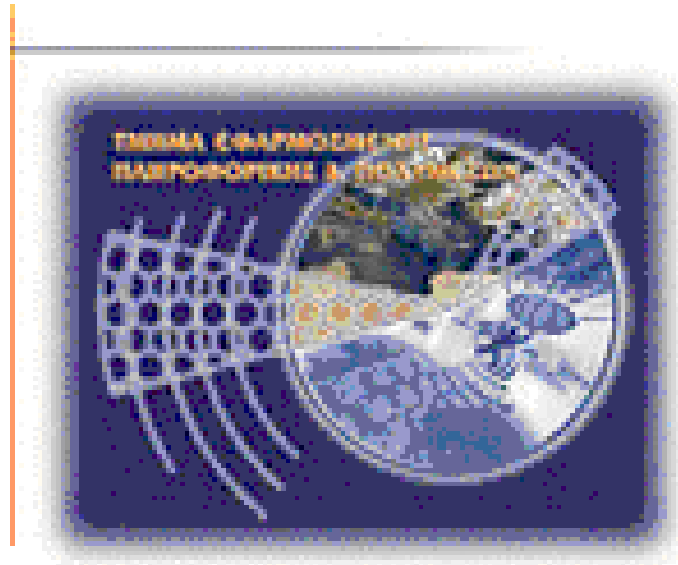




Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΜΕ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΙΝΟ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

ΚΟΚΚΙΝΑΚΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΑΜ : 3744

ΡΕΘΕΜΙΩΤΑΚΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ ΑΜ : 2764

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ

-ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2016-



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ τους γονείς μου για την υποστήριξη τους , επίσης τον επιβλέποντα καθηγητή Dr.Παπαδάκη Νίκο για την βοήθεια και την καθοδήγηση του , και τον συνάδελφο μου Κοκκινάκη Βαγγέλη για την συνεργασία του και όσους με στήριξαν. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές του Α.ΤΕΙ για τις γνώσεις που μου πρόσφεραν όλα αυτά τα χρόνια.

Ρεθεμιωτάκης Παντελής

Θερμές ευχαριστίες στον επιβλέπων καθηγητή Dr.Παπαδάκη Νίκο για την καθοδήγηση και την υποστήριξη που μας πρόσφερε για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας. Επίσης ευχαριστώ τους γονείς μου για την υποστήριξη και την πολύτιμη βοήθεια τους προκειμένου να φέρω εις πέρας τις σπουδές μου. Ευχαριστώ τον συνάδελφο μου Ρεθεμιωτάκη Παντελή για την συνεργασία του στην πτυχιακή μας. Ευχαριστώ όσους καθηγητές από την δευτεροβάθμια εκπαίδευση μέχρι και σήμερα που μου πρόσφεραν τις γνώσεις τους αλλά και συμβουλές που αποδείχτηκαν και αποδεικνύονται χρήσιμες στην ζωή μου. Τέλος θέλω να ευχαριστήσω τους φίλους μου που με στηρίζαν ηθικά.

Κοκκινάκης Ευάγγελος



Abstract

The purpose of our thesis is the creation of a website that gives on internet users the possibility to see live results Kino, statistics and results of previous draws with the possibility of choice the number of the draw. The members of this website will have the opportunity to test combinations and save history draws on this account. To become someone member needs to register on our site or make login with Facebook.



Σύνοψη

Σκοπός της πτυχιακής εργασίας αυτής είναι η δημιουργία μιας ιστοσελίδας που δίνει στους χρήστες διαδικτύου την δυνατότητα να δουν live αποτελέσματα Κίνο ,στατιστικές και αποτελέσματα προηγούμενων κληρώσεων με δυνατότητα επιλογής αριθμού κλήρωσης. Τα μέλη της ιστοσελίδας θα έχουν τη δυνατότητα να δοκιμάσουν συνδυασμό και να αποθηκεύσουν το ιστορικό των κληρώσεων στο λογαριασμό τους .Για να γίνει κάποιος μέλος χρειάζεται να κάνει εγγραφή στο site μας η να κάνει login μέσω Facebook.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες	1
Abstract	2
Σύνοψη	3
Κεφάλαιο 1 : Εισαγωγή	
1.1: Περίληψη	
1.2: Κίνητρο για την διεξαγωγή της εργασίας	
1.3: Σκοπός και στόχοι πτυχιακής	
1.4: Δομή εργασίας	
Κεφάλαιο 2: Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν	
2.1: Xampp	
2.1.1 Apache	
2.1.2 MYSQL	
2.1.3 PHP	
2.1.4 PHPMYADMIN	
2.2:html	
2.3 css	
2.4 javascript-jQuery-ajax	
2.5: XML	
Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία	
3.1: Ρυθμίσεις βάσης δεδομένων	
3.2: Προγράμματα	
3.3: Δομή εφαρμογής	
Κεφάλαιο 4 : Σχεδίαση και κατασκευή Ιστοσελίδας	
4.1:Εισαγωγή	
4.2: Εκκίνηση Εφαρμογής	
4.3: Αρχική Σελίδα	
4.3.1: Φόρμα Εγγραφής	
4.3.2: Φόρμα Εισόδου	
4.3.3: Είσοδο με Facebook	
4.3.4: Τελευταία κλήρωση	
4.3.5: Καλύτεροι – Χειρότεροι Αριθμοί	



[4.3.6: Αριθμοί με καθυστέρηση](#)

[4.4: Στατιστικές Σελίδα](#)

[4.5: Δοκιμή συνδυασμών](#)

[4.6: Σχεδιάγραμμα της ιστοσελίδας-Διαδικασία Χρήσης](#)

[Κεφάλαιο 5: Μελλοντική χρήση και επέκταση](#)

[5.1 Απαιτήσεις συστήματος](#)

[Βιβλιογραφία](#)



Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή

1.1:Περίληψη

Στην Πτυχιακή Εργασία παρουσιάζεται μια ιστοσελίδα που παρουσιάζει το τυχερό παιχνίδι ΚΙΝΟ από τον ΟΠΑΠ που βρίσκεται σε live εξέλιξη. Τα αποτελέσματα διαθετώνται από τον οραρ σε μορφή XML ένα λεπτό μετά αφότου παιχτεί η κληρωση.Με τη χρήση της γλώσσας PHP διαβάζουμε τα δεδομένα του XML και τα εμφανίζουμε σε μορφή HTML και τους δίνουμε styles μεσω CSS.

Με τα αποτελέσματα ο χρήστης θα μπορεί να :

- Παρακολουθήσει σε live εξέλιξη την τελευταία κλήρωση.
- Να δει ημερήσια τους καλύτερους και τους χειρότερους αριθμούς
- Να δει τους αριθμούς που έχουν καθυστερήσει να βγουν
- δημιουργήσει λογαριασμό μέσω φόρμας η μέσω login with Facebook.
- δοκιμάσει συνδυασμό και να αποθηκεύσει αν έχει κάνει είσοδο
- αναζήτηση κλήρωσης βάση τον αριθμό της

Η εφαρμογή αυτή έχει προγραμματιστεί με την γλώσσα PHP και για την διαχείριση της βάσης δεδομένων MYSQL.Το περιεχόμενο της ιστοσελίδας HTML5 για το style CSS3 και JAVASCRIPT-JQUERY για τον προγραμματισμό της συμπεριφοράς της ιστοσελίδας. Η ιστοσελίδα είναι responsive.

Ο ΟΡΑΡ παρέχει κάποια web services για τα αποτελέσματα των παιχνιδιών τους. Τα web services του ΟΡΑΡ είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει στις εφαρμογές να επικοινωνούν μεταξύ τους ανεξαρτήτως πλατφόρμας και γλώσσας προγραμματισμού.

Τα services που χρησιμοποιήσαμε είναι:

- Αποτελέσματα της πιο πρόσφατης κλήρωσης η διαγωνισμού
- Αποτελέσματα για συγκεκριμένη κλήρωση η διαγωνισμό
- Αποτελέσματα με βάσει ημερομηνίας

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα εγγραφής στην ιστοσελίδα η μέσω login με Facebook.Αφού έχει κάνει σύνδεση στην ιστοσελίδα στο τμήμα δοκιμής συνδυασμού μπορεί να αποθηκεύσει στη βάση δεδομένων την δοκιμή του. Έπειτα η εφαρμογή θα κρατάει ιστορικό των κληρώσεων που έχει παίξει.

Τέλος στην ενότητα στατιστικές ο χρήστης έχει τη δυνατότητα επιλέγοντας την ημερομηνία την εμφάνιση ημερήσιου γραφήματος με στατιστικές υπηρεσίες,εμφάνιση όλων των ημερήσιων κληρώσεων όπως τους καλύτερους και τους χειρότερους αριθμούς.



1.2: Κίνητρο για την διεξαγωγή της εργασίας

Πολλοί παίχτες του Κινο επιθυμούν να δουν την κλήρωση Live από το διαδίκτυο όπως επίσης όποιο αριθμό κληρώσεων έχουν παίξει καθώς και να δοκιμάσουν συνδυασμούς και να τους αποθηκεύουν για μελλοντική χρήση. Αυτές οι δυνατότητες πραγματοποιούνται από την ιστοσελίδα μας με σκοπό την διευκόλυνση του παίχτη να κάνει όλα τα παραπάνω:

1.3 : Σκοπός και στόχοι πτυχιακής

Ο σκοπός της πτυχιακής είναι η δημιουργία website συμβατοί για όλες τις συσκευές (responsive) , εμφάνιση αποτελεσμάτων του τυχερού παιχνιδιού ΚΙΝΟ με live μετάδοση (καθυστέρηση 1 λεπτό) σε πάνελ τους αριθμούς ΚΙΝΟ που εμφανίζονται κάθε 5 λεπτά μέσα στα ωράρια παιχνιδιού του ΚΙΝΟ από τον ΟΠΑΠ, η δοκιμή συνδυασμών, εμφάνιση στατιστικών υπηρεσιών. Σε καμία περίπτωση δεν έχουμε χρηματικό κέρδος από το site. Το site φτιάχτηκε για πτυχιακή εργασία.



1.4 Δομή Εργασίας

Κεφάλαιο 1 ->Απλή περιγραφή για το σκοπό και στόχο της πτυχιακής.

Κεφάλαιο 2 ->Λίγα λόγια της τεχνολογίες που χρησιμοποιήσαμε, ιστορικά γεγονοτα-ορισμοι και άλλες χρήσεις

Κεφάλαιο 3 ->Δομή εφαρμογής μεθοδολογίας βάσης δεδομένων και προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση του site.

Κεφάλαιο 4 ->Σχεδίαση, κατασκευή και υλοποίηση ιστοσελιδας.Γενικα και εξειδικευμένα πράγματα για την δημιουργία του. Σχεδιαγράμματα και τεχνικές.

Κεφάλαιο 5 ->Συμπεράσματα ,πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα της εφαρμογής και μελλοντική χρησιμότητα.

Βιβλιογραφία



Κεφάλαιο 2 Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν

2.1 XAMPP



Το XAMPP είναι ένα πρόγραμμα με ελεύθερο λογισμικό και χωρίς πλατφόρμα. Το ίδιο περιέχει το http Apache, τη βάση δεδομένων Mysql καθώς και ένα διερμηνέα για κώδικα γραμμένο σε προγραμματιστικές γλώσσες PHP ΚΑΙ Perl χωρίς κόστος. Το XAMPP χρησιμοποιείται για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των ιστοσελίδων. Επιπλέον, περιλαμβάνει τρία εργαλεία όπως PHPMYADMIN, FILEZILLA SERVER και MERCURY MAIL που είναι πολύ χρήσιμα. Είναι δωρεάν από την σελίδα <http://www.apachefriends.org> και είναι συμβατό σε διάφορα λειτουργικά όπως Linux windows, solaris, mac. Συμπεριφέρεται σαν ένας Web Server χωρίς κόστος ικανός να φιλοξενεί πολλές δυναμικές σελίδες.

Το XAMPP να αναβαθμιστεί σε νέες εκδόσεις που εξυπηρετούν ιστοσελίδες http apache, της mysql, php και perl. Περιέχει τα πακέτα OpenSSL και phpMyAdmin. Ωστόσο, για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί, πολλές σημαντικές λειτουργίες ασφάλειάς του έχουν απενεργοποιηθεί. Συχνά χρησιμεύει στην ανάπτυξη των ιστοσελίδων, υποστηρίζει τη δημιουργία και μας βοηθάει να διαχειριζόμαστε βάσεις δεδομένων όπως η mysql και η sqlite.

Σε περίπτωση εγκατάστασης σε τοπικό δίκτυο, το XAMPP διαχειρίζεται τον local host σαν έναν μακρινό κόμβο. Αυτός, ωστόσο, μπορεί να συνδεθεί με το πρωτόκολλο που μεταφέρει αρχεία FTP. Η σύνδεση μέσω FTP στο localhost γίνεται με newuser και κωδικό xampp. Τέλος, όσον αφορά την MYSQL, ο χρήστης "root" είναι εκείνος που δεν χρειάζεται κάποιο κωδικό πρόσβασης.

Το όνομα XAMPP σημαίνει κατά λέξη τα εξής :

- X (χιαστή πλατφόρμα)
- APACHE HTTP Server
- MySQL
- PHP
- Perl

Η εφαρμογή Έχει σχεδιαστεί έχοντας ως βάση την μέγιστη δυνατή λειτουργικότητα δηλαδή:

- Μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα
- Προσπελάσιμη μέσω οποιοδήποτε περιηγητή
- Πλήρως σπονδυλωτή στην δομή της
- Εύκολη στην διαχείριση από τον υπεύθυνο διδάσκοντα



Απαιτήσεις χαρακτηριστικά και εγκατάσταση του XAMPP

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα απαιτεί μόνο ένα αρχείο exe η zip file που θα κατεβάσει και να τρέξει επίσης η επιμέρους διάρθρωση στοιχείων που συνθέτουν το Web Server είναι απαραίτητη. Η εφαρμογή ενημερώνεται, κάνει update πολύ συχνά για να εγκαταστήσει τις τελευταίες εκδόσεις που ίσως υπάρχουν του Apache/MySQL/PHP και Perl. Η εγκατάσταση του XAMPP απαιτεί λιγότερο χρόνο από την εγκατάσταση κάθε στοιχείου του κάθε στοιχείου του ξεχωριστά.

Πολλαπλές διεργασίες και παρουσίες του προγράμματος μπορούν να υπάρχουν σε ένα λειτουργικό σύστημα καθώς επίσης μπορεί να γίνει αντιγραφή από το ένα λειτουργικό σύστημα σε ένα άλλο.

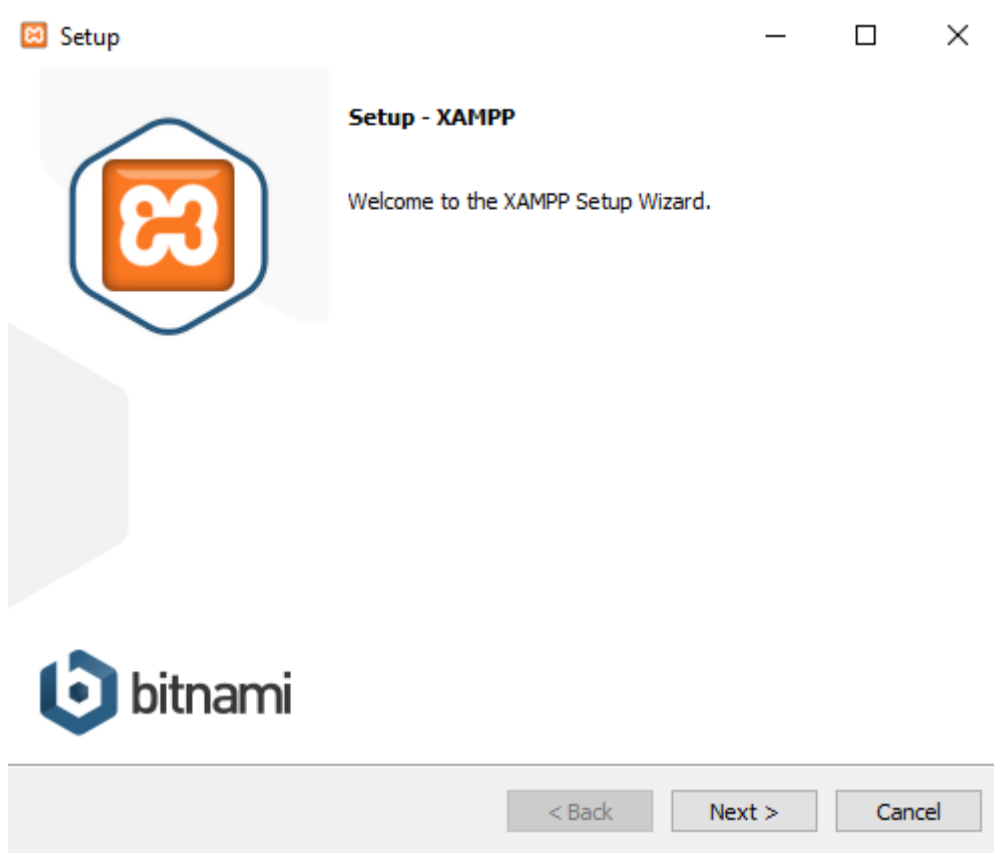
Διαθέτετε σε δύο εκδόσεις την κανονική έκδοση και άλλη μία μικρότερη.

Για την κατασκευή της ιστοσελίδας που πρόκειται να δημιουργήσουμε θα πρέπει πρώτα να κατεβάσουμε ένα τοπικό Server όπως ο Xampp. Μπορούμε να κατεβάσουμε το συγκεκριμένο πρόγραμμα είτε από την διεύθυνση <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html> είτε από κάποια άλλη πηγή.

Μόλις μπούμε στην ιστοσελίδα επιλέγουμε την δεύτερη επιλογή που έχει δηλαδή <<XAMPP for Windows>> και ξεκινάει το download όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Αφού ολοκληρωθεί το κατέβασμα εμφανίζεται ένα αρχείο .exe του συγκεκριμένου προγράμματος στον υπολογιστή μας εκεί που το έχουμε αποθηκεύσει και μπορούμε έπειτα να προχωρήσουμε στην εγκατάσταση του.





ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΜΕ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΙΝΟ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Επιλέγουμε next,next και έπειτα όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση ανοίγουμε το εικονίδιο που έχει δημιουργηθεί στην επιφάνεια εργασίας και θα μας εμφανίσει την παρακάτω εικόνα :

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	MySQL			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Logs

6:32:08 μμ [main] Initializing Control Panel
6:32:08 μμ [main] Windows Version: Windows 8 64-bit
6:32:08 μμ [main] XAMPP Version: 5.6.3
6:32:08 μμ [main] Control Panel Version: 3.2.1 [Compiled: May 7th 2013]
6:32:08 μμ [main] You are not running with administrator rights! This will work for most application stuff but whenever you do something with services there will be a security dialogue or things will break! So think about running this application with administrator rights!
6:32:08 μμ [main] XAMPP Installation Directory: "c:\xampp\
6:32:08 μμ [main] Checking for prerequisites

Με το που πατήσουμε start θα δημιουργήσει αριστερά ένα εικονίδιο όπου θα λέει running.

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	Apache	10080 13340	80, 443	Stop Admin Config Logs
<input checked="" type="checkbox"/>	MySQL	16376	3306	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Logs

9:21:05 μμ [Tomcat] or reconfigure Tomcat and the Control Panel to listen on a different port
9:21:05 μμ [main] Starting Check-Timer
9:21:05 μμ [main] Control Panel Ready
9:21:08 μμ [Apache] Attempting to start Apache app...
9:21:08 μμ [Apache] Status change detected: running
9:21:13 μμ [mysql] Attempting to stop MySQL (PID: 15032)
9:21:13 μμ [mysql] Status change detected: stopped
9:21:14 μμ [mysql] Attempting to start MySQL app...
9:21:14 μμ [mysql] Status change detected: running



Αυτό σημαίνει ότι ο τοπικός Server βρίσκεται σε λειτουργία. Σημαντικό στοιχείο επίσης είναι ότι μαζί με το XAMPP εγκαθίστανται αυτόματα και η εφαρμογή phpMyAdmin για την διαχείριση βάσεων δεδομένων Mysql. Σημαντικό επίσης είναι ότι για να τρέξουμε το πρόγραμμα πρέπει να έχουμε δικαιώματα διαχειριστή και όχι απλού χρήστη.

Έπειτα όταν ολοκληρωθούν αυτά τα βήματα μπορούμε να ανοίξουμε έναν webbrowser και να περιηγηθούμε στον παρακάτω σύνδεσμο: <http://localhost>

Στην επιλογή status μπορούμε να διακρίνουμε ποιες υπηρεσίες είναι ενεργοποιημένες .

Στην επιλογή Security μπορούμε να βάλουμε τις προτεινόμενες ρυθμίσεις ώστε να αυξήσουμε την ασφάλεια του Server μας και έπειτα μπορούμε να ξεκινήσουμε να διαχειριζόμαστε τον τοπικό Server



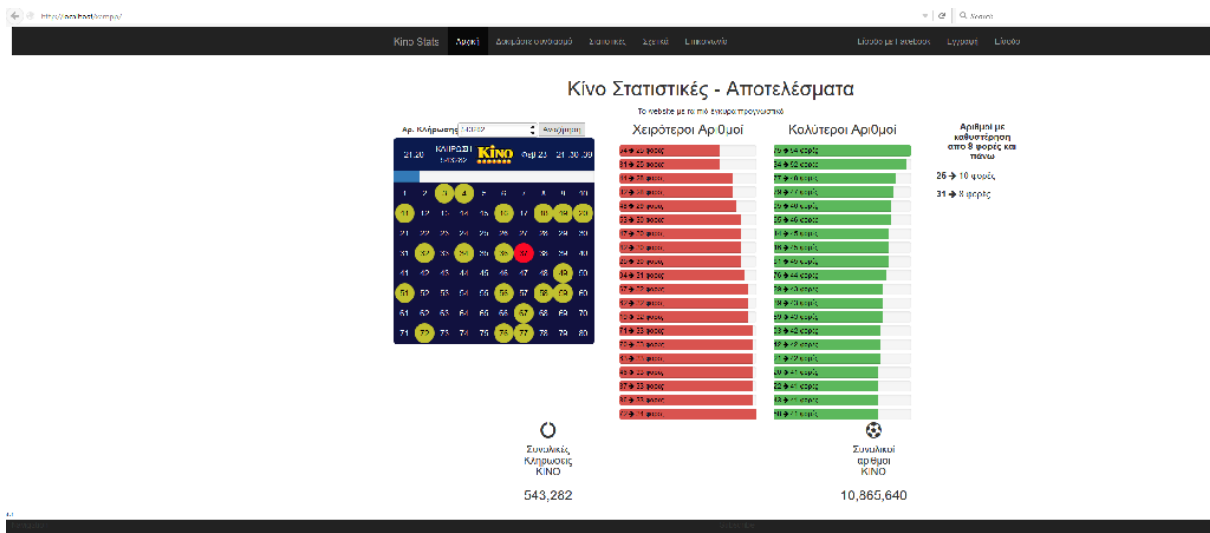
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΜΕ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΙΝΟ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Όταν τρέξει η υπηρεσία του APACHE έχουμε σηκώσει το site μας στο localhost που βρίσκεται στον φάκελο htdocs στο XAMPP.

Τα default αρχεία στον φάκελο htdocs



Τα αρχεία του site στον φάκελο htdocs.





2.1.1 Apache



Ο Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκοσμίου ιστού(web).Όποτε επισκεπτόμαστε ένα site ο πλοηγός επικοινωνεί με ένα διακοσμητή http.ο APACHE είναι από τους πιο δημοφιλείς διότι λειτουργεί σε πολλά λειτουργικά συστήματα όπως είναι τα windows, το Linux το unix και το mac OS X.

Η πρώτη έκδοση κυκλοφόρησε το 1993 που ήταν γνωστή ως NCSA HTTPd και δημιουργήθηκε από τον Robert McCool.Έπαιξε σημαντικό ρόλο στην πρωταρχική εξέλιξη του ίντερνετ.Ήταν η κύρια επιλογή που έκανε την εμφάνιση της απέναντι στον σερβερ http της Netscape και από τότε υπάρχει ανταγωνιστικότητα με άλλους εξυπηρετητές που έχουν στηριχτεί στο Unix για την λειτουργία τους και απόδοση.

Ο Apache είναι ένα ελεύθερο λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Μπορούμε να το κατεβάσουμε δωρεάν μαζί με τις αναβαθμίσεις του. Έχουμε πρόσβαση στο source code και μπορούμε να τον τροποποιήσουμε ανάλογα με τις ανάγκες μας. Έτσι μπορούμε να διαμορφώσουμε ένα Server όπως ακριβώς θέλουμε.Το 2009 τα site που έκανα χρήση του apache ξεπέρασαν τα εκατό εκατομμύρια.

Οι γλώσσες προγραμματισμού που υποστηρίζει είναι η perl,python και php.Έχουμε την δυνατότητα να λειτουργούμε πάνω από ένα webserver όταν αντιστοιχίσουμε τον κάθε Server με τη δικιά του θύρα και διεύθυνση. Συνήθως η πρώτη θύρα που επιλέγεται είναι η θύρα 80.Όταν θα τρέχουμε τον apache θα δέχεται αιτήσεις που θα έχουν προορισμό την θύρα που έχουμε ορίσει καθώς και την διεύθυνση που έχουμε καταχωρήσει.

Περιέχει δυο σημαντικά αρχεία καταγραφής το access_log και το error_log.Το πρώτο αρχείο είναι το αρχείο που έχει όλες τις αιτήσεις που στέλνονται από τους πελάτες στους εξυπηρετητές.Επίσης μπορούμε να πάρουμε πληροφορίες από το access_log όπως η διεύθυνση ip του client το όνομα του εγγράφου που στάλθηκε ,να δούμε την κατάσταση που βρίσκεται ο http κώδικας την ώρα που συνέβη η αίτηση του αρχείου.Το δεύτερο αρχείο καταγραφής error_log περιέχει πληροφορίες για την λειτουργία του Server. Συνήθως όταν προκύπτει κάποιο πρόβλημα στο Server θα πρέπει να ανατρέξουμε στο αρχείο error_log ώστε να εντοπίσουμε το πρόβλημα και να προβούμε στην επίλυση του.



Ο apache Web Server μας προσφέρει πολλές δυνατότητες. Εάν γίνεται χρήση σε μεγάλα κλιμάκια τότε προκύπτουν αρκετά προβλήματα όπως για παράδειγμα ο αριθμός των διεργασιών μπορεί να υπερφορτώσει τον Server επειδή υπάρχει όριο μνήμης και συνδέσεων. Διατίθενται ορισμένες οδηγίες και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση, ρύθμιση και πιο σωστή λειτουργία των διεργασιών και νημάτων. Για να έχουμε καλύτερη ασφάλεια μπορούμε να εγκαταστήσουμε τη βιβλιοθήκη openssl.

Ένας Server θα πρέπει να είναι σταθερός να είναι διαθέσιμος και να έχει καλή αποδοτικότητα. Για αυτό θα πρέπει να επιλέξουμε το κατάλληλο υλικό όπου θα έχει ήδη δοκιμαστεί από άλλους ώστε να υπάρχουν οι απαραίτητες σωστές συστάσεις. Καινούργια υλικά που έχουν βγει στην αγορά δεν μας ενδιαφέρουν και δεν δίνουμε βάση που υπόσχονται υψηλές αποδόσεις αλλά θα πρέπει να συγκεντρωθούμε στην ποσότητα του υλικού που έχουμε στη διάθεση μας καθώς και την συμβατότητα του υλικού για την σωστή λειτουργία.

Ένας υπολογιστής που έχει σαν στόχο να εξυπηρετεί άλλους υπολογιστές μπορεί να είναι ένας Server. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλους υπολογιστές που θα έχουν πρόσβαση στη χρήση αρχείων. Θα μπορούν άλλοι υπολογιστές να κάνουν κοινή χρήση εφαρμογών που θα είναι εγκατεστημένοι στο Server για κοινή χρήση των χρηστών άλλων υπολογιστών πελατών. Μπορεί να είναι Server ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την εξυπηρέτηση του δικτύου. Επίσης μπορεί να είναι Server δικτύωσης ή Server δρομολόγησης διαφόρων πακέτων πληροφοριών από το ένα δίκτυο στο άλλο ή να διασφαλίζουν την ασφάλεια της πληροφορίας με μεθόδους κρυπτογραφησης. Επίσης θα μπορούσε να είναι και vrn Server για απομακρυσμένο έλεγχο σε άτομα που χρειάζονται πρόσβαση στο Server αλλά είναι αρκετά μακριά λείπουν ταξίδια ή είναι εκτός γραφείου και χρειάζονται ένα ασφαλή τρόπο επικοινωνίας με τον Server.

Σημαντικό παράγοντα σε ένα Server παίζει και ο επεξεργαστής του για την σωστή λειτουργία του. Είναι αναγκαίος ένας καλός επεξεργαστής για την ικανοποίηση των αιτημάτων και διαφόρων λειτουργιών που θα στέλνονται στον Server μας. Προσοχή αν έχουμε στη διάθεση μας πολλούς επεξεργαστές δεν θα φέρει ανάλογη ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων. Προτείνεται να έχουμε υπόψη πόσα νήματα συνήθως τρέχουν στον Server μας και τις πρόσθετες λειτουργίες από το λειτουργικό σύστημα που θα επιβαρύνουν τον Server όταν θα έχουμε πολλούς επεξεργαστές.

Σε ένα apache Web Server μπορούμε να ρυθμίσουμε τις διεργασίες και τα νήματα που θα τρέχουν. Ο σκοπός μας είναι να θέσουμε ένα μέγιστο αριθμό διεργασιών και νημάτων στον Server. Ο apache Web Server διαθέτει λειτουργίες καταγραφής συμβαντων. Δηλαδή μπορούμε να καταγράψουμε ποιους χρήστες έχουν επισκεφθεί την ιστοσελίδα μας την διεύθυνση ip του χρήστη όπως επίσης και όλα τα αιτήματα του. Σε ένα Server μπορούμε να έχουμε πολλές πληροφορίες. Θα πρέπει να γίνει σωστή επιλογή της πληροφορίας δηλαδή ποιες πληροφορίες θέλουμε να καταγράψουμε και την μορφή των αρχείων που θα έχουν τα αρχεία καταγραφής. Δηλαδή θα πρέπει να υπάρχει κάποιο πλάνο για τις πληροφορίες που θέλουμε να καταγράψουμε και τους κανόνες που θα εφαρμοστούν για την επεξεργασία κάθε πληροφορίας.



2.1.2 MySQL



Η MySQL είναι ένα σύστημα που χειρίζεται τη σχεσιακή βάση δεδομένων (RDBMS) που αλληλεπιδρά με τον SQL (Structured Query Language), είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται για την επεξεργασία δεδομένων και μας δίνει πρόσβαση σε μια βάση δεδομένων. Μιλάμε λοιπόν για ένα γρήγορο τρόπο διαμόρφωσης βάσεων δεδομένων. Η βάση δεδομένων επιτρέπει την ταξινόμηση την αναζήτηση την αποθήκευση και την ανάκληση δεδομένων. Ο διακοσμητής MySQL είναι εκείνος που βλέπει και χειρίζεται την πρόσβασιμότητα στις πληροφορίες. Με αυτό τον τρόπο πολλαπλοί χρήστες θα μπορούν να δουλεύουν την ίδια στιγμή, ενώ ο διακοσμητής θα μπορεί να δίνει εύκολη πρόσβαση και να την εξασφαλίζει μόνο στους εξουσιοδοτημένους και πιστοποιημένους χρήστες. Η MySQL είναι ένας διακομιστής χρηστών με πολλά νήματα. Χρησιμοποιεί την SQL (Structured Query Language) την τυπική γλώσσα ερωτημάτων για βάσεις δεδομένων, παγκόσμια.

Η MySQL έχει αρκετούς ανταγωνιστές όπως είναι οι PostgreSQL, Microsoft SQL Server και Oracle. Η MySQL διαφέρει όμως γιατί έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Χαμηλό κόστος
- Μεταφερσιμότητα
- Υψηλή απόδοση
- Εύκολη εκμάθηση και διαμόρφωση
- Διαθέσιμος ο κώδικας προέλευσης
- Υποστήριξη

Η MySQL αποτελείται από τον MySQL Server, από κάποια προγράμματα που βοηθούν στην διαχείριση των βάσεων δεδομένων της και από άλλο λογισμικό υποστήριξης του MySQL server

Ο MySQL Server είναι ο διαχειριστής του συστήματος της βάσης δεδομένων. Χειρίζεται όλες τις εντολές της βάσης. Για να δεχθεί εντολές ο MySQL Server πρέπει να τρέχει και να περιμένει αιτήσεις. Γι' αυτό το λόγο ο MySQL Server έχει ρυθμιστεί να ξεκινά όταν ο ηλεκτρονικός υπολογιστής που τον φιλοξενεί ξεκινάει.

Όλη η αλληλεπίδραση με τη βάση δεδομένων γίνεται στέλνοντας μήνυμα στον MySQL Server. Η αποστολή μηνυμάτων στο MySQL server είναι μέσω της PHP. Η PHP χρησιμοποιεί συγκεκριμένο τρόπο για να στείλει εντολές στον MySQL server. ο server θα πρέπει να είναι σε θέση να καταλάβει τις εντολές που δέχεται.



Ιστορικά της MySQL.

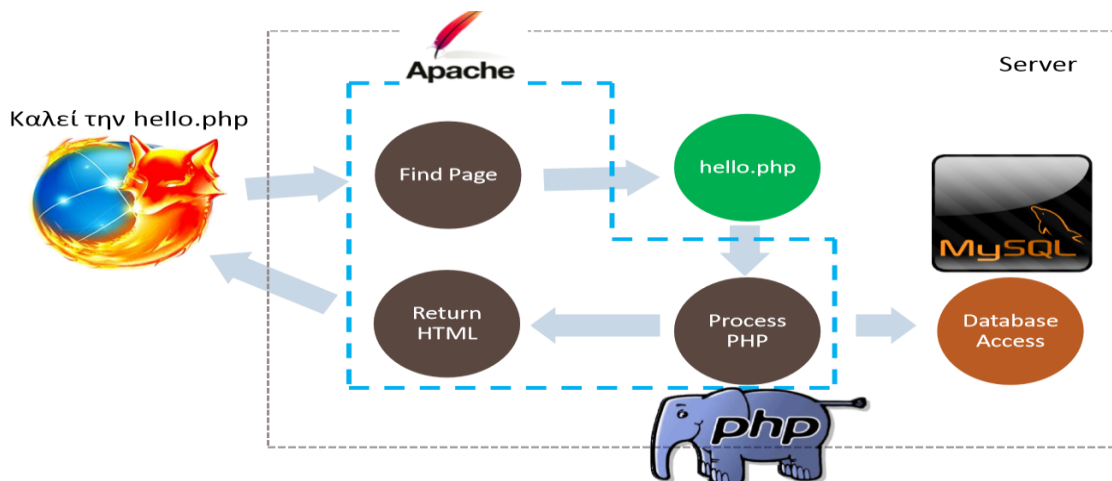
Η ιστορία της MYSQL αρχίζει το 1979 όταν δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων με την ονομασία unireg από τον Michael Monty για την σουηδική εταιρία TcX DataKonsultAB. Η συγκεκριμένη βάση δεν δούλευε με την απόδοση που απαιτούνταν έτσι η εταιρία άρχισε να ψάχνει εναλλακτικές λύσεις. Δοκίμασαν τις mSQL που δημιουργήθηκαν από τον David Hughes, αλλά και αυτή η προσπάθεια δεν επέφερε το επιθυμητό αποτέλεσμα. Έτσι ο Widenious αποφάσισε να δημιουργήσει έναν νέο server βάσεων δεδομένων, παραμετοποιημένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του, των οποίου βάσισε επάνω στον mSQL. Αυτό το σύστημα κυκλοφόρησε τον Μάιο του 1996 ως MySQL L1.0.

Έπειτα μετά από μερικούς μήνες κυκλοφόρησε ως διανομή για Solaris. Η TcX καθώς είχε κερδίσει σε δημοτικότητα η MySQL την έκανε ιδιωτική εταιρία και σήμερα τις ανήκει ο πηγαίος κώδικας του mysql server και είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη ,την προώθηση και την συντήρηση του.

Τα πλεονεκτήματα της *mysql* είναι αρκετά όπως ότι είναι πιο εύκολη στη χρήση και πιο κατανοητή σε σχέση με άλλα συστήματα βάσεων δεδομένων, μπορεί να υποστηρίξει μεγάλες βάσεις δεδομένων, είναι συμβατή (compatible) με τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα και είναι δωρεάν και ελεύθερα διαθέσιμη από την GNU GPL (General Public License) και έχει την δυνατότητα να προσαρμοστεί ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες κάθε χρήστη.

Τα μειονεκτήματα είναι ότι έχει σχεδιαστεί με σκοπό την ανάκτηση δεδομένων με πολύ γρήγορους ρυθμούς και αυτή η αρχιτεκτονική εμφάνισε κάποια μειονεκτήματα που την έκαναν να μοιάζει φτωχή επιλογή για κάποιους προγραμματιστές. Μια βάση δεδομένων χρησιμοποιείται για δύο κυρίως ενέργειες, την εισαγωγή / τροποποίηση δεδομένων και ανάκτηση πληροφοριών από υπάρχοντα δεδομένα. Οι άνθρωποι που την έφτιαζαν συγκεντρώθηκαν σε μια αρχιτεκτονική που θυσιάζει την ταχύτητα στην διαδικασία εισαγωγής/τροποποίησης ώστε να αυξηθεί η ταχύτητα κατά τη διάρκεια της ανάκτησης.

Η mysql όπως είπαμε και προηγουμένως είναι ένα πρόγραμμα server. Συνήθως τρέχει στον ίδιο υπολογιστή με τον Apache. Σε μεγάλα site τρέχει σε διαφορετική φυσική τοποθεσία για μεγαλύτερη σταθερότητα και ασφάλεια. Η php συνδέεται στην MySQL στέλνει ερωτήματα σε βάσεις και δέχεται τις απαντήσεις.



Δημιουργία Χρηστών στην MySQL



Η MySQL όταν εγκαθίσταται δημιουργεί ένα user με κωδικό root και συνθηματικό αυτό που δίνεται στην εγκατάσταση. Ο Χρήστης αυτός είναι ορισμένος να προσπελάσει την βάση από τον τοπικό υπολογιστή (localhost). Αν κατά την εγκατάσταση ζητήσετε να έχει προσπέλαση από απομακρυσμένους Η/Υ τότε ο root δεν έχει όλες τις δυνατότητες από τους απομακρυσμένους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Έτσι δημιουργείται το φαινόμενο να μην μπορούν να λειτουργήσουν όλες οι δυνατότητές του . Pegasus ERP από τους απομακρυσμένους υπολογιστές. Θα πρέπει λοιπόν είτε να ορίσουμε στον root να έχει όλες τις δυνατότητες είτε να δημιουργήσουμε ένα καινούργιο χρήστη με όλες τις δυνατότητες.

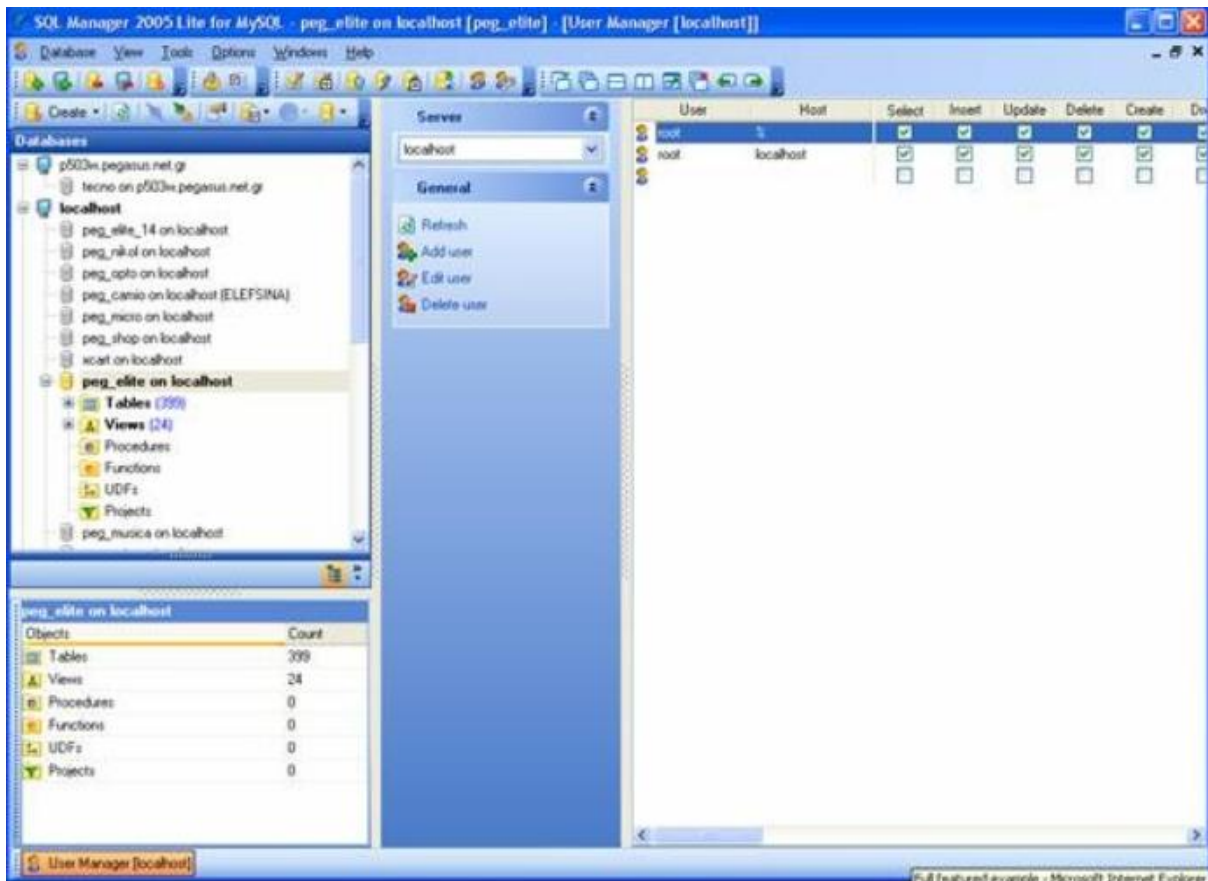
Θα χρειαστούμε έναν client για MySQL. Θα χρησιμοποιήσουμε τον EMS MySQL Manager Lite, τον οποίο μπορείτε να τον βρείτε στην διεύθυνση <http://sqlmanager.net/products/mysql/manager>.

Πρώτο βήμα είναι να εγκαταστήσουμε τον MySQL Manager στον υπολογιστή που είναι και ο mysql server. Μετά που θα τον εκτελέσουμε ορίζουμε τη βάση που θέλουμε από την επιλογή database->register a Database έτσι δημιουργούμε μια γραμμή στο δεξί παράθυρο με την βάση μας.





Έπειτα ανοίγουμε τη βάση επιλέγουμε tools->user manager και εμφανίζονται όλοι οι χρήστες που υπάρχουν στη βάση.





Δημιουργούμε έναν νέο με κωδικό ERP και ότι συνθηματικό θέλουμε και επίσης στην θέση του host θα πρέπει να έχει το % (για να προσπελάσει τη βάση από όλους τους υπολογιστές) όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.

Add User

Name: erp

Host: %

Password: XXXX

Confirm password: XXXX

Global privileges

<input checked="" type="checkbox"/> Select	<input checked="" type="checkbox"/> File	<input checked="" type="checkbox"/> Repl. slave
<input checked="" type="checkbox"/> Insert	<input checked="" type="checkbox"/> References	<input checked="" type="checkbox"/> Repl. client
<input checked="" type="checkbox"/> Update	<input checked="" type="checkbox"/> Index	<input checked="" type="checkbox"/> Show view
<input checked="" type="checkbox"/> Delete	<input checked="" type="checkbox"/> Alter	<input checked="" type="checkbox"/> Create view
<input checked="" type="checkbox"/> Create	<input checked="" type="checkbox"/> Show databases	<input checked="" type="checkbox"/> Create routine
<input checked="" type="checkbox"/> Drop	<input checked="" type="checkbox"/> Super	<input checked="" type="checkbox"/> Alter routine
<input checked="" type="checkbox"/> Reload	<input checked="" type="checkbox"/> Create temp. tables	<input checked="" type="checkbox"/> Create user
<input checked="" type="checkbox"/> Shutdown	<input checked="" type="checkbox"/> Lock tables	
<input checked="" type="checkbox"/> Process	<input checked="" type="checkbox"/> Execute	

All privileges With grant option

Max. queries per hour: 0

Max. updates per hour: 0

Max. connections per hour: 0

OK Cancel Help

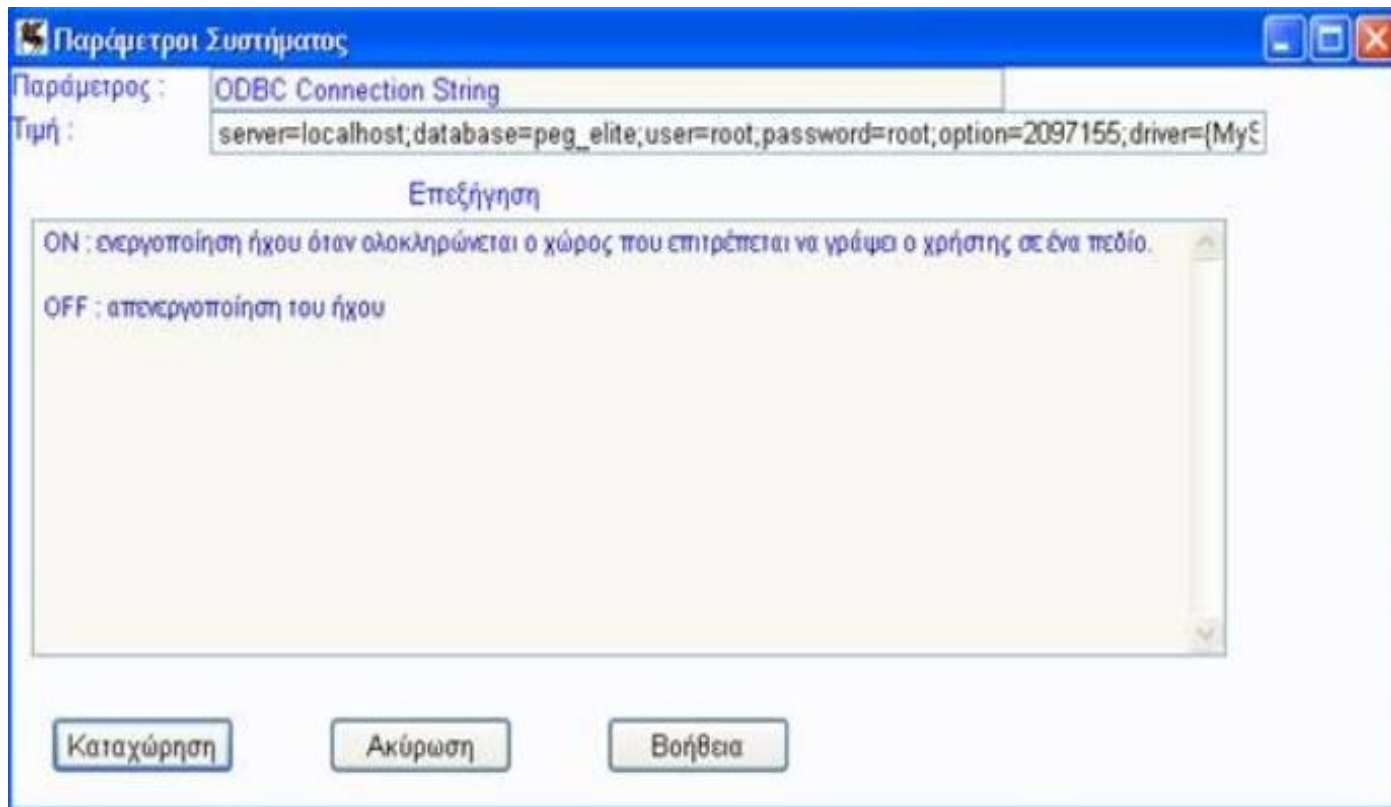
Κλείνουμε το EMS.



Δεύτερο βήμα είναι να τρέξουμε το Pegasus ERP και να επιλέξουμε Υποστήριξη->Τοπικοί Πίνακες Παραμετροποίησης ERP όπως επίσης και τον πίνακα Παράμετροι συστήματος. Τροποποιούμε την παράμετρο ODBC Connection String (στην 2η εγγραφή) ώστε να έχει σαν χρήστη τον νέο που δημιουργήσαμε.

```
server=[server];database=peg_elite;user=erp;password=[pswd];option=2097155;driver={MySQL ODBC 3.51 Driver}
```

Στον σερβερ αφήνουμε το όνομα του σερβερ που εχουμε,στο user δίνουμε το ERP η οποιονδήποτε κωδικό βάλατε στο βήμα 1 και password δίνεται το συνθηματικό που επίσης δώσατε στο χρήστη που δημιουργήσαμε στο βήμα 1





2.1.3 PHP



Ιστορική Αναδρομή:

Η γλώσσα προγραμματισμού php δημιουργήθηκε το 1994 από τον φοιτητή Rasmus Lerdorf. Με την γλώσσα προγραμματισμού C δημιούργησε ένα απλό script με όνομα php.cgi. Η χρησιμότητα του script αυτού είναι να κρατάει μία λίστα στατιστικών για όσα άτομα έβλεπαν online το βιογραφικό του. Αργότερα έδωσε το script αυτό στους φίλους του οι οποίοι του λέγανε να προσθέσει παραπάνω δυνατότητες. Η γλώσσα ονομάστηκε PHP/FI και στην συνέχεια το 1997 βγήκε η έκδοση 2.0 φτάνοντας σε 50.000 ισότοπου που την χρησιμοποιούσαν. Αργότερα τον ίδιο χρόνο η γλώσσα δημιουργήθηκε από την αρχή βασισμένη στην έκδοση 2.0 και δημιουργήθηκε η έκδοση 3.0 που μοιάζει πολύ με την σημερινή μορφή της. Το 1998 ακολούθησε η έκδοση 4.0 και το 2004 η έκδοση 5.0 και σήμερα σήμερα έχει βγει η έκδοση 7.0 αλλά οι περισσότεροι ισότοποι χρησιμοποιούν τις εκδόσεις 4.0 και 5.0 μέχρι και σήμερα.

Η php είναι μία αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού για την δημιουργία σελίδων. Η php περνάει από έναν συμβατό server (πχ Apache) ώστε να δείχνει αποτελέσματα στην ιστοσελίδα που θα αποσταλθεί στον φυλλομετρητή των users με κώδικα html στην πραγματικότητα.

Ένα αρχείο php πρέπει να έχει την σωστή επέκταση (πχ *.php, *.php4 , rhtml κα).

Ενώ υπάρχουν πάρα πολλές γλώσσες προγραμματισμού για προγραμματισμό σελίδων (όπως η RUBY,ASP,JSP και άλλες) η php είναι η πιο ευρέως διάσημη γλώσσα γιατί είναι πιο φιλική προς τον χρήστη και πιο εύκολο να μάθει κάποιος να προγραμματίζει σε php. Επιπρόσθετα υπάρχουν πολλά άρθρα στο διαδίκτυο για τους αρχάριους που θέλουν να μάθουν την γλώσσα php. Παρόλα αυτά είναι σχετικά δύσκολο να κατασκευάσουμε απο την αρχή με php μία διαδικτυακή εφαρμογή η μια ιστοσελίδα με php. Ευτυχώς για εμάς υπάρχουν κοινότητες που μας παρέχουν αξιόπιστα php frameworks που μας βοηθάνε.

Ο συνδυασμός LINUX/APACHE/MySQL/PHP γνωστό ως LAMP είναι η πιο γνωστή πλατφόρμα εκτέλεσης. Παρόμοια το AMP (APACHE/MySQL/PHP) χωρίς το L που αντιστοιχεί σε πλατφόρμα στην οποία εγκαθιστάται ο Apache , MySQL και η php, μπορεί να εγκατασταθεί σε διαφορετική πλατφόρμα απο τα linux σε έτοιμα πακέτα εγκατάστασης όπως το XAMP ,για τα windows (WAMP) , MAC OS (MAMP) καθώς το κατέβασμα και η ρύθμιση των προγραμμάτων είναι δύσκολη.

Ο ΟΠΑΠ δίνει τα αποτελέσματα των κληρώσεων σε μορφή XML.



Στο project μας μία απο τις πιο βασικές εντολές php για να πάρουμε τα αποτελέσματα των κληρώσεων από τον ΟΠΑΠ είναι η `simplexml_load_file` η οποία μετατρέπει το xml αρχείο σε object
πχ

Σύνταξη

```
<?php
$xmlinfo = simplexml_load_file("http://applications.opap.gr/DrawsRestServices/kino/last.xml");
print_r($xmlinfo);
?>
```

Το αποτέλεσμα θα είναι:

SimpleXMLElement Object

```
(
  [drawNo] => 553745
  [drawTime] => 2016-04-30T16:40:00+03:00
  [result] => Array
    (
      [0] => 20
      [1] => 75
      [2] => 18
      [3] => 51
      [4] => 64
      [5] => 61
      [6] => 16
      [7] => 41
      [8] => 48
      [9] => 6
      [10] => 62
      [11] => 59
      [12] => 22
      [13] => 72
      [14] => 40
      [15] => 15
      [16] => 46
      [17] => 11
      [18] => 17
      [19] => 13
    )
)
```



2.1.4 PHPMYADMIN

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. At the top center is the logo with a sailboat and the text 'phpMyAdmin'. Below the logo is the text 'Welcome to phpMyAdmin'. There are two main sections: a 'Language' dropdown menu currently showing 'English', and a 'Log in' section. The 'Log in' section has a question mark icon and two input fields: 'Username' containing 'root' and 'Password' containing masked characters. A 'Go' button is positioned at the bottom right of the login form.

Η phpmyadmin είναι ένα δωρεάν λειτουργικό εργαλείο γραμμένο σε php. Χρησιμοποιεί για να χειριζόμαστε την MySQL στο διαδίκτυο. Η phpmyadmin υποστηρίζει πολλές επιλογές στην διαχείριση της MySQL και MariaDB. Οι συχνότερες λειτουργίες της είναι να διαχειρίζεται βάσεις δεδομένων, πίνακες, κελιά, συσχετίσεις, δείκτες, δικαιώματα user και τα λοιπά. Όλες αυτές οι λειτουργίες μπορούν να εκτελεστούν σε περιβάλλον χρήστη και έχει την δυνατότητα ταυτόχρονα να εκτελεί αλλαγές (SQL statement) απευθείας.

Επίσης έχει την δυνατότητα να κάνει εισαγωγή δεδομένα από CSV και SQL. Εξαγωγή σε CSV, SQL, XML, PDF, ISO/IEC 26300 και σε πολλές άλλες επεκτάσεις.



2.2 HTML

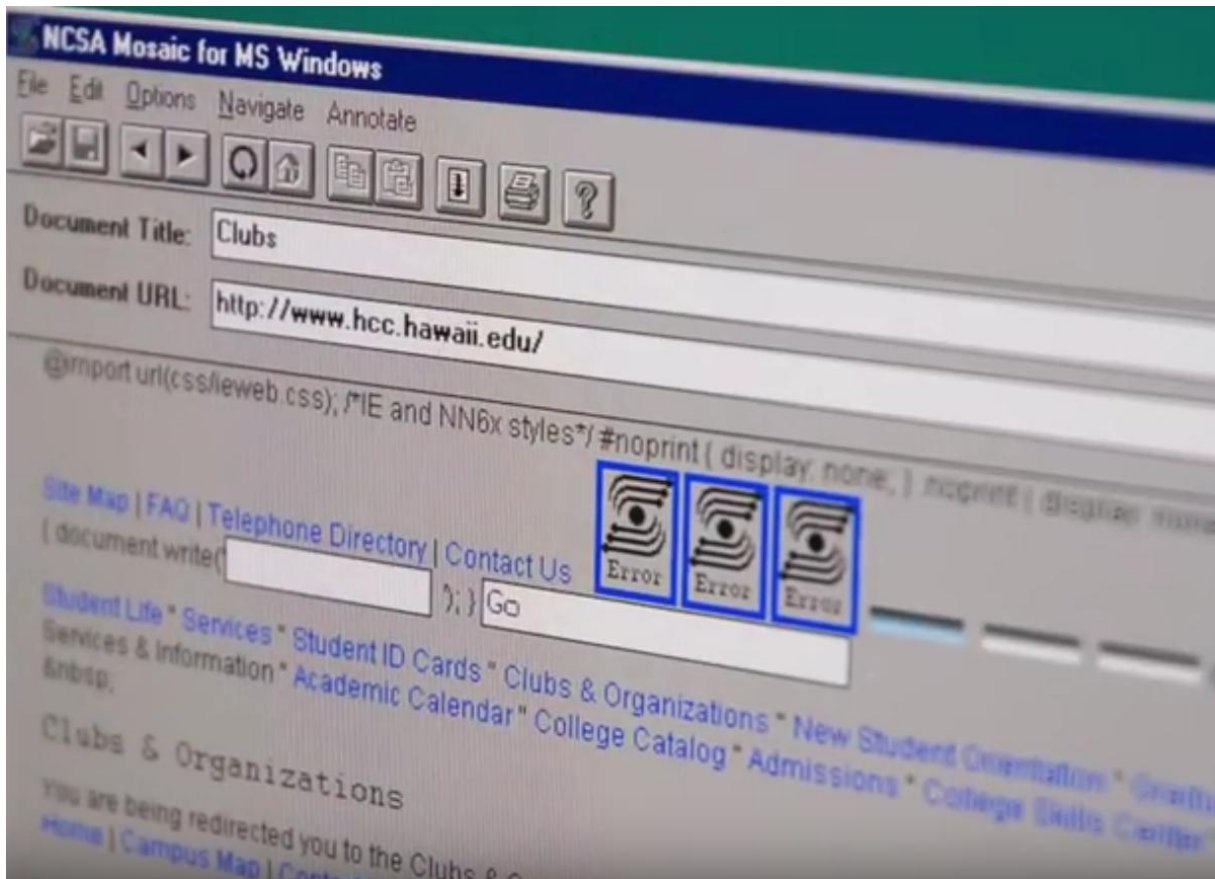


Ιστορική αναδρομή.

Υπήρχε το internet πριν από το world wide web. Το internet δημιουργήθηκε στον ψυχρό πόλεμο με σκοπό να στέλνει πληροφορίες από το ένα πυρηνικό καταφύγιο σε ένα άλλο. Το 1969 το διαδίκτυο «κυκλοφόρησε» στον κόσμο. Στις 12/11/1990 ένας Άγγλος εφευρέτης και επιστήμονας υπολογιστών ο Tim Berners-lee πρότεινε ένα έγγραφο που αποκάλεσε το world wide web. Με αυτήν την ιδέα περιγράφει ένα παγκόσμιο δίκτυο συνδεδεμένων υπολογιστών. Επίσης ο Tim Berners-lee δημιούργησε επίσης μια γλώσσα στην οποία τα έγγραφα για αυτό το δίκτυο θα μπορούσαν να δημιουργηθούν από όλους τους ανθρώπους. Η γλώσσα αυτή ονομάστηκε HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE (html). Το Html ήταν πρωτοποριακό για την εποχή του γιατί ήταν μια κατανοητή γλώσσα. Η HTML 1, η πρώτη έκδοση της HTML ήταν μια λιτή έκδοση χωρίς πολλούς κανόνες και γενικά δεν μπορούσες να κάνεις πολλά πράγματα. Η ίδια η HTML δεν ήταν πραγματικά νέα ιδέα,



γιατί ήδη υπήρχε το SGML (STANDARD GENERALIZED MARKUP LANGUAGE). Στην πραγματικότητα δεν υπήρχε ποτέ HTML1. Η πρώτη επίσημη έκδοση ήταν η HTML 2.0 γραμμένο από το IETF (INTERNET ENGINEERING TASK FORCE) Σε πολλά σημεία η IETF χρησιμοποίησε απλά πράγματα που είχαν ήδη χρησιμοποιηθεί για παράδειγμα το τότε κύριο πρόγραμμα περιήγησης το NCSA mosaic for ms Windows.



Το browser αυτό έδινε την δυνατότητα στους προγραμματιστές να προσθέτουν εικόνες με `img tag`. Η HTML 2 το έκανε αυτό από προεπιλογή. Το IETF αντικαταστάθηκε από το W3C. Υπήρξε μια απόκλιση του προϊόντος στην HTML 4.1. Μετά από αυτό το W3C επικεντρώθηκε σε κάτι που ονομάζεται XHTML 1.0. Το XHTML 1.0 δεν έχει να προσθέσει τίποτα καινούριο στην γλώσσα αλλά τυποποίησε πολλές πρακτικές που ήδη ισχύουν ανοίγοντας τον δρόμο για μια πολύ αυστηρότερη γλώσσα. Δηλαδή πριν από αυτό θα μπορούσε κάποιος με 100 διαφορετικούς τρόπους να κάνει το ίδιο πράγμα XHTML ήταν παρόμοια με την HTML 4 αλλά αυτό ήταν το πρώτο βήμα για να δημιουργηθεί η έκδοση 1.1 του XHTML η οποία ξεκίνησε μια διαδικασία για να μετατρέψει το HTML σε πραγματικό XML η οποία είναι μία εντελώς διαφορετική γλώσσα. Τότε ήταν η εποχή που ο Internet explorer ήταν το κυρίαρχο browser και είχε πολλά προβλήματα στην εμφάνιση του κώδικα. Στο μεταξύ διάφορα άλλα browser της εποχής μετά από συζήτηση φτιάξαν μια ομάδα (WEB HYPERTEXT APPLICATION TECHNOLOGY WORKING GROUP) που είναι ένα ακόμα συνώνυμο το (WHATWG). Αργότερα βγήκε το html5

Η html αποτελείται από ετικέτες οι οποίες περικλείονται μέσα σε σύμβολα «μεγαλύτερα από» και «μικρότερα από» μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Για παράδειγμα «h1» και «h2» Ανάμεσα σε αυτές τις ετικέτες οι προγραμματιστές ιστοσελίδων μπορούν να βάλουν κείμενο, πίνακες, εικόνες κτλ.

Ο σκοπός ενός φυλλομετρητή είναι να διαβάζει τα έγγραφα HTML και να τα τροποποιεί σε σελίδες που μπορεί κάποιος να διαβάσει ή να ακούσει. Ο φυλλομετρητής δεν εμφανίζει τις ετικέτες HTML αλλά τις χρησιμοποιεί για να ερμηνεύσει τα περιεχόμενα της σελίδας.



Δομή HTML:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Title goes here</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
Body goes here
```

```
</body>
```

```
</html>
```

TAGS



Για να ορίσουμε το μέγεθος της γραμματοσειράς αρκεί να ορίσουμε το μέγεθος που θέλουμε με το *</h1... h6> όπου </h1> είναι μεγαλύτερο το μέγεθος από το </h2> που είναι μεγαλύτερο από το </h3> και ούτω κάθε εξής. Για παράδειγμα:

Bob fell over the chicken. [H1]

<h1>Bob fell over the chicken. [H1]</h1>

Bob fell over the chicken. [H2]

<h2>Bob fell over the chicken. [H2]</h2>

Bob fell over the chicken. [H3]

<h3>Bob fell over the chicken. [H3]</h3>

Bob fell over the chicken. [H4]

<h4>Bob fell over the chicken. [H4]</h4>

Bob fell over the chicken. [H5]

<h5>Bob fell over the chicken. [H5]</h5>

Bob fell over the chicken. [H6]

<h6>Bob fell over the chicken. [H6]</h6>

Paragraphs :



Οι παράγραφοι ορίζονται ως <p> <p>. Ενδιάμεσα μπορούμε να γράψουμε κείμενο η οτιδήποτε θέλουμε να φαίνεται ως παράγραφος .

Πολλές ετικέτες υποστηρίζουν ALIGN attributes. Αν θέλουμε δηλαδή κάτι να φαίνεται στο αριστερό περιθώριο της σελίδας η στο κέντρο η δεξιά χρησιμοποιούμε το χαρακτηριστικό Align στην ετικέτα ανοίγματος πριν από το > Πχ

Left Align

```
<h1 align=left>Left Align</h1>
```

Center Align

```
<h1 align=center>Center Align</h1>
```

Right Align

```
<h1 align=right>Right Align</h1>
```

Emphasis :

```
<em>
```

Αντιπροσωπεύει το “stress” ή την έμφαση στο περιεχόμενο του. Το ‘stress’ που αναφέραμε είναι γλωσσικό . Αν καλεστεί μπορεί να αλλάξει την προφορά της λέξης και να δίνει έμφαση σε μία λέξη που μπορεί να αλλάξει το νόημα μιας πρότασης.

Strong

```
<strong>
```

Αντιπροσωπεύει κάτι που θέλουμε να τονίσουμε στο περιεχόμενο μας. Από προεπιλογή κάνει το περιεχόμενο αυτό «bold».

Anchor /link

```
<a href=”url”>
```

Αντιπροσωπεύει τον υπερσύνδεσμο (hyperlink). Κύρια εντολή που δίνει νόημα στην λέξη «διαδίκτυο» . Συμβολίζονται με την ετικέτα <a> η οποία χρησιμοποιείται με 2 τρόπους:

- Να δημιουργήσουμε έναν σύνδεσμο που θα μας πηγαίνει σε ένα άλλο έγγραφο, χρησιμοποιώντας το στοιχείο href
- Να δημιουργήσουμε σελιδοδείκτες σε ένα έγγραφο, χρησιμοποιώντας το στοιχείο “name”

Σύνταξη :

```
<a href=”url”>LINK TEXT</a>
```

Lists

```
<ul> / <li>
```

Το στοιχείο αντιπροσωπεύει μία λίστα από αντικείμενα που η σειρά των αντικειμένων δεν έχει σημασία

Το στοιχείο αντιπροσωπεύει μια λίστα από αντικείμενα . Ένα li είναι πάντα «child» μίας λίστας για παράδειγμα , του ul



Horizontal rule

```
<hr>
```

Από προεπιλογή φτιάχνει μία οριζόντια γραμμή.

Image

```

```

Το στοιχείο `img` αντιπροσωπεύει μία εικόνα. Στηρίζεται σε μεγάλο από τα χαρακτηριστικά του, το `SRC`. Η `alt` είναι εφεδρικές εικόνες αν δεν εμφανίζεται η διεύθυνση URL της εικόνας. Με το `width` και το `height` μπορούμε να αλλάζουμε το μέγεθος της εικόνας.

Σύνταξη :

```

```

Και τέλος το **Division**

```
<div>
```

Το `div` στοιχείο χωρίζει τα περιεχόμενα. Δεν έχει καμία σημασιολογική έννοιά. Εξαιτίας αυτού είναι πάρα πολύ χρήσιμη εντολή όταν δημιουργούμε «visual layouts».

Παρακάτω βλέπουμε μία αντιστοίχιση κώδικα σε μορφή ιστοσελίδας

```
9 <h1>Letters to my besests super friends and luuuvvers</h1>
10
11 <nav>
12 <a href="">A letter to my wife</a>
13 <a href="">A letter to my dentist</a>
14 <a href="">A letter to my boss</a>
15 </nav>
16
17 <article>
18 <h2>A letter to my Wife</h2>
19
20 <p>Remember that one time we built a fort and fell asleep together
21 telling jokes and loling at all the things? That was awesome. Thanks.</p>
22
23 <h3>I wrote you a poem:</h3>
24
25 <blockquote>roses are red,<br>
26 violets are red,<br>
27 everything is red.</blockquote>
28
29 <p>You are so beautiful, obyy. Here is a list of things that your beauty
30 far exceeds:</p>
31
32 <ul>
33 <li>Sunsets</li>
34 <li>Tulips</li>
35 <li>Turkey sandwiches</li>
36 <li>The smell of desert rain</li>
37 <li>The sound of laughing babies</li>
38 <li>perfectly semantic code</li>
39 </ul>
40
41 <h4>I drew a picture for you. It's professional.</h4>
42
43 
44
45 <hr>
```




Letters to my besests super friends and luuivers

[A letter to my wife](#) [A letter to my dentist](#) [A letter to my boss](#)

A letter to my Wife

Remember that one time we built a fort and fell asleep together telling jokes and loling at all the things? That was awesome. Thanks.

I wrote you a poem:

roses are red,
violets are red,
everything is red.

You are so beautiful, obviously. Here is a list of things that your beauty far exceeds:

- Sunsets
- Tulips
- Turkey sandwiches
- The smell of desert rain
- The sound of laughing babies
- perfectly semantic code

I drew a picture for you. It's professional.





2.3 CSS



Το CSS είναι μία γλώσσα που μας χρησιμεύει να ορίσουμε με σαφήνεια και ευελιξία τον τρόπο που θα εμφανίζονται διάφορα στοιχεία στην ιστοσελίδα. Ανηκει στην κατηγορία γλωσσών φύλλων στυλ και χρησιμοποιείται για έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης. Γενικότερα δηλαδή για έλεγχο της εμφάνισης ενός ισότοπου/ ιστοσελίδας. Για να είναι η ιστοσελίδα μας όμορφη και καλά σχεδιασμένη είναι απαραίτητη η χρήση της CSS.

Βασικοί κανόνες σύνταξης : Σε αντίθεση με τις γλώσσες προγραμματισμού στο css η ανάγκη για σχόλια δεν είναι τόσο επιτακτική. Μπορούμε να βάλουμε σχόλια μέσα σε /*...*/. Ένα παράδειγμα είναι το παρακάτω: /* this is a comment */. Ένας κανόνας css περιέχει 2 μέρη. Τον επιλογέα που αφορά τις ιδιότητες που αφορούν πως θα μορφοποιηθεί και το τι θα μορφοποιηθεί, η σύνταξη γίνεται ως εξής:

```
{  
    Property1:value1;  
    Property2:value2;  
    Property3:value3;  
    .....  
}
```



Css selectors

Μέσω των επιλογών css επιλέγουμε ποια στοιχεία θα μορφοποιήσουμε .Στην ουσία περιέχουν κάποιους κανόνες για να μπορέσει να καταλάβει ο περιηγητής που επιθυμούμε να εφαρμοστούν όσα γράφουμε κάθε φορά. Υπάρχουν αρκετά περίπλοκοι επιλογής css στο specification του css οι οποίοι προσφέρουν ευελιξία αλλά εμείς θα δούμε τους βασικούς για λογούς απλούστευσης και επειδή οι περισσότεροι από τους περίπλοκους δεν υποστηρίζονται από όλους τους περιηγητές.

Στοιχείο: Όταν ο cssselector αποτελείται απλά από το όνομα ενός htmltag, τότε οι ιδιότητες που θα γράψουμε σε αυτόν τον κανόνα CSS εφαρμόζονται σε κάθε τέτοιο στοιχείο html.

Όνομα κλάσης: όταν ο επιλογάς περιλαμβάνει μια τελειά στην αρχή του τότε ο περιηγητής αναζητεί όσα στοιχεία περιλαμβάνουν στην ιστοσελίδα μας την ιδιότητα class και εφαρμόζει τις ιδιότητες που θα γράψουμε στον κανόνα css αυτό σε οποιοδήποτε στοιχείο περιέχει την κλάση <ονομα_κλασης> στην ιδιότητα του class. Για όνομα κλάσης μπορούμε να βάλουμε από αριθμούς μέχρι ονόματα χαρακτήρες παύλες και χαρακτήρες underscore (_) και να ξεκινάει με γράμμα. Οι κλάσης γενικά χρησιμεύουν για να ομαδοποιήσουμε κάποια στοιχεία html για τα οποία δεν μπορούμε να βρούμε κάποιον άλλο επιλογέα που να αφορά όλα αυτά και μόνο αυτά οπότε τους προσδίδουμε μια συγκεκριμένη κλάση ώστε να έχουμε τη δυνατότητα να τα μορφοποιήσουμε και να αναφερθούμε μόνο σε αυτά.

Στοιχείο.ονομα_κλασης: αποτελεί συνδυασμό των παραπάνω δυο που αναλυσαμε. Γίνεται χρήση στα στοιχεία που αποτελούνται από το htm tag <element> και ανήκουν στην κλάση όνομα κλάσης.

#όνομα_id: όταν ο επιλογέας περιέχει ένα χαρακτήρα δίσηση στην αρχή του τότε ο περιηγητής κάνει χρήση τις ιδιότητες που θα γράψουμε στο στοιχείο το οποίο περιλαμβάνει την ιδιότητα id="name_id". Προσοχή δεν πρέπει να υπάρχουν περισσότερα από δυο στοιχεία στην ιστοσελίδα μας με το ίδιο id. Τα ids με τις κλάσης διεπονται από τους ίδιους κανόνες ονοματολογίας. Στην ουσία οτι μπορούμε να κάνουμε με τα ids γίνεται και με την χρήση κλάσεων αλλά είναι προτιμότερο όταν το στοιχείο που θέλουμε να αλλάξουμε είναι μοναδικό να γίνεται χρήση των ids.

Στοιχείο[attribute="value"]: Επέκταση του css selector που αναφέρθηκε στις αρχές συγκεκριμένου επιλογέας δίνει την δυνατότητα στον περιηγητή να εφαρμόζει τις ιδιότητες που θα γράψουμε σε κάθε στοιχείο με tag <element> το οποίο έχει την τιμή value στην html ιδιότητα attribute.

Σύνθετοι επιλογείς css selectors: επιλογέας 1, επιλογέας 2, επιλογέας 3, επιλογέας 4, Οι ιδιότητες που θα γράψουμε σε αυτό το κανόνα θα εφαρμοστούν σε κάθε στοιχείο που πληροί της προϋποθέσεις επιλογής σε οποιοδήποτε επιλογέα. Για παράδειγμα ο επιλογέας input[type="text"] textarea θα εφαρμοστεί σε κάθε πεδίο κειμένου που υπάρχει στην ιστοσελίδα μας είτε είναι πολλών γραμμών είτε για εισαγωγή κειμένου μιας γραμμής.

επιλογέας 1, επιλογέας 2, επιλογέας 3, επιλογέας 4, επιλογέας n. Οι ιδιότητες εφαρμόζονται σε στοιχεία που πληρούν της προϋποθέσεις του επιλογέα και περιέχονται μέσα σε κάποιο στοιχείο που πληροί τις προϋποθέσεις του επιλογέα-1 το οποίο είναι μέσα σε κάποιο στοιχείο που πληροί τις προϋποθέσεις επιλογέα-2 κλπ.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ CSS ΣΤΗΝ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΣ



Inline CSS: Όταν θέλουμε να διαμορφώσουμε ένα στοιχείο μόνο και δεν πρόκειται να χρειαστούμε αυτό το είδος μορφοποίησης για τίποτε άλλο στο site μπορούμε να γράψουμε κατευθείαν css properties μέσα στο attribute style το οποίο περιέχει κάθε στοιχείο html. Αν κάποιες ιδιότητες που θα γράψουμε εντός της attributestyle ενός στοιχείου «συγκρούονται» με κανόνες CSS τότε ο φυλλομετρητής θα επιλέξει να εφαρμόσει αυτά που γράψαμε μέσα στο attribute style.

Css για συγκεκριμένη σελίδα: Ορισμένες φορές μπορεί να χρειαστεί να εφαρμόσουμε κάποιους κανόνες μόνο για τη συγκεκριμένη σελίδα και όχι για ολο το site. Ένας τρόπος να γίνει αυτό είναι να βάλουμε εντός των tags <head>...</head> της ιστοσελίδας τους κανόνες css μέσα σε style tags όπως φαίνεται στο παραπάνω παράδειγμα που κάνουμε το χρώμα γραμμμάτων μιας σελίδας γκρι:

```
<style type="text/css">
```

```
Body
```

```
{
```

```
    Color:gray;
```

```
}
```

```
</style>
```

Όταν ξεκινάμε μια ιστοσελίδα είναι πιο καλό να χρησιμοποιήσουμε αυτό το τρόπο από την αρχή μιας και πρέπει να επεξεργαζόμαστε μόνο ένα αρχείο αντί για δυο.

Εξωτερικό αρχείο css: Η πιο σωστή χρήση του css και θα έπρεπε να είναι η πρώτη λύση στην οποία θα τρεξουμε. Για να γίνει χρήση γράφουμε τους κανόνες css σε με κατάληξη css(main.css) στο αρχείο και στο head της κάθε σελίδας του site γράφουμε <link href="main.css" type="text/css" η όποιο άλλο όνομα έχουμε για όνομα αρχείου. Έχουμε τη δυνατότητα να έχουμε πολλά αρχεία css στην ίδια σελίδα και αυτό που έχει γραφτεί τελευταίο έχει και την πιο μεγάλη προτεραιότητα.



Ορισμός των στυλ

Εισαγωγή στυλ στην σελίδα:

```
Body {  
Background-color: blue;  
}
```

Με το συγκεκριμένο στυλ που είδαμε ρυθμίζουμε το χρώμα και τη γραμματοσειρά της ιστοσελίδας. Τρεις κύριοι τρόποι για να ορίσουμε ένα στυλ σε μια σελίδα. (Internal style sheet) , (external) καθώς και **μέσα στις ετικέτες**.

Ο ορισμός των στυλ μέσα στη σελίδα μας:

Ορίζουμε το στυλ στο head της σελίδας με την χρήση html ετικέτας .

Τίτλος

```
<html>  
<head>  
<title>Δοκίμασε το</title>  
<meta content="text/html; charset=iso-8859-7" />  
  
<style type="text/css">  
body {  
background-color: blue;  
}  
</style>  
</head>  
  
<body>  
Κείμενο...  
</body>  
</html>
```

ορισμός των στυλ σε εξωτερικό αρχείο:

Τίτλος

```
<html>  
<head>  
<title>Δοκίμασε το</title>  
<meta content="text/html; charset=iso-8859-7" />  
<link type="text/css" rel="STYLESHEET" xhref="mystyle.css" />  
</head>  
  
<body>  
Κείμενο...  
</body>  
</html>
```

ορισμός στυλ μέσα στις ετικέτες:



Αν χρησιμοποιήσουμε την κοινή ιδιότητα `style` της `html` ορίζουμε το `style` στις ετικέτες. Αυτό μπορεί να γίνει σε όλες τις `html` ετικέτες της ενότητας `body`. Ωστόσο, το μειονέκτημα αυτής της δραστηριότητας είναι ότι χάνουμε την ικανότητα της `css`, δηλαδή της εύκολης διαχείρισης των `style` των σελίδων. Αυτό συμβαίνει διότι το `style` εφαρμόζεται μόνο στην ετικέτα που ορίζεται..

Τίτλος

```
<html>
<head>
<title>Δοκίμασε το</title>
<meta content="text/html; charset=iso-8859-7" />
</head>

<body>
Η ετικέτα <ul> εισάγει μια μη αριθμημένη λίστα στην σελίδα μας. Το
<ul> είναι τα δύο πρώτα γράμματα από το <em>Unordered List</em>. Η
ετικέτα <li> προσθέτει γραμμές στην λίστα. Η ιδιότητα <em style="color:
#228b22;">type</em> της ετικέτας <ul> ορίζει το σύμβολο που μπαίνει
μπροστά από κάθε γραμμή της λίστας. Οι τιμές που παίρνει η ιδιότητα <em
style="color: #228b22;">type</em> είναι οι εξής:
<em style="color: #ffa074;">disc</em>,
<em style="color: #ffa074;">circle</em>,
<em style="color: #ffa074;">square</em>
</body>
</html>
```



Σύγκριση τριών τρόπων ορισμού στυλ:

Τίτλος

```
<html>
<head>
<title>Δοκίμασε το</title>
<meta content="text/html; charset=iso-8859-7" />

<style type="text/css">
em.idiotites {
font-size: 12px;
FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif;
color: #228B22;
font-weight: bold;
TEXT-DECORATION: none;
}

em.times {
font-size: 12px;
FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif;
color: #FFA07A;
font-weight: bold;
TEXT-DECORATION: none;
}
</style>
</head>

<body>
Η ετικέτα <ul> εισάγει μια μη αριθμημένη λίστα στην σελίδα μας. Το
<ul> είναι τα δύο πρώτα γράμματα από το <em>Unordered List</em>. Η
ετικέτα <li> προσθέτει γραμμές στην λίστα. Η ιδιότητα <em
class="idiotites">type</em> της ετικέτας <ul> ορίζει το σύμβολο που
μπαίνει μπροστά από κάθε γραμμή της λίστας. Οι τιμές που παίρνει η ιδιότητα
<em class="idiotites">type</em> είναι οι εξής:
<em class="times">disc</em>, <em class="times">circle</em>, <em
class="times">square</em>
</body>
</html>div>
```



Τίτλος

```
<html>
<head>
<title>Δοκίμασε το</title>
<meta content="text/html; charset=iso-8859-7" />
<link type="text/css" rel="STYLESHEET" xhref="mystyle.css" />
</head>

<body>
Η ετικέτα <ul> εισάγει μια μη αριθμημένη λίστα στην σελίδα μας. Το
<ul> είναι τα δύο πρώτα γράμματα από το <em>Unordered List</em>. Η
ετικέτα <li> προσθέτει γραμμές στην λίστα. Η ιδιότητα <em
class="idiotites">type</em> της ετικέτας <ul> ορίζει το σύμβολο που
μπαίνει μπροστά από κάθε γραμμή της λίστας. Οι τιμές που παίρνει η ιδιότητα
<em class="idiotites">type</em> είναι οι εξής:
<em class="times">disc</em>, <em class="times">circle</em>, <em
class="times">square</em>
</body>
</html>
```

Τίτλος

```
<html>
<head>
<title>Δοκίμασε το</title>
<meta content="text/html; charset=iso-8859-7" />
</head>

<body>
Η ετικέτα <ul> εισάγει μια μη αριθμημένη λίστα στην σελίδα μας. Το
<ul> είναι τα δύο πρώτα γράμματα από το <em>Unordered List</em>. Η
ετικέτα <li> προσθέτει γραμμές στην λίστα. Η ιδιότητα <em style="font-
size: 12px;
FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif; color: #228B22; font-weight: bold;
TEXT-DECORATION: none;">type</em> της ετικέτας <ul> ορίζει το σύμβολο
που μπαίνει μπροστά από κάθε γραμμή της λίστας. Οι τιμές που παίρνει η
ιδιότητα <em style="font-size: 12px;
FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif; color: #228B22; font-weight: bold;
TEXT-DECORATION: none;">type</em> είναι οι εξής:
<em style="font-size: 12px; color: #ffa074; font-weight: bold;">disc</em>,
<em style="font-size: 12px; color: #ffa074; font-weight: bold;">circle</em>,
<em style="font-size: 12px; color: #ffa074; font-weight: bold;">square</em>
</body>
</html>
```

Ο δεύτερος τρόπος είναι ο πιο πρακτικός για τους λόγους ότι :

- Για να δημιουργήσουμε ένα στυλ σε όλες τις σελίδες του site, με το δεύτερο τρόπο, τα στυλ γράφονται σε εξωτερικό αρχείο και έτσι μπορούμε να εισάγουμε όσες σελίδες θέλουμε.



- ο πηγαίος κώδικας HTML της σελίδας είναι καλύτερος, καθώς όπως προαναφέρθηκε δεν περιέχει τα στυλ στο τμήμα head. Αυτό συμβαίνει στον πρώτο τρόπο. Αντίθετα στον τρίτο περιέχονται τα στυλ μέσα στις ετικέτες.
- το εξωτερικό αρχείο που έχει τα στυλ, όπως προαναφέρθηκε, αποθηκεύεται στην προσωρινή μνήμη του φυλλομετρητή. Έτσι όταν ο διαχειριστής ανοίγει πέρα από την κεντρική σελίδα, οποιαδήποτε άλλη, ο φυλλομετρητής θα διαβάσει τα στυλ από την προσωρινή μνήμη του. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται ο όγκος των δεδομένων από τον server που φιλοξενείται στην σελίδα.



2.4 javascript-jQuery-ajax

JavaScript



Η javascript είναι μία γλώσσα προγραμματισμού για υπολογιστές. Η ίδια έχει τη δυνατότητα να συνδέει τον πελάτη με τον χρήστη ώστε να υπάρχει δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων και περιεχομένου με βάση το αρχικό έγγραφο. Μιλάμε για μία γλώσσα προγραμματισμού, σεναρίων με ασθενείς τύπους και έχει ως συναρτήσεις αντικείμενα πρώτης τάξης. Η σύνταξη της είναι εμπνευσμένη από την γλώσσα c. Το στυλ προγραμματισμού που υποστηρίζει είναι η αντικειμενοστραφή, το προστακτικό και το συναρτησιακό. Τέλος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές (όπως έγγραφα pdf), desktop widgets (μικροεφαρμογές της επιφάνειας εργασίας).

Ιστορικά: ο Brendan Eich της εταιρίας Netscape τη δημιούργησε με την επωνυμία Mocha. Έπειτα, από mocha πήρέ την ονομασία Livescript. Εν τελεί μετονομάστηκε σε Javascript. Αυτό συνέβη διότι είχε επηρεαστεί πιο πολύ από την γλώσσα προγραμματισμού java. Απέκτησε τεράστια επιτυχία για εκτέλεση κώδικα ως τη γλώσσα του πελάτη(client-side). Είναι από τις πιο δημοφιλέστερες γλώσσες προγραμματισμού στον παγκόσμιο ιστό.

Μοντελο εκτελεσης: Η αρχική έκδοση βασίστηκε στην γλώσσα c αν και έχει αναπτυχθεί παίρνοντας χαρακτηριστικά από πιο καινούργιες γλώσσες. Αρχικά χρησιμοποιήθηκε για προγραμματισμό από την πλευρά του πελάτη που ήταν ο browser του χρήστη και χαρακτηρίστηκε σαν client side γλώσσα προγραμματισμού το οποίο σημαίνει ότι η επεξεργασία του κώδικα και η παραγωγή του τελικού περιεχομένου html πραγματοποιείται στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών και όχι στον διακομιστή ενώ μπορεί να μπει και σε στατικές σελίδες html σε αντίθεση με άλλες γλώσσες όπως η php που εκτελούνται στον διακομιστή.

Για να εμφανίσουμε ένα πλαίσιο διαλόγου με το κείμενο "hello world" γράφουμε τον εξής κώδικα:

```
<script type="text/javascript">
alert('hello world!');
</script>
```

Αν περιέχει ο κώδικας παραπάνω από μια εντολές θα πρέπει να διαχωριστούν μεταξύ τους με το ','.

Μια άλλη βασική εντολή είναι η window.prompt η οποία ζητάει από τον χρήστη να συμπληρώσει ένα κομμάτι μιας αίτησης απευθείας ώστε να γίνει χρήση των δεδομένων σαν κείμενο.

```
<script>
var FIRSTvariable = window.prompt("PLEASE FILL IN YOUR NAME")
alert("Your name is " + FIRSTvariable + ".")
</script>
```



Javascript

Δυνατότητες javascript:

- Εκτέλεση κάποιων πράγματων κατά τη διάρκεια ενός γεγονότος (όπως είναι όταν ο χρήστης κάνει κλικ σε ένα html στοιχείο να εκτελείται κάποιο script και να λαμβάνουμε τα αντίστοιχα αποτελέσματα)
- Διάβασμα και αλλαγή περιεχομένων ενός html στοιχείου.
- Επικύρωση και χρησιμοποίηση δεδομένων μιας φόρμας πριν υποβληθεί στον server.
- Εντοπισμός browser του επισκέπτη
- Δημιουργία cookies

ΣΥΝΤΑΞΗ: Για να εισάγουμε javascript σε ένα html αρχείο χρησιμοποιούμε την ετικέτα script και για να ορίσουμε την scripting γλώσσα που θα χρησιμοποιήσουμε μέσα στην ετικέτα αυτή γίνεται χρήση του ορίσματος "type".

```
<html>
< body>

< p>Μια παράγραφος</p>

<script
type="text/javascript">
... κώδικας javascript ...
< /script>

</body>
< /html>
```

Οι τρόποι εισαγωγής είναι 2 .Εσωτερικά μέσα στο html αρχείο όπως φαίνεται παρακάτω:

```
<html>
<head>
<meta content="text/html; charset=utf-8" http-
equiv="Content-Type" />
<title>Internal-body</title>
</head>

<body>

<h1>Internal μέσα στην ετικέτα body</h1>

<p id="demo">Κείμενο</p>

<script type="text/javascript">
document.getElementById("demo").innerHTML=Date();
</script>

</body>
</html>
```



Η μπορούμε μέσα στην ετικέτα

```
<head>
<title>Internal-head</title>

<script type="text/javascript">
function displayDate()
{
document.getElementById("demo").innerHTML=Date();
}
</script>
</head>

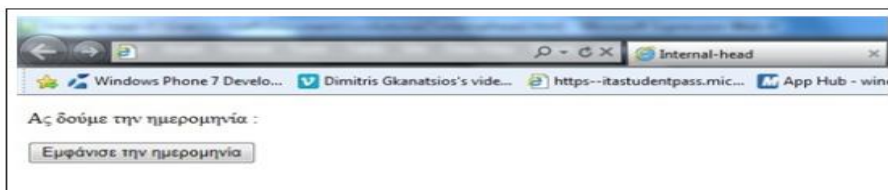
<body>

<p id="demo">Ας δούμε την ημερομηνία :</p>

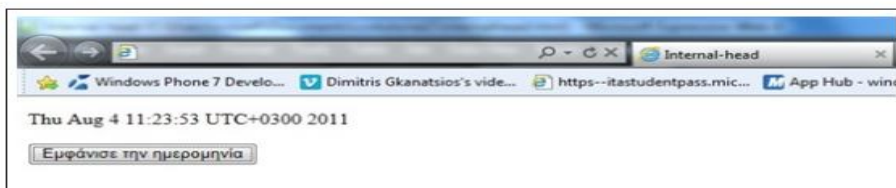
<button type="button" onclick="displayDate()">Εμφάνισε την
ημερομηνία</button>

</body>
```

Και ο browser δείχνει :



Και όταν κλικάρουμε πάνω στο κουμπί "Εμφάνισε την ημερομηνία" :





External: Ο κώδικας μπορεί να γραφτεί και ξεχωριστά από το html αρχείο. Τα εξωτερικά αρχεία έχουν κατάληξη .js και δεν πρέπει να περιέχουν τις ετικέτες <script>...</script>.

```
<html>

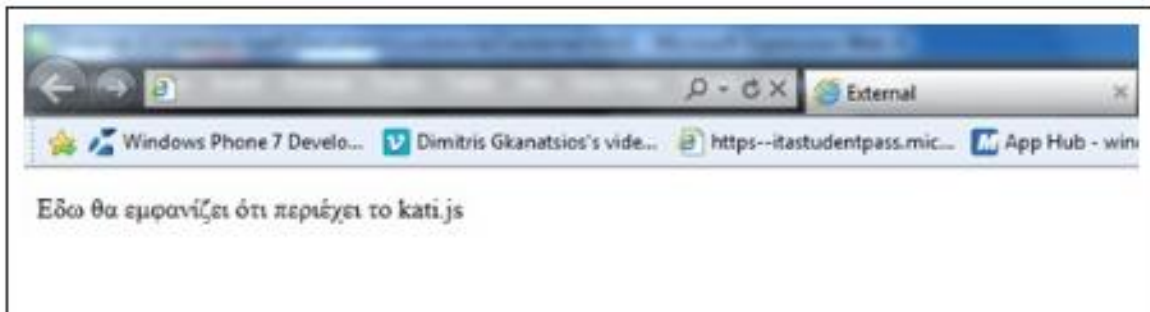
<head>
<meta content="text/html; charset=utf-8" http-
equiv="Content-Type" />
<title>Untitled 1</title>
<script type="text/javascript" src="kati.js"></script>
</head>

<body>

</body>

</html>
```

Και ο browser θα δείξει :





Η J-Query είναι βιβλιοθήκη javascript και είναι έτσι σχεδιασμένη για την υλοποίηση σεναρίων στη πλευρά του πελάτη της html και υποστηρίζει πολλούς browsers. Γίνεται χρήση της σε πάνω από 15,000 ιστότοπους με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα.

Χαρακτηριστικά

- DOM element επιλογές κάνοντας χρήση τον ανοιχτό κώδικα μηχανής επιλογής φυλλομετρητών sissle.
- DOM διάσχιση και τροποποίηση
- Χειρισμός DOM βασισμένος σε css επιλογής που χρησιμοποιεί τα id και class σαν κριτήρια για την κατασκευή των επιλογών
- Events
- Ajax
- Κινητά στοιχεία και εφέ
- Επεκτασιμότητα μέσω plug-ins
- Εργαλεία όπως πληροφορίες user agent ανίχνευση χαρακτηριστικού
- Μεθόδους συμβατότητας που είναι εγγενώς διαθέσιμα σε συγχρονα προγράμματα περιήγησης
- Υποστήριξη πολλαπλών φυλλομετρητών

Είναι αρκετά δημοφιλής τα τελευταία χρόνια και είναι απαραίτητη η χρήση της αν θέλουμε να κάνουμε μια καλή ,χρηστική και ευχάριστη ιστοσελίδα. Λειτουργεί σε όλους τους περιηγητές σωστά οπότε ξέρουμε ότι θα παίζει παντού ότι φτιάξουμε και είναι ελαφριά.

Μπορούμε να κάνουμε πολλά στα sites μας όπως:

- Δημιουργία κίνησης στα στοιχεία του html
- ajax αιτήματα με μεγάλη ευκολία
- αλλαγή ιδιοτήτων στην html και στο κώδικα του css
- είναι αρκετά δημοφιλής

Ajax(Asynchronous javascript and xml)

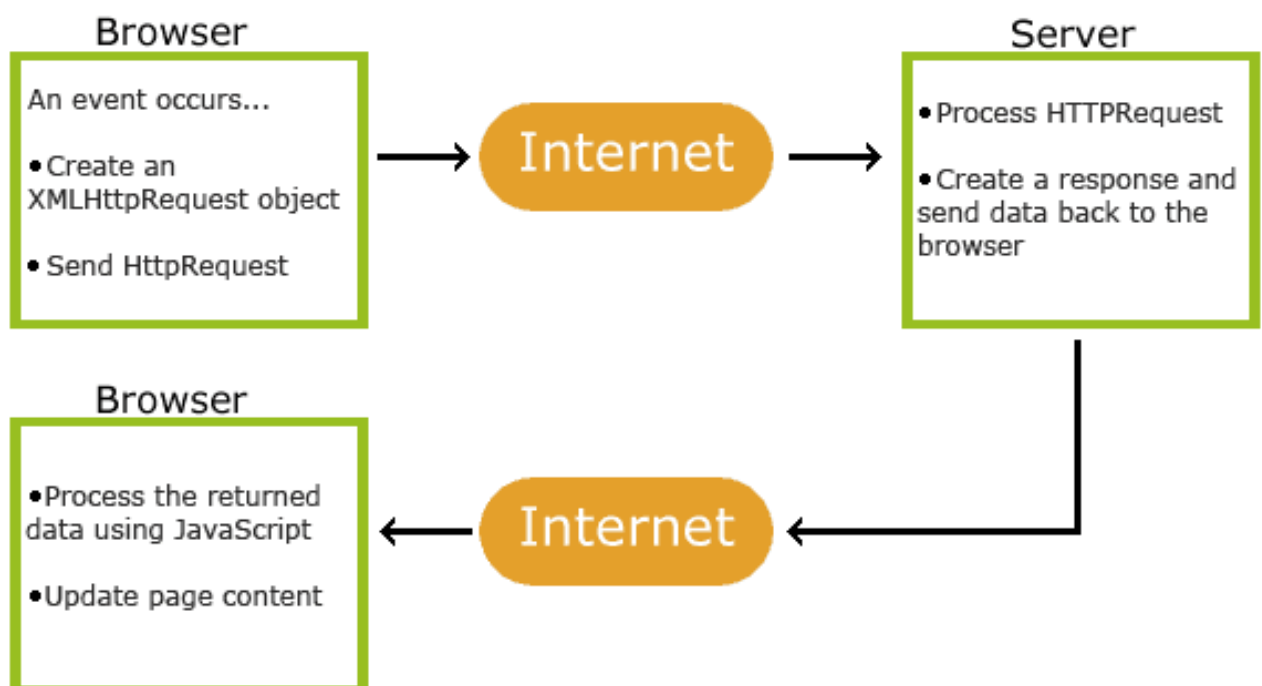
Ajax είναι μια τεχνολογία που χρησιμοποιεί και την γλώσσα javascript η οποία χρησιμοποιείται σε sites και επιτρέπει την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ του server και του client.Επιτρέπει την



ανανέωση ενός μέρους της σελίδας χωρίς αυτή να χρειαστεί να γίνει reload. Στην ουσία η τεχνολογία αυτή θα επικοινωνήσει με τον server με το που κάνουμε κάτι και όλα αυτά χωρίς να γίνει ανανέωση της ιστοσελίδας αλλά κατευθείαν, αλλιώς θα έπρεπε να ξαναφορτώσει ολόκληρη τη σελίδα. Όσες ιστοσελίδες κάνουν χρήση ajax είναι ταχύτερες και πολύ πιο εξυπηρετικές για τον χρήστη.

Αποτελεί την πιο σύγχρονη τεχνολογία στον προγραμματισμό στο διαδίκτυο, δίνοντας διαδραστικές δυνατότητες σε μια δυναμική ιστοσελίδα ,μετατρέποντας το ένα απλό site σε μια διαδικτυακή εφαρμογή. Η κύρια γλώσσα προγραμματισμού με την οποία εφαρμόζεται η ajax είναι η javascript.Οπότε κάποιος που κάνει χρήση της javascript μπορεί να την χρησιμοποιήσει για να εφαρμόσει τη τεχνολογία ajax.

Η υλοποίηση της τεχνικής ajax γίνεται με το συνδυασμό αντικειμένου xmlhttprequest (πραγματοποίηση ασύγχρονης επικοινωνίας με το server),την css (μορφοποίηση δεδομένων),την xml(για μεταφορά δεδομένων) και την javascript/Dom(αλληλεπίδραση με τα δεδομένα και εμφάνιση).



Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα της τεχνολογίας ajax:



ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ:

- Διαδραστικό interface (δεν είναι αναγκαίο να κάνει reload/refresh ολόκληρη η σελίδα)
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολλαπλά connection threads για την γρηγορότερη μεταφορά σε μια κλασική web εφαρμογή όταν ο web server στέλνει τη σελίδα στο browser.
- Μείωση χρόνου αναμονής
- Σε περίπτωση σφάλματος επηρεάζεται μόνο το τμήμα που έχει το σφάλμα και όχι τα υπόλοιπα με το κίνδυνο να χαθούν κρίσιμα δεδομένα
- Η κίνηση απο και προς το server μειώνεται σημαντικά οπότε έχουμε και μείωση της χρήσης του bandwidth

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ:

- Η ανάπτυξη μιας τέτοιας εφαρμογής απαιτεί περισσότερο χρόνο και κόστος και είναι πιο δύσκολη στην ανάπτυξη λόγω των πολλών τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται.
- Ασαφήνεια σε απαντήσεις σε διάφορα ζητήματα ασφαλείας
- Τα δεδομένα φορτώνονται ασύγχρονα σε μια σελίδα αλλάζοντας τη μορφή της χωρίς να επαναφορτωθεί.
- Ένας από τους σημαντικούς λόγους όπου ο ajax δεν χρησιμοποιείται πολύ στο μεγαλύτερο ποσοστό sites που βλέπουμε στο internet είναι ότι δεν μπορούν να γίνουν indexed από τις μηχανές αναζήτησης.
- Υποστηρίζεται μόνο από περιηγητές οι οποίοι υποστηρίζουν πλήρως javascript με έμφαση στο XMLHttpRequest αντικείμενο. Όποτε επισκέπτες με παλιότερους browsers δεν θα μπορούν να δουν αυτές τις εφαρμογές.
- Το XMLHttpRequest αντικείμενο εξαιτίας περιορισμών ασφαλείας μπορούμε να έχουμε πρόσβαση μόνο στο σέρβερ που εξυπηρετήσε η αρχική σελίδα



2.5 XML

Η XML έχει πολλές ομοιότητες με την HTML αφού και αυτή περιέχει ιδιότητες, τιμές και ετικέτες. Η XML είναι στην ουσία μια γλώσσα δημιουργίας άλλων γλωσσών. Χρησιμοποιείται περισσότερο για σχεδιασμό προσαρμοσμένων γλωσσών σήμανσης, πιο πολλοί για μορφοποίηση εγγραφου. Η γλώσσα σήμανσης περιέχει διάφορες ετικέτες οι οποίες περιγράφουν τα δεδομένα που περιέχουν. Επειδή κάθε ετικέτα χαρακτηρίζει τα δεδομένα που έχει, αυτά τα δεδομένα γίνονται διαθέσιμα και για άλλες



λειτουργίες, την δουλειά αυτή την κάνει η XML .Έτσι τα δεδομένα βρίσκονται σε σημείο που είναι ορατά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν οποιαδήποτε στιγμή.

Εφαρμογές γλώσσας XML.

- Web browsers internet
- Information retrieval(database)
- Ηλεκτρονικό εμπόριο
- Δημιουργία νέων γλωσσών όπως είναι η γλώσσα WAP που χρησιμεύει στην αναπαράσταση της πληροφορίας του ίντερνετ σε κινητές συσκευές(τηλέφωνα)
- Δυνατότητα διαμοίρασης δεδομένων διαφόρων εφαρμογών
- Ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ μη συμβατών συστημάτων
- Δυνατότητα απεικόνισης των ίδιων δεδομένων με διαφορετικό τρόπο ανάλογα το σκοπό χρήσης τους

Σημασία xml: extensible markup language οπου extensible . Σημαίνει ότι είναι επεκτάσιμη δηλαδή δεν έχει προκαθορισμένα tags αλλά αφήνει να δημιουργήσει τα δικά του ο συγγραφέας.Markup:σήμανση έχει πολλές ομοιότητες με την html.language: περιγραφική γλώσσα όχι προγραμματιστική γλώσσα.

Η XML εξυπηρετεί διάφορους σκοπούς .ένας από αυτούς είναι ότι παρέχει τεράστια ελευθερία στην γραμμογράφηση των δεδομένων και ότι είναι κατάλληλα δομημένη ώστε να μπορεί να διαβαστεί τόσο από μηχανές όσο και από τους ανθρώπους .Επίσης ο τρόπος γραμμογράφησης δεδομένων ,πρόκειται για περιγραφή δεδομένων και όχι για γλώσσα μορφοποίησης του κειμένου.

Η xml είναι ένα υποσύνολο της SGML,μια πιο απλουστευμένη έκδοση της και δημιουργήθηκε από τα μέλη του w3c και εκδόθηκε το Φεβρουάριο του 1998.Εχει πιο απλή σύνταξη από την SGML.Πρέπει τρόπο αναπαράστασης της πληροφορίας χωρίς να ενδιαφέρεται για την παρουσίαση της και σε συνδυασμό με άλλες τεχνολογίες όπως είναι η XSL, JAVASCRIPT,CSS δίνει τεράστιες δυνατότητες εναλλακτικής παρουσίασης δεδομένων.



Πως είναι ένα έγγραφο xml:

```
<?xml version="1.0"?>
<note>
<to>chr</to>
<from>Pantelis-bagelis</from>
<subject>Reminder</subject>
<body>Prepare an XML presentation</body>
</note>
```

Πρόκειται για τα tags που χρησιμεύουν ως αναγνωριστικά στην xml. Πρέπει να είναι πάντα σε ζεύγη αυτά που ορίζουν τα elements, να είναι case sensitive και είναι με σωστό τρόπο φωλιασμένα. Τα attributes χρησιμοποιούνται για να δώσουν επιπλέον χαρακτηριστικά στα elements και πρέπει να έχουν κάποια τιμή η οποία βρίσκεται πάντα μεταξύ “ η ‘”.

Δεν υπάρχει κανόνας για την χρήση attributes η elements αλλά είναι προτιμότερο να γίνεται χρήση των elements διότι τα attributes δεν μπορούν να περιέχουν πολλαπλές τιμές δεν μπορούν να εκφράσουν δομές πατέρα-παιδιού και είναι δυσκολότερο να επεξεργαστούν με την βοήθεια κάποιου xml parser. Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε εάν παράδειγμα:

```
<?xml version="1.0"?>
<note>
<date>
<day>12</day>
<month>11</month>
<Year>99</>
<to>chr</to>
<from>Pantelis-bagelis</from>
<subject>Reminder</subject>
<body>Prepare an XML presentation</body>
</note>
<?xml version="1.0"?>
<note day="12" month="11" year="99">
<to>chr</to>
<from>Pantelis-bagelis</from>
<subject>Reminder</subject>
<body>Prepare an XML presentation</body>
</note>
```

Το DTD καθορίζει ως ένα «πρότυπο» το τι μπορεί να υπάρχει σε ένα έγγραφο XML επίσης δεν είναι υποχρεωτικό, μπορεί να είναι είτε εξωτερικό είτε εσωτερικό και έχει ως στόχο να προδιαγράψει τα έγκυρα elements και attributes που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα έγγραφο xml.

Elements: βασικά δομικά στοιχεία ενός εγγράφου xml

Attributes: χαρακτηριστικά των elements entities

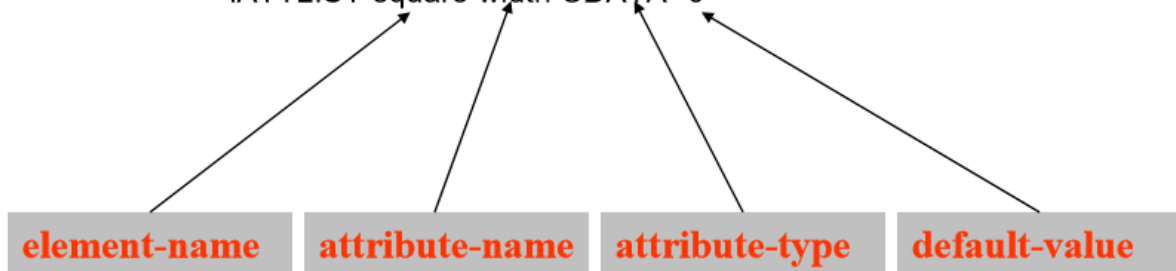
Όταν ένα έγγραφο συμμορφώνεται με τους κανόνες (συντακτικούς) της xml τότε μπορούμε να πούμε ότι είναι καλώς ορισμένο και είναι έγκυρο όταν είναι καλώς ορισμένο και συμμορφώνεται με τους κανόνες ενός DTD.



Πως ορίζεται ένα attribute: μπορούμε να ορίσουμε ένα attribute χωρίς να υποχρεώσουμε τον συγγραφέα να το χρησιμοποιήσει. πχ `<!ATTLIST contact fax CDATA #IMPLIED>` Στο έγγραφο XML θα έχουμε `<contact fax="555-667788">`. Στο έγγραφο XML μπορούμε να έχουμε `<note priority="high">` ή μπορούμε να έχουμε `<note priority="standard">` ή `<note priority="low">` όπως επίσης και να έχει μια σταθερή τιμή.

✓ Παράδειγμα

`<!ELEMENT square EMPTY>`
`<!ATTLIST square width CDATA "0">`



Στο έγγραφο XML θα έχουμε:
`<square width="123"></square>`

Πως ορίζεται ένα entity: `<!ENTITY writer "Albert Camus">` `<!ENTITY copyright "Copyright 1962">` Στο έγγραφο XML μπορούμε να έχουμε `<author>&writer;©right;</author>`

Πως ορίζουμε ένα element: `<!ELEMENT element-name (element-content)>`

Παράδειγμα:

`<!ELEMENT to (#CDATA)>`



Επίσης μπορούμε να ορίσουμε την κυριαρχία των elements σε ένα xml.

`<!ELEMENT note (to, from, subject, body)>` `<!ELEMENT to (#CDATA)>` `<!ELEMENT from (#CDATA)>` `<!ELEMENT subject (#CDATA)>` `<!ELEMENT body (#CDATA)>`

Όπως επίσης ορίζοντας συνδυασμούς των ανωτέρω `<!ELEMENT note (to+, from, subject, message*)>` .

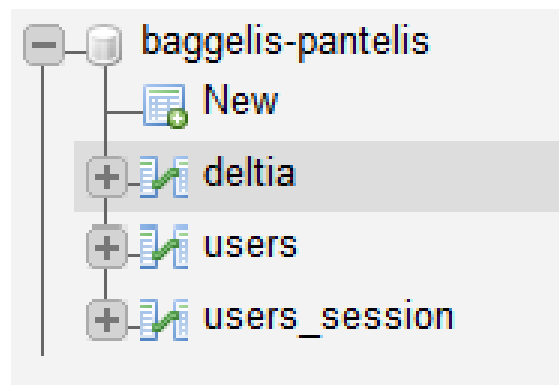


Κεφάλαιο 3 Μεθοδολογία

3.1: Ρυθμίσεις βάσης δεδομένων

Η εφαρμογή βασίζεται σε μια βάση δεδομένων MYSQL, από την οποία καταχωρούνται διάφορες εγγραφές. Η βάση δεδομένων αποτελείται από 2 tables.

Τα τρία tables εμφανίζονται στην παρακάτω εικόνα:



1. deltia που εκεί αποθηκεύονται οι κληρώσεις που έχουν παίξει οι χρήστες.
2. Το table users όπου αποθηκεύονται οι χρήστες όταν κάνουν εγγραφή.



1. Table deltia

Παρακάτω η εικόνα απεικονίζει την δομή του table deltia:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
1	id	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
2	user_id	int(11)			No	None	
3	draw_no	varchar(10)			No	None	
4	numbers	text			No	None	
5	polaplasiasth	int(3)			No	None	
6	sinexomenes	int(4)			No	None	
7	bonus	int(1)			No	None	
8	total_paid	text			No	None	
9	total_won	text			No	None	
10	date	varchar(50)			No	None	

Στο table deltia όταν ο χρήστης έχει επιλέξει να αποθηκευτεί η κλήρωσή του τότε εισάγετε μια νέα εγγραφή στο table.

Αναλυτικά το table αποτελείται από:

id: Αποθηκεύετε ο αύξων αριθμός για κάθε εγγραφή όπου είναι και μοναδικός

user_id: είναι ο αύξων αριθμός του κάθε χρήστη

draw_no: Είναι ο αριθμός κλήρωσης που έχει επιλέξει ο χρήστης

numbers: είναι ποιους αριθμούς έχει παίξει ο χρήστης

polaplasiasth: Είναι ο πολλαπλασιαστής που έχει επιλέξει ο χρήστης

sinexomenes: Είναι πόσες συνεχόμενες κληρώσεις έχει παίξει

bonus: Αποθηκεύετε η τιμή 1 εάν ο χρήστης έχει επιλέξει kino bonus αλλιώς 0.

total_paid: Είναι τα συνολικά χρήματα που πλήρωσε ο χρήστης για την κλήρωση

total_won: Είναι τα συνολικά χρήματα που κέρδισε ο χρήστης

date: Αποθηκεύετε η ημερομηνία που έπαιξε την κλήρωση



2. Table users

Παρακάτω η εικόνα απεικονίζει την δομή του table delta:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
1	id	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
2	username	varchar(20)			Yes	NULL	
3	password	varchar(64)			Yes	NULL	
4	salt	varchar(32)			Yes	NULL	
5	name	varchar(50)			Yes	NULL	
6	email	varchar(100)			Yes	NULL	
7	joined	varchar(50)			Yes	NULL	
8	isActive	int(11)			Yes	NULL	
9	md5	varchar(50)			Yes	NULL	

Στο table users αποθηκεύονται οι χρήστες της εφαρμογής.

Όταν ο χρήστης έχει συμπλήρωση την φόρμα εγγραφής γίνεται η εισαγωγή των στοιχείων και όταν ο χρήστης κάνει προσπάθεια εισόδου στην ιστοσελίδα, ελέγχονται τα στοιχεία που εισάγαγε με αυτά του table.

Αναλυτικά το table αποτελείτε από:

id: Αποθηκεύετε ο αύξων αριθμός για κάθε χρήστη όπου είναι και μοναδικός

username: Είναι το όνομα χρήστη που έχει εισάγει στην φόρμα

password: Είναι ο κωδικός που έχει εισάγει στην φόρμα

salt: Το salt είναι επιπρόσθετα δεδομένα τα οποία κάνουν των κωδικό πρόσβασης πιο δύσκολο να τον αποκρυπτογραφήσουν

name: Είναι το όνομα που έχει εισάγει στην φόρμα

email: Είναι το email που έχει εισάγει στην φόρμα

joined: Αποθηκεύετε η ημερομηνία εγγραφής του χρήστη

isActive: Αρχικά κατά την εγγραφή του χρήστη αποθηκεύετε η τιμή 0 και μόλις κάνει επιβεβαίωση email η τιμή 1

md5: Είναι μια unique md5 συμβολοσειρά όπου χρησιμοποιείτε μόνο στην επιβεβαίωση του email



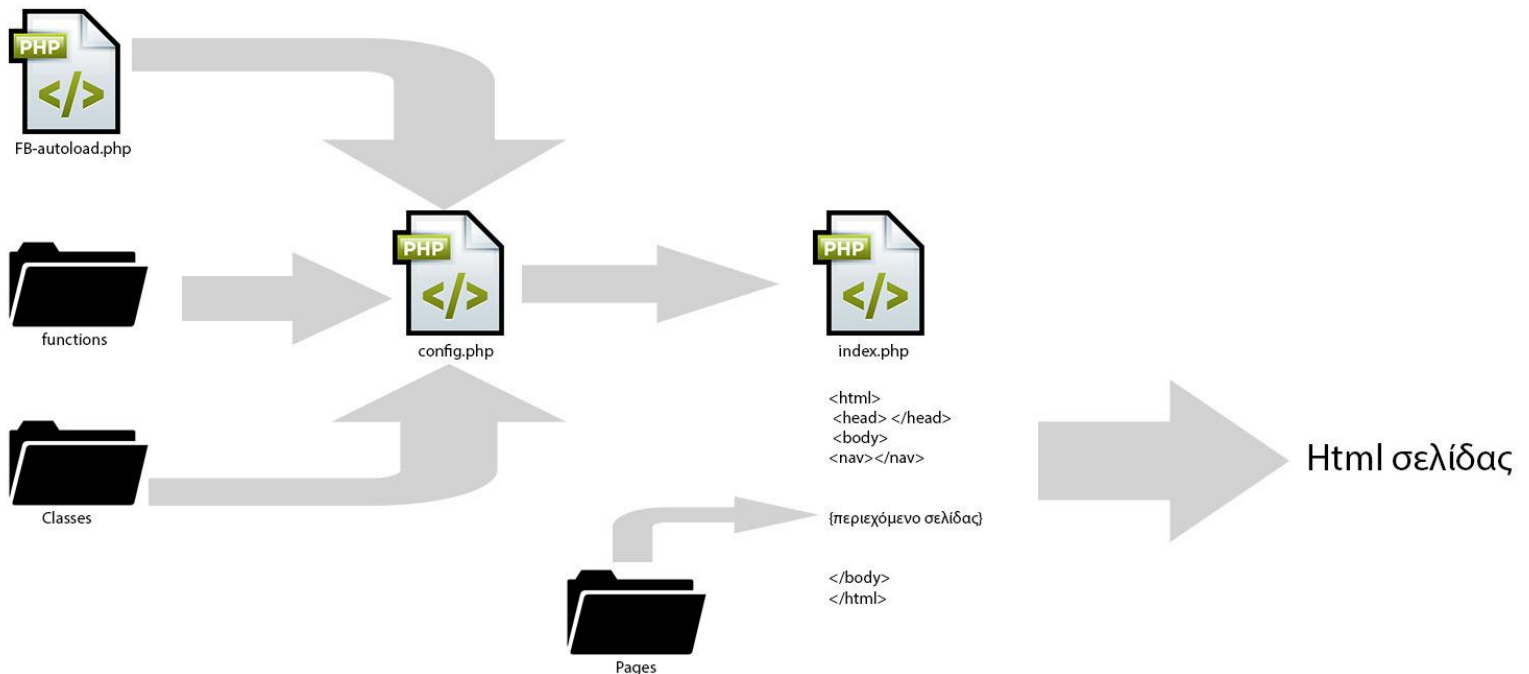
3.2: Προγράμματα

Τα προγράμματα για την υλοποίηση της web εφαρμογής που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής:

1. XAMPP
 - 1.1. APACHE (web server service)
 - 1.2. PHP (server language)
 - 1.3. MYSQL (database language)
 - 1.4. PHPMYADMIN (database management)
2. SUBLIME TEXT 3 (text editor)
3. ADOBE PHOTOSHOP (photo editor)

3.3: Δομή εφαρμογής

Η παρακάτω εικόνα εμφανίζει την δομή της εφαρμογής :



- + assets
 - + css
 - + fonts
 - + js
 - + img
- + classes
- + Facebook
- + Functions
- + Pages
- index.php



Κεφάλαιο 4 Σχεδίαση και κατασκευή Ιστοσελίδας

4.1: Εισαγωγή

Η εφαρμογή είναι responsive, χρησιμοποιώντας το css framework “[bootstrap](#)”(1). Επίσης έχουμε χρησιμοποιήσει κάποια βοηθητικά *php CLASSES* για την ανάπτυξη της *php* στην εφαρμογή όπως και για την υλοποίηση του login από μία σειρά video tutorials από το κανάλι στο youtube.com [CodeCourse](#) (2). Την βιβλιοθήκη *jQuery* για την υλοποίηση της javascript (3). Για να εμφανίζετε ένα ημερολόγιο στο πεδίο date το πρόσθετο *jQueryUI*(4). Για να δείξουμε γραφήματα στις στατιστικές έχουμε χρησιμοποιήσει το *jquery plugin jquery.canvasjs*(5). Για την λειτουργία της εισόδου μέσω facebook χρησιμοποιήσαμε Facebook SDK v5 for PHP(6). Τέλος χρησιμοποιήσαμε για εικονίδια την online γραμματοσειρά *font-awesome*(7).

4.2: Εκκίνηση Εφαρμογής

Το πρώτο αρχείο που «εκτελείτε» και συμπεριλαμβάνετε σε όλες τις σελίδες είναι το *config.php* όπου εκεί συμπεριλαμβάνονται (include) όλα τα απαραίτητα αρχεία και καθορίζουμε κάποιες απαραίτητες μεταβλητές για την σωστή λειτουργία της εφαρμογής.

π.χ εάν δεν θέλουμε το root του site να μην είναι απλά στο *localhost/* τότε έχουμε καθορίσει την μεταβλητή *BASE_URL* στο root του site ώστε να κάνουμε include αρχεία *HTML,JS..* και να μην χαλάει η τοποθεσία

```
define('BASE_URL', 'http://localhost/ss/');
```

ώστε στη *HTML* αργότερα σε όλα τα *url* αντί να γράφουμε *localhost* κάνουμε *echo* την μεταβλητή από το *config.php* *BASE_URL* έτσι δεν χαλάει η διαδρομή της διεύθυνσης (*url*).

```
<link rel="stylesheet" href="<?=BASE_URL?>assets/css/main.css">
```

```
<a href="<?=BASE_URL?>">Αρχική</a></li>
```

Όλες οι σελίδες που έχουμε στην εφαρμογή είναι δυναμικές. Δηλαδή έχουμε ένα αρχείο, το *index.php* και με αυτό το αρχείο «φορτώνουμε» την ανάλογη σελίδα, ανάλογα το *url*. Επειδή έχουμε ένα κοινό (ίδιο) μενού πλοήγησης και για να μην ξαναγράψουμε σε κάθε σελίδα που θα φτιάξουμε από το *<html><head> ...</head><body><nav></nav> </body></html>*

Έχουμε εκμεταλλευτεί την *php* superglobal *\$_GET* και στην δικιά μας περίπτωση έχουμε δώσει όνομα *action* “*\$_GET["action"]*”.

Εάν δεν υπάρχει στην διεύθυνση το *\$_GET* *action* (δλδ είναι *http://localhost*) συμπεριλαμβάνουμε την σελίδα *home.php* από το φάκελο *pages*.

Εάν έχει *\$_GET* *action* (δηλαδή είναι <http://localhost/index.php?action=contact>) τότε συμπεριλαμβάνουμε για περιεχόμενο της σελίδας το αρχείο *contact.php* που βρίσκετε στο φάκελο *pages*. Εάν δεν υπάρχει αυτό το αρχείο δείχνουμε μια 404 not found σελίδα.



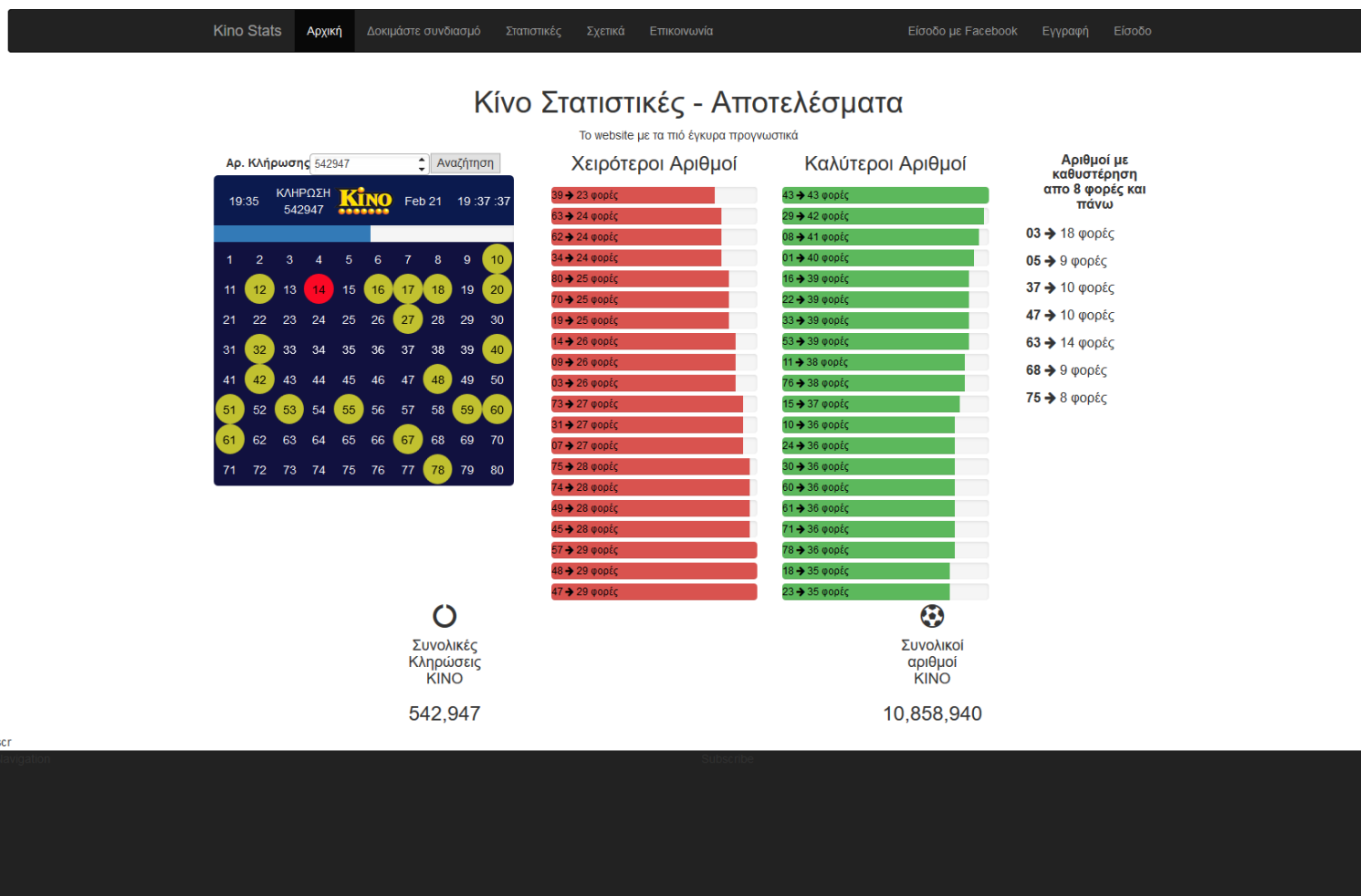
4.3: Αρχική Σελίδα

Όταν ο χρήστης επισκεφτεί την αρχική σελίδα της εφαρμογής μας, βλέπει το μενού πλοήγησης (navigation bar) όπου μπορεί να πλοηγήσει στις υπόλοιπες σελίδες της ιστοσελίδας, όπως και να μπει στην φόρμα εγγραφής ή εισόδου).

Στο κύριο «περιεχόμενο» της σελίδας μπορεί να δει:

- Την τελευταία κλήρωση του παιχνιδιού του ΟΠΑΠ ΚΙΝΟ
- Τους καλύτερους ή χειρότερους αριθμούς της τελευταίας ημέρας
- Τους αριθμούς με καθυστέρηση της τελευταίας ημέρας
- Συνολικούς αριθμούς κληρώσεων και συνολικοί αριθμοί που έχουν κληρωθεί

Παρακάτω είναι η εικόνα της αρχικής σελίδας:





4.3.1: Φόρμα εγγραφής

Η φόρμα εγγραφής του χρήστη αποτελείται από τα παρακάτω πεδία

- Όνομα
- Email
- Όνομα Χρήστη
- Κωδικό

Εγγραφή χρήστη

Όνομα	<input type="text" value="Όνομα"/>
Email	<input type="text" value="Email"/>
Όνομα Χρήστη	<input type="text" value="Όνομα Χρήστη"/>
Κωδικός	<input type="text" value="Κωδικός"/>
Επαλήθευση κωδικού	<input type="text" value="Επαλήθευση Κωδικού"/>

Όταν ο χρήστης συμπληρώνει την φόρμα εγγραφής και την υποβάλει τότε “επικυρώνουμε” - ελέγχουμε τα πεδία της φόρμας δηλαδή εάν έχουν τα απαραίτητα ψηφία, έχουν την κατάλληλη μορφή, ή εάν δεν υπάρχει ο χρήστης ή το email στην βάση.

Όταν περάσει την επικύρωση τότε εισάγουμε την εγγραφή του στην βάση δεδομένων και έχουμε έναν καινούργιο χρήστη.

Τα πεδία στην βάση δεδομένων με έναν χρήστη

Id	Username	Password	Salt	Name	Email	Joined	isActive	Md5
1	user11	e6f469543c9d26a572e5596ab54870fac7896458b4a2dabce1fb8f8168bc7f95	9i÷ÿ©,2 «ðªœ^áB &vðÄ- LÈœá ‡ë\$ü	Myname	mymail@example.com	01-08-2015 17:52:59	0	abd815286ba1007abfbb8415b83ae2cf

Κατά την εγγραφή του χρήστη παίρνουμε εκτός από τα πεδία της φόρμας, την τότε ημερομηνία, κάνουμε generate έναν τυχαίο md5 και βάζουμε την τιμή 0 στο πεδίο isActive ώστε ο χρήστης εξαρχής να μην είναι ενεργοποιημένο – επιβεβαιωμένο account.

Μετά την εγγραφή του χρήστη και πριν την πρώτη του είσοδο πρέπει να επιβεβαιώσουμε το email του. Στέλνουμε ένα email στο email που έχει συμπληρώσει ο χρήστης ένα σύνδεσμο επιβεβαίωσης

Παράδειγμα συνδέσμου:

<http://localhost/confirm.php?email=mymail@example.com&hash=abd815286ba1007abfbb8415b83ae2cf>



Στο αρχείο confirm.php ελέγχουμε τις μεταβλητές στο url, email και hash ώστε να είναι ίδιες με αυτές στην βάση δεδομένων και τότε κάνουμε mysql UPDATE το πεδίο isActive 1 ώστε το account του χρήστη να γίνει ενεργοποιημένο.

4.3.2: Φόρμα εισόδου

Η φόρμα εισόδου έχει τα παρακάτω πεδία:

1. Όνομα χρήστη
2. Κωδικό

Είσοδος

Όνομα Χρήστη	<input type="text" value="Όνομα Χρήστη"/>
Κωδικός	<input type="text" value="Κωδικός"/>
<input type="checkbox"/> Remember me	
<input type="button" value="Είσοδος"/>	

Όταν ο χρήστης πληκτρολόγησε το όνομα χρήστη, τον κωδικό πρόσβαση και υποβάλει την φόρμα τότε το πρώτο πράγμα που ελέγχουμε είναι εάν τα στοιχεία που έχει δώσει είναι ίδια – ταιριάζουν με αυτά της βάσης δεδομένων μετά ελέγχουμε είναι εάν ο λογαριασμός του είναι ενεργοποιημένος (εάν το πεδίο isActive είναι 1) και θέτουμε SESSION - τον κάνουμε είσοδο.

4.3.3: Είσοδο με Facebook

Το Facebook SDK αφότου έχουμε φτιάξει ένα Facebook app και έχουμε τα app_id, app_secret, default_graph_version, μπορούμε να κάνουμε εκκίνηση του script και να μας δώσει τον σύνδεσμο για την είσοδο στην ιστοσελίδα μέσω facebook.com

Αφού γίνει η είσοδο μέσω Facebook με επιτυχία, ο χρήστης μας έχει δώσει το email, και το ονοματεπώνυμο που έχει βάλει στο Facebook. Εμείς παίρνουμε το email του και ελέγχουμε εάν δεν υπάρχει στην βάση δεδομένων και κάνουμε εισαγωγή νέας εγγραφής στην βάση - νέου χρήστη.



4.3.4 Τελευταία κλήρωση κίνο

Ένα από τα web services του ΟΠΑΠ είναι να μας δίνει έναν σύνδεσμο για τα αποτελέσματα της πιο πρόσφατης κλήρωσης 1 λεπτό αργότερα από τα πρακτορεία.

<http://applications.opap.gr/DrawsRestServices/kino/last.xml>

Η Μορφή του XML είναι:

```
- <draw>
  <drawNo>542961</drawNo>
  <drawTime>2016-02-21T20:45:00+02:00</drawTime>
  <result>35</result>
  <result>19</result>
  <result>9</result>
  <result>10</result>
  <result>72</result>
  <result>4</result>
  <result>5</result>
  <result>28</result>
  <result>7</result>
  <result>56</result>
  <result>23</result>
  <result>40</result>
  <result>61</result>
  <result>76</result>
  <result>33</result>
  <result>52</result>
  <result>71</result>
  <result>65</result>
  <result>60</result>
  <result>79</result>
</draw>
```

- drawNo είναι ο αριθμός της τελευταίας κλήρωσης
- drawTime είναι η ημερομηνία και ώρα της κλήρωσης
- result είναι οι αριθμοί που έχουν κερδίσει σε αυτήν-τελευταία κλήρωση

Με την γλώσσα προγραμματισμού php παίρνουμε το περιεχόμενο του xml σε μια μεταβλητή.

Στο html αντί να δείχνουμε μόνο τους αριθμούς που κέρδισαν, δείχνουμε όλους τους αριθμούς από το 1 μέχρι και το 80 και απλά όταν ο αριθμός έχει κερδίσει το html element παίρνει ένα class (τον κάνει κίτρινο) και τον τελευταίο αριθμό από το xml που είναι το Kinobonus (τον κάνει κόκκινο).



4.3.5: Καλύτεροι – Χειρότεροι ημερήσιοι αριθμοί

Ένα άλλο από τα web services του ΟΠΑΠ είναι να μας δίνει έναν σύνδεσμο για αποτελέσματα βάσει ημερομηνίας, εμείς παίρνουμε από την τελευταία κλήρωση την τιμή drawTime την ημερομηνία, και βάσει αυτής δείχνουμε τους καλύτερους και χειρότερους ημερήσιους αριθμούς.

<http://applications.opap.gr/DrawsRestServices/kino/drawDate/28-12-2015.xml>

Η Μορφή του XML είναι:

```
<draws>
- <draw xsi:type="gameDraw">
  <drawNo>534185</drawNo>
  <drawTime>2015-12-28T09:00:00+02:00</drawTime>
  <result>62</result>
  <result>80</result>
  <result>34</result>
  <result>33</result>
  <result>47</result>
  <result>44</result>
  <result>8</result>
  <result>11</result>
  <result>35</result>
  <result>40</result>
  <result>53</result>
  <result>39</result>
  <result>19</result>
  <result>36</result>
  <result>63</result>
  <result>64</result>
  <result>78</result>
  <result>61</result>
  <result>48</result>
  <result>68</result>
</draw>
- <draw xsi:type="gameDraw">
  <drawNo>534186</drawNo>
  <drawTime>2015-12-28T09:05:00+02:00</drawTime>
  <result>46</result>
  <result>69</result>
  <result>70</result>
  <result>72</result>
  <result>61</result>
  <result>2</result>
  <result>78</result>
  <result>7</result>
  <result>44</result>
  <result>52</result>
  <result>12</result>
  <result>79</result>
  <result>28</result>
  <result>40</result>
  <result>62</result>
  <result>73</result>
  <result>77</result>
  <result>20</result>
  <result>29</result>
  <result>38</result>
</draw>
- <draw xsi:type="gameDraw">
  <drawNo>534187</drawNo>
```



- draws είναι όλες οι κληρώσεις της συγκεκριμένης ημερομηνίας
- draw είναι μια-μια οι κληρώσεις
- drawNo είναι ο αριθμός της τελευταίας κλήρωσης
- drawTime είναι η ημερομηνία και ώρα της κλήρωσης
- result είναι οι αριθμοί που έχουν κερδίσει σε αυτήν-τελευταία κλήρωση

Με την γλώσσα προγραμματισμού rhr παίρνουμε το περιεχόμενο του xml σε μια μεταβλητή.

Στο html παίρνουμε τα σύνολα των αριθμών από το xml και δείχνουμε τους αριθμούς που κέρδισαν και το σύνολο των εμφανίσεων ημερησίως.

4.3.6: Αριθμοί με καθυστέρηση

Το ίδιο web service με τους καλύτερους-χειρότερους αριθμούς (της τελευταίας ημέρας) χρησιμοποιούμε και στο να δείξουμε τους αριθμούς με καθυστέρηση. Στους αριθμούς με καθυστέρηση παίρνουμε την τελευταία ημερομηνία κλήρωσης και παίρνουμε τα δεδομένα με rhr από το xml του ΟΠΑΠ ανά ημερομηνία και δείχνουμε τους αριθμούς με καθυστέρηση πάνω από 8 φορές, δηλαδή έχουν να κερδίσουν πάνω από 8 φορές σήμερα.

Αριθμοί με καθυστέρηση απο 8 φορές και πάνω

14 → 12 φορές

30 → 9 φορές

53 → 12 φορές

74 → 9 φορές



4.4: Στατιστικές Σελίδα

Η Σελίδα των στατιστικών δίνουμε στο χρήστη να επιλέξει μια ημερομηνία που έχει παίξει το κίνο και να του δείξουμε τα παρακάτω:

1. Όλες τις κληρώσεις της συγκεκριμένης ημερομηνίας
2. Σε ένα διάγραμμα τους αριθμούς της ημερομηνίας που έχει επιλέξει
3. Τους καλύτερους και χειρότερους αριθμούς της ημερομηνίας που έχει επιλέξει

Παρακάτω εμφανίζετε η εικόνα της σελίδας με τα στατιστικά

Κίνο Stats
Αρχική
Δοκιμάστε συνδιασμό
Στατιστικές
Σχετικά
Επικοινωνία
Είσοδο με Facebook
Εγγραφή
Είσοδο

Στατιστικές Κίνο

Ημερομηνία

ΚΙΝΟ Ημερήσιες στατιστικές στις 21-02-2016

542833	21 11 / 8 62 4 / 72 38 40 69 60 50 66 14 / 4 61 56 42 48	49
542834	24 40 20 49 45 79 54 16 3 15 29 73 74 19 78 65 32 75 7	10
542835	42 46 71 1 58 29 25 16 65 22 23 19 18 61 27 62 39 30 44	56
542836	24 55 53 13 4 78 23 43 67 15 3 73 75 38 35 36 66 57 25	40
542837	76 54 30 4 10 11 39 32 49 3 57 18 68 60 31 47 1 56 8	77
542838	13 75 46 60 48 49 71 2 73 5 33 43 15 47 67 40 69 79 64	28
542839	8 73 60 54 78 22 52 59 6 65 39 72 77 57 43 23 64 49 67	76
542840	35 6 33 38 69 75 18 31 34 64 5 13 17 43 22 49 1 68 21	28
542841	54 25 78 33 22 13 59 8 43 57 51 5 70 50 3 16 11 62 77	14
542842	45 39 19 37 6 65 27 33 76 56 78 67 13 77 43 61 5 46 47	16
542843	28 22 71 36 76 52 41 17 72 47 14 5 10 19 37 61 12 64 16	44
542844	16 75 25 38 23 7 54 28 51 36 69 41 4 78 47 45 11 79 24	26
542845	55 38 53 61 10 69 71 19 6 13 63 12 44 22 26 42 72 58 5	76
542846	17 24 71 18 46 40 69 11 32 70 52 44 64 79 37 62 21 30 6	22
542847	70 60 35 61 8 12 27 80 30 72 42 60 18 11 16 53 25 56 2	73

Χειρότεροι Αριθμοί

- 39 → 27 φορές
- 14 → 29 φορές
- 80 → 30 φορές
- 70 → 30 φορές
- 31 → 31 φορές
- 09 → 31 φορές
- 63 → 32 φορές
- 34 → 32 φορές
- 07 → 33 φορές
- 57 → 34 φορές
- 46 → 34 φορές
- 19 → 34 φορές
- 74 → 35 φορές
- 62 → 35 φορές
- 48 → 35 φορές
- 36 → 35 φορές
- 20 → 35 φορές
- 05 → 35 φορές
- 75 → 36 φορές
- 55 → 36 φορές

Καλύτεροι Αριθμοί

- 43 → 52 φορές
- 83 → 51 φορές
- 01 → 49 φορές
- 22 → 47 φορές
- 29 → 47 φορές
- 71 → 47 φορές
- 08 → 46 φορές
- 61 → 46 φορές
- 76 → 46 φορές
- 11 → 44 φορές
- 24 → 44 φορές
- 78 → 44 φορές
- 10 → 43 φορές
- 18 → 43 φορές
- 23 → 43 φορές
- 30 → 43 φορές
- 32 → 43 φορές
- 40 → 43 φορές
- 54 → 43 φορές
- 66 → 43 φορές



4.5: Δοκιμή συνδυασμών

Η Σελίδα με την δοκιμή συνδυασμών δίνουμε την δυνατότητα στον χρήστη να δει εάν κέρδισε στο δελτίο που έχει παίξει ή και να δοκιμάσει κάποιους αριθμούς σε κάποια συγκεκριμένη κλήρωση και του εμφανίζουμε αναλυτικά τα κέρδη του.

Έχουμε φτιάξει μία HTML φόρμα που ζητάμε στο χρήστη τα παρακάτω πεδία:

1. Αριθμό κλήρωσης
2. Αριθμούς επιλογής του
3. Πολλαπλασιαστική
4. Συνεχόμενες κληρώσεις
5. Εάν επιθυμεί kino bonus

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΗΡΩΣΗΣ

ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΡΙΘΜΩΝ
Έχετε επιλέξει 0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΗΣ

2	3	4	5	6	8	10	11	20	30
---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΕΣ ΚΛΗΡΩΣΕΙΣ

2	3	4	5	10	20	50	100	200	400
---	---	---	---	----	----	----	-----	-----	-----

Kino Bonus:

Παίξει!



Η μορφή της φόρμας για την εμφανίσουμε πιο «φιλική» προς τον χρήστη έχουμε χρησιμοποιήσει CSS.

Ο κάθε ένας αριθμός από την παραπάνω φόρμα είναι HTML tag `<checkbox>` που το κάθε ένα έχει και το `<label>` του. Παρακάτω είναι το HTML του αριθμού 26 :

```
<input id="26" type="checkbox" class="kino-numbers-class" name="numbers[]" value="26">
<label for="26">26</label>
```

Εάν έχουμε βάλει το `for` attribute στο element `<label>` τότε εάν κάνουμε κλικ πάνω στο label το checkbox επιλέγεται. Έτσι έχουμε εκμεταλλευτή αυτήν την δυνατότητα και έχουμε κάνει `display:none` τα input elements όλων των checkbox και έχουμε αφήσει μόνο τα label αυτών να φαίνονται στην ιστοσελίδα και έχουμε μορφοποίηση τα labels να δείχνουν κουτάκια. Τώρα εάν κάνει κάποιος κλικ ένα label το ανάλογο checkbox θα επιλεγεί, και με το advanced css selector + του λέμε όταν είναι το checkbox επιλεγμένο να βάλει background στο κουτάκι του label ώστε να φαίνεται επιλεγμένο.

Css selector που βάλουμε:

```
.deltio-labels input: checked + label {
    background: rgba(43, 53, 134, 0.94);
    color: #FFF;
}
```

Κατά την υποβολή της φόρμας δοκιμής αριθμών τα αποτελέσματα με δείχνουμε με *Ajax* (*Asynchronous JavaScript and XML*).

```
$.ajax({
  url: url,
  type: type,
  data: data,
  // Όταν γίνει success το ajax τα αποτελέσματα τα έχουμε σε μια μεταβλητή response
  success : function(response){
    // κάνουμε reset το state του κουμπιού απο το bootstrap
    $btn.button('reset');
    // γράφουμε τα αποτελέσματα (εάν κέρδισε ή όχι και τέτια) στο div #results
    $('#results').html('<div id="deltio-results">'+response+'<button class="btn btn-danger" id="deltio-close"><i class="fa fa-times"></i></button></div>');
    // κάνουμε scroll το browser σε αυτο το σημείο
    $('html, body').animate({
      scrollTop: $("#deltio-results").offset().top
    }, 300);
  }
});
return false;
```

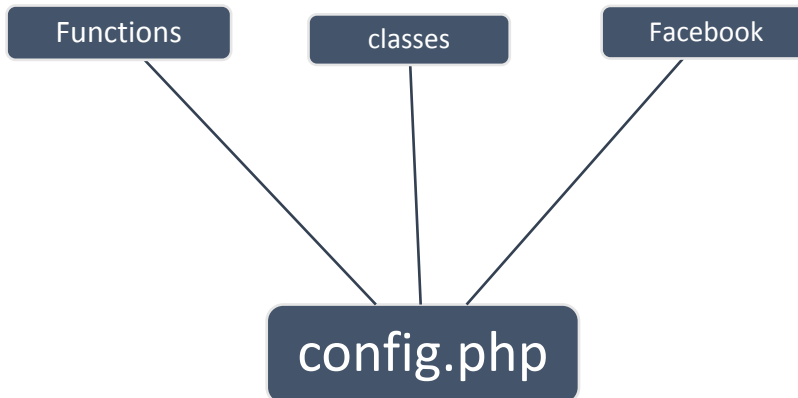
Στο αρχείο `php` που δίνουμε τα δεδομένα από την φόρμα, κάνουμε έλεγχο εάν κέρδισε την/τις κληρώσεις που έχει επιλέξει ο χρήστης.



4.6 Σχεδιάγραμμα της ιστοσελίδας-Διαδικασία Χρήσης

Παρακάτω είναι η διαδικασία που γίνεται για την εμφάνιση οποιασδήποτε σελίδας της εφαρμογής.

Τα αρχεία των φακέλων functions γίνονται include στο config.php, τα αρχεία του φακέλου classes φορτώνονται αυτόματα εάν οπουδήποτε στο script καλέσουμε κάποιο από αυτά, και από το φάκελο Facebook γίνεται Include το autoload που έχει το Facebook SDK for PHP.



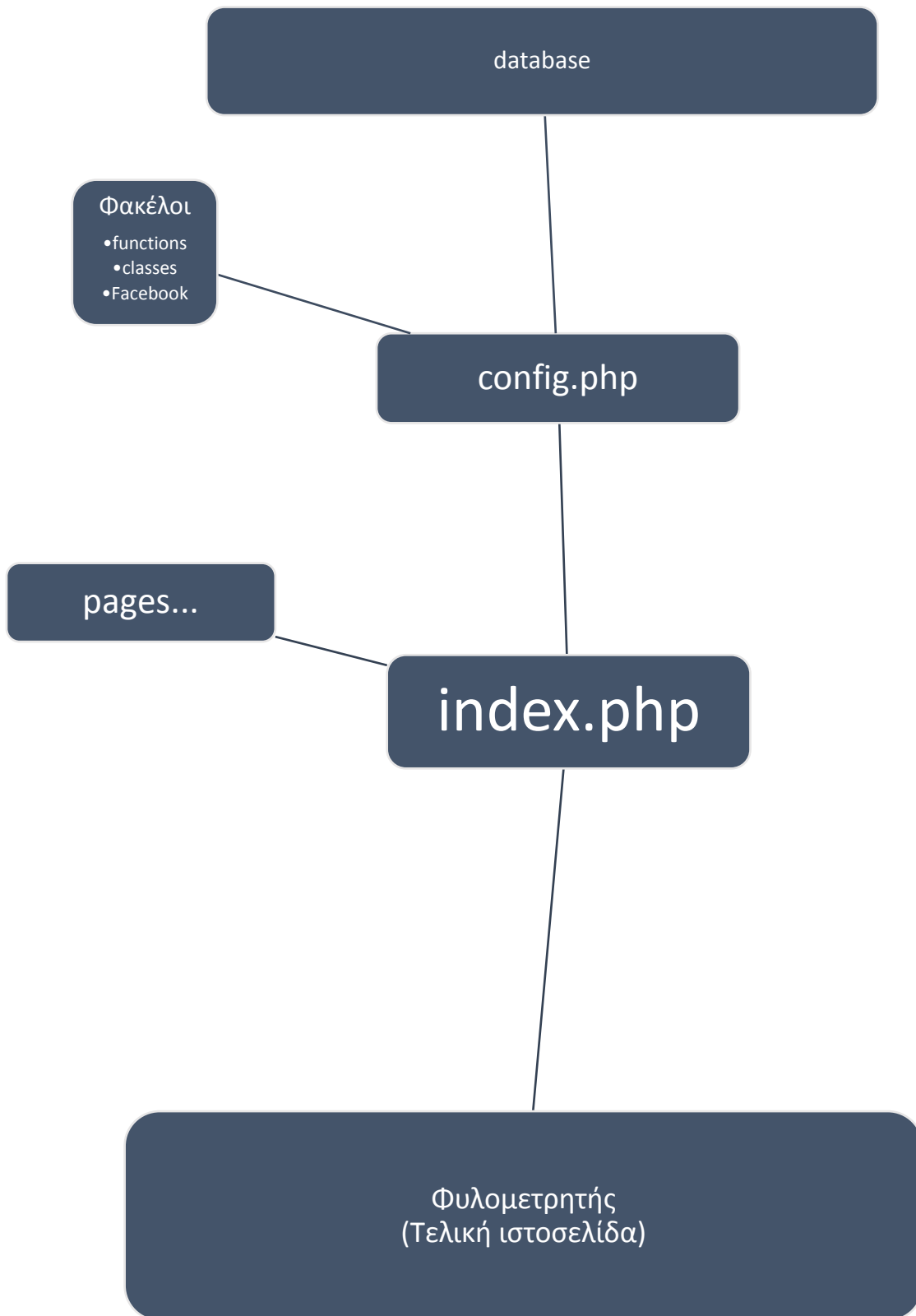
Το αρχείο config.php ΠΡΕΠΕΙ να μπαίνει σε κάθε αρχείο της εφαρμογής μας διότι εκεί καλούνται όλα τα απαραίτητα πράγματα για να τρέξει σωστά η εφαρμογή.

Στο Αρχείο config.php επίσης έχουμε φροντίσει να υπάρχει μια μεταβλητή για να έχουμε όλες τις ρυθμίσεις του site ώστε όταν θελήσουμε να αλλάξουμε πχ τον κωδικό για την βάση δεδομένων να έχουμε αυτές τις πληροφορίες σε ένα αρχείο, και στα αρχεία που θα δημιουργήσουμε αργότερα να χρησιμοποιούμε την μεταβλητή *global config* :

```
$GLOBALS['config'] = array(
    'mysql' => array(
        'host' => localhost,
        'username' => root,
        'password' => mypassword,
        'db' => 'onomabashs_dedomenon'
    ),
    'session' => array(
        'session_name' => 'usersz',
        'token_name' => 'tokens'
    ),
    'facebook' => array(
        'app_id' => '579166775571933',
        'app_secret' => '30cf87b6d5926f181yb5d1fa117a6d3c',
        'default_graph_version' => 'v2.5'
    )
);
```



Σχεδιάγραμμα σελίδας:





Κεφάλαιο 5 Μελλοντική χρήση και επέκταση

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία μπορεί να φανεί χρήσιμη σε οποιονδήποτε που θέλει να δημιουργήσει κάποιο site είτε οποιονδήποτε θελήσει να ξεκινήσει από μια ιδέα να δημιουργήσει το δικό του site. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί επαγγελματικά με διάφορες τροποποιήσεις προσφέροντας νέες δυνατότητες.

Επίσης στο μέλλον ίσως υπάρχει δυνατότητα να μπορεί ο παίχτης να παίξει online το τυχερό παιχνίδι Κίνο και να χρεώνεται μέσω πιστωτικής κάρτας, paypal κλπ... Έτσι ο παίχτης δεν χρειάζεται να πηγαίνει στο πρακτορείο για να παίξει το τυχερό παιχνίδι αλλά θα μπορεί από όποιο χώρο βρίσκεται αρκεί να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο.

5.1 Απαιτήσεις συστήματος

- Ταχύτητα 128 kb/s και άνω
- Ram 128 mb και άνω
- Φυλλομετρητή Mozilla Firefox, google chrome, internet explorer (ενημερωμένους)



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1]

- 1) CSS FRAMEWORK “BOOTSTRAP” <http://getbootstrap.com/>, χρησιμοποιήθηκε για το style της ιστοσελίδας και το responsive.
- 2) PHP CLASSES από το κανάλι Codecourse
<https://www.youtube.com/channel/UCpOIUW62tnJTtpWFABxWZ8g>
- 3) jQuery (javascript βιβλιοθήκη) <http://jquery.com/>
- 4) jQueryUI (jQuery addon) <http://jqueryui.com/>
- 5) jQuery canvasjs - jQuery plugin <http://canvasjs.com/>
- 6) PHP Facebook SDK v5 <https://developers.facebook.com/docs/reference/php>
- 7) Font awesome <http://fontawesome.github.io/Font-Awesome/>
- 8) YouTube □ <http://www.youtube.com/>
- 9) Google □ <https://www.google.gr/>
- 10) <http://el.wikipedia.org/wiki/PHP>
- 11) <http://en.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>
- 12) <http://el.wikipedia.org/wiki/CSS>
- 13) <http://el.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- 14) <https://el.wikipedia.org/wiki/HTML>
- 15) <http://www.davesite.com/webstation/html>
- 16)