή αλλάζτε το `auth_type` σε `cookie` ή `http`. Ανοίξτε το ριζικό φάκελο του `phpMyAdmin` στο φυλλομετρητή σας. το `phpMyAdmin` τώρα θα πρέπει να εμφανίζει την οθόνη υποδοχής και τις βάσεις δεδομένων που διατίθενται ή ένα παράθυρο διαλόγου σύνδεσης, εάν η χρήση της λειτουργίας ελέγχου ταυτότητας είναι `HTTP` ή `cookie`.

- Πρέπει να απαγορεύσετε την πρόσβαση στους υποφακέλους `/libraries` και `/setup/lib` στις ρυθμίσεις του διακομιστή ιστού σας. Για τον Apache μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το δοθέν αρχείο `.htaccess` σε εκείνο το φάκελο, για άλλους διακομιστές ιστού, πρέπει να το ρυθμίσετε μόνοι σας. Μια τέτοια ρύθμιση αποτρέπει από ευπάθειες πιθανής έκθεσης διαδρομών και κώδικες απέναντι πλευράς που μπορεί να συμβεί να βρεθούν σε εκείνο τον κώδικα.

- Είναι γενικώς καλή ιδέα να προστατέψετε τη δημόσια εγκατάσταση του `phpMyAdmin` από εισβολή από ρομπότ καθώς δεν θα κάνουν κάτι καλό εκεί. Μπορείτε να το κάνετε αυτό, χρησιμοποιώντας ένα αρχείο `robots.txt` στο ριζικό φάκελο του διακομιστή ιστού σας ή να περιορίσετε την πρόσβαση από τις ρυθμίσεις του διακομιστή ιστού.¹¹

¹¹ <http://phpmyadmin.readthedocs.org/projects/phpmyadmin-greek/en/latest/setup.html#quick-install>

Κεφάλαιο 3 - Πληροφοριακά συστήματα

3.1 Εισαγωγή

Πληροφοριακά συστήματα (αγγλ. Information Systems ή IS) ονομάζεται ένα σύνολο διαδικασιών, ανθρώπινου δυναμικού και αυτοματοποιημένων υπολογιστικών συστημάτων, που προορίζονται για τη συλλογή, εγγραφή, ανάκτηση, επεξεργασία, αποθήκευση και ανάλυση πληροφοριών. Τα συστήματα αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν λογισμικό, υλικό και τηλεπικοινωνιακό σκέλος.

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν το μέσο για την αρμονική συνεργασία ανθρώπινου δυναμικού, δεδομένων, διαδικασιών και τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών. Προέκυψαν ως γέφυρα μεταξύ των πρακτικών εφαρμογών της επιστήμης υπολογιστών και του επιχειρηματικού κόσμου. Σήμερα, σε επίπεδο ανώτατης εκπαίδευσης, σε τμήματα Πληροφορικής παρέχονται κατευθύνσεις εξειδίκευσης στα πληροφοριακά συστήματα, είτε σε προπτυχιακό είτε σε μεταπτυχιακό στάδιο. Τα τμήματα με τίτλο «Εφαρμοσμένης Πληροφορικής» είναι εξορισμού προσανατολισμένα στα πληροφοριακά συστήματα.

Κάθε ειδικό πληροφοριακό σύστημα έχει ως στόχο την υποστήριξη των επιχειρήσεων, τη διαχείριση και λήψη αποφάσεων. Σε μια ευρεία έννοια, ο όρος χρησιμοποιείται για να αναφερθεί όχι μόνο στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ), που ένας οργανισμός



Εικόνα 14. Πληροφοριακά Συστήματα

χρησιμοποιεί, αλλά στο τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν με αυτή την τεχνολογία για την υποστήριξη των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Ως εκ τούτου, τα πληροφοριακά συστήματα σχετίζονται με τα συστήματα διαχείρισης βάσης δεδομένων από τη μία πλευρά και με τα συστήματα δραστηριότητας από την άλλη. Ένα πληροφοριακό σύστημα είναι μια μορφή

επικοινωνίας του συστήματος στο οποίο τα δεδομένα αντιπροσωπεύουν και υποβάλλονται σε επεξεργασία ως μια μορφή κοινωνικής μνήμης. Ένα πληροφοριακό σύστημα μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως ημι-επίσημη γλώσσα που υποστηρίζει τις ανθρώπινες λήψεις αποφάσεων και δράσης.

3.2 Ιστορία Πληροφοριακών Συστημάτων

Η ιστορία των πληροφοριακών συστημάτων συμπίπτει με την ιστορία της επιστήμης των υπολογιστών, που άρχισε πολύ πριν από τη σύγχρονη επιστήμη της επιστήμης των υπολογιστών που εμφανίστηκε στον εικοστό αιώνα. . Όσον αφορά την κυκλοφορία των πληροφοριών και των ιδεών, πολλά κληροδοτούμενα πληροφοριακά συστήματα εξακολουθούν να υπάρχουν ακόμη και σήμερα, ενώ ανανεώνονται συνεχώς για να προωθήσουν εθνογραφικές προσεγγίσεις, να εξασφαλίσουν την ακεραιότητα των δεδομένων και να βελτιώσουν την κοινωνική αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της όλης διαδικασίας. Σε γενικές γραμμές, τα πληροφοριακά συστήματα επικεντρώθηκαν στην επεξεργασία των πληροφοριών εντός των οργανισμών, ιδίως στο πλαίσιο των επιχειρήσεων, και στο διαμοιρασμό των οφελών με την κοινωνία.

Πληροφοριακό σύστημα, επίσης, μπορεί να οριστεί ως μια συλλογή από το hardware, το software, τα δεδομένα, τους ανθρώπους και τις διαδικασίες που συνεργάζονται για να παράγουν ποιότητα των πληροφοριών. Πληροφορίες μπορούν επίσης να δοθούν από το πρόσωπο ή την εφαρμογή.

3.3 Τύποι των πληροφοριακών Συστημάτων

Η «κλασική» προβολή των πληροφοριακών συστημάτων από τα βιβλία της δεκαετίας του 1980 ήταν μια πυραμίδα των συστημάτων που αντανάκλούσε την ιεραρχία της οργάνωσης, συνήθως τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών στο κάτω μέρος της πυραμίδας, που ακολουθείται από τα συστήματα διαχείρισης πληροφοριών, συστήματα υποστήριξης αποφάσεων και τελειώνει με συστήματα υποστήριξης διοίκησης στην κορυφή. Αν και το μοντέλο πυραμίδα εξακολουθεί να είναι χρήσιμο,

μια σειρά από νέες τεχνολογίες έχουν αναπτυχθεί και νέες κατηγορίες των πληροφοριακών συστημάτων έχουν προκύψει, μερικές από τις οποίες δεν ταιριάζουν εύκολα στο αρχικό μοντέλο πυραμίδας.

Μερικά παραδείγματα τέτοιων συστημάτων είναι :

- ✓ αποθήκευση δεδομένων
- ✓ προγραμματισμού παραγωγής και υλικών
- ✓ συστήματα επιχειρήσεων
- ✓ έμπειρα συστήματα
- ✓ μηχανών αναζήτησης
- ✓ γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών
- ✓ παγκόσμιο σύστημα πληροφοριών
- ✓ αυτοματισμού γραφείου

Ένα Υπολογιστικό Σύστημα Πληροφοριών ουσιαστικά χρησιμοποιεί την τεχνολογία των υπολογιστών για την εκτέλεση μερικών ή όλων των προγραμματισμένων εργασιών του. Τα βασικά συστατικά του υπολογιστή με βάση το σύστημα πληροφοριών είναι :

✓ Hardware - αυτές είναι οι συσκευές όπως η οθόνη, επεξεργαστή, τον εκτυπωτή και το πληκτρολόγιο, τα οποία συνεργάζονται για να δεχθούν, επεξεργαστούν και να παρουσιάσουν τα στοιχεία και τις πληροφορίες.

✓ Software - είναι τα προγράμματα που επιτρέπουν στο υλικό να επεξεργαστεί τα δεδομένα.

✓ Βάσεις Δεδομένων - είναι η συγκέντρωση των συνδεδεμένων αρχείων ή πινάκων που περιέχουν τα σχετικά δεδομένα.

✓ Δίκτυα - είναι ένα σύστημα σύνδεσης που επιτρέπει σε διάφορους υπολογιστές την κατανομή των πόρων.

✓ Διαδικασίες - είναι οι εντολές για το συνδυασμό των ανωτέρω συστατικών, να επεξεργάζονται πληροφορίες και να παράγουν την προτιμώμενη έξοδο.

3.4 Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα τμήματα πληροφορικής σε μεγαλύτερες οργανώσεις τείνουν να επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την ανάπτυξη της τεχνολογίας των πληροφοριών, τη χρήση και την εφαρμογή τους στους οργανισμούς, που μπορεί να είναι μια επιχείρηση ή μια εταιρεία. Μια σειρά από μεθόδους και διαδικασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη και τη χρήση ενός συστήματος πληροφοριών. Πολλοί προγραμματιστές έχουν αλλάξει και χρησιμοποιούν μια διαφορετική προσέγγιση, όπως η Ανάπτυξη Συστήματος Κύκλου Ζωής (SDLC), η οποία είναι μια συστηματική διαδικασία για την ανάπτυξη ενός συστήματος πληροφοριών μέσα από τα στάδια που εμφανίζονται στη σειρά. Ένα σύστημα πληροφοριών μπορεί να αναπτυχθεί στο χώρο (εντός του οργανισμού) είτε να ανατίθενται. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την εξωτερική ανάθεση ορισμένων συστατικών ή ολόκληρου του συστήματος. Μια ειδική περίπτωση είναι η γεωγραφική κατανομή της ανάπτυξης (Offshoring , Παγκόσμιο Πληροφοριακό Σύστημα).



Εικόνα 15. Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων Πηγή:

<http://www.thecb.state.tx.us/index.cfm?objectid= F3D89939-B2FA-BE23-5DD91663BCA0B972>

Ένας υπολογιστής που βασίζεται σε πληροφοριακό σύστημα, σύμφωνα με τον ορισμό της (Langefors, 1977), είναι: ένα τεχνολογικό εφαρμοσμένο μέσο για την καταγραφή, την αποθήκευση, τη διάδοση των γλωσσικών εκφράσεων καθώς και για την άντληση συμπερασμάτων από τέτοιες εκφράσεις τα οποία μπορούν να

μορφοποιηθούν ως ένα γενικευμένο πληροφοριακό συστήματα σχεδιασμού μαθηματικού προγράμματος.

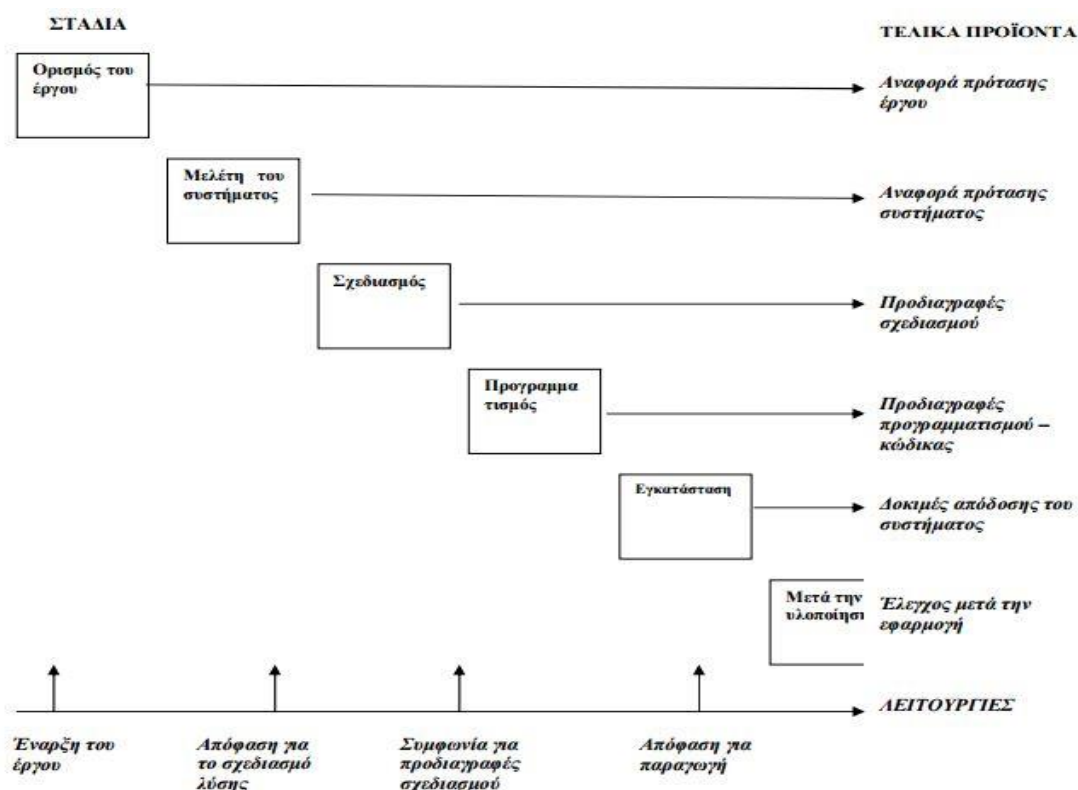
Ανάπτυξη του συστήματος γίνεται με βάση του κύκλου ζωής ενός συστήματος :

- ✓ Διερευνητική Μελέτη : αναγνώριση του προβλήματος και προδιαγραφές
- ✓ Μελέτη Σκοπιμότητας : συλλογή πληροφοριών
- ✓ Ανάλυση Απαιτήσεων : προδιαγραφές και απαιτήσεις για το νέο σύστημα
- ✓ Σχεδιασμός : σχεδιασμός του συστήματος
- ✓ Υλοποίηση : κατασκευή του συστήματος
- ✓ Εγκατάσταση : εφαρμογή του συστήματος
- ✓ Συντήρηση : αξιολόγηση και συντήρηση

3.5 Ο κύκλος ζωής των Πληροφοριακών Συστημάτων

Ο κύκλος ζωής συστήματος είναι η πιο παλιά μέθοδος ανάπτυξης συστημάτων πληροφοριών και χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα σε μεγάλα ή μεσαία έργα σύνθετων συστημάτων. Σε αυτήν τη μεθοδολογία γίνεται η υπόθεση ότι ένα σύστημα πληροφοριών έχει μια διάρκεια ζωής παρόμοια με κάθε ζωντανό οργανισμό, με αρχή, μέση, και τέλος. Ο κύκλος ζωής ενός συστήματος πληροφοριών έχει έξι στάδια: (1) ορισμός του έργου, (2) μελέτη του συστήματος, (3) σχεδιασμός, (4) προγραμματισμός, (5) εγκατάσταση, και (6) εργασίες μετά την υλοποίηση. Τα στάδια φαίνονται παραστατικά στην Εικόνα.

Κάθε στάδιο αποτελείται από βασικές δραστηριότητες που πρέπει να ολοκληρωθούν πριν αρχίσει το επόμενο.



Εικόνα 16.Ο κύκλος ζωής ενός Πληροφοριακού Συστημάτος

Η μεθοδολογία του κύκλου ζωής προβλέπει μια πολύ τυπική κατανομή εργασίας μεταξύ των τελικών χρηστών και των ειδικών στα συστήματα πληροφοριών. Οι τεχνικοί, όπως οι αναλυτές συστημάτων και οι προγραμματιστές, είναι υπεύθυνοι για το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών ανάλυσης συστήματος, σχεδιασμού, και υλοποίησης· οι τελικοί χρήστες περιορίζονται στο να περιγράφουν τις ανάγκες τους σε πληροφορίες και να εξετάζουν το αποτέλεσμα της δουλειάς του τεχνικού προσωπικού. Το τέλος κάθε σταδίου πιστοποιείται με επίσημη συμφωνία μεταξύ των χρηστών και των ειδικών. Στην Εικόνα παρουσιάζεται επίσης το προϊόν ή η έξοδος κάθε σταδίου που αποτελεί τη βάση γι' αυτήν τη συμφωνία. Θα περιγράψουμε τώρα κάθε στάδιο με λεπτομέρεια.

3.5.1 Στάδια του κύκλου ζωής ενός Πληροφοριακού Συστημάτος

Το στάδιο ορισμού του έργου προσπαθεί να απαντήσει στα ερωτήματα, "Γιατί χρειαζόμαστε ένα νέο έργο συστημάτων;" και "Τι θέλουμε να πετύχουμε;" Σε αυτό το

στάδιο προσδιορίζεται αν ο οργανισμός έχει κάποιο πρόβλημα και αν αυτό το πρόβλημα μπορεί να λυθεί με την ανάπτυξη ενός νέου συστήματος ή με την τροποποίηση κάποιου που υπάρχει ήδη. Αν χρειάζεται ένα έργο συστήματος, σε αυτό το στάδιο προσδιορίζονται επίσης οι γενικοί στόχοι του, καθορίζεται ο σκοπός του έργου, και αναπτύσσεται το πρόγραμμα του έργου για να παρουσιαστεί στη διοίκηση.

✓ **Ορισμός Έργου (Project Definition):** Το στάδιο του κύκλου ζωής συστημάτων στο οποίο προσδιορίζεται αν ο οργανισμός έχει κάποιο πρόβλημα και αν αυτό το πρόβλημα μπορεί να λυθεί με ένα έργο συστήματος.

✓ **Μελέτη Συστήματος (Systems Study):** Το στάδιο του κύκλου ζωής συστημάτων στο οποίο αναλύονται τα προβλήματα των υπαρχόντων συστημάτων, καθορίζονται οι στόχοι της λύσης τους, και αξιολογούνται διάφορες εναλλακτικές λύσεις

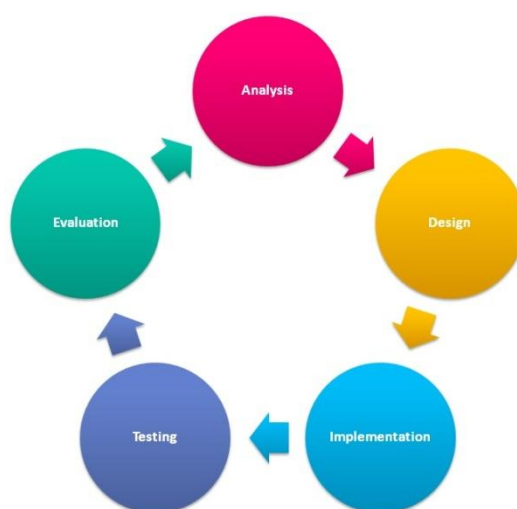
Η μελέτη του συστήματος απαιτεί εκτεταμένη συλλογή πληροφοριών και έρευνα· μελέτη εγγράφων, αναφορών, και σημειώσεων εργασίας που παράγονται από τα υπάρχοντα συστήματα· παρατήρηση του τρόπου λειτουργίας αυτών των συστημάτων υποβολή ερωτηματολογίων στους χρήστες και διενέργεια συνεντεύξεων. Όλες οι πληροφορίες που συγκεντρώνονται κατά τη διάρκεια του σταδίου μελέτης του συστήματος θα αξιοποιηθούν για τον καθορισμό των αναγκών σε πληροφορίες. Τέλος, σε αυτό το στάδιο γίνεται λεπτομερής περιγραφή των υπολοίπων δραστηριοτήτων του κύκλου ζωής και των εργασιών κάθε φάσης.

✓ **Σχεδιασμός (Design):** Το στάδιο του κύκλου ζωής συστημάτων που παράγει τις προδιαγραφές του λογικού και του φυσικού σχεδιασμού για την επίλυση του προβλήματος.

Το στάδιο του σχεδιασμού παράγει τις προδιαγραφές του λογικού και του φυσικού σχεδιασμού για την επίλυση του προβλήματος. Επειδή ο κύκλος ζωής δίνει μεγάλη έμφαση στη χρήση επίσημων προδιαγραφών και εγγράφων, είναι πολύ πιθανό να χρησιμοποιηθούν εργαλεία σχεδιασμού και τεκμηρίωσης, όπως διαγράμματα ροής δεδομένων, διαγράμματα δομής προγραμμάτων, ή διαγράμματα ροής συστήματος.

✓ **Προγραμματισμός (Programming):** Το στάδιο του κύκλου ζωής συστημάτων στο οποίο οι προδιαγραφές του λογικού και του φυσικού σχεδιασμού από το στάδιο σχεδιασμού μεταφράζονται σε κώδικα προγραμμάτων λογισμικού.

Το στάδιο του προγραμματισμού μεταφράζει τις προδιαγραφές του λογικού και του φυσικού σχεδιασμού, που είναι προϊόν του σταδίου σχεδιασμού, σε κώδικα προγραμμάτων λογισμικού. Οι αναλυτές συστημάτων συνεργάζονται με τους προγραμματιστές για να ετοιμάσουν τις προδιαγραφές κάθε προγράμματος του συστήματος. Οι προγραμματιστές γράφουν προσαρμοσμένο για την περίπτωση κώδικα προγραμμάτων χρησιμοποιώντας, κατά κανόνα, μια γλώσσα προγραμματισμού τρίτης γενιάς, όπως την COBOL ή τη PHP/ MYSQL, ή μια γλώσσα υψηλής παραγωγικότητας τέταρτης γενιάς. Τα μεγάλα συστήματα έχουν πολλά προγράμματα με εκατοντάδες χιλιάδες γραμμές κώδικα, οπότε μπορεί να χρειαστούν ολόκληρες ομάδες προγραμματιστών.



Εικόνα 17.Στάδια του κύκλος ζωής ενός Πληροφοριακού Συστήματος. Πηγή: <http://www.slideshare.net/SedaYaln/wpm-lecture2>

✓ **Εγκατάσταση (Installation):** Το στάδιο του κύκλου ζωής συστημάτων που αποτελείται από τις δοκιμές, την εκπαίδευση, και τη μετατροπή - τα τελικά βήματα για να μπει ένα σύστημα σε λειτουργία.

Το στάδιο της εγκατάστασης αποτελείται από τα τελικά βήματα που είναι απαραίτητα ώστε το νέο ή το τροποποιημένο σύστημα να μπει σε λειτουργία: δοκιμές, εκπαίδευση, και μετατροπή. Το λογισμικό δοκιμάζεται για να διαπιστωθεί ότι

λειτουργεί ικανοποιητικά τόσο από τεχνική όσο και από επιχειρηματική και λειτουργική άποψη. Προσωπικό της επιχείρησης και ειδικοί τεχνικοί εκπαιδεύονται στη χρήση του νέου συστήματος. Το επίσημο πρόγραμμα μετατροπής περιέχει λεπτομερές χρονοδιάγραμμα όλων των δραστηριοτήτων εγκατάστασης του νέου συστήματος και αντικατάστασης του παλιού συστήματος από το νέο.

✓ **Μετά την υλοποίηση (Post Implementation):** Το τελικό στάδιο του κύκλου ζωής συστημάτων, στο οποίο το σύστημα χρησιμοποιείται και αξιολογείται ενώ βρίσκεται σε λειτουργία, και τροποποιείται για να γίνουν βελτιώσεις ή να ικανοποιηθούν νέες απαιτήσεις.

Το στάδιο των εργασιών μετά την υλοποίηση αποτελείται από τη χρήση και την αξιολόγηση του συστήματος, αφού αυτό εγκατασταθεί και μπει σε κανονική λειτουργία. Οι χρήστες και οι ειδικοί τεχνικοί κάνουν έναν έλεγχο μετά την υλοποίηση, ο σκοπός του οποίου είναι να διαπιστωθεί σε ποιο βαθμό το νέο σύστημα ικανοποιεί τους αρχικούς στόχους του και κατά πόσο χρειάζονται αναθεωρήσεις ή μετατροπές. Αφού το σύστημα ρυθμιστεί με ακρίβεια, θα πρέπει να συντηρείται κατά τη διάρκεια της παραγωγής για να διορθωθούν πάθη, να ικανοποιηθούν απαιτήσεις, ή να βελτιωθεί η απόδοση επεξεργασίας. Με την πάροδο του χρόνου, το σύστημα θα χρειάζεται όλο και περισσότερη συντήρηση για να παραμένει αποδοτικό και να ικανοποιεί τις ανάγκες των χρηστών, μέχρι τη στιγμή που θα κριθεί ότι έφτασε στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του. Όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος ζωής του συστήματος, θα απαιτηθεί ένα εντελώς νέο σύστημα, οπότε ο κύκλος μπορεί να αρχίσει ξανά.

3.6 Μεθοδολογίες και Εργαλεία Ανάπτυξης Συστημάτων

Εφαρμόζονται διάφορα εργαλεία και μεθοδολογίες ανάπτυξης με σκοπό να βοηθήσουν όσους ασχολούνται με την ανάπτυξη συστημάτων να τεκμηριώσουν, να αναλύσουν, να σχεδιάσουν, και να υλοποιήσουν συστήματα πληροφοριών. Η μεθοδολογία ανάπτυξης είναι ένα σύνολο μεθόδων, μίας ή περισσότερων για κάθε δραστηριότητα μέσα σε κάθε φάση ενός έργου ανάπτυξης συστήματος. Μερικές μεθοδολογίες ανάπτυξης είναι κατάλληλες για ορισμένες τεχνολογίες, ενώ άλλες αντανακλούν διαφορετικές φιλοσοφίες της ανάπτυξης συστημάτων. Οι μεθοδολογίες

και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερη κλίμακα περιλαμβάνουν τις παραδοσιακές δομημένες μεθοδολογίες, την αντικειμενοστρεφή ανάπτυξη λογισμικού, την παραγωγή λογισμικού με τη βοήθεια υπολογιστή (CASE), και τον επανασχεδιασμό λογισμικού.

3.6.1 Δομημένες Μεθοδολογίες

Οι δομημένες μεθοδολογίες χρησιμοποιούνται για την τεκμηρίωση, ανάλυση, και σχεδιασμό συστημάτων πληροφοριών από τη δεκαετία του 1970 και συνεχίζουν ακόμη να είναι μια σημαντική μεθοδολογική προσέγγιση. Ο όρος δομημένες μεθοδολογίες αναφέρεται στο γεγονός ότι οι τεχνικές αποτελούνται από βήματα, καθένα από τα οποία βασίζεται στο προηγούμενο του. Οι δομημένες μεθοδολογίες είναι αναλυτικές και προχωρούν από το ανώτερο, πιο αφηρημένο, επίπεδο στο κατώτερο επίπεδο λεπτομέρειας - από το γενικό στο ειδικό. Για παράδειγμα, το ανώτερο επίπεδο μιας αναλυτικής περιγραφής ενός συστήματος ανθρώπινων πόρων θα έδειχνε τις κύριες λειτουργίες ανθρώπινων πόρων: προσωπικό, πρόσθετες παροχές, αμοιβές, και την πολιτική ίσων ευκαιριών. Κάθε μία από αυτές θα αναλυθεί περισσότερο στο επόμενο επίπεδο. Οι πρόσθετες παροχές, για παράδειγμα, μπορεί να περιλαμβάνουν συνταξιοδοτικό πρόγραμμα, αποταμιευτικό πρόγραμμα, υγειονομική περίθαλψη, και ασφάλιση. Καθένα από αυτά τα επίπεδα αναλύεται με τη σειρά του περισσότερο μέχρι το κατώτερο επίπεδο λεπτομέρειας.

Οι παραδοσιακές δομημένες μεθοδολογίες είναι προσανατολισμένες προς τις διεργασίες και όχι προς τα δεδομένα. Αν και οι περιγραφές των δεδομένων αποτελούν μέρος των μεθόδων, οι μεθοδολογίες εστιάζουν στον τρόπο μετασχηματισμού των δεδομένων αντί στα ίδια τα δεδομένα.

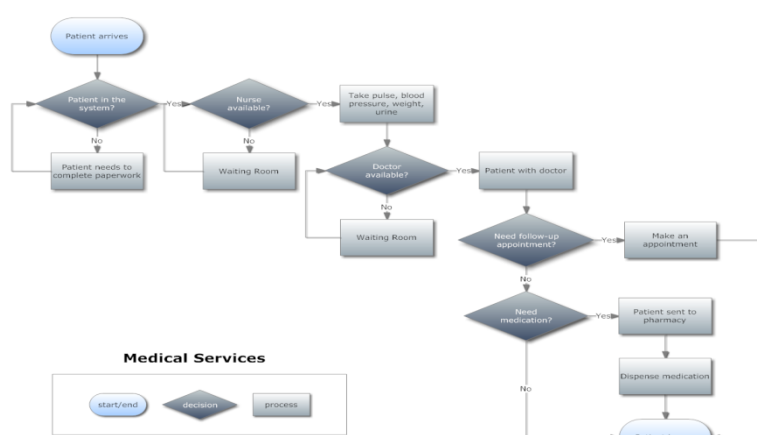
Αυτές οι μεθοδολογίες είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος γραμμικές- κάθε φάση πρέπει να ολοκληρωθεί πριν αρχίσει η επόμενη. Οι δομημένες μεθοδολογίες περιλαμβάνουν τη δομημένη ανάλυση, το δομημένο σχεδιασμό, και τη χρήση διαγραμμάτων ροής.

Δομημένη ανάλυση

Η δομημένη ανάλυση χρησιμοποιείται σε μεγάλη κλίμακα για τον ορισμό των εισόδων, διεργασιών, και εξόδων ενός συστήματος. Διαθέτει ένα λογικό μοντέλο γραφικών για απεικόνιση της ροής πληροφοριών, με το οποίο ένα σύστημα χωρίζεται σε λειτουργικές μονάδες εύλογου βαθμού λεπτομέρειας. Προδιαγράφει επακριβώς τις διεργασίες ή τους μετασχηματισμούς που συμβαίνουν μέσα σε κάθε λειτουργική μονάδα, καθώς και τις διασυνδέσεις που υπάρχουν μεταξύ τους. Το κύριο εργαλείο της είναι το διάγραμμα ροής δεδομένων (DFD), μια γραφική παράσταση των διεργασιών που αποτελούν το σύστημα και της ροής των δεδομένων μεταξύ τους.

Στην Εικόνα 1 φαίνεται ένα απλό διάγραμμα ροής δεδομένων ενός συστήματος υγείας. Τα στρογγυλευμένα πλαίσια παριστάνουν διεργασίες στις οποίες γίνεται μετασχηματισμός δεδομένων. Το ορθογώνιο πλαίσιο είναι μια εξωτερική οντότητα δημιουργίας ή αποδοχής πληροφοριών που βρίσκεται έξω από τα όρια του συστήματος που

σχεδιάζεται. Τα ανοικτά ορθογώνια παριστάνουν αποθήκες δεδομένων, χειρογραφικές ή αυτοματοποιημένες. Τα βέλη δείχνουν ροές πληροφοριών μεταξύ διεργασιών, εξωτερικών οντοτήτων, και



Εικόνα 18. Διάγραμμα ροής δεδομένων ενός συστήματος υγείας. Πηγή: <https://www.smartdraw.com/flowchart/flowchart-software.htm>

αποθηκών δεδομένων. Αυτές οι ροές πληροφοριών περιέχουν πάντοτε πακέτα δεδομένων και το όνομα του περιεχομένου τους αναγράφεται δίπλα στο βέλος ή εντός της οντότητας.

Διαγράμματα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την παρουσίαση διεργασιών υψηλότερου επιπέδου και Λεπτομερειών χαμηλότερου επιπέδου. Με τα διαγράμματα ροής δεδομένων με επίπεδα, μια σύνθετη διεργασία μπορεί να αναλυθεί σε διαδοχικά επίπεδα λεπτομέρειας. Ένα ολόκληρο σύστημα μπορεί να χωριστεί σε υποσυστήματα με τη βοήθεια ενός διαγράμματος ροής δεδομένων υψηλού επιπέδου. Κάθε υποσύστημα, με τη σειρά του, μπορεί να αναλυθεί σε άλλα υποσυστήματα με διαγράμματα ροής δεδομένων δεύτερου επιπέδου, και τα υποσυστήματα κατώτερου

επιπέδου μπορούν να αναλυθούν περισσότερο μέχρι το κατώτερο επίπεδο λεπτομέρειας.

Δομημένος σχεδιασμός

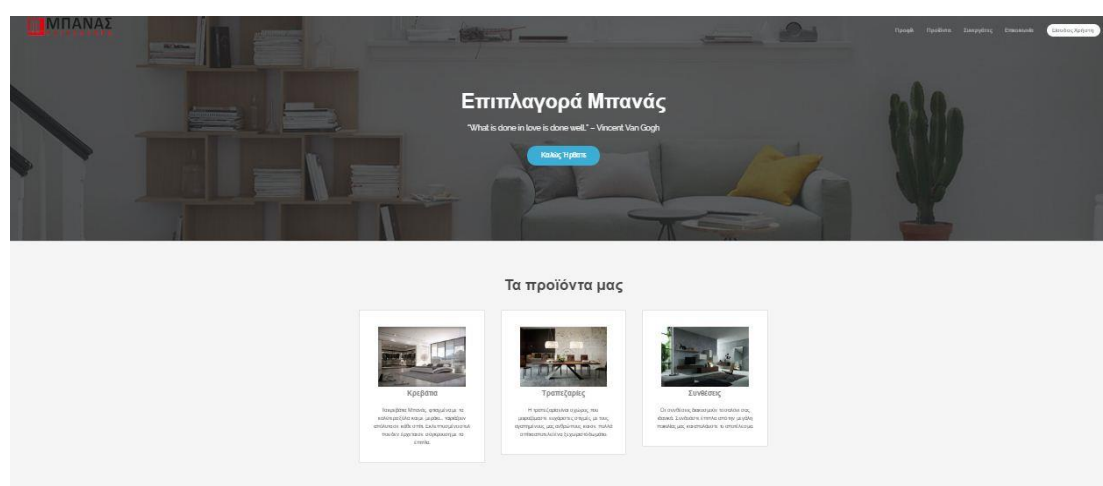
Ο δομημένος σχεδιασμός περιλαμβάνει ένα σύνολο κανόνων και τεχνικών σχεδιασμού που συμβάλουν στη σαφήνεια και την απλότητα του προγράμματος και, με αυτόν τον τρόπο, μειώνουν το χρόνο και την προσπάθεια που απαιτείται για την κωδικοποίηση, την αποσφαλμάτωση, και τη συντήρηση. Η κύρια αρχή του δομημένου σχεδιασμού είναι ότι ένα σύστημα θα πρέπει να σχεδιάζεται αναλυτικά με ιεραρχικό τρόπο και να αναλύεται σε μεγαλύτερο βαθμό λεπτομέρειας. Ο σχεδιασμός θα πρέπει να ασχολείται πρώτα με την κύρια λειτουργία του προγράμματος ή του συστήματος και κατόπιν να χωρίζει αυτήν τη λειτουργία σε υπολειτουργίες και να αναλύει κάθε υπολειτουργία περισσότερο μέχρι το κατώτερο επίπεδο λεπτομέρειας. Οι λειτουργικές μονάδες του τελευταίου επιπέδου περιγράφουν την επεξεργασία που θα γίνεται στην πραγματικότητα. Με αυτόν τον τρόπο, ολόκληρη η λογική υψηλού επιπέδου και το μοντέλο σχεδιασμού αναπτύσσονται πριν αρχίσει να γράφεται ο λεπτομερής κώδικας του προγράμματος. Αν έχει προηγηθεί η δομημένη ανάλυση, η δομημένη τεκμηρίωση των προδιαγραφών μπορεί να χρησιμεύσει ως είσοδος στη διαδικασία σχεδιασμού.

Κεφάλαιο 4 – Παρουσίαση Ιστοχώρου

Στα πλαίσια του πρακτικού μέρους της πτυχιακής, υλοποιήθηκε ένα πληροφοριακό σύστημα – ιστοχώρος για την εταιρία Μπανάς. Η εταιρία ΜΠΑΝΑΣ δραστηριοποιείται στο χώρο του επίπλου και βρίσκεται στη Λάρισα. Η εταιρία απασχολεί 3 υπαλλήλους, εκ των οποίων 2 τεχνίτες επιπλοποιόι και ένας λουστραδόρος. Καθώς και τα 4 μέλη της οικογενείας. Ο πατέρας ως διευθύνων της επιχείρησης, η μητέρα στο κομμάτι της έκθεσης (πωλήσεις) και οι 2 υιοί γενικών καθηκόντων. Διαθέτει Ζορόφη έκθεση, βιοτεχνία επίπλων και παρκινγκ αυτοκινήτων. Η εταιρία εκτίνεται σε 3000τ.μ. Στην συνέχεια του κεφαλαίου φαίνονται σε στιγμιότυπα οθόνης (screenshots) η δομή του υλοποιηθέν ιστοχώρου.

4.1 Αρχική Σελίδα

Στην αρχική σελίδα, ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα να δει πληροφορίες από την εταιρία Μπανάς, και, μέσα από το μενού να δει επιπλέον πληροφορίες, για τα προϊόντα, τους συνεργάτες, το προφίλ της εταιρίας και φυσικά, στοιχεία επικοινωνίας. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η αρχική σελίδα του ιστοχώρου.



Εικόνα 19. Αρχική σελίδα Ιστοχώρου

4.2 Σελίδα Προφίλ Εταιρίας

Στην σελίδα προφίλ εταιρίας, ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα να δει πληροφορίες σχετικά με την ιστορία της εταιρίας και να ενημερωθεί για τον τύπο των κατασκευών που αναλαμβάνει η εταιρία. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται το προφίλ της εταιρίας.

Προφίλ Εταιρίας



Το φθινόπωρο του 1979, η ανάγκη μας για δημιουργία και η αγάπη μας για το ξύλο, γέννησαν την ιδέα της ίδρυσης μιας Ελληνικής εταιρείας επίπλων, η οποία μέχρι και σήμερα έχει ως στόχο την δημιουργία καλαίσθητων και αυθεντικών επίπλων.

Έχοντας περάσει στην 2η γενιά, οι ευθύνες οι απαιτήσεις αυξάνονται και η μεγαλύτερη μας πρόκληση είναι η ικανοποίηση και του πιο απαιτητικού μας πελάτη. Με κίνητρο την αυθεντικότητα των προϊόντων μας και την καινοτομία στον χώρο του design, η εταιρεία μας σταθεύει στην γνήσια ποιότητα των πρώτων υλών που χρησιμοποιούμε.

Αναλαμβάνουμε ειδικές κατασκευές.

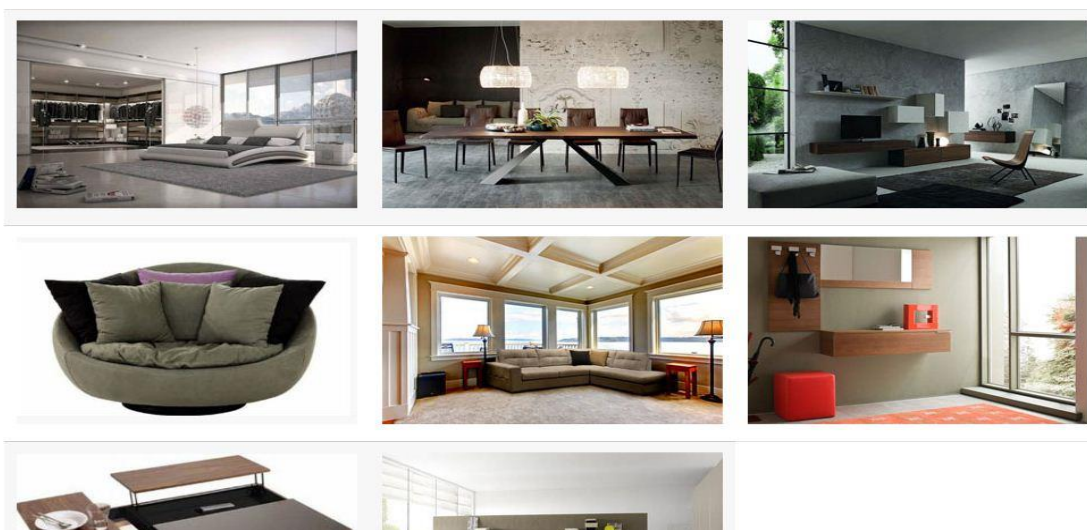
Σας περιμένουμε στην ζόροφη έκθεσή μας (1800σμ) να δείτε την μεγάλη ποικιλία των προϊόντων μας και με την βοήθειά μας να επιλέξετε τα έπιπλα του γούστου σας.

Εικόνα 20. Σελίδα Προφίλ Εταιρίας

4.3 Σελίδα Προϊόντων Εταιρίας

Στην σελίδα προφίλ εταιρίας, ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα να δει πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της εταιρίας. Στην παρακάτω εικόνα φαίνονται οι κατηγορίες των προϊόντων της εταιρίας.

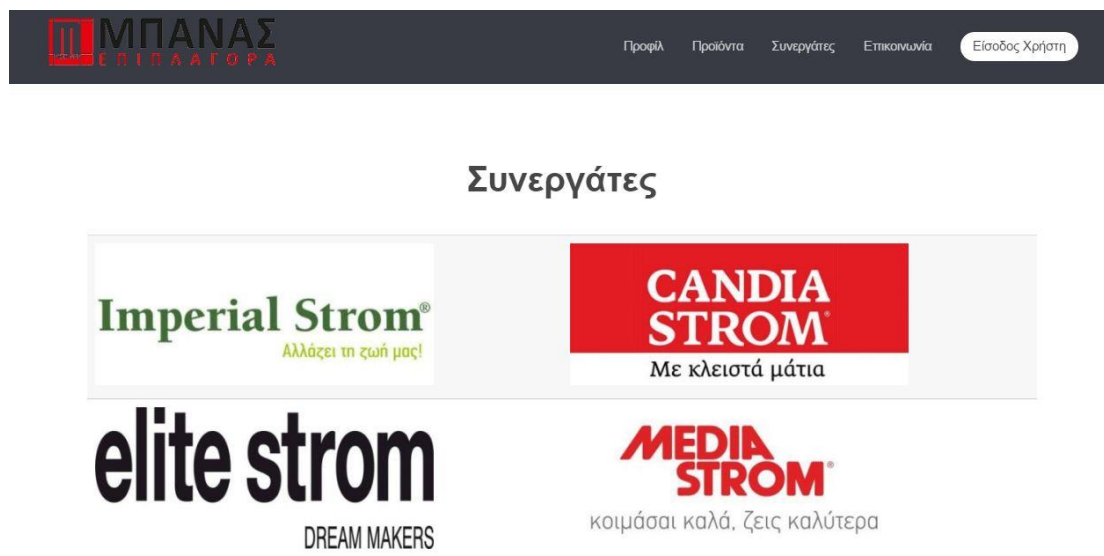
Τα Προϊόντα Μας



Εικόνα 21.Σελίδα Προϊόντων Εταιρίας

4.4 Σελίδα Συνεργατών Εταιρίας

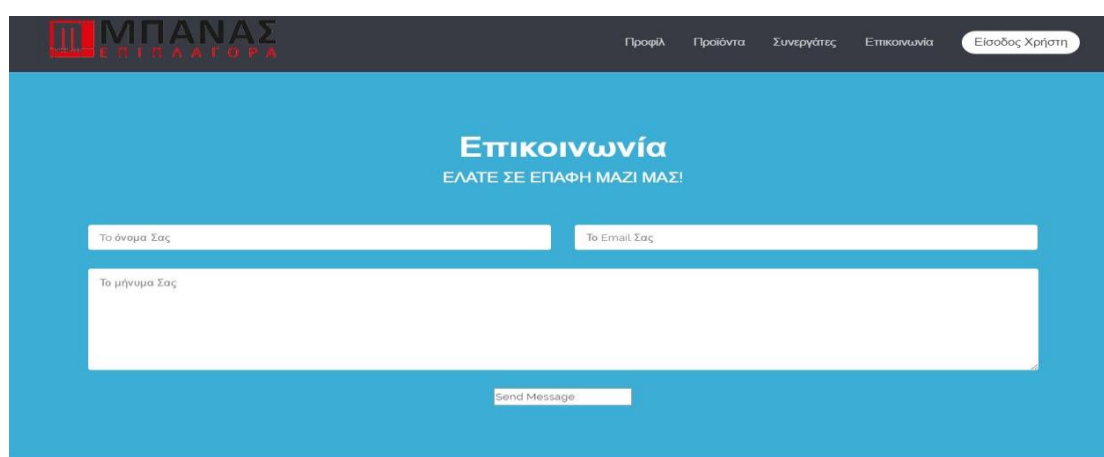
Στην σελίδα προφίλ εταιρίας, ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα να δει πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της εταιρίας. Στην παρακάτω εικόνα φαίνονται οι συνεργάτες της εταιρίας.



Εικόνα 22. Σελίδα Συνεργατών Εταιρίας

4.5 Σελίδα Επικοινωνίας Εταιρίας

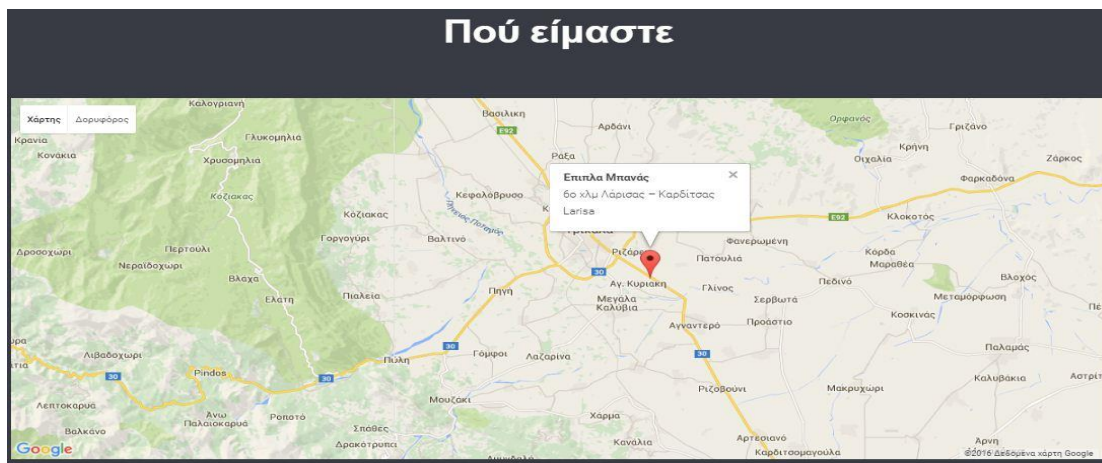
Στην σελίδα προφίλ εταιρίας, ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα να στείλε κάποια απορία και ο διαχειριστής του ιστοχώρου να του απαντήσει άμεσα. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η σελίδα επικοινωνίας της εταιρίας.



Εικόνα 23.Σελίδα Επικοινωνίας Εταιρίας

4.6 Χωροθέτηση Εταιρίας

Στην σελίδα, ο επισκέπτης μπορεί να δει σε χάρτη το σημείο που εδρεύει η εταιρία Μπανός. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η χωροθέτηση της εταιρίας.



Εικόνα 24. Χωροθέτηση Εταιρίας

Κεφάλαιο 5 Συμπεράσματα

Τα Πληροφοριακά Συστήματα αναπτύχθηκαν από την εξέλιξη των Η/Υ και έχουν τη δυνατότητα να μετατρέπουν τα διάφορα στοιχεία σε χρήσιμες πληροφορίες για κάθε επίπεδο διοικητικών στελεχών. Συγκεκριμένα τα συστήματα αυτά διευκολύνουν τα διοικητικά στελέχη να καλύψουν τις ανάγκες τους για απόλυτα σωστές, πλήρεις, έγκυρες και χρονικά επίκαιρες πληροφορίες για να λαμβάνουν τις κατάλληλες κάθε φορά επιχειρησιακές αποφάσεις.

Για να λειτουργήσει ένα πληροφοριακό σύστημα χρειάζονται και υλικά και λογισμικά τμήματα. Το υλικό τμήμα του συστήματος είναι το σύνολο των εξαρτημάτων (πληκτρολόγιο, οθόνες, διακόπτες κ.λπ.) τα οποία συνθέτουν το μηχανικό υπολογιστικό μέρος του. Το λογισμικό τμήμα του συστήματος είναι τα προγράμματα τα οποία καλύπτουν τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του συστήματος, αναλαμβάνοντας την αυτοματοποίηση σημαντικών διαδικασιών (διαχείριση κεντρική μονάδας επεξεργασίας, της μνήμης κ.λπ.).

Η παρούσα πτυχιακή υλοποιήθηκε ένα πληροφοριακό σύστημα – ιστοχώρο, για την εταιρία ΜΠΑΝΑΣ, που δραστηριοποιείται στο χώρο των επίπλων. Το υλοποιηθέν πληροφοριακό σύστημα θα βοηθήσει την εταιρία που εξετάζουμε ως μελέτη περίπτωσης, αφενός στην πληρέστατη ενημέρωση του κοινού, αναφορικά για τις δραστηριότητες της εταιρίας και αφετέρου, στην προώθηση των προϊόντων της.

Στα πλαίσια της μελλοντικής προοπτικής, στο υλοποιηθέν πληροφοριακό σύστημα μπορεί να προστεθούν πληθώρα νέων χαρακτηριστικών, ώστε να βοηθήσει λογιστικά την εταιρία και, μέσω εργαλείων επικοινωνίας του μάρκετινγκ, να προωθηθεί περαιτέρω η εταιρία.

Βιβλιογραφία

Γιαννακόπουλος Δ., Παπουτσή Ι., (2000). Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης. Αθήνα , εκδόσεις: ΕΛΛΗΝ.

Δημητριάδης Α.,(1998) "Διοίκηση - Διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων". Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών. Αθήνα

Χαϊνάς Κ., (2005) Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, Εκδόσεις: Γκιούρδας Β.

Rainer K., Watson H.,(2012), Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, Εκδόσεις: Γκιούρδας Β.

O'Brien J., and Marakas G., (2010) "Management Information Systems", 10th edition

Ηλεκτρονικές Πηγές

Hypertext Transfer Protocol.

Url : http://www.ip.gr/el/dictionary/83-Hypertext_Transfer_Protocol_HTTP

TCP/IP . Url : <http://el.wikipedia.org/wiki/TCP/IP>

Ανάπτυξη Web Εφαρμογών με PHP και MySql, Luke Welling & Laura Thomson

<http://www.phpclasses.org>

<http://www.phpnet.com>

<http://www.mysql.com>

<http://www.Phpfreaks.com>

<http://www.Hotscripts.com>

<http://www.websitetips.com>

<http://www.phparch.com>

<http://www.Php-center.com>

<http://www.php-programms.com>

<http://www.phpresource.de>

<http://www.phpbuilder.com>

<http://www.weberder.com>

<http://www.codewalkers.com>

Παράρτημα «Α» - Κώδικας Εφαρμογής

Κώδικας Αρχικής Σελίδας

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Αρχική</title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta name="description" content="" />
<meta name="keywords" content="" />
<!--[if lte IE 8]><script src="js/html5shiv.js"></script><![endif]-->
<script src="js/jquery.min.js"></script>
<script src="js/skel.min.js"></script>
<script src="js/skel-layers.min.js"></script>
<script src="js/init.js"></script>
<noscript>
<link rel="stylesheet" href="css/skel.css" />
<link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
<link rel="stylesheet" href="css/style-xlarge.css" />
</noscript>
</head>
<body class="landing">

<!-- Header -->
<header id="header">

<h1><a href="index.html"></a></h1>

<nav id="nav">
```

```
<ul>
<li><a href="profile.html">Προφίλ</a></li>
<li><a href="products.html">Προϊόντα</a></li>
<li><a href="synergates.html">Συνεργάτες</a></li>
<li><a href="contacts.html">Επικοινωνία</a></li>
<li><a href="#" class="button special">Είσοδος Χρήστη</a></li>
</ul>
</nav>
</header>

<!-- Banner -->
<section id="banner">
<h2>Επιπλαγιά Μπανιά</h2>
<p>“What is done in love is done well.” – Vincent Van Gogh</p>
<ul class="actions">
<li>
<a class="button big">Καλώς Ήρθατε</a>
</li>
</ul>
</section>

<!-- One -->
<section id="one" class="wrapper style1 special">
<div class="container">
<header class="major">
<h2>Τα προϊόντα μας</h2>
<p></p>
</header>
<div class="row 150%">
<div class="4u 12u$(medium)">
```

```
<section class="box">

<h3>Κρεβάτια</h3>
<p>Τα κρεβάτια Μπανάζ, φτιαγμένα με τα καλύτερα ξύλα και με μεράκι... ταιριάζουν
απόλυτα σε κάθε σπίτι. Εκλεπτυσμένο στυλ που δεν έρχεται σε σύγκρουση με τα έπιπλα.</p>
</section>
</div>
<div class="4u 12u$(medium)">
<section class="box">

<h3>Τραπεζαρίες</h3>
<p>Η τραπεζαρία είναι ο χώρος που μοιραζόμαστε ευχάριστες στιγμές με τους αγαπημένους
μας ανθρώπους και σε πολλά σπίτια αποτελεί ένα ξεχωριστό δωμάτιο.</p>
</section>
</div>
<div class="4u$ 12u$(medium)">
<section class="box">

<h3>Συνθέσεις</h3>
<p>Οι συνθέσεις διακοσμούν το σαλόνι σας ιδανικά. Συνδυάστε έπιπλα από την μεγάλη
ποικιλία μας και απολάυστε το αποτέλεσμα.</p>
</section>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>
<!-- Two -->
<section id="two" class="wrapper style2 special">
<div class="container">
```

```
<div class="row">

<section class="6u 6u(medium) 1u$(medium) profile">

<h4>Δημήτρης Μπανάς</h4>
<p>Το 80% των προϊόντων μας, είναι δικής μας κατασκευής!! Το υπόλοιπο 20% μόνο απο
επώνυμους αυστηρά ελληνικούς οίκους επίπλων.</p>
</section>

<section class="6u$ 6u$(medium) 12u$(medium) profile">

<h4>Βαγγέλης Μπανάς</h4>
<p>“Σας προσφέρουμε δωρεάν μελέτη χώρου, αρχιτεκτονική σχεδίαση σε τρισδιάστατη
μορφή και συμβουλές διακόσμησης του χώρου σας.”</p>
</section>
</div>

<footer>

<div class="button big">Φροντίδα επίπλων επενδυμένα με ύφασμα</a><br></div>

<section class="20u 9u(medium) 1u$(medium) profile">
<p align="justify">Τα υφασμάτινα καλύμματα μπορείτε να τα καθαρίσετε με το ειδικό
εξάρτημα της ηλεκτρικής σκούπας, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα έτσι ώστε να
αποφύγετε την συσσώρευση σκόνης στις ίνες των υφασμάτων. Αν οι επιφάνειες είναι
ευαίσθητες, καθαρίστε με μαλακή βούρτσα.</p>
<p align="justify">Για την απομάκρυνση λεκέδων απο το σώμα του σαλονιού, αν τα
υφασμάτινα καλύμματα είναι μη αφαιρούμενα, προτιμάται είτε στεγνό καθάρισμα είτε
βιολογικό. Αν είναι αφαιρούμενα, μπορείτε να το πλύνετε σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης
του κάθε υφάσματος*. Για αποτελεσματικότερη λύση στο ύφασμα του επίπλου σας, πρέπει
να το καθαρίσετε όσο το δυνατόν πιο γρήγορα.</p>
</section>
</footer>
</div>
</section>
```

```
<!-- Three -->
<section id="three" class="wrapper style3 special">
<div class="container">
<header class="major">
<h2>Επικοινωνία</h2>
<p>ΕΛΑΤΕ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΑΖΙ ΜΑΣ!</p>
</header>
</div>
<div class="container 90%">
<form action="#" method="post">
<div class="row uniform">
<div class="6u 12u$(small)">
<input name="name" id="name" value="" placeholder="Το όνομα Σας" type="text">
</div>
<div class="6u$ 12u$(small)">
<input name="email" id="email" value="" placeholder="Το Email Σας" type="email">
</div>
<div class="12u$">
<textarea name="message" id="message" placeholder="Το μήνυμα Σας"
rows="6"></textarea>
</div>
<div class="12u$">
<ul class="actions">
<li><input value="Send Message" class="special big" type="Υποβολή"></li>
</ul>
</div>
</div>
</form>
</div>
</section>
```



```

<!-- Footer -->
<footer id="footer">
<header class="major">
<h2>Πού είμαστε</h2>
</header>
<div class="container">
<section class="links">
<script type="text/javascript"
src="http://maps.google.com/maps/api/js?sensor=false"></script><div
style="overflow:hidden;height:500px;width:1200px;"><div id="gmap_canvas"
style="height:500px;width:1400px;"><style>#gmap_canvas
img{max-
width:none!important;background:none!important}</style><a
class="google-map-code"
href="http://www.themecircle.net" id="get-map-data">Επιπλα
Μπανάζ</a></div></div><script type="text/javascript"> function init_map(){ var myOptions
=
{zoom:11,center:new
google.maps.LatLng(39.51926973754526,21.81337937871092),mapTypeId:
google.maps.MapTypeId.ROADMAP};map = new
google.maps.Map(document.getElementById("gmap_canvas"), myOptions);marker = new
google.maps.Marker({map: map,position: new google.maps.LatLng(39.51926973754526,
21.81337937871092)});infowindow = new
google.maps.InfoWindow({content:"<b>#904;&pi;&iota;&pi;&lambda;&alpha;
&Mu;&pi;&alpha;&nu;&#940;&sigma&f;</b><br>6&omicron; &chi;&lambda;&mu;
&Lambda;&#940;&rho;&iota;&sigma;&alpha;&sigma&f; &ndash;
&Kappa;&alpha;&rho;&delta;&#943;&tau;&sigma;&alpha;&sigma&f;<br/>
Larisa"
});google.maps.event.addListener(marker,
"click",
function(){infowindow.open(map,marker);});infowindow.open(map,marker);} google.maps.e
vent.addDomListener(window, 'load', init_map);</script>
</section>
<div class="row">
<div class="8u 12u$(medium)">
<ul class="copyright">
<li>&copy; Ελληνικά προϊόντα - Οικολογικά υλικά - 15ετή εγγύηση.</li>
</ul>
</div>
<div class="4u$ 12u$(medium)">

```

```
<ul class="icons">
<li>
<a class="icon rounded fa-facebook"><span class="label">Facebook</span></a>
</li>
<li>
<a class="icon rounded fa-twitter"><span class="label">Twitter</span></a>
</li>
<li>
<a class="icon rounded fa-google-plus"><span class="label">Google+</span></a>
</li>
<li>
<a class="icon rounded fa-linkedin"><span class="label">LinkedIn</span></a>
</li>
</ul>
</div>
</div>
</div>
</footer>

</body>
</html>
```

Κώδικας Σελίδας Προφίλ

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Προϊόντα</title>
```

```

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta name="description" content="" />
<meta name="keywords" content="" />
<!--[if lte IE 8]><script src="js/html5shiv.js"></script><![endif]-->
<script src="js/jquery.min.js"></script>
<script src="js/skel.min.js"></script>
<script src="js/skel-layers.min.js"></script>
<script src="js/init.js"></script>
<noscript>
    <link rel="stylesheet" href="css/skel.css" />
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
    <link rel="stylesheet" href="css/style-xlarge.css" />
</noscript>
</head>
<body>
    <!-- Header -->
    <header id="header">
        <h1><a href="index.html"></a></h1>
        <nav id="nav">
            <ul>
                <li><a href="profile.html">Προφίλ</a></li>
                <li><a href="products.html">Προϊόντα</a></li>
                <li><a href="synergates.html">Συνεργάτες</a></li>
                <li><a href="contacts.html">Επικοινωνία</a></li>
                <li><a href="#" class="button
special">Είσοδος Χρήστη</a></li>
            </ul>
        </nav>

```

```
</header>

<!-- Main -->

<section id="main" class="wrapper">
  <div class="container">

    <header class="major">
      <h2>Προφίλ Εταιρίας</h2>
      <p></p>
    </header>

<a href="#" class="image fit"></a>

    <p>Το φθινόπωρο του 1979, η ανάγκη μας για δημιουργία και η αγάπη μας για το ξύλο, γέννησαν την ιδέα της ίδρυσης μιας Ελληνικής εταιρείας επίπλων, η οποία μέχρι και σήμερα έχει ως στόχο την δημιουργία καλαίσθητων και αυθεντικών επίπλων.</p>

    <p>Έχοντας περάσει στην 2η γενιά, οι ευθύνες, οι απαιτήσεις αυξάνονται και η μεγαλύτερή μας πρόκληση είναι η ικανοποίηση και του πιο απαιτητικού μας πελάτη. Με κίνητρο την ανθεκτικότητα των προϊόντων μας και την καινοτομία στον χώρο του design, η εταιρεία μας στοχεύει στην γνήσια ποιότητα των πρώτων υλών που χρησιμοποιούμε.</p>

    <p><b>Αναλαμβάνουμε</b> ειδικές κατασκευές.</p>

    <p>Σας περιμένουμε στην 3όροφη έκθεσή μας (1800τμ) να δείτε την μεγάλη ποικιλία των προϊόντων μας και με την βοήθειά μας να επιλέξετε τα έπιπλα του γούστου σας.</p>

  </div>
</section>

<!-- Three -->

<section id="three" class="wrapper style3 special">
  <div class="container">

    <header class="major">
      <h2>Επικοινωνία</h2>
    </header>
  </div>
</section>
```

```

<p>ΕΛΑΤΕ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΑΖΙ
ΜΑΣ!</p>
</header>
</div>
<div class="container 90%">
  <form action="#" method="post">
    <div class="row uniform">
      <div class="6u 12u$(small)">
<input name="name" id="name" value="" placeholder="Το όνομα Σας" type="text">
      </div>
      <div class="6u$ 12u$(small)">
<input name="email" id="email" value="" placeholder="Το Email Σας"
type="email">
      </div>
      <div class="12u$">
<textarea name="message" id="message" placeholder="Το μήνυμα Σας"
rows="6"></textarea>
      </div>
      <div class="12u$">
        <ul class="actions">
          <li><input value="Send Message" class="special big" type="Υποβολή"></li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </form>
</div>
</section>
<!-- Footer -->
<footer id="footer">
  <header class="major">
    <h2>Πού είμαστε</h2>

```

```

</header>

<div class="container">

<section class="links">

<script type="text/javascript"
src="http://maps.google.com/maps/api/js?sensor=false"></script><div
style="overflow:hidden;height:500px;width:1200px;"><div id="gmap_canvas"
style="height:500px;width:1400px;"><style>#gmap_canvas img{max-
width:none!important;background:none!important}</style><a class="google-map-
code" href="http://www.themecircle.net" id="get-map-data">Επιπλα
Μπανάζ</a></div></div><script type="text/javascript"> function init_map(){var
myOptions = {zoom:11,center:new
google.maps.LatLng(39.51926973754526,21.81337937871092),mapTypeId:
google.maps.MapTypeId.ROADMAP};map = new
google.maps.Map(document.getElementById("gmap_canvas"), myOptions);marker =
new google.maps.Marker({map: map,position: new
google.maps.LatLng(39.51926973754526, 21.81337937871092)});infowindow = new
google.maps.InfoWindow({content:"<b>#904;&pi;&iota;&pi;&lambda;&alpha;
&Mu;&pi;&alpha;&nu;&#940;&sigma&f;<br/>6&omicron; &chi;&lambda;&mu;
&Lambda;&#940;&rho;&iota;&sigma;&alpha;&sigma&f; &ndash;
&Kappa;&alpha;&rho;&delta;&#943;&tau;&sigma;&alpha;&sigma&f;<br/> Larisa"
});google.maps.event.addListener(marker, "click",
function(){infowindow.open(map,marker);});infowindow.open(map,marker);}google.ma
ps.event.addDomListener(window, 'load', init_map);</script>

</section>

</div>

</section>

<div class="row">

<div class="8u 12u$(medium)">

<ul class="copyright">

<li>&copy; Ελληνικά προϊόντα - Οικολογικά υλικά - 15ετή εγγύηση.</li>

</ul>

</div>

<div class="4u$ 12u$(medium)">

<ul class="icons">

```

```
                </li>
<a class="icon rounded fa-facebook"><span class="label">Facebook</span></a>
                </li>
                <li>
<a class="icon rounded fa-twitter"><span class="label">Twitter</span></a>
                </li>
                <li>
<a class="icon rounded fa-google-plus"><span class="label">Google+</span></a>
                </li>
                <li>
<a class="icon rounded fa-linkedin"><span class="label">LinkedIn</span></a>
                </li>
            </ul>
        </div>
    </div>
</div>
</footer>

</body>
</html>
```

Κώδικας Σελίδας Προϊόντων

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Προϊόντα</title>
        <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
        <meta name="description" content="" />
        <meta name="keywords" content="" />
```

```
<!--[if lte IE 8]><script src="js/html5shiv.js"></script><![endif]-->
<script src="js/jquery.min.js"></script>
<script src="js/skel.min.js"></script>
<script src="js/skel-layers.min.js"></script>
<script src="js/init.js"></script>
<noscript>
    <link rel="stylesheet" href="css/skel.css" />
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
    <link rel="stylesheet" href="css/style-xlarge.css" />
</noscript>
</head>
<body>

    <!-- Header -->
        <header id="header">
<h1><a href="index.html"></a></h1>
            <nav id="nav">
                <ul>
<li><a href="profile.html">Προφίλ</a></li>
<li><a href="products.html">Προϊόντα</a></li>
<li><a href="synergates.html">Συνεργάτες</a></li>
<li><a href="contacts.html">Επικοινωνία</a></li>
<li><a href="#" class="button special">Είσοδος Χρήστη</a></li>
                </ul>
            </nav>
        </header>
    <!-- Main -->
        <section id="main" class="wrapper">
            <div class="container">
                <header class="major">
```



```

                <h2>Τα Προϊόντα Μας</h2>
                <p></p>
            </header>
            <table style="width:100%">
            <tr>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            </tr>
            <tr>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            </tr>
            <tr>
            <td></td>
            <td></td>
            </tr>
            </table>
        </section>
        <!-- Three -->
        <section id="three" class="wrapper style3 special">
            <div class="container">
                <header class="major">
                    <h2>Επικοινωνία</h2>
                    <p>ΕΛΑΤΕ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΑΖΙ ΜΑΣ!</p>
                </header>
            </div>
            <div class="container 90%">
    
```

```
<form action="#" method="post">
    <div class="row uniform">
<div class="6u 12u$(small)">
<input name="name" id="name" value="" placeholder="Το όνομα Σας" type="text">
        </div>
<div class="6u$ 12u$(small)">
<input name="email" id="email" value="" placeholder="Το Email Σας"
type="email">
        </div>
<div class="12u$">
<textarea name="message" id="message" placeholder="Το μήνυμα Σας"
rows="6"></textarea>
        </div>
<div class="12u$">
<ul class="actions">
<li><input value="Send Message" class="special big" type="Υποβολή"></li>
        </ul>
        </div>
    </div>
</form>
</div>
</section>

<!-- Footer -->
<footer id="footer">
    <header class="major">
        <h2>Πού είμαστε</h2>
    </header>
    <div class="container">
        <section class="links">
```

```

<script type="text/javascript"
src="http://maps.google.com/maps/api/js?sensor=false"></script><div
style="overflow:hidden;height:500px;width:1200px;"><div id="gmap_canvas"
style="height:500px;width:1400px;"><style>#gmap_canvas
img{max-
width:none!important;background:none!important}</style><a class="google-map-
code" href="http://www.themecircle.net" id="get-map-data">Επιπλα
Μπανάζ</a></div></div><script type="text/javascript"> function init_map(){var
myOptions = {zoom:11,center:new
google.maps.LatLng(39.51926973754526,21.81337937871092),mapTypeId:
google.maps.MapTypeId.ROADMAP};map = new
google.maps.Map(document.getElementById("gmap_canvas"), myOptions);marker =
new google.maps.Marker({map: map,position: new
google.maps.LatLng(39.51926973754526, 21.81337937871092)});infowindow = new
google.maps.InfoWindow({content:"<b>#904;&pi;&iota;&pi;&lambd;&alpha;
&Mu;&pi;&alpha;&nu;&#940;&sigmaf;</b><br/>6&omicron; &chi;&lambd;&mu;
&Lambda;&#940;&rho;&iota;&sigma;&alpha;&sigmaf; &ndash;
&Kappa;&alpha;&rho;&delta;&#943;&tau;&sigma;&alpha;&sigmaf;<br/> Larisa"
});google.maps.event.addListener(marker, "click",
function(){infowindow.open(map,marker);});infowindow.open(map,marker);}google.ma
ps.event.addDomListener(window, 'load', init_map);</script>

</section>

</div>

</section>

<div class="row">

<div class="8u 12u$(medium)">

<ul class="copyright">

<li>&copy; Ελληνικά προϊόντα - Οικολογικά υλικά - 15ετή εγγύηση.</li>

</ul>

</div>

<div class="4u$ 12u$(medium)">

<ul class="icons">

<li>

<a class="icon rounded fa-facebook"><span class="label">Facebook</span></a>

</li>

<li>

<a class="icon rounded fa-twitter"><span class="label">Twitter</span></a>

</li>

</ul>

```

```
<a class="icon rounded fa-google-plus"><span class="label">Google+</span></a>
</li>
<li>
<a class="icon rounded fa-linkedin"><span class="label">LinkedIn</span></a>
</li>
</ul>
</div>
</div>
</div>
</footer>
</body>
</html>
```

Κώδικας Σελίδας Συνεργατών

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Προϊόντα</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <meta name="description" content="" />
    <meta name="keywords" content="" />
    <!--[if lte IE 8]><script src="js/html5shiv.js"></script><![endif]-->
    <script src="js/jquery.min.js"></script>
    <script src="js/skel.min.js"></script>
    <script src="js/skel-layers.min.js"></script>
    <script src="js/init.js"></script>
    <noscript>
      <link rel="stylesheet" href="css/skel.css" />
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
<link rel="stylesheet" href="css/style-xlarge.css" />
</noscript>
</head>
<body>
  <!-- Header -->
  <header id="header">
    <h1><a href="index.html"></a></h1>
    <nav id="nav">
      <ul>
<li><a href="profile.html">Προφίλ</a></li>
<li><a href="products.html">Προϊόντα</a></li>
<li><a href="synergates.html">Συνεργάτες</a></li>
<li><a href="contacts.html">Επικοινωνία</a></li>
<li><a href="#" class="button special">Είσοδος Χρήστη</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <!-- Main -->
  <section id="main" class="wrapper">
    <div class="container">
      <header class="major">
        <h2>Συνεργάτες</h2>
        <p></p>
      </header>
      <table style="width:100%">
        <tr>
<td></td>
```

```

<td></td>

                                </tr>

                                <tr>

                                <td></td>

                                <td></td>

                                </tr>

                                </table>

                                </section>

<!-- Three -->

<section id="three" class="wrapper style3 special">

    <div class="container">

        <header class="major">

            <h2>Επικοινωνία</h2>

            <p>ΕΛΑΤΕ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΑΖΙ
ΜΑΣ!</p>

        </header>

    </div>

    <div class="container 90%">

        <form action="#" method="post">

            <div class="row uniform">

                <div class="6u 12u$(small)">
<input name="name" id="name" value="" placeholder="Το όνομα Σας" type="text">
                </div>

                <div class="6u$ 12u$(small)">
<input name="email" id="email" value="" placeholder="Το Email Σας"
type="email">
                </div>

                <div class="12u$"

```

```

<textarea name="message" id="message" placeholder="Το μήνυμά σας"
rows="6"></textarea>

        </div>

        <div class="12u$">

            <ul class="actions">

<li><input value="Send Message" class="special big" type="Υποβολή"></li>

                </ul>

            </div>

        </div>

    </form>

</div>

</section>

<!-- Footer -->

    <footer id="footer">

        <header class="major">

            <h2>Πού είμαστε</h2>

        </header>

        <div class="container">

            <section class="links"

<script type="text/javascript"
src="http://maps.google.com/maps/api/js?sensor=false"></script><div
style="overflow:hidden;height:500px;width:1200px;"><div id="gmap_canvas"
style="height:500px;width:1400px;"><style>#gmap_canvas img{max-
width:none!important;background:none!important}</style><a class="google-map-
code" href="http://www.themecircle.net" id="get-map-data">Έπιπλα
Μπανάζ</a></div></div><script type="text/javascript"> function init_map(){var
myOptions = {zoom:11,center:new
google.maps.LatLng(39.51926973754526,21.81337937871092),mapTypeId:
google.maps.MapTypeId.ROADMAP};map = new
google.maps.Map(document.getElementById("gmap_canvas"), myOptions);marker =
new google.maps.Marker({map: map,position: new
google.maps.LatLng(39.51926973754526, 21.81337937871092)});infowindow = new
google.maps.InfoWindow({content:"<b>ϑ</b>&#904;&pi;&iota;&pi;&lambda;&alpha;
&Mu;&pi;&alpha;&nu;&#940;&sigma;f;</b><br/>6&omicron; &chi;&lambda;&mu;
&Lambda;&#940;&rho;&iota;&sigma;&alpha;&sigma;f; &ndash;

```

```
&Kappa;&alpha;&rho;ho;&delta;&#943;&tau;&sigma;&alpha;&sigma;maf;<br/> Larisa''
});google.maps.event.addListener(marker, "click",
function(){infowindow.open(map,marker);});infowindow.open(map,marker);}google.ma
ps.event.addDomListener(window, 'load', init_map);</script>
```

```
</section>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="8u 12u$(medium)">
```

```
<ul class="copyright">
```

```
<li>&copy; Ελληνικά προϊόντα - Οικολογικά υλικά - 15ετή εγγύηση.</li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div class="4u$ 12u$(medium)">
```

```
<ul class="icons">
```

```
<li>
```

```
<a class="icon rounded fa-facebook"><span class="label">Facebook</span></a>
```

```
</li>
```

```
<li>
```

```
<a class="icon rounded fa-twitter"><span class="label">Twitter</span></a>
```

```
</li>
```

```
<li>
```

```
<a class="icon rounded fa-google-plus"><span class="label">Google+</span></a>
```

```
</li>
```

```
<li>
```

```
<a class="icon rounded fa-linkedin"><span class="label">LinkedIn</span></a>
```

```
</li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
</div>
```



```
        </div>
    </footer>
</body>
</html>
```

Κώδικας Σελίδας Επικοινωνίας

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Προϊόντα</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <meta name="description" content="" />
    <meta name="keywords" content="" />
    <!--[if lte IE 8]><script src="js/html5shiv.js"></script><![endif]-->
    <script src="js/jquery.min.js"></script>
    <script src="js/skel.min.js"></script>
    <script src="js/skel-layers.min.js"></script>
    <script src="js/init.js"></script>
    <noscript>
      <link rel="stylesheet" href="css/skel.css" />
      <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
      <link rel="stylesheet" href="css/style-xlarge.css" />
    </noscript>
  </head>
  <body>
    <!-- Header -->
    <header id="header">
```

```

                <h1><a href="index.html"></a></h1>

                <nav id="nav">

                    <ul>

<li><a href="profile.html">Προφίλ</a></li>
<li><a href="products.html">Προϊόντα</a></li>
<li><a href="synergates.html">Συνεργάτες</a></li>
<li><a href="contacts.html">Επικοινωνία</a></li>
<li><a href="#" class="button special">Είσοδος Χρήστη</a></li>

                    </ul>

                </nav>

            </header>

            <!-- Three -->

            <section id="three" class="wrapper style3 special">

                <div class="container">

                    <header class="major">

                        <h2>Επικοινωνία</h2>

                        <p>ΕΛΑΤΕ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΑΖΙ
ΜΑΣ!</p>

                    </header>

                </div>

                <div class="container 90%">

                    <form action="#" method="post">

                        <div class="row uniform">

                            <div class="6u 12u$(small)">

<input name="name" id="name" value="" placeholder="Το όνομα Σας" type="text">

                            </div>

                            <div class="6u$ 12u$(small)">

<input name="email" id="email" value="" placeholder="Το Email Σας"
type="email">

                            </div>

                        </div>

                    </form>

                </div>

            </div>

```

```
<div class="12u$">
<textarea name="message" id="message" placeholder="Το μήνυμά Σας"
rows="6"></textarea>
</div>
<div class="12u$">
<ul class="actions">
<li><input value="Send Message" class="special big" type="Υποβολή"></li>
</ul>
</div>
</div>
</form>
</div>
</section>

<!-- Footer -->
<footer id="footer">
<header class="major">
<h2>Πού είμαστε</h2>
<h3><font color="white"> 6ο χλμ Λάρισας –
Καρδίτσας | Τηλ: 241061833 | Τηλ: 2410618338 | Κιν: 6979449432-3 | Email:
a.mpanas@hotmail.com </font></h3>
</header>
<div class="container">
<section class="links"
<script type="text/javascript"
src="http://maps.google.com/maps/api/js?sensor=false"></script><div
style="overflow:hidden;height:500px;width:1200px;"><div id="gmap_canvas"
style="height:500px;width:1400px;"><style>#gmap_canvas img{max-
width:none!important;background:none!important}</style><a class="google-map-
code" href="http://www.themecircle.net" id="get-map-data">Επιπλέον
Μπανάζ</a></div></div><script type="text/javascript"> function init_map(){var
myOptions = {zoom:11,center:new
google.maps.LatLng(39.51926973754526,21.81337937871092),mapTypeId:
google.maps.MapTypeId.ROADMAP};map = new
```

```
google.maps.Map(document.getElementById("gmap_canvas"), myOptions);marker =
new google.maps.Marker({map: map,position: new
google.maps.LatLng(39.51926973754526, 21.81337937871092)});infowindow = new
google.maps.InfoWindow({content:"<b>&#904;&pi;&iota;&pi;&lambda;&alpha;
&Mu;&pi;&alpha;&nu;&#940;&sigmaf;</b><br/>6&omicron; &chi;&lambda;&mu;
&Lambda;&#940;&rho;&iota;&sigma;&alpha;&sigmaf; &ndash;
&Kappa;&alpha;&rho;&delta;&#943;&tau;&sigma;&alpha;&sigmaf;<br/> Larisa"
});google.maps.event.addListener(marker, "click",
function(){infowindow.open(map,marker);});infowindow.open(map,marker);}google.ma
ps.event.addDomListener(window, 'load', init_map);</script>
```

```
</section>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="8u 12u$(medium)">
```

```
<ul class="copyright">
```

```
<li>&copy; Ελληνικά προϊόντα - Οικολογικά υλικά - 15ετή εγγύηση.</li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div class="4u$ 12u$(medium)">
```

```
<ul class="icons">
```

```
<li>
```

```
<a class="icon rounded fa-facebook"><span class="label">Facebook</span></a>
```

```
</li>
```

```
<li>
```

```
<a class="icon rounded fa-twitter"><span class="label">Twitter</span></a>
```

```
</li>
```

```
<li>
```

```
<a class="icon rounded fa-google-plus"><span class="label">Google+</span></a>
```

```
</li>
```

```
<li>
```



```
$myusername = mysqli_real_escape_string($db,$_POST['username']);
$mypassword = mysqli_real_escape_string($db,$_POST['password']);

$sql = "SELECT id FROM admin WHERE username = '$myusername' and
passcode = '$mypassword'";
$result = mysqli_query($db,$sql);
$row = mysqli_fetch_array($result,MYSQLI_ASSOC);
$active = $row['active'];

$count = mysqli_num_rows($result);

// If result matched $myusername and $mypassword, table row must be 1 row

if($count == 1) {
    session_register("myusername");
    $_SESSION['login_user'] = $myusername;

    header("location: welcome.php");
}else {
    $error = "Your Login Name or Password is invalid";
}
}
?>
<html>

<head>
<title>Login Page</title>
```

```
<style type = "text/css">
  body {
    font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size:14px;
  }
  label {
    font-weight:bold;
    width:100px;
    font-size:14px;
  }

  .box {
    border:#666666 solid 1px;
  }
</style>
</head>
<body bgcolor = "#FFFFFF">

<div align = "center">
  <div style = "width:300px; border: solid 1px #333333; " align = "left">
    <div style = "background-color:#333333; color:#FFFFFF;
padding:3px;"><b>Login</b></div>
    <div style = "margin:30px">
      <form action = "" method = "post">
        <label>UserName :</label><input type = "text" name = "username" class
= "box"/><br /><br />
        <label>Password :</label><input type = "password" name = "password"
class = "box" /><br/><br />
        <input type = "submit" value = " Submit "/><br />
      </form>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
<div style = "font-size:11px; color:#cc0000; margin-top:10px"><?php echo
$error; ?></div>

</div>

</div>

</div>

</body>

</html>
```

Session.php

```
<?php
include('config.php');
session_start();

$user_check = $_SESSION['login_user'];

$ses_sql = mysqli_query($db,"select username from admin where username =
'$user_check' ");

$row = mysqli_fetch_array($ses_sql,MYSQLI_ASSOC);

$login_session = $row['username'];

if(!isset($_SESSION['login_user'])){
header("location:login.php");
}
?>
```


Logout.php

```
<?php
    session_start();
    if(session_destroy() {
        header("Location: login.php");
    }
?>
```