

#1v
4185
AYT

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

“ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ”



Επιμέλεια: Μυλωνάς Σπυρίδων - Νούκος Λουκάς
Επιβλέπων Καθηγητής: Αγγελόπουλος Ιωάννης

Πειραιάς 2012



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μας Δρ Αγγελόπουλο Ιωάννη για τη δυνατότητα που μας έδωσε να ασχοληθούμε με την παρούσα πτυχιακή εργασία και με αυτόν τον τρόπο να διευρύνουμε τους επαγγελματικούς μας ορίζοντες.

Επίσης θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειές μας για την στήριξη που μας προσέφεραν σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας αυτής, είναι η δημιουργία δυναμικής ιστοσελίδας, που θα δίνει την δυνατότητα φιλοξενίας πολλών χρηστών ταυτόχρονα, δημιουργώντας μια κοινότητα, οι οποίοι με την συμμετοχή τους θα μπορούν να επικοινωνήσουν, να διασκεδάσουν, να ανταλλάξουν απόψεις και τέλος να ανταγωνιστούν μεταξύ τους, μέσω ενός διαδικτυακού παιχνιδιού.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	4
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	6
1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1 Ορισμός παιχνιδιού TCG	8
1.1.1 Ιστορική Αναδρομή TCG	9
1.2 Σκοπός και Στόχος παίκτη	10
2.ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	12
2.1 Ελεύθερο λογισμικό	12
2.1.1 Πλεονεκτήματα χρήσης ελεύθερου λογισμικού	14
2.2 Τι είναι Χampp	15
2.3 Τι είναι η PHP	18
2.3.1 Πλεονεκτήματα της PHP	20
2.4 Τι είναι η Mysql	21
2.4.1 Πλεονεκτήματα της Mysql	22
2.5 Τοπικός Server Apache	22
2.6 PhpMyAdmin	23
2.7 JavaScript.....	25
2.8 AJAX.....	26
2.9 CSS	27
2.10 HTML.....	28
3.ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	30
3.1 Προετοιμασία εργασίας.....	30
3.2 Υλοποίηση – Τελικό Αποτέλεσμα	33
3.2.1 Οι Κάρτες	33
3.2.2 Κυρίως MENU - Είσοδος – Εγγραφή	35
3.2.3 The Shop	38

3.2.4 Market	40
3.2.5 Rankings	42
3.2.6 My Crew	42
3.2.7 Πώληση καρτών	48
3.2.8 Collection	51
3.2.9 Play	51
4.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	58
4.1 Συμπεράσματα	58
4.2 Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις.....	59
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	62

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2.2.1 Xampp Control Panel Application	17
Εικόνα 2.3.1 PHP	20
Εικόνα 2.4.1 My SQL	21
Εικόνα 2.5.1 Apache	22
Εικόνα 2.6.1 PhpMyAdmin	25
Εικόνα 3.1.1 XAMPP (Welcome screen).....	31
Εικόνα 3.1.2 Βάση Δεδομένων.....	31
Εικόνα 3.1.3 Δείγμα κώδικα σε PHP	32
Εικόνα 3.1.4 Δείγμα φακέλων στον τοπικό server.....	33
Εικόνα 3.2.1 Δείγμα κάρτας.....	34
Εικόνα 3.2.2 Αρχική Σελίδα.....	36
Εικόνα 3.2.3 Προσωπικό MENU παίκτη.....	37
Εικόνα 3.2.4 Φόρμα εγγραφής νέου παίκτη	37
Εικόνα 3.2.5 Επιλογή πακέτου	39
Εικόνα 3.2.6 Επιτυχή επιλογή μεγάλου πακέτου.....	40
Εικόνα 3.2.7 Επιβεβαίωση αγοράς κάρτας	41
Εικόνα 3.2.8 Επιτυχή αγορά κάρτας	41
Εικόνα 3.2.9 Λίστα αγοράς κάρτας.....	41
Εικόνα 3.2.10 Λίστα στατιστικών παικτών.....	42
Εικόνα 3.2.11 Δημιουργία τράπουλας.....	43
Εικόνα 3.2.12 Επιλογή καρτών	44
Εικόνα 3.2.13 Επιλογή πρώτου αξιωματικού	45
Εικόνα 3.2.14 Επιλογή δεύτερου αξιωματικού	45
Εικόνα 3.2.14 Αύξηση επίθεσης των καρτών	46
Εικόνα 3.2.15 Αποθήκευση τράπουλας.....	47
Εικόνα 3.2.16 Επιλογή ονόματος αποθηκευμένης τράπουλας.....	47
Εικόνα 3.2.16 Τελική μορφή σελίδας My Crew.....	48
Εικόνα 3.2.17 Προσωπικό Menu παίκτη	48

Εικόνα 3.2.17 Επιλογή κάρτας προς πώληση.....	49
Εικόνα 3.2.18 Ορισμός τιμής πώλησης.....	49
Εικόνα 3.2.19 Λίστα καρτών παίκτη προς πώληση.....	50
Εικόνα 3.2.20 Λίστα καρτών παίκτη που έχουν αγοραστεί.....	50
Εικόνα 3.2.21 Λίστα καρτών.....	51
Εικόνα 3.2.22 Επιλογή δωματίου μάχης	52
Εικόνα 3.2.23 Λίστα διαθέσιμων παικτών για μάχη.....	52
Εικόνα 3.2.24 Έναρξη μάχης	53
Εικόνα 3.2.24 Στατιστικά μάχης.....	54
Εικόνα 3.2.24 Έναρξη δεύτερου γύρου.....	54
Εικόνα 3.2.25 Εξέλιξη μάχης δεύτερου γύρου.....	55
Εικόνα 3.2.26 Τέλος τέταρτου γύρου.....	56
Εικόνα 3.2.26 Αποτελέσματα μάχης.....	57

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο βασικός στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η παρουσίαση ενός διαδικτυακού παιχνιδιού με χρήση δυναμικών γενικού σκοπού scripting γλωσσών, οι οποίες είναι κατάλληλες για την ανάπτυξη web σελίδων (PHP, JavaScript, AJAX).

Η εφαρμογή υποστηρίζει δύο κατηγορίες χρηστών, τους πειρατές και τους ναυτικούς.

Και οι δύο χρήστες θα μπορούν να πραγματοποιήσουν τις παρακάτω ενέργειες:

1. Εγγραφή στην ιστοσελίδα του παιχνιδιού και επιλογή είδος χρήστη.
2. Πλοήγηση στον κατάλογο καρτών προς πώληση.
3. Αγορά διαθέσιμων καρτών από άλλους χρήστες.
4. Πώληση προσωπικών καρτών σε άλλους χρήστες.
5. Αγορά τυχαίων καρτών από την ιστοσελίδα.
6. Δημιουργία προσωπικής τράπουλας μάχης από επιλογή των διαθέσιμων καρτών του εκάστοτε χρήστη.
7. Μάχη μεταξύ άλλων χρηστών.
8. Πλοήγηση στον κατάλογο στατιστικών των παιχτών.

1.1 Ορισμός παιχνιδιού TCG

Τα συλλεκτικά παιχνίδια με κάρτες είναι μια ξεχωριστή κατηγορία παιχνιδιών, που αριθμεί αμέτρητους φίλους. Η αγγλική ονομασία τους είναι Trading Card Games και θα τα βρείτε σε συντομία ως TCG. Τα παιχνίδια ρόλων με κάρτες συνδυάζουν τη φαντασία με τη στρατηγική και την τύχη. Στρατηγική όχι μόνο για τον τρόπο με τον οποίο θα παίξεις τις κάρτες σου, αλλά και για το πώς θα "χτίσεις" την προσωπική σου τράπουλα, αφού κάθε παίκτης είναι ελεύθερος να επιλέξει από τη συλλογή

του όποιες κάρτες επιθυμεί. Και βέβαια, πάντα υπάρχει ο παράγοντας "τύχη", καθώς ποτέ δεν ξέρεις ποιο χαρτί θα τραβήξεις.

Υπάρχει ολόκληρη φιλοσοφία γύρω από αυτά τα παιχνίδια, ειδικά καταστήματα που εξειδικεύονται σε αυτά, λέσχες, πανελλήνια και παγκόσμια τουρνουά, εκπροσώπηση από εθνικές ομάδες, ακόμη και βιβλία στρατηγικής για την κατασκευή της τέλειας τράπουλας.

1.1.1 Ιστορική Αναδρομή TCG

Το 1993, ένας πανεπιστημιακός καθηγητής Μαθηματικών δημιούργησε το "Magic: The Gathering" και η εταιρεία Wizards of the Coast το εισήγαγε στην αγορά. Από τότε, περισσότεροι από 10 εκατομμύρια παίκτες ανά τον κόσμο έφτιαξαν τη δική τους τράπουλα και μύηθηκαν σε έναν επικίνδυνο κόσμο μαγείας. Στον κόσμο του παιχνιδιού, ζουν μάγοι, δράκοι, ξωτικά και Ορκ και κάθε παίκτης είναι ένας αρχιμάγος που, αντλώντας δύναμη από τη Γη, μπορεί να καλεί μαχητές για να κατατροπώσουν τους αντιπάλους του.

Από τον κόσμο των manga ξεπήδησε το "Yu-Gi-oh!", που εισήγαγε η εταιρεία παιχνιδιών Konami το 1999 και από τότε έχει πουλήσει περισσότερες από 25 δισεκατομμύρια κάρτες παγκοσμίως. Το παιχνίδι έχει να κάνει με την ιστορία του Yugi, του νεαρού μαθητή που βρέθηκε αντιμέτωπος με πανάρχαια αιγυπτιακά μυστικά και τέρατα, και όσο η σειρά εξελίσσεται τόσο αλλάζουν και οι χαρακτήρες του παιχνιδιού. Κάθε παίκτης έχει στην κατοχή του Τέρατα, Ξόρκια και Παγίδες που εξαπολύει στους αντιπάλους.

Το Pokemon είναι τερατάκια τσέπης, άλλωστε αυτό σημαίνει το όνομά τους; rocket monster. Πρωτοεμφανίστηκαν ως video game από τη Nintendo το 1996 και στη συνέχεια, χάρη στη δημοτικότητα που απέκτησαν, έγιναν κινηματογραφική ταινία και τηλεοπτική σειρά κινούμενων σχεδίων. Σχεδόν ταυτόχρονα με την ψηφιακή τους εμφάνιση στις κονσόλες της Nintendo, ξεπήδησε και το "Pokemon" με τις κάρτες από την εταιρεία Wizards of the Coast. Κάθε παίκτης έχει στην κατοχή του

διάφορα τερατάκια, το καθένα με διαφορετικές δυνάμεις, και σκοπός του είναι να μονομαχήσει και να νικήσει τα τερατάκια των αντιπάλων, για να κερδίσει πόντους νίκης.

Το παιχνίδι της Blizzard "World of Warcraft", με το που πρωτοεμφανίστηκε στα PC έκλεψε καρδιές. Στον επικίνδυνο κόσμο όπου κατοικοεδρεύουν τα Ορκ και τα Ξωτικά, οι Μάγοι και οι Δράκοι, επικές μάχες δίνουν και παίρνουν. Το "Wow" ως παιχνίδι με κάρτες εμφανίστηκε το 2006 και, όπως το videogame, έχει καθηλώσει πολύ κόσμο. Ο παίκτης έχει το ρόλο ενός ήρωα και μαζί με συμμάχους και άλλες κάρτες που αναβαθμίζουν το χαρακτήρα του μάχεται εναντίον των αντιπάλων. Οι κάρτες αναπαριστούν όπλα, ικανότητες, πανοπλίες, αντικείμενα και αποστολές. Οι παίκτες πολεμούν ο ένας εναντίον του άλλου, αλλά μπορεί να χρειαστεί να ενώσουν τις δυνάμεις τους για έναν απώτερο σκοπό.

1.2 Σκοπός και Στόχος παίκτη

Η ιστοσελίδα αυτή κατασκευάστηκε για τη φιλοξενία πολλών χρηστών ταυτόχρονα για τη συμμετοχή τους σε διαδικτυακό συλλεκτικό παιχνίδι με κάρτες.

Αρχικά ο χρήστης για να μπορέσει να συμμετάσχει θα πρέπει να γίνει μέλος στην ιστοσελίδα. Κατά τη διάρκεια της εγγραφής του, επιλέγει με ποιά πλευρά θα παραταχθεί ανάμεσα σε δύο, τους πειρατές ή με τους ναυτικούς, δηλαδή με τους κακούς ή τους καλούς. Αμέσως αφού τελειώσει την εγγραφή του παραλαμβάνει δωρεάν τις πρώτες 10 κάρτες του από την αντίστοιχη πλευρά και πλέον μπορεί να λάβει μέρος στην πρώτη του μάχη, με την προϋπόθεση πως μάχεται μόνο με την παράταξη που επέλεξε.

Σκοπός του παιχνιδιού είναι η συλλογή όλων των καρτών τις κάθε παράταξης αλλά και φυσικά η νίκη με βάση της στρατηγικής ενάντια στον εκάστοτε αντίπαλο, όπου αντίστοιχα ακολουθεί την προσωπική του στρατηγική. Αυτή η στρατηγική κατασκευάζεται από τον εκάστοτε χρήστη

κατά τη διάρκεια της μάχης ενάντια στον αντίπαλο, αλλά και πριν τη μάχη από το στήσιμο της τράπουλας.

Επιπλέον, για να μπορεί ο χρήστης να εμπλουτίσει τη συλλογή του με καινούριες κάρτες (είτε πειρατών είτε ναυτικών) έχει 2 επιλογές:

1. την αγορά συγκεκριμένης κάρτας με χρήματα του παιχνιδιού από την αγορά (market), η οποία κάρτα όμως θα πρέπει να είναι προς πώληση από άλλο χρήστη, ο οποίος θα ανταλλάξει στην ουσία την συγκεκριμένη κάρτα με κάποιο ανταγωνιστικό και συνάμα ωφέλιμο ποσό.

2. την αγορά πακέτου καρτών (booster pack από το shop) δηλαδή σαν να αγοράζει από ένα περίπτερο ένα φακελάκι με κάρτες. Επειδή, οι κάρτες των πακέτων καρτών είναι τυχαία, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να πετύχει οποιαδήποτε κάρτα μίας κατηγορίας. Μπορεί όμως, να πετύχει και κάρτες τις οποίες να τις έχει ήδη στη συλλογή του και έτσι να έχει την ευκαιρία να τις πουλήσει στην αγορά και να έχει κάποιο όφελος, με το οποίο να μπορέσει να εμπλουτίσει τη συλλογή του μέσω της πρώτης επιλογής.

Τέλος, με κάθε μάχη ο χρήστης κερδίζει χρήματα παιχνιδιού, καθώς και πόντους επηρείας. Κερδίζοντας πόντους εμπειρίας ο παίχτης ανεβαίνει επίπεδα, με σκοπό να φτάσει στο επίπεδο 25, που του δίνεται η δυνατότητα να παίξει και με τις κάρτες της αντίπαλης πλευράς και έτσι του ανοίγει επιπλέον χώρος για κάρτες, καθώς και πειραματισμό επιπλέον στρατηγικών, δημιουργώντας μία προσωπική τράπουλα με κάρτες και από της δύο συλλογές.

2.ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.1 Ελεύθερο λογισμικό

Διατηρούμε τον όρο του ελεύθερου λογισμικού για να δείξουμε ξεκάθαρα τι πρέπει να ισχύει για ένα κομμάτι λογισμικού ώστε αυτό να θεωρείται ελεύθερο. Το Ελεύθερο λογισμικό παρέχει στους χρήστες την ελευθερία να εκτελούν, αντιγράφουν, διανέμουν, μελετούν, τροποποιούν και βελτιώνουν το Ελεύθερο λογισμικό. Για την ακρίβεια, αναφέρεται σε τέσσερις βασικές ελευθερίες:

1. Την ελευθερία να εκτελείται το πρόγραμμα για οποιονδήποτε σκοπό (ελευθερία 0).
2. Την ελευθερία να μελετάμε τον τρόπο λειτουργίας του προγράμματος και να το προσαρμόζουμε στις ανάγκες μας (ελευθερία 1). Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι προϋπόθεση για να ισχύει κάτι τέτοιο.
3. Την ελευθερία να αναδιανέμουμε αντίγραφα του προγράμματος ώστε να βοηθάμε το συνάνθρωπο μας. (ελευθερία 2).
4. Την ελευθερία να βελτιώνουμε το πρόγραμμα και να δημοσιεύουμε τις βελτιώσεις που έχουμε κάνει στο ευρύ κοινό, ώστε να επωφεληθεί ολόκληρη η κοινότητα (ελευθερία 3). Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι προϋπόθεση για να ισχύει κάτι τέτοιο.

Ένα πρόγραμμα θεωρείται ελεύθερο λογισμικό όταν οι χρήστες του έχουν όλες τις παραπάνω ελευθερίες. Επομένως, θα πρέπει να είμαστε ελεύθεροι να αναδιανέμουμε αντίγραφα, με ή χωρίς τροποποιήσεις, δωρεάν ή χρεώνοντας για την διανομή, στον οποιονδήποτε και οπουδήποτε. Το να είμαστε ελεύθεροι να κάνουμε όλα τα παραπάνω

σημαίνει (μεταξύ άλλων) πως δεν χρειάζεται να ζητήσουμε εξουσιοδότηση ή να πληρώσουμε κάποιον ώστε να λάβουμε τη ανάλογη άδεια. Θα πρέπει επίσης να έχουμε την ελευθερία να κάνουμε τροποποιήσεις και να τις χρησιμοποιούμε ιδιωτικά στην δουλειά ή για διασκέδαση, χωρίς να χρειάζεται να το αναφέρουμε. Αν δημοσιεύσουμε τις αλλαγές μας, δεν είμαστε υποχρεωμένοι να ειδοποιήσουμε κάποιο συγκεκριμένο άτομο.

Η ελευθερία της χρήσης ενός προγράμματος σημαίνει πως δίδεται η ελευθερία σε κάθε άτομο ή επιχείρηση να το χρησιμοποιήσει σε κάθε είδους υπολογιστικό σύστημα, για κάθε είδος εργασίας χωρίς να είναι υποχρεωμένο να επικοινωνήσει εκ των προτέρων με τον προγραμματιστή ή με κάποια άλλη οντότητα. Σε αυτή την ελευθερία, είναι η άποψη του χρήστη που έχει σημασία, και όχι η άποψη του κατασκευαστή. Εμείς, ως χρήστες είμαστε ελεύθεροι να εκτελούμε το πρόγραμμα για τους δικούς μας λόγους, και αν το διανέμουμε σε οποιονδήποτε άλλο άνθρωπο, τότε και εκείνος είναι ελεύθερος να το εκτελεί για τους δικούς του λόγους, δίχως να έχουμε το δικαίωμα να του υποβάλουμε δικές μας κυρώσεις.

Η ελευθερία της αναδιανομής αντιγράφων θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτελέσιμες (executable) μορφές του προγράμματος, καθώς και τον πηγαίο κώδικα, τόσο για την τροποποιημένη όσο και για την αρχική έκδοση του προγράμματος. (Η διανομή προγραμμάτων σε εκτελέσιμη μορφή είναι απαραίτητη για εγκατεστημένα ελεύθερα λειτουργικά συστήματα). Θεωρείται δεκτό όταν δεν υπάρχει τρόπος να δημιουργηθεί η εκτελέσιμη μορφή για κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα (από τη στιγμή που μερικές γλώσσες δεν υποστηρίζουν κάτι τέτοιο), αλλά θα πρέπει να έχουμε την ελευθερία να αναδιανέμουμε τέτοιες μορφές σε περίπτωση που αναπτύξουμε ή βρούμε κάποιο δικό μας τρόπο να τις δημιουργήσουμε).

Για να ισχύουν πρακτικά οι τέσσερις βασικές ελευθερίες, και να μπορούμε να δημοσιεύουμε βελτιωμένες εκδόσεις, θα πρέπει να έχουμε πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα του προγράμματος. Επομένως, η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι απαραίτητη προϋπόθεση στο ελεύθερο λογισμικό.

Μια σημαντική μέθοδος τροποποίησης ενός προγράμματος είναι η συγχώνευση του με διαθέσιμες ελεύθερες υπορουτίνες και υποπρογράμματα (modules). Εάν η άδεια του προγράμματος αναφέρει ότι δεν έχουμε το δικαίωμα να το συγχωνεύσουμε με ένα υπάρχον υποπρόγραμμα, για παράδειγμα εάν απαιτεί να είμαστε εμείς αυτός που κατέχει τα πνευματικά δικαιώματα (copyright holder) για οποιονδήποτε κώδικα έχουμε προσθέσει, τότε η άδεια είναι πολύ περιοριστική ώστε να μπορεί να θεωρηθεί ελεύθερη (δηλαδή άδεια ελεύθερου λογισμικού).

Αυτές οι ελευθερίες θα είναι πραγματικές και αμετάκλητες όσο δεν κάνουμε κάτι λάθος. Αν ο προγραμματιστής του λογισμικού ανακαλέσει την άδεια, χωρίς να έχουμε δώσει εμείς την αφορμή τότε το λογισμικό δεν θεωρείται ελεύθερο. Ωστόσο, μερικοί κανόνες που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο διανέμουμε το ελεύθερο λογισμικό είναι αποδεκτοί όταν δεν συγκρούονται με τις τέσσερις βασικές ελευθερίες. Για παράδειγμα, στην άδεια αντιγραφής (copyleft) όταν αναδιανέμουμε κάποιο πρόγραμμα, δεν μπορούμε να προσθέσουμε περιορισμούς ώστε να μειώσουμε από τον χρήστη τις τέσσερις βασικές ελευθερίες. Αυτός ο κανόνας δεν συγκρούεται με τις βασικές ελευθερίες, αλλά τις προστατεύει.

Μπορεί να έχουμε πληρώσει για να προμηθευτούμε κάποια αντίγραφα ελεύθερου λογισμικού, ή να έχουμε προμηθευτεί τα αντίγραφα χωρίς κάποια οικονομική επιβάρυνση. Ανεξαρτήτως όμως από τον τρόπο προμήθειας, θα πρέπει πάντα να έχουμε την ελευθερία να τροποποιούμε το λογισμικό, ακόμα και να πουλάμε αντίγραφα του. Ελεύθερο λογισμικό δεν σημαίνει μη-εμπορικό. Ένα ελεύθερο πρόγραμμα θα πρέπει να είναι διαθέσιμο για εμπορική χρήση, εμπορική ανάπτυξη ή εμπορική διανομή. Η εμπορική ανάπτυξη του ελεύθερου λογισμικού δεν είναι ασυνήθιστη. Αντιθέτως, τέτοιου είδους ελεύθερο λογισμικό είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει.

2.1.1 Πλεονεκτήματα χρήσης ελεύθερου λογισμικού

Τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του ελεύθερου λογισμικού είναι:

- Έχει ανοικτά πρότυπα, οπότε μπορεί να επικοινωνήσει με οποιοδήποτε άλλο λογισμικό

- Σας αποδεσμεύει από εξωτερικούς προμηθευτές

- Μείωση κόστους πληροφοριακών συστημάτων:

Δεν αγοράζονται άδειες χρήσης, δωρεάν ανανεώσεις, απεριόριστος αριθμός εγκαταστάσεων, δυνατότητα ίδιας παραμετροποίησης και επέκτασης δυνατότητα ίδιας υποστήριξης

Υιοθέτηση διεθνών βέλτιστων πρακτικών:

Τα έργα ΕΛΛΑΚ λόγω της συνεχούς δοκιμασίας τους σε διαφορετικά περιβάλλοντα εργασίας, αναγκάζονται, συν το χρόνο, να ενσωματώνουν διαδικασίες και πρακτικές που είναι γενικώς παραδεκτές και αποτελεσματικές.

- Μικρότεροι χρόνοι υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων.

- Προώθηση του ανταγωνισμού των εταιρειών λογισμικού με αποτέλεσμα καλύτερες προσφερόμενες υπηρεσίες

- Ύπαρξη πληθώρας επιλογών και δοκιμασμένων λύσεων

- Διαλειτουργικότητα ακόμα και μεταξύ λογισμικού διαφορετικών προμηθευτών.

- Αποφυγή «παγίδευσης» λόγω υιοθέτησης συγκεκριμένων κλειστών τεχνολογιών που δεσμεύουν μελλοντικές αποφάσεις και δυσχεραίνουν την αλλαγή.

- Αξιοπιστία. Το λογισμικό είναι δοκιμασμένο από πολλούς και αποφεύγονται αρνητικές εκπλήξεις και σφάλματα

- Ασφάλεια. Ο κώδικας μελετάται από πλήθος ανθρώπων, άρα τα όποια κενά ασφάλειας εντοπίζονται και διορθώνονται με μεγάλη ταχύτητα

- Εμπιστοσύνη

2.2 Τι είναι Χατpp

Το όνομα του Χατpp είναι ένα ακρωνύμιο των:

- Χ (σημαίνει cross-platform = που λειτουργεί σε πολλές πλατφόρμες)

- Apache HTTP Server
- MySQL
- PHP
- Perl

Το **XAMPP** αποτελεί στην ουσία ένα πακέτο, το οποίο περιλαμβάνει τις τελευταίες εκδόσεις του Apache, της PHP και της MySQL, ενώ περιλαμβάνει επίσης και κάποια αλλά χρήσιμα εργαλεία, που θα χρειαστούμε στην συνέχεια (PhpMyAdmin, Filezilla Server). Το XAMPP διατίθεται και αυτό δωρεάν από την σελίδα <http://www.apachefriends.org> για διάφορα λειτουργικά συστήματα (Linux, Windows, Solaris, Mac).

Η εφαρμογή που αναπτύχθηκε έχει σχεδιαστεί έχοντας ως βάση την μέγιστη δυνατή λειτουργικότητα. Έτσι έχει προσεχθεί ώστε να είναι:

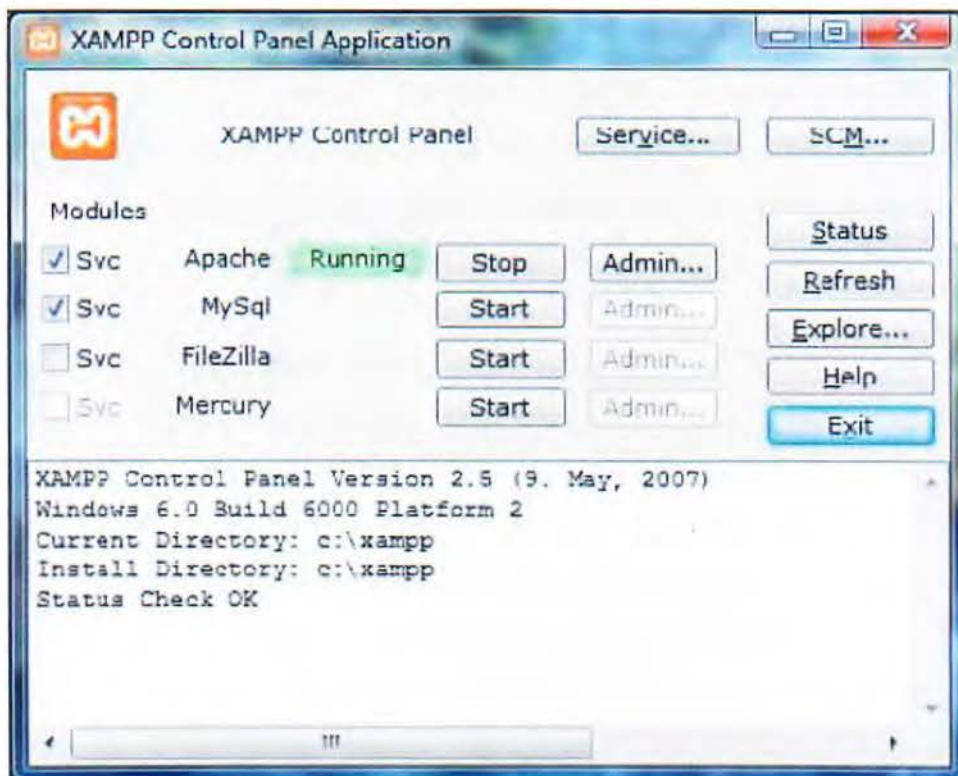
- ανεξάρτητη λειτουργικού συστήματος (δηλαδή μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα),
- προσπελάσιμη μέσω οποιουδήποτε φυλλομετρητή (browser),
- πλήρως σπονδυλωτή στη δομή της, δηλαδή να χρησιμοποιεί αρθρώματα (modules) για τις διάφορες λειτουργίες που εκτελεί
- προσιτή στη διαχείριση από τον διδάσκοντα.

Οι παραπάνω ιδιότητες-στόχοι οδηγούν σε ένα σύστημα υλικού (H/W) και λογισμικού (S/W) το οποίο αποτελείται από:

- τη βάση δεδομένων που περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη λειτουργία του συστήματος,
- τα αποθηκευτικά μέσα, δηλαδή τους υπολογιστές που φιλοξενούν το υλικό του μαθήματος,
- το περιβάλλον εργασίας, δηλαδή το λογισμικό διεπαφής που επεξεργάζεται τις πληροφορίες και κάνει δυνατή την αλληλεπίδραση των χρηστών με το εκπαιδευτικό υλικό.

Η εφαρμογή είναι βασισμένη στο πρότυπο τύπου «πελάτη-εξυπηρετητή» (clientserver). Εγκαθίσταται σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα, υποστηρίζει web server τύπου Apache ή Microsoft IIS, ενώ

στηρίζεται εξ' ολοκλήρου σε περιβάλλοντα «ανοιχτού κώδικα» (open source) για την λειτουργία της. Για την ανάπτυξη του ιστογενούς περιβάλλοντος της εφαρμογής και των αλγορίθμων της χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα PHP (Pre Hypertext Processor).



Εικόνα 2.2.1 Xampp Control Panel Application

Απαιτήσεις και χαρακτηριστικά του XAMPP είναι μόνο ένα zip ή exe αρχείο που ο διαχειριστής θα κατεβάσει και θα τρέξει και αποτελεί άθροισμα επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν τον web server. Το XAMPP ενημερώνεται τακτικά να συμπεριλαμβάνει τις τελευταίες εκδόσεις του Apache / MySQL / PHP και Perl. Επίσης, έρχεται με μια σειρά από άλλες μονάδες,

συμπεριλαμβανομένων OpenSSL και phpMyAdmin. Η εγκατάσταση του XAMPP απαιτεί λιγότερο χρόνο από την εγκατάσταση κάθε στοιχείου του ξεχωριστά. Αυτοτελές, πολλαπλές παρουσίες του XAMPP μπορεί να υπάρχουν σε έναν υπολογιστή, καθώς και κάθε δεδομένη περίπτωση

μπορούν να αντιγραφούν από έναν υπολογιστή στον άλλο. Προσφέρεται σε δύο εκδόσεις μία πλήρη κανονική έκδοση και μια μικρότερη.

2.3 Τι είναι η PHP

Η PHP είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη, γενικού σκοπού scripting γλώσσα η οποία είναι κατάλληλη για ανάπτυξη web σελίδων και μπορεί να ενσωματωθεί σε HTML κώδικα. Εκτελείται σε έναν web server, λαμβάνοντας ως είσοδο PHP κώδικα και παράγοντας ως έξοδο ιστοσελίδες.

Μπορεί να αναπτυχθεί στους περισσότερους web servers, σε σχεδόν κάθε λειτουργικό σύστημα και πλατφόρμα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τα περισσότερα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS). Η PHP είναι εγκατεστημένη σε περισσότερες από 20 εκατομμύρια ιστοσελίδες και 1 εκατομμύριο web servers. Αντίθετα από μια συνηθισμένη HTML σελίδα, η σελίδα PHP δεν στέλνεται άμεσα σε έναν πελάτη (client-side), αντί αυτού πρώτα μεταγλωττίζεται στο web server (server-side) και μετά αποστέλλεται το παραγόμενο αποτέλεσμα. Έτσι τα στοιχεία HTML στον πηγαίο κώδικα μένουν ως έχουν, αλλά ο PHP κώδικας μεταγλωττίζεται και εκτελείται.

Η μεταγλώττιση αυτή αυξάνει το χρόνο εκτέλεσης του script διότι προσθέτει ένα επιπλέον βήμα προς εκτέλεση. Τα PHP scripts μπορούν να μεταγλωττιστούν και από πριν, με την χρήση των PHP compilers όπως γίνεται και σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού όπως η C. Η PHP είναι παρόμοια με άλλες server-side scripting γλώσσες που παρέχουν δυναμικό περιεχόμενο από τον web server στο πελάτη (client), όπως το ASP.NET της Microsoft, οι JavaServer Pages της Sun Microsystems και mod_perl.

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

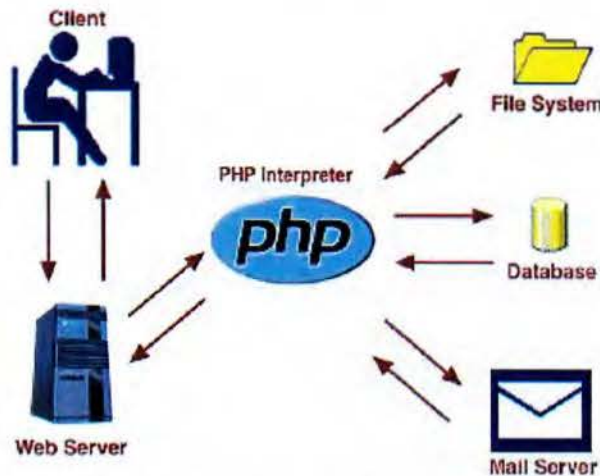
Το 1997 η PHP/FI έφθασε στην έκδοση 2.0, βασιζόμενη αυτή τη φορά στη γλώσσα C και αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν, ενώ αργότερα την ίδια χρονιά οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή, βασιζόμενοι όμως αρκετά στην PHP/FI 2.0. Έτσι η PHP 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. Τον Αύγουστο του 2004 ήταν σε χρήση σχεδόν σε 17 εκατομμύρια τομείς παγκόσμια και αυτός ο αριθμός μεγαλώνει γρήγορα. μπορείτε να δείτε τον τρέχοντα αριθμό στο : <http://www.php.net/usage.php>.

Η PHP είναι ένα προϊόν ανοιχτού κώδικα, που σημαίνει ότι έχετε πρόσβαση στον κώδικα προέλευσης και μπορείτε να τον χρησιμοποιείτε, να τον αλλάζετε και να τον αναδιανείμετε χωρίς χρέωση. Η PHP αρχικά ήταν το ακρωνύμιο του Personal Home Page (προσωπική αρχική σελίδα), αλλά άλλαξε σύμφωνα με τη σύμβαση GNU και τώρα είναι ακρωνύμιο του PHP Hypertext Preprocessor (προεπεξεργαστής κειμένου PHP). Η τρέχουσα βασική έκδοση της PHP είναι η 5. Αυτή η έκδοση έχει υποστεί πλήρη ανανέωση στη Zend μηχανή της και μερικές μεγάλες βελτιώσεις στη γλώσσα.

Η αρχική σελίδα της PHP είναι διαθέσιμη στο: <http://www.php.net> .
Η αρχική σελίδα της Zend Technologies είναι διαθέσιμη στο: <http://www.zend.com> .

Ένα αρχείο με κώδικα PHP θα πρέπει να έχει την κατάλληλη επέκταση (π.χ.*.php,*.php4, *.html κ.ά.). Η ενσωμάτωση κώδικα σε ένα αρχείο επέκτασης .html δεν θα λειτουργήσει και θα εμφανίσει στον browser τον κώδικα χωρίς καμία επεξεργασία, εκτός αν έχει γίνει η κατάλληλη ρύθμιση στα MIME types του server. Επίσης, ακόμη κι όταν ένα αρχείο έχει την επέκταση .php, θα πρέπει ο server να είναι ρυθμισμένος για να επεξεργάζεται κώδικα PHP. Ο διακομιστής Apache, που χρησιμοποιείται σήμερα ευρέως σε συστήματα με τα λειτουργικά συστήματα Linux και Microsoft Windows, υποστηρίζει εξ' ορισμού επεξεργασία κώδικα PHP.



Εικόνα 2.3.1 PHP

2.3.1 Πλεονεκτήματα της PHP

- Κάποιοι από τους ανταγωνιστές της PHP είναι η Perl, Microsoft ASP.NET, Java Server Pages(JSP), ColdFusion.
- Σε σύγκριση με αυτά τα προϊόντα τα πλεονεκτήματα της PHP είναι:
 - Υψηλή απόδοση

- Διασυνδέσεις με πολλά διαφορετικά συστήματα βάσεων δεδομένων
- Ενσωματωμένες βιβλιοθήκες για πολλές συνηθισμένες Web διαδικασίες
- Χαμηλό κόστος
- Ευκολία μάθησης και χρήσης
- Δυνατή αντικειμενοστραφή υποστήριξη
- Μεταφερσιμότητα
- Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης
- Διαθεσιμότητα υποστήριξης

2.4 Τι είναι η Mysql



Εικόνα 2.4.1 My SQL

Η Mysql είναι ένα πολύ δυνατό, γρήγορο σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Μία βάση δεδομένων σας επιτρέπει να αποθηκεύετε, να αναζητάτε, να ταξινομείτε και ανακαλείτε τα δεδομένα σας αποτελεσματικά. Ο Mysql διακομιστής ελέγχει την πρόσβαση στα δεδομένα σας για να διασφαλίσει ότι πολλοί χρήστες θα μπορούν να δουλεύουν ταυτόχρονα, για να παρέχει γρήγορη πρόσβαση και για να διασφαλίζει ότι μόνο οι πιστοποιημένοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση. Συνεπώς, η Mysql είναι ένας πολυνηματικός διακομιστής πολλαπλών χρηστών. Χρησιμοποιεί την SQL (Structured Query Language), την τυπική γλώσσα ερωτημάτων για βάσεις δεδομένων παγκόσμια.

Η Mysql είναι διαθέσιμη από το 1996, αλλά η ιστορία της ξεκινά από 1979. Είναι παγκοσμίως η πιο δημοφιλής βάση ανοιχτού κώδικα. Η Mysql είναι τώρα διαθέσιμη με άδειες δύο ειδών. Μπορείτε να τη

χρησιμοποιήσετε δωρεάν με άδεια ανοιχτού κώδικα (open source license), εφόσον συμφωνήσετε με τους όρους αυτής της άδειας. Αν θέλετε να διανείμετε μια εφαρμογή που δεν είναι ανοιχτού κώδικα που να περιλαμβάνει την Mysql, μπορείτε να αγοράσετε μια εμπορική άδεια.

2.4.1 Πλεονεκτήματα της Mysql

Μερικοί από τους κύριους ανταγωνιστές της Mysql είναι οι PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Oracle. Η Mysql όμως διαφέρει γιατί έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Υψηλή απόδοση
- Χαμηλό κόστος
- Εύκολη διαμόρφωση και εκμάθηση
- Μεταφερσιμότητα
- Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης
- Διαθεσιμότητα υποστήριξης

2.5 Τοπικός Server Apache



Εικόνα 2.5.1 Apache

Ο Apache HTTP γνωστός και απλά σαν Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (web). Όποτε επισκέπτεστε έναν ιστότοπο ο πλοηγός σας επικοινωνεί με έναν διακομιστή HTTP. Ο Apache είναι ένας από τους δημοφιλέστερους, εν μέρει γιατί λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες σαν τα Windows, το Linux, το Unix, και το Mac OS

X. Διατηρείται τώρα από μια κοινότητα ανοιχτού κώδικα με επιτήρηση από το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation). 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 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 τη πλατφόρμα .NET. Τον Οκτώβριο του 2007 το μερίδιό του ήταν 47.73% από όλους τους ιστοτόπους.

Ο Apache είναι ένα ελεύθερο ανοικτού κώδικα λογισμικό. Εκτός του κόστους, είναι ιδιαίτερα διαμορφώσιμο και είναι πλήρες των προηγμένων χαρακτηριστικών γνωρισμάτων, όπου αυτός είναι και ο κύριος λόγος για τον οποίο οι περισσότεροι πάροχοι web hosting το χρησιμοποιούν.

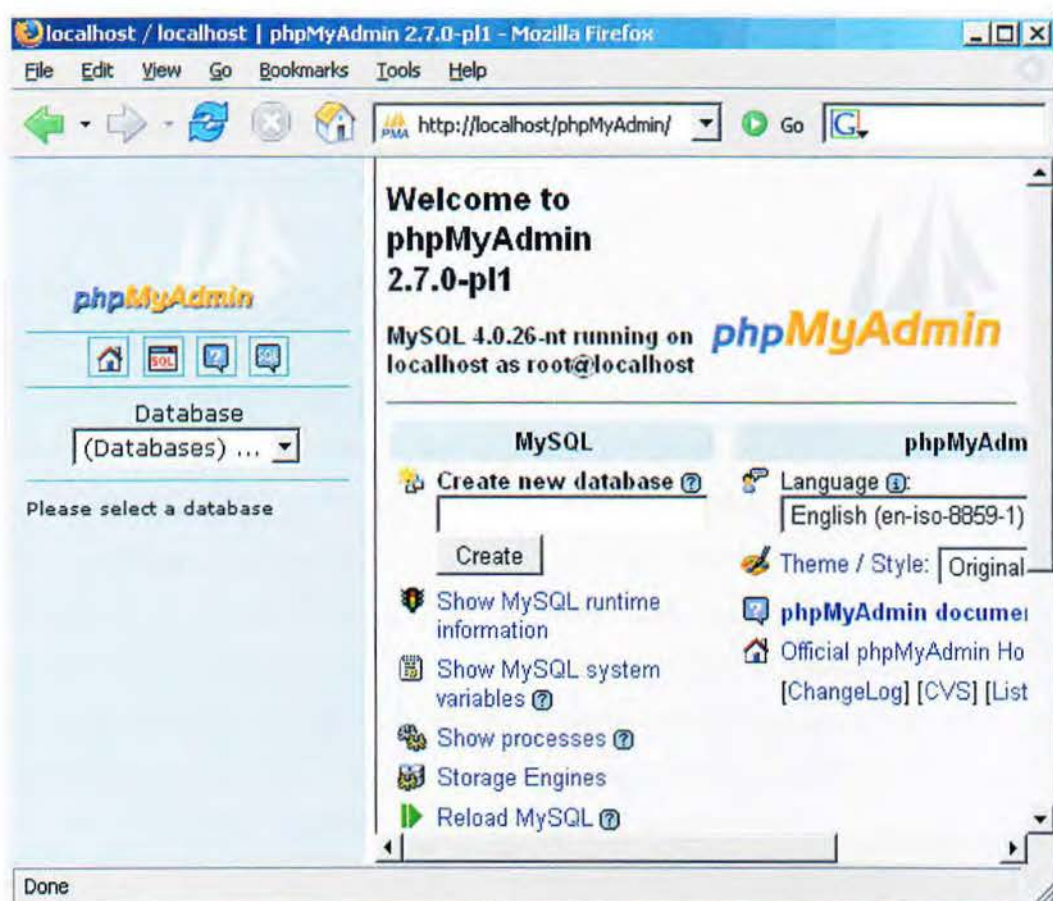
2.6 *PhpMyAdmin*

Το PhpMyAdmin είναι ένα εργαλείο γραμμένο σε php με το οποίο διαχειριζόμαστε τις βάσεις δεδομένων που έχουμε μέσω web. Το phpMyAdmin μπορεί να χειρίζεται πλήρως βάσεις δεδομένων, πίνακες, πεδία πινάκων αλλά και ένα ολόκληρο MySQL Server. Υποστηρίζει 54 γλώσσες, μεταξύ των οποίων και τα ελληνικά και είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

Το PhpMyAdmin μπορεί να :

- Δημιουργεί και να διαγράφει βάσεις δεδομένων
- Δημιουργεί, τροποποιεί, διαγράφει, αντιγράφει και μετονομάζει πίνακες

- Κάνει συντήρηση της βάσης
- Προσθέτει, διαγράφει και τροποποιεί πεδία πινάκων
- Εκτελεί ερωτήματα SQL ακόμα και ομαδικά (batch)
- Διαχειρίζεται κλειδιά σε πεδία
- Φορτώνει αρχεία κειμένου σε πίνακες
- Δημιουργεί και διαβάζει πίνακες(που προέρχονται από dump βάσης)
- Εξάγει δεδομένα σε μορφή CVS, XML και LATEX
- Διαχειρίζεται πολλούς διακομιστές
- Διαχειρίζεται τους χρήστες MySQL και τα δικαιώματα τους
- Ελέγχει την αναφορική δραστηριότητα των δεδομένων των MyISAM πινάκων
- Δημιουργεί PDF γραφικών του layout της βάσης δεδομένων
- Εκτελεί αναζητήσεις σε όλη τη βάση δεδομένων ή μέρος αυτής
- Υποστηρίζει πίνακες InnoDB και ξένα κλειδιά
- Υποστηρίζει MySQLi, μια βελτιωμένη επέκταση του MySQL PhpMy



Εικόνα 2.6.1 PhpMyAdmin

2.7 JavaScript

Η JavaScript είναι γλώσσα προγραμματισμού η οποία έχει σαν σκοπό την παραγωγή δυναμικού περιεχομένου και την εκτέλεση κώδικα στην πλευρά του πελάτη (client-side) σε ιστοσελίδες. Το πρότυπο της γλώσσας κατά τον οργανισμό τυποποίησης ECMA ονομάζεται ECMAScript.

Η Javascript δεν θα πρέπει να συγχέεται με τη Java, που είναι διαφορετική γλώσσα προγραμματισμού και με διαφορετικές εφαρμογές. Η χρήση της λέξης "Java" στο όνομα της γλώσσας έχει περισσότερη σχέση με το προφίλ του προϊόντος που έπρεπε να έχει και λιγότερο με κάποια πιθανή συμβατότητα ή άλλη στενή σχέση με τη Java. Ρόλο σε αυτήν τη σύγχυση έπαιξε και ότι η Java και η Javascript έχουν δεχτεί σημαντικές

επιρροές από τη γλώσσα C, ειδικά στο συντακτικό, ενώ είναι και οι δύο αντικειμενοστρεφείς γλώσσες. Τονίζεται ότι ο σωστός τρόπος γραφής της είναι "Javascript" και όχι "Java script" σαν δύο λέξεις, όπως λανθασμένα γράφεται ορισμένες φορές.

Η αρχική έκδοση της Javascript βασίστηκε στη σύνταξη στη γλώσσα προγραμματισμού C, αν και έχει εξελιχθεί, ενσωματώνοντας πια χαρακτηριστικά από νεότερες γλώσσες.

Αρχικά χρησιμοποιήθηκε για προγραμματισμό από την πλευρά του πελάτη (client), που ήταν ο φυλλομετρητής (browser) του χρήστη, και χαρακτηρίστηκε σαν client-side γλώσσα προγραμματισμού. Αυτό σημαίνει ότι η επεξεργασία του κώδικα Javascript και η παραγωγή του τελικού περιεχομένου HTML δεν πραγματοποιείται στο διακομιστή, αλλά στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών, ενώ μπορεί να ενσωματωθεί σε στατικές σελίδες HTML. Αντίθετα, άλλες γλώσσες όπως η PHP εκτελούνται στο διακομιστή (server-side γλώσσες προγραμματισμού).

Παρά την ευρεία χρήση της Javascript για συγγραφή προγραμμάτων σε περιβάλλον φυλλομετρητή, αξίζει να σημειωθεί ότι από την αρχή χρησιμοποιήθηκε και για τη συγγραφή κώδικα από την πλευρά του διακομιστή, από την ίδια τη Netscape στο προϊόν LiveWire, με μικρή επιτυχία. Η χρήση της Javascript στο διακομιστή εμφανίζεται πάλι σήμερα, με τη διάδοση του Node.js, ενός μοντέλου προγραμματισμού βασισμένο στα γεγονότα (events).

2.8 AJAX

Η τεχνολογία AJAX προέρχεται από τα αρχικά Asynchronous JavaScript and XML και είναι μια τεχνολογία που μας επιτρέπει την παραγωγή γρήγορων και δυναμικών ιστοσελίδων. Η AJAX επιτρέπει σε μια ιστοσελίδα να ανανεώνεται ασύγχρονα ανταλλάσσοντας μικρές ποσότητες δεδομένων με τον server. Αυτό σημαίνει πως είναι δυνατή η ανανέωση τμημάτων της ιστοσελίδας, δίχως την ανανέωση της.

Πιο συγκεκριμένα το "action" του χρήστη, το αντιλαμβάνεται η javascript (μέθοδοι όπως hover, click, double-click γνωστές ως interacting with the user), η javascript με τη σειρά της επικοινωνεί με μια σελίδα προγραμματισμένη σε γλώσσα server στη προκειμένη περίπτωση την php, η συγκεκριμένη σελίδα επικοινωνεί με τον server, ο οποίος με τη σειρά του με τη βάση δεδομένων (mysql) και έπειτα συγκρίνεται με βάση κάποιας λογικής συνάρτησης (>, <, <>, & κλπ). Τέλος, γίνεται η ακριβώς αντίθετη διαδικασία, συν την ενημέρωση της ήδη προϋπάρχουσας html σελίδας από τη javascript, έτσι ώστε να δει τελικά ο χρήστης την όποια αλλαγή έχει συμβεί στην σελίδα στην οποία βρίσκεται.

Αυτό όμως εκτός του ότι γίνεται ακαριαία (χωρίς ο χρήστης να μπορέσει να αντιληφτεί όλη αυτή τη διαδικασία), γίνεται και πολύ "φτηνά" από πλευράς kbps γιατί σε άλλη περίπτωση θα έπρεπε να ανανεώσουμε όλη τη σελίδα, οπότε θα είχαμε αύξηση των kb και επίσης δίνει όχι την ψευδαίσθηση μιας δυναμικής σελίδας(η οποία απλά "προετοιμάζεται" δυναμικά) αλλά μιας πραγματικά δυναμικής ιστοσελίδας η οποία αντιδρά στο χειρισμό του χρήστη.

2.9 CSS

Η CSS (Cascading Style Sheets - Διαδοχικά Φύλλα Στυλ) ή (αλληλουχία φύλλων στύλ) είναι μια γλώσσα υπολογιστή που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων στυλ που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης.

Χρησιμοποιείται δηλαδή 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 υπολογιστή προορισμένη να αναπτύσσει στυλιστικά μια ιστοσελίδα δηλαδή να διαμορφώνει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοίχιση και δίνει περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την html. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η χρήση της CSS κρίνεται ως απαραίτητη

2.10 HTML

Η HTML (ακρωνύμιο του αγγλικού HyperText Markup Language, ελλ. Γλώσσα Σήμανσης Υπερκειμένου) είναι η κύρια γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες, και τα στοιχεία της είναι τα βασικά δομικά στοιχεία των ιστοσελίδων.

Η HTML γράφεται υπό μορφή στοιχείων HTML τα οποία αποτελούνται από ετικέτες, οι οποίες περικλείονται μέσα σε σύμβολα «μεγαλύτερο από» και «μικρότερο από» (για παράδειγμα `<html>`), μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Οι ετικέτες HTML συνήθως λειτουργούν ανά ζεύγη (για παράδειγμα `<h1>` και `</h1>`), με την πρώτη να ονομάζεται ετικέτα έναρξης και τη δεύτερη ετικέτα λήξης (ή σε άλλες περιπτώσεις ετικέτα ανοίγματος και ετικέτα κλεισίματος αντίστοιχα). Ανάμεσα στις ετικέτες, οι σχεδιαστές ιστοσελίδων μπορούν να τοποθετήσουν κείμενο, πίνακες, εικόνες κλπ.

Ο σκοπός ενός web browser είναι να διαβάζει τα έγγραφα HTML και τα συνθέτει σε σελίδες που μπορεί κανείς να διαβάσει ή να ακούσει. Ο browser δεν εμφανίζει τις ετικέτες HTML, αλλά τις χρησιμοποιεί για να ερμηνεύσει το περιεχόμενο της σελίδας.

Τα στοιχεία της HTML χρησιμοποιούνται για να κτίσουν όλους του ιστότοπους. Η HTML επιτρέπει την ενσωμάτωση εικόνων και άλλων αντικειμένων μέσα στη σελίδα, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εμφανίσει διαδραστικές φόρμες. Παρέχει τις μεθόδους δημιουργίας δομημένων εγγράφων (δηλαδή εγγράφων που αποτελούνται από το περιεχόμενο που μεταφέρουν και από τον κώδικα μορφοποίησης του περιεχομένου) καθορίζοντας δομικά σημαντικά στοιχεία για το κείμενο, όπως κεφαλίδες, παραγράφους, λίστες, συνδέσμους, παραθέσεις και άλλα. Μπορούν επίσης να ενσωματώνονται σενάρια εντολών σε γλώσσες όπως η JavaScript, τα οποία επηρεάζουν τη συμπεριφορά των ιστοσελίδων HTML.

Οι Web browsers μπορούν επίσης να αναφέρονται σε στυλ μορφοποίησης CSS για να ορίζουν την εμφάνιση και τη διάταξη του κειμένου και του υπόλοιπου υλικού. Ο οργανισμός W3C, ο οποίος δημιουργεί και συντηρεί τα πρότυπα για την HTML και τα CSS, ενθαρρύνει τη χρήση των CSS αντί διαφόρων στοιχείων της HTML για σκοπούς παρουσίασης του περιεχομένου.

3.ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ

3.1 Προετοιμασία εργασίας

Για να μπορέσουμε να “δούμε” στον υπολογιστή μας την ιστοσελίδα, πρώτα χρειάστηκε να κάνουμε κάποια απαραίτητη προετοιμασία.

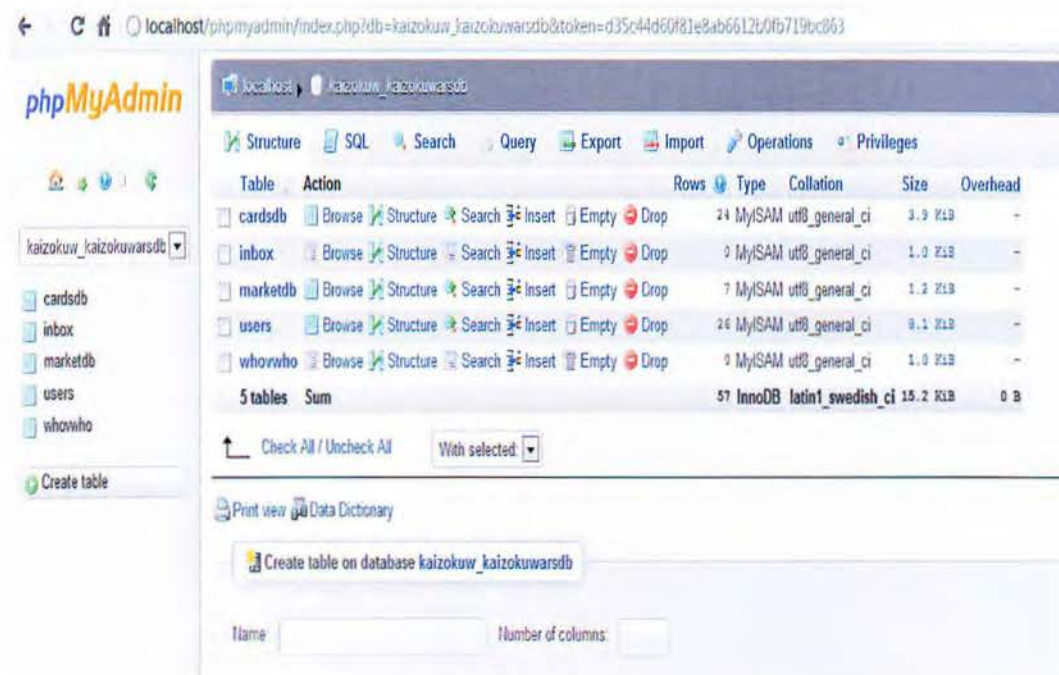
Η ιστοσελίδα μας χρειάζεται αρχικά έναν web server για να τρέξει. Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε είτε τον Apache (1.3 ή 2.x), είτε τον IIS της Microsoft, καθώς και την γλώσσα PHP. Τέλος το τρίτο απαραίτητο συστατικό που έπρεπε να έχουμε στον υπολογιστή μας, είναι ένας database server.

Και τα τρία βασικά συστατικά που χρειαζόμασταν (Apache, PHP, MySQL) είναι εργαλεία OpenSource τα οποία μπορούσαμε να τα βρούμε δωρεάν στο δίκτυο. Αντί όμως να τα κατεβάσουμε ένα-ένα και να τα κάνουμε ξεχωριστά εγκατάσταση ή να αγοράσουμε κάποιον έτοιμο web server, βρήκαμε και διαλέξαμε την λύση του XAMPP.



Εικόνα 3.1.1 XAMPP (Welcome screen)

Αφού είχαμε πλέον έναν τοπικό web server, στήσαμε την βάση δεδομένων μας μέσω του PhpMyAdmin και καθορίσαμε τους κατάλληλους πίνακες.



Εικόνα 3.1.2 Βάση Δεδομένων

Τέλος, μέσω προγραμμάτων επεξεργασίας κειμένων, αρχίσαμε να γράφουμε τον απαραίτητο κώδικα, σε PHP και JavaScript, έως ότου έφτασε η ιστοσελίδα στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

```
1 <?php include('aplogin.php'); ?>
2 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head>
5 <link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon" />
6 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
7 <title>Kaizoku Wars.com - Home Page</title>
8 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="newstablecsssprites.css"/>
9 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="buttons.css"/>
10 </head>
11
12 <body|
13 <div id="wrapper">
14 <div id="logo"><h1>KaizokuWars.com</h1><h3>The Grand Battle</h3></div>
15 <div id="usertab">
16 <?php echo $usertabln; ?>
17 </div>
18 <?php echo $navbar; ?>
19 <div id="mainbqup"></div>
20 <div id="mainbqmain">
21 <div class="ucimg">
22 <p>More to add</p>
23 <ul>
24 <li>inbox system</li>
25 <li>card abilities/benefits</li>
26 <li>navy/pirate fleets( clans)</li>
27 <li>fruits</li>
28 <?php include('includes/testincl.php'); ?>
29 </ul>
30 </div>
31 </div>
32 <div id="mainbqdown"><hr/><p>© 2009-2010 kaizokuwars.com, All Rights Reserved</p></div>
33 </div>
34 </body>
35 </html>
```

Εικόνα 3.1.3 Δείγμα κώδικα σε PHP

Πτυχιακή εργασία του Μυλωνά Σπυρίδων - Νούκου Λουκά

Name	Date modified	Type	Size
Fyger	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	8 KB
getDataReturnText	24/2/2012 9:31 μμ	JScript Script File	4 KB
gold	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	1 KB
Gregh	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	7 KB
header.inc	24/2/2012 9:31 μμ	INC File	1 KB
header	24/2/2012 9:31 μμ	JPEG image	20 KB
Helpida	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	10 KB
Hommer	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	11 KB
HST	24/2/2012 9:31 μμ	Firefox Document	3 KB
HST2	24/2/2012 9:31 μμ	Firefox Document	8 KB
hst3	24/2/2012 9:31 μμ	PHP File	1 KB
HTML	24/2/2012 9:31 μμ	File	5 KB
ifbothok.php.disabled	24/2/2012 9:31 μμ	DISABLED File	2 KB
index	24/2/2012 9:31 μμ	PHP File	2 KB
indexspy	24/2/2012 9:31 μμ	Firefox Document	2 KB
indexlib	24/2/2012 9:31 μμ	PHP File	2 KB
jautya	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	9 KB
Jeff	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	8 KB
Joshi	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	7 KB
jq	24/2/2012 9:31 μμ	Cascading Style S...	2 KB
jquery	24/2/2012 9:31 μμ	JScript Script File	148 KB
jungletime	24/2/2012 9:31 μμ	Firefox Document	3 KB
Kailly	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	9 KB
katheto	24/2/2012 9:31 μμ	PNG image	1 KB
Koffers	24/2/2012 9:31 μμ	PNG image	1 KB
Konie	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	7 KB
Kufus	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	14 KB
kw_stable_css	24/2/2012 9:31 μμ	Cascading Style S...	5 KB
kwcss	24/2/2012 9:31 μμ	Cascading Style S...	2 KB
linkbar	24/2/2012 9:31 μμ	GIF image	9 KB
...

Εικόνα 3.1.4 Δείγμα φακέλων στον τοπικό server

3.2 Υλοποίηση – Τελικό Αποτέλεσμα

3.2.1 Οι Κάρτες

Οι κάρτες σε δύο κύριες κατηγορίες, σε πειρατικές και ναυτικές. Αυτές με την σειρά τους, χωρίζονται σε δύο επιμέρους υποκατηγορίες. Έτσι έχουμε σαν αποτέλεσμα τα εξής “πληρώματα”:

- Koffers (πειρατικό πλήρωμα)
- Soinder (πειρατικό πλήρωμα)
- Daqks (ναυτικό πλήρωμα)
- Pionner (ναυτικό πλήρωμα)

Σε κάθε κάρτα υπάρχει στο πάνω μέρος της, στο κέντρο, το όνομα της κάρτας. Στα αριστερά του ονόματος βρίσκεται το εικονίδιο του πληρώματος που ανήκει και στα δεξιά η “ζωή” που έχει η συγκεκριμένη κάρτα. Στο κέντρο της κάρτας βρίσκεται η εικόνα που την αντιπροσωπεύει, καθώς και η σπανιότητα και το επίπεδο της κάρτας. Ακολουθεί η επίθεση και η δύναμη που διαθέτει και τέλος τα bonus που μπορεί να έχει στην μάχη (υπό κατάλληλες συνθήκες).



Εικόνα 3.2.1 Δείγμα κάρτας

Το επίπεδο της κάρτας φανερώνεται από τον αριθμό των X που έχει κάτω από την εικόνα της κάρτας, ξεκινώντας από δύο X για το κατώτερο επίπεδο και φτάνοντας στα πέντε X για το ανώτερο. Αυτό χρησιμεύει στο στήσιμο της τράπουλας του παίχτη, διότι κάθε τράπουλα θα πρέπει να έχει κάρτες που το άθροισμά των επιπέδων των καρτών να μην ξεπερνάει το μέγιστο επιτρεπτό αριθμό επιπέδων.

Η σπανιότητα της κάρτας φανερώνεται από το χρώμα των X ως εξής:

- Κόκκινο (κανονική)
- Ασημένιο (ασυνήθιστη)
- Χρυσάφι (σπάνια)

Η επίθεση της κάρτας, ορίζει το ποια κάρτα θα νικήσει σε κάθε γύρο, στην μάχη του παιχνιδιού. Η κάρτα με την μεγαλύτερη επίθεση από τις δύο που παίζουν σε κάθε γύρο, κερδίζει. Εδώ, παίζει ρόλο και το

επίπεδο της κάρτας, διότι σε περίπτωση ισοδύναμης επίθεσης των δύο καρτών, κερδίζει η κάρτα με το μικρότερο επίπεδο. Τέλος, εάν ισοδυναμεί και η επίθεση και το επίπεδο των δύο καρτών, κερδίζει την μάχη ο παίκτης του οποίου το άθροισμα της “ζωής” των καρτών είναι μεγαλύτερο.

Η δύναμη της κάρτας, ορίζει τον αριθμό της “ζωής” που θα χάσει ο αντίπαλος παίκτης από το σύνολο της “ζωής” του, σε περίπτωση που αυτή η κάρτα κερδίσει τον γύρο.

Τέλος, τα διάφορα bonus της κάθε κάρτας χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

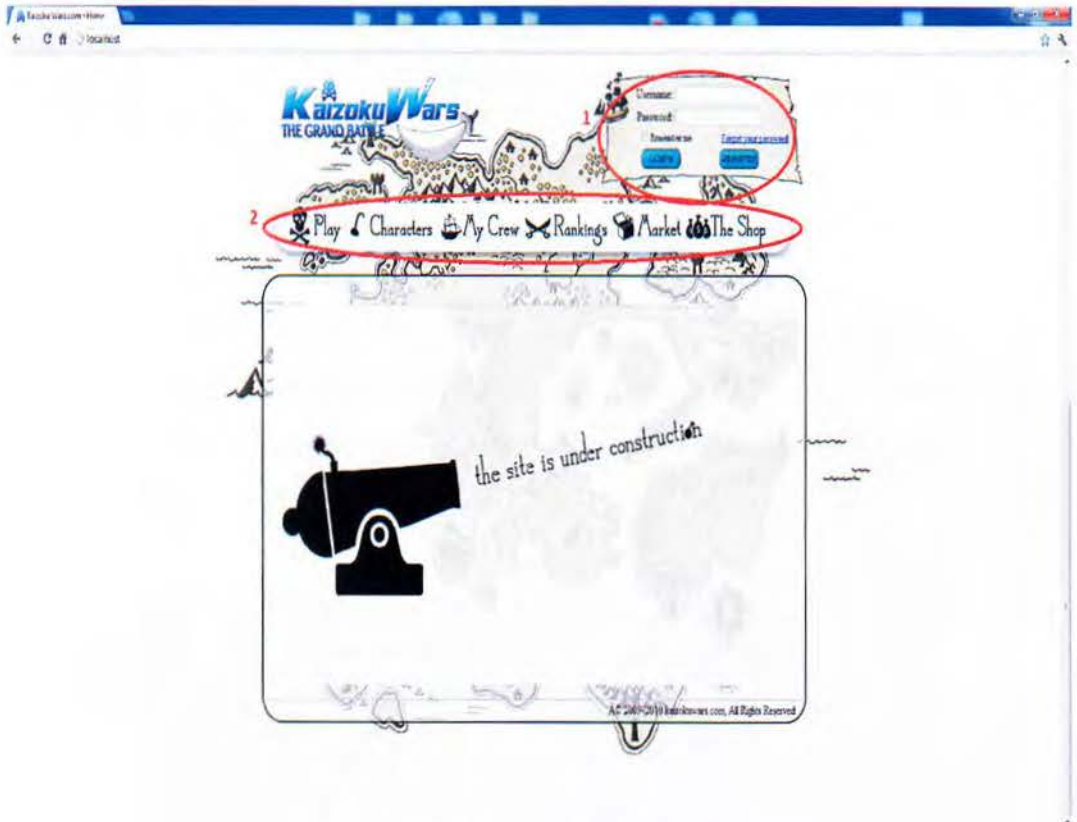
- Ability, που είναι πάντα ενεργοποιημένο, εκτός από την περίπτωση που κάποια αντίπαλη κάρτα το απενεργοποιεί.
- Benefit, που για να ενεργοποιηθεί θα πρέπει να υπάρχουν δύο ή περισσότερες κάρτες από το ίδιο πλήρωμα στο χέρι του παίκτη, εκτός από την περίπτωση που κάποια αντίπαλη κάρτα το απενεργοποιεί.

3.2.2 Κυρίως MENU - Είσοδος – Εγγραφή

Στην Εικόνα 3.2.2 βλέπουμε την Αρχική Σελίδα της ιστοσελίδας μας. Πάνω δεξιά (1) βρίσκεται σε όλες τις σελίδες το πεδίο Εγγραφής-Εισόδου του παίκτη στην ιστοσελίδα. Ο μη εγγεγραμμένος παίκτης θα πρέπει να πατήσει στο κουμπί REGISTER που θα τον μεταφέρει στην φόρμα εγγραφής, ενώ ο εγγεγραμμένος παίκτης θα πρέπει να βάλει το username και το password του και να πατήσει το κουμπί LOGIN. Υπάρχουν επίσης οι επιλογές Remember me που αποθηκεύει το password στα cookies του browser, και Forgot your password, που σου αποστέλλει αυτόματα e-mail με καινούριο κωδικό.

Στο κέντρο (2) βλέπουμε το κεντρικό MENU της ιστοσελίδας μας που έχει τις επιλογές PLAY (έναρξη μάχης), CHARACTERS (πλήρης λίστα καρτών), MY CREW (επιλογή τράπουλας), RANKINGS (λίστα

στατιστικών παικτών), MARKET (αγορά καρτών από άλλους παίκτες) και THE SHOP (αγορά καρτών από την ιστοσελίδα).



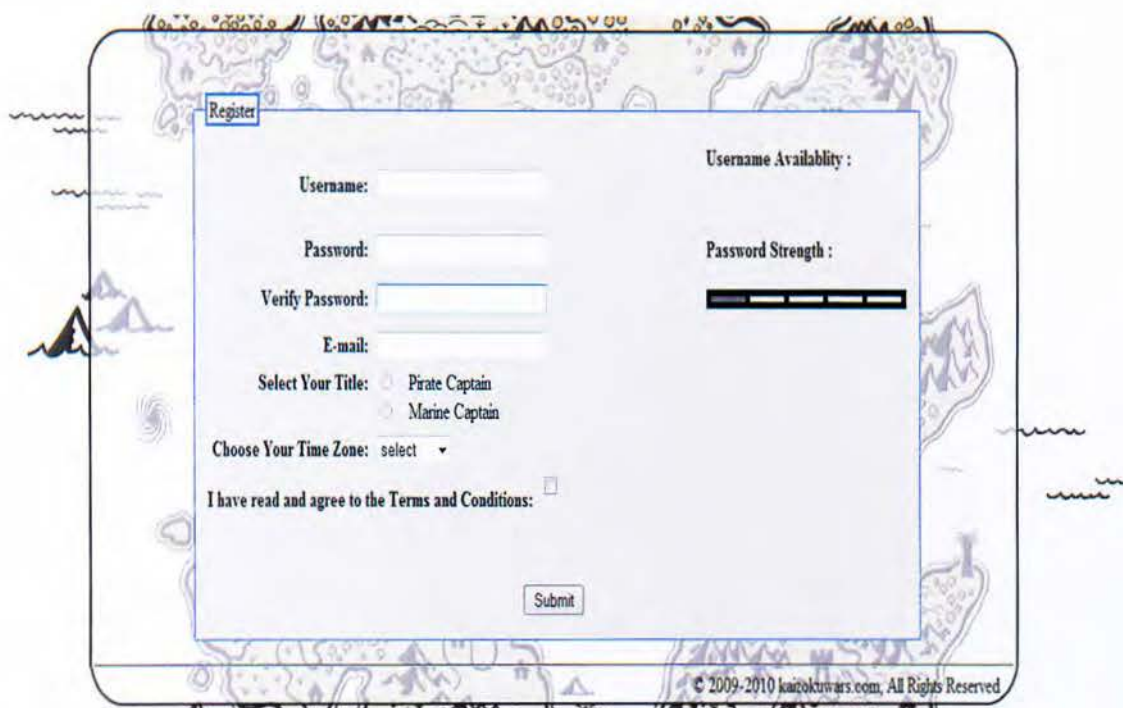
Εικόνα 3.2.2 Αρχική Σελίδα

Με την επιτυχή είσοδο του παίκτη, το πεδίο αλλάζει και βγάζει ένα χαιρετιστήριο μήνυμα στον παίκτη που μόλις εισήλθε, το username του, το επίπεδο που βρέσκεται, τον αριθμό των χρημάτων παιχνιδιού που έχει (benni), τους επιπλέον πόντους που διαθέτει για αγορά καρτών από την ιστοσελίδα (credits), καθώς και η επιλογή LOGOUT για την αποσύνδεση του παίκτη.



Εικόνα 3.2.3 Προσωπικό MENU παίκτη

Με την επιλογή REGISTER, ένας παίκτης πηγαίνει στην φόρμα εγγραφής που ο νέος παίκτης θα πρέπει να βάλει ένα μοναδικό username και ένα μοναδικό e-mail, να διαλέξει password, Ζώνη Ωρας, και τέλος τί είδος παίκτη θα θέλει να είναι.



Εικόνα 3.2.4 Φόρμα εγγραφής νέου παίκτη

Με την πραγματοποίηση της εγγραφής του νέου παίκτη, η ιστοσελίδα του αποστέλλει αυτόματα ένα e-mail με τα στοιχεία που έχει επιλέξει στην φόρμα εγγραφής, καθώς και ένα σετ από δέκα

προκαθορισμένες κάρτες στον λογαριασμό του, έτσι ώστε να μπορέσει να ξεκινήσει αμέσως την πρώτη του μάχη.

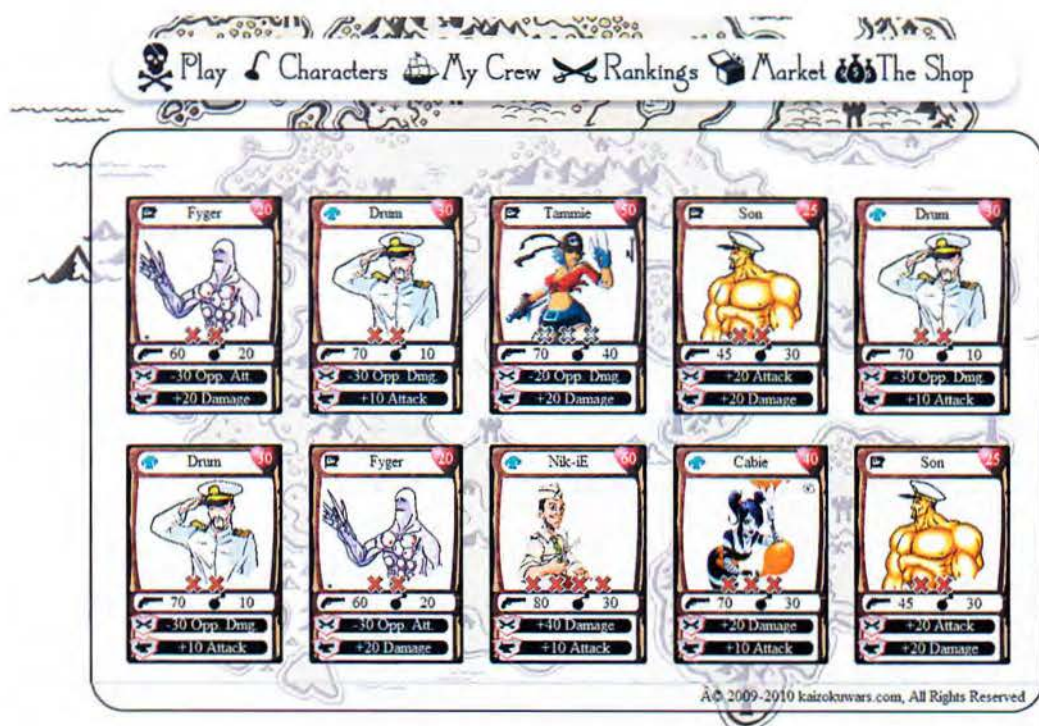
3.2.3 The Shop

Με την επιλογή THE SHOP, ο παίκτης μπορεί να διαλέξει ένα από τα δύο πακέτα τυχαίων καρτών, για αγορά μέσω της ιστοσελίδας, χρησιμοποιώντας τα credits που διαθέτει (μεγάλο ή μικρό). Με το που διαλεχτεί το πακέτο, φανερώνονται οι κερδισμένες κάρτες και στη συνέχεια αφαιρούνται τα credits από τον λογαριασμό του. Το πακέτο LORD OF THE SEAS είναι αποκλειστικά για του παίκτες που βρίσκονται σε μεγαλύτερο επίπεδο από το 25, μιας και έχει κάρτες και από τους πειρατές (PIRATES) αλλά και από τους ναυτικούς (MARINES).

Credits μπορεί να κερδίσει ένας παίκτης ανεβαίνοντας επίπεδο, κερδίζοντας σε μελλοντικούς διαγωνισμούς (τουρνουά) ή αγοράζοντάς τους μέσω πραγματικού ποσού.



Εικόνα 3.2.5 Επιλογή πακέτου



Εικόνα 3.2.6 Επιτυχή επιλογή μεγάλου πακέτου

3.2.4 Market

Με την επιλογή MARKET από το κεντρικό MENU, ο παίκτης μπορεί να δει μια πλήρη λίστα με όλες τις κάρτες, καθώς και ποιες από αυτές είναι διαθέσιμες προς πώληση, πόσο στοιχίζουν και από ποιον παίκτη πρόκειται να την αγοράσουν.

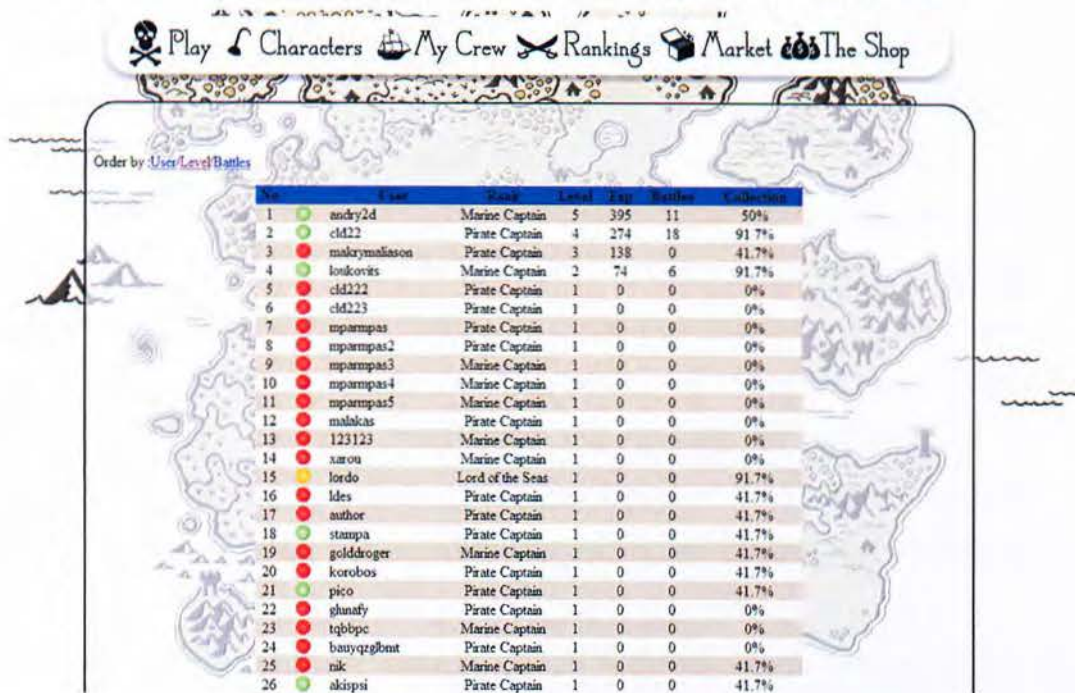
Με το που κάποιος παίκτης αγοράσει μία κάρτα, πατώντας την επιλογή Buy, του εμφανίζεται ένα μήνυμα επιβεβαίωσης για το εάν είναι σίγουρος πως θέλει να αγοράσει την κάρτα, και εάν πατήσει την επιλογή OK, η κάρτα αφαιρείται αυτόματα από την λίστα από όλους τους παίκτες, με χρήση AJAX.

Στο επάνω μέρος της λίστας υπάρχει διαθέσιμο φίλτρο ταξινόμησης των καρτών αναλόγως την κατηγορία της.

3.2.5 Rankings

Με την επιλογή RANKINGS από το MENU, ο παίκτης μπορεί να δει μια λίστα με όλους τους παίκτες (30 παίκτες ανά σελίδα), τα στατιστικά τους (επίπεδο, είδος χρήστη, αριθμό μαχών και ποσοστό συλλογής καρτών), καθώς και εάν είναι συνδεδεμένοι ή όχι στην ιστοσελίδα.

Στο επάνω μέρος της λίστας υπάρχει διαθέσιμο φίλτρο ταξινόμησης των παικτών. Ο παίκτης μπορεί να διαλέξει εάν θα βλέπει την λίστα με αλφαβητική σειρά, με σειρά επιπέδου παικτών ή με ποσοστού μαχών.



Εικόνα 3.2.10 Λίστα στατιστικών παικτών

3.2.6 My Crew

Πατώντας στο MY CREW, για πρώτη φορά, ο παίκτης θα πρέπει να φτιάξει την τράπουλά του, επιλέγοντας το κουμπί New.



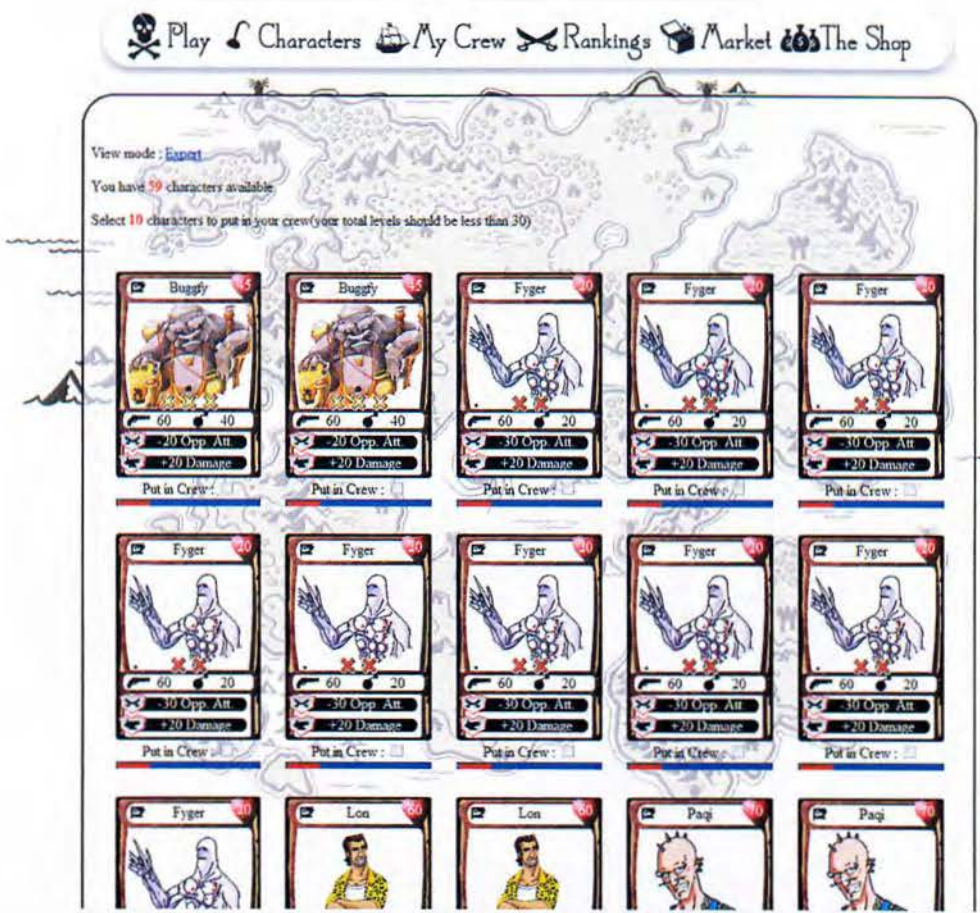
Εικόνα 3.2.11 Δημιουργία τράπουλας

Στη συνέχεια, ο παίκτης ενημερώνεται για το συνολικό αριθμό των καρτών του, το επιτρεπτό όριο των καρτών που μπορεί να βάλει στην τράπουλά του καθώς και το όριο του συνολικού αριθμού επιπέδων που θα πρέπει να υπάρχει στην τράπουλά του.

Ο κάθε παίκτης θα πρέπει να διαλέξει στρατηγικά την τράπουλά του, διότι με αυτήν θα πρέπει να παλέψει στις επικείμενες μάχες με σκοπό να φτάσει στην κορυφή. Θα πρέπει να πάρει σαν παραμέτρους την “ζωή” της κάθε κάρτας, μιας και το άθροισμα της “ζωής” των καρτών αντιπροσωπεύει την ίδια την “ζωή” του παίκτη, το πλήρωμα ή τα πληρώματα που θα έχει στην τράπουλά του, έτσι ώστε να επωφεληθεί από τα τυχόν Benefits, καθώς και την επίθεση, την δύναμη και τα Abilities των καρτών.

Ο μέγιστος αριθμός καρτών σε μία τράπουλα είναι δέκα κάρτες, οι οποίες το άθροισμα των επιπέδων τους δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το τριάντα. Τέλος, στην τράπουλα δεν θα πρέπει να υπάρχουν διπλές κάρτες.

Μόλις ο παίκτης διαλέξει τις κάρτες που επιθυμεί και δεν υπερβαίνεται κάποιος κανόνας, ο παίκτης μπορεί να πατήσει το κουμπί Next Step για να προχωρήσει στο επόμενο βήμα.



Εικόνα 3.2.12 Επιλογή καρτών

Στα δύο επόμενα βήματα ο παίκτης θα πρέπει να διαλέξει δύο από τις δέκα κάρτες στην τράπουλά του, για να καθορίσει τον πρώτο και δεύτερο αξιωματικό. Ο πρώτος αξιωματικός κερδίζει τριάντα πόντους στην επίθεσή του, ενώ ο δεύτερος αξιωματικός κερδίζει δεκαπέντε πόντους στην επίθεση.



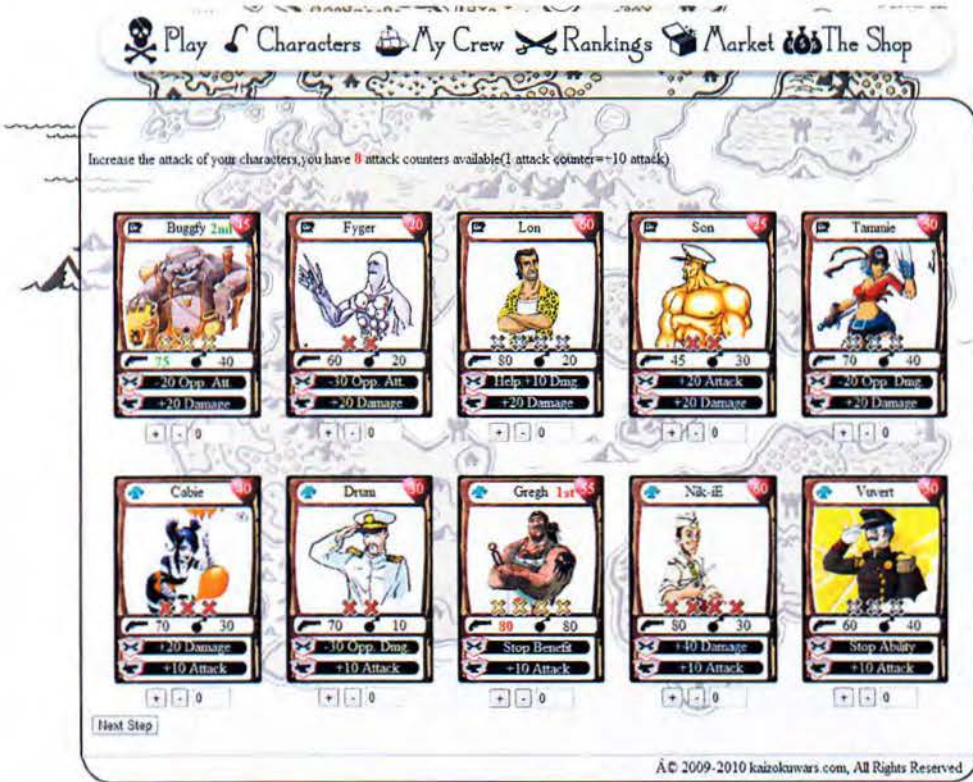
Εικόνα 3.2.13 Επιλογή πρώτου αξιωματικού



Εικόνα 3.2.14 Επιλογή δεύτερου αξιωματικού

Στη συνέχεια, δίνεται στον παίκτη οκτώ bonus counters των δέκα για την επίθεση και την δύναμη. Αρχικά, ο παίκτης μπορεί να αυξήσει ανά

δέκα την επίθεση μίας ή περισσότερων καρτών μέχρι οκτώ φορές. Το ίδιο βήμα επαναλαμβάνεται και για την δύναμη των καρτών με οκτώ επιπλέον bonus counters. Έτσι και οι πιο αδύναμες κάρτες μπορούν να γίνουν πραγματικά δυνατές.

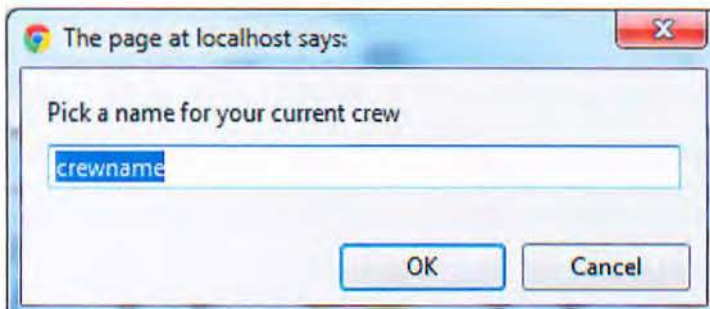


Εικόνα 3.2.14 Αύξηση επίθεσης των καρτών

Τέλος, ο παίκτης μπορεί να αποθηκεύσει την παρούσα τράπουλα, πατώντας το κουμπί Save ή να δημιουργήσει μια καινούρια, πατώντας το κουμπί New. Έτσι, ο παίκτης μπορεί να εναλλάσσει τράπουλες από μια λίστα αποθηκευμένων τραπουλών εύκολα και απλά.



Εικόνα 3.2.15 Αποθήκευση τράπουλας



Εικόνα 3.2.16 Επιλογή ονόματος αποθηκευμένης τράπουλας

Ο παίκτης, πλέον, με το που επισκεφτεί, οποιαδήποτε στιγμή, την σελίδα MY CREW, βλέπει την τρέχον τράπουλά του, μία λίστα με τις αποθηκευμένες τράπουλές του, καθώς και την επιλογή να διαγράψει μία αποθηκευμένη τράπουλα ή να φορτώσει μία άλλη σαν τρέχον.



Εικόνα 3.2.16 Τελική μορφή σελίδας My Crew

3.2.7 Πώληση καρτών

Πατώντας πάνω στο όνομά του, ο παίκτης οδηγείται σε ένα προσωπικό MENU, που μπορεί να δει προσωπικά στατιστικά, την ιστορία των αγοραπωλησιών του, και τέλος την επιλογή να βάλει κάποια κάρτα για πώληση, καθώς να δει και τις τρέχον κάρτες του που είναι προς πώληση.

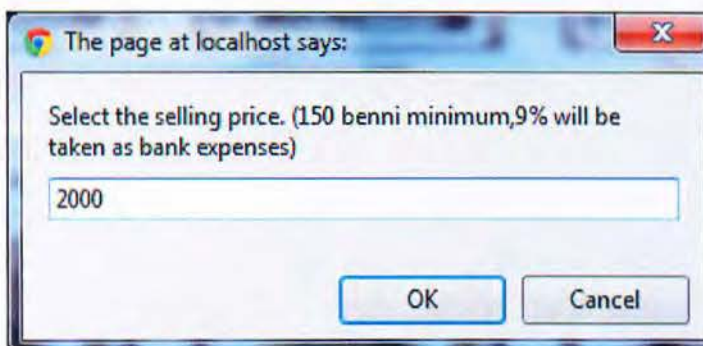


Εικόνα 3.2.17 Προσωπικό Menu παίκτη

Επιλέγοντας το My Collection, ο χρήστης μπορεί να δει όλες τις κάρτες που έχει στην συλλογή του και πατώντας το Sell this card να βάλει την κάρτα προς πώληση, ορίζοντας μία τιμή.



Εικόνα 3.2.17 Επιλογή κάρτας προς πώληση



Εικόνα 3.2.18 Ορισμός τιμής πώλησης

Η ιστοσελίδα κρατάει ένα ποσοστό 9% από την τιμή πώλησης. Όταν κάποιος άλλος παίκτης αγοράσει την κάρτα, τα χρήματα πάνε αυτόματα στον παίκτη που πουλούσε την κάρτα έχοντας ήδη αφαιρεθεί το ποσοστό.

Επιλέγοντας το View your current card sales, ο χρήστης μπορεί να δει όλες τις κάρτες που έχει προς πώληση και εάν θέλει να ακυρώσει την

πώληση κάποιας κάρτας πατώντας το Cancel. Περνώντας το ποντίκι πάνω από το όνομα της κάρτας εμφανίζεται στα δεξιά της λίστας η κάρτα μέσω AJAX.



Εικόνα 3.2.19 Λίστα καρτών παίκτη προς πώληση

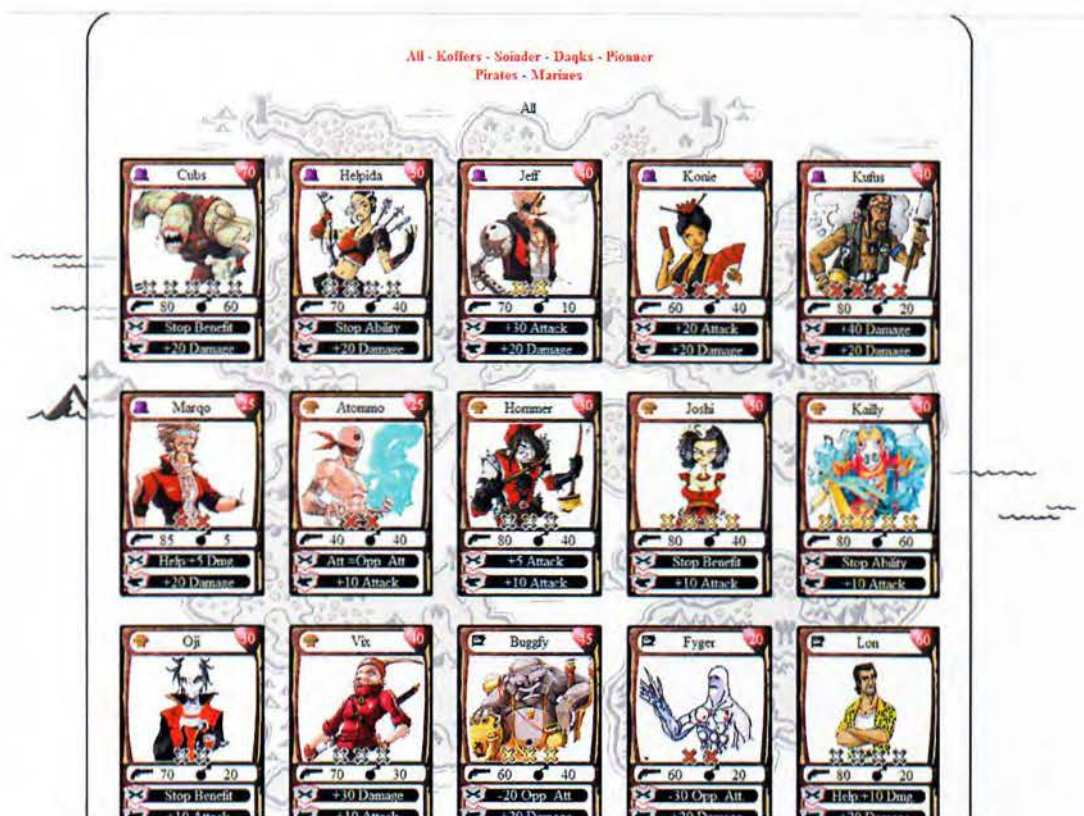
Επιλέγοντας το Sales history ή το Purchases history, ο χρήστης μπορεί να δει μια λίστα με τις κάρτες που έχει πουλήσει ή έχει αγοράσει αντίστοιχα, καθώς και σε ποιόν την έχει πουλήσει ή από ποιόν την έχει αγοράσει, και με πόσα χρήματα.



Εικόνα 3.2.20 Λίστα καρτών παίκτη που έχουν αγοραστεί

3.2.8 Collection

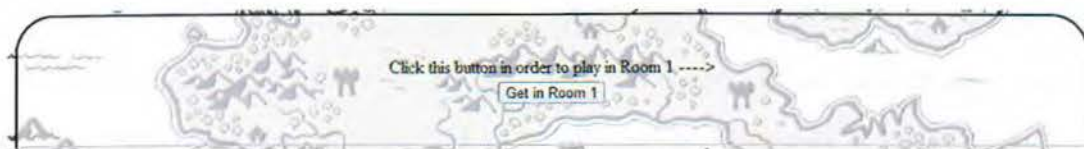
Με την επιλογή COLLECTION από το MENU, ο παίκτης μπορεί να δει μια πλήρη λίστα με όλες τις κάρτες του παιχνιδιού. Επιλέγοντας πλήρωμα από το φίλτρο ταξινόμησης στο πάνω μέρος, οι κάρτες εμφανίζονται ομαδοποιημένα ανά πλήρωμα.



Εικόνα 3.2.21 Λίστα καρτών

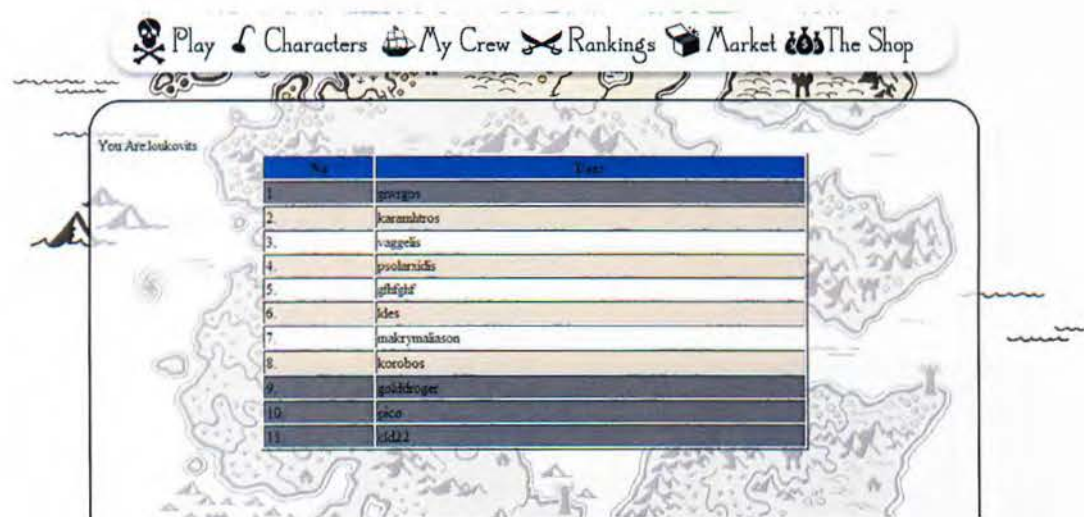
3.2.9 Play

Με την επιλογή PLAY από το MENU, και αφού πρώτα έχει οριστεί κάποια τράπουλα από το MENU MY CREW, ο παίκτης βλέπει μια λίστα με τα διαθέσιμα δωμάτια μάχης που μπορεί να συμμετάσχει.



Εικόνα 3.2.22 Επιλογή δωματίου μάχης

Επιλέγοντας κάποιο δωμάτιο, ο παίκτης βλέπει μια λίστα με όλους τους παίκτες που βρίσκονται μέσα στο δωμάτιο. Οι παίκτες με σκούρο χρώμα βρίσκονται ήδη σε μάχη και δεν μπορούν να επιλεγούν σαν πιθανοί αντίπαλοι.



Εικόνα 3.2.23 Λίστα διαθέσιμων παικτών για μάχη

Οι υπόλοιποι παίκτες μπορούν:

- να δεχτούν κλήση για μάχη
- να κάνουν κλήση για μάχη
- να δεχτούν μία μάχη
- να απορρίψουν μία μάχη

Μόλις και οι δύο παίκτες συμφωνήσουν να συμμετάσχουν σε μάχη, μεταφέρονται αυτόματα σε μία πίστα μάχης, όπου και η μάχη ξεκινάει.

Μπαίνοντας στη πίστα μάχης ο παίκτης βλέπει της κάρτες του στο κάτω μέρος της οθόνης, ενώ στο πάνω της κάρτες του αντιπάλου. Από τις

δέκα κάρτες στην τράπουλα του κάθε παίχτη διαλέγονται στην τύχη πέντε. Το άθροισμα της “ζωής” των καρτών, αντιπροσωπεύει την “ζωή” του παίκτη. Με αυτόν τον τρόπο ξεκινάει τον γύρο διαλέγοντας πρώτος κάρτα ο παίκτης με την μεγαλύτερη “ζωή”.

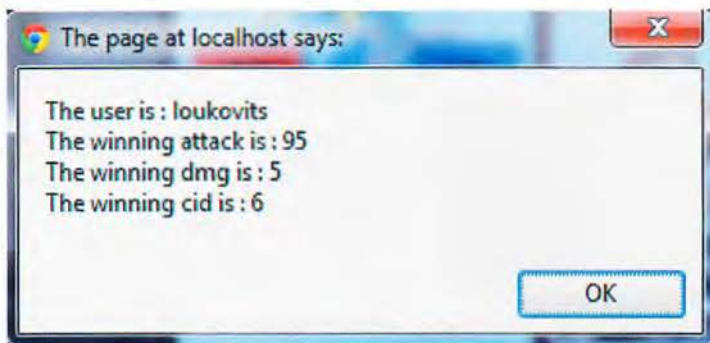
Ο παίκτης, όπως και όταν επέλεγε την τράπουλά του, έχει και εδώ δέκα bonus counters των δέκα για την αύξηση της επίθεσης των καρτών του, που μπορεί να κατανεμηθεί όπως αυτός κρίνει καλύτερα, είτε ανεβάζοντας την επίθεση μίας κάρτας, είτε κρίνοντας από την εξέλιξη της μάχης, ανεβάζοντας την επίθεση των τελευταίων καρτών του.

Σημαντικός παράγοντας είναι η στρατηγική για τον τρόπο παιχνιδιού της μάχης. Το παιχνίδι διαρκεί τέσσερις συνολικά γύρους, άρα μόνο τέσσερις από τις πέντε κάρτες έχουν το δικαίωμα να επιλεγούν. Από τον τρόπο που θα παιχτούν οι κάρτες καθώς και τα δέκα bonus counters, η μάχη μπορεί να καθοριστεί είτε από την αρχή, είτε ακόμα και στον τελευταίο γύρο.



Εικόνα 3.2.24 Έναρξη μάχης

Όταν και ο δεύτερος παίκτης διαλέξει την κάρτα του η μάχη ξεκινάει. Η κάρτα με την μεγαλύτερη επίθεση κερδίζει και αφαιρεί τόση “ζωή” από τον αντίπαλο παίκτη, όσο και η δύναμή της.



Εικόνα 3.2.24 Στατιστικά μάχης

Η κάρτες που έχουν ηττηθεί χρωματίζονται με κόκκινο χρώμα, ενώ οι νικητήριες με πράσινο.



Εικόνα 3.2.24 Έναρξη δεύτερου γύρου



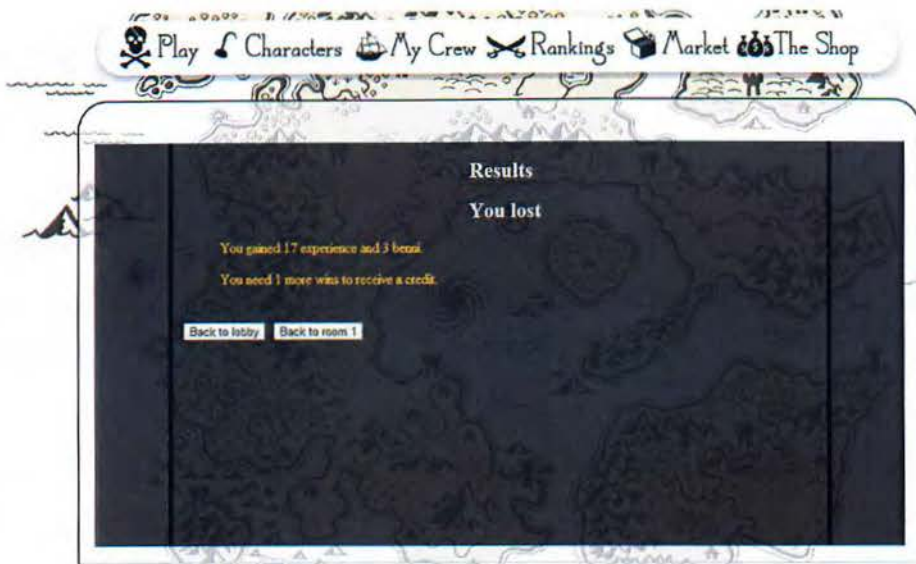
Εικόνα 3.2.25 Εξέλιξη μάχης δεύτερου γύρου

Νικητής ορίζεται ο παίκτης που στο τέλος του τέταρτου γύρου έχει την περισσότερη "ζωή".



Εικόνα 3.2.26 Τέλος τέταρτου γύρου

Με το που τελειώσει η μάχη εμφανίζεται στους παίκτες το αποτέλεσμα της μάχης. Οι παίκτες κερδίζουν πόντους εμπειρίας, οι οποίοι όταν φτάσουν σε ορισμένο βαθμό ανεβάζουν τον παίκτη επίπεδο, καθώς και κάποια χρήματα παιχνιδιού. Επίσης έχουν την επιλογή να γυρίσουν πίσω στο ίδιο δωμάτιο και να διαλέξουν ξανά παίκτη για καινούρια μάχη ή να επιστρέψουν στην λίστα επιλογής δωματίων.



Εικόνα 3.2.26 Αποτελέσματα μάχης

4.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στη παρούσα πτυχιακή εργασία παρουσιάστηκε η ανάλυση, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός διαδικτυακού τόπου ενός δωρεάν παιχνιδιού, με χρήση της HTML, CSS, PHP, JavaScript και AJAX, βασικές γλώσσες για κάθε σχεδιαστή σύγχρονων ιστοσελίδων.

Αρχικά καταγράφηκαν οι απαιτήσεις του συστήματος, δηλαδή οι λειτουργίες που αυτό θα υποστηρίζει, και οι περιορισμοί κάτω από τους οποίους θα λειτουργεί.

Το σύστημα που αναπτύχθηκε παρέχει ένα εύχρηστο και φιλικό περιβάλλον μέσα από το οποίο ο χρήστης θα μπορεί να διασκεδάζει γρήγορα και εύκολα, να πλοηγηθεί στον κατάλογο καρτών και χρηστών, καθώς και να αλληλεπιδρά μέσω αγοραπωλησιών με άλλους χρήστες.

Τέλος, στον διαχειριστή του παιχνιδιού παρέχεται η δυνατότητα κέρδους, μέσω της αγοράς πακέτων καρτών από τους χρήστες μέσω credits, που λόγω μικρού ποσοστού αύξησής τους, μπορεί να τα παρέχει επί πληρωμής.

4.1 Συμπεράσματα

1. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία της ιστοσελίδας είναι σχετικά εύκολα στην εκμάθησή τους και δίνουν στον κατασκευαστή βασικά εφόδια για την επαγγελματική του σταδιοδρομία. Είναι ευρέως διαδεδομένα και στο διαδίκτυο κατασκευάστηκαν πολλές ιστοσελίδες με την χρήση τους.
2. Κάνοντας χρήση των CSS, ο κατασκευαστής μπορεί να φτιάξει θεματικές παραλλαγές για κάθε γούστο και αλλάζοντας απλά λίγες γραμμές στον κώδικα, να δημιουργήσει μία καινούρια ιστοσελίδα.
3. Λόγω της μεγάλης κοινότητας που υπάρχει στο Internet για αυτά τα εργαλεία, ο κατασκευαστής μπορεί να έχει άμεση βοήθεια ακόμα και για το πιο δύσκολο πρόβλημα.

4.2 Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις

Η εφαρμογή που υλοποιήθηκε υιοθετεί ορισμένες από τις βασικές λειτουργίες και υπηρεσίες που προσφέρει ένα διαδικτυακό παιχνίδι. Ωστόσο, πρέπει να γίνουν αρκετές επεκτάσεις πάνω σε αυτή την αρχική έκδοση του συστήματος έτσι ώστε αυτό να μπορέσει να χαρακτηριστεί ως ένα πλήρες διαδικτυακό παιχνίδι.

Πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις είναι οι εξής:

- Δημιουργία προσωπικής σελίδας του χρήστη μέσω του οποίου ο χρήστης θα μπορεί να βλέπει το ιστορικό των μαχών του.
- Δημιουργία σελίδας διαχείρισης, έτσι ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να κάνει εύκολα τυχόν αλλαγές σε τιμές και κάρτες, ή να προσθέτει στους καταλόγους νέες κάρτες.
- Προσθήκη σελίδας, η οποία θα ενημερώνει τους εγγεγραμμένους χρήστες για τα νέα και τις προσφορές του παιχνιδιού, καθώς και για τυχόν τουρνουά που μπορούν να πραγματοποιηθούν στην ιστοσελίδα.
- Δυνατότητα ανταλλαγής μηνυμάτων μεταξύ των παιχτών.
- Δημιουργία σελίδας κάρτας με σκοπό την προσθήκη σχολίων από τους χρήστες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Η Διαδρομή. Trading Card Games, Στρατός από κάρτες. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://www.i-diadromi.com/2012/02/trading-card-games.html>
- mytwocents.gr. Τι είναι ο Apache Web Server. Ημερομηνία πρόσβασης (29/02/12) από:
<http://mytwocents.gr/apache-web-server/>
- Wikipedia. Javascript. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://el.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
- Wikipedia. CSS. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://el.wikipedia.org/wiki/CSS>
- Wikipedia. HTML. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://el.wikipedia.org/wiki/HTML>
- Wikipedia. PHP. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://el.wikipedia.org/wiki/PHP>
- Wikipedia. MySQL. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://el.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- Wikipedia. Ελεύθερο λογισμικό. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
http://el.wikipedia.org/wiki/Ελεύθερο_λογισμικό
- Apache Friends. XAMPP. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://www.apachefriends.org>
- php.net. PHP. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://www.php.net>
- ZEND The PHP Company. PHP. Ημερομηνία πρόσβασης (27/02/12) από:
<http://www.zend.com>

- Urban-Rivals. On-line παιχνίδι TCG, από όπου ξεκίνησε και η βασική ιδέα της πτυχιακής. Ημερομηνία πρόσβασης (26/09/09) από:
<http://www.urban-rivals.com/>
- W3Schools. The world's largest web development site – educate yourself – beginners and experts. Ημερομηνία πρόσβασης (13/01/10) από:
<http://www.w3schools.com/>
- Cosentino (2002). Advanced PHP for Web Professionals. Ημερομηνία πρόσβασης (30/11/09)
- Schlossnagle - Sams (2004). Advanced PHP Programming Ημερομηνία πρόσβασης (30/11/09)
- Burleson etc (2003). Advanced SQL Database Programmers Handbook. Ημερομηνία πρόσβασης (30/11/09)
- Apress (2005). The Definitive Guide to MySQL 5 3rd Ed. Ημερομηνία πρόσβασης (30/11/09)
- G Powell - Wrox (2006). Beginning Database Design. Ημερομηνία πρόσβασης (30/11/09)
- Developer Shed. Developing a User Personalization System with PHP and Cookies. Ημερομηνία πρόσβασης (30/11/09)
- Davis, Phillips - O'Reilly (2006). Learning PHP and MySQL. Ημερομηνία πρόσβασης (30/11/09)
- Paul DuBois - Sams (2004). MySQL Certification Study Guide. Ημερομηνία πρόσβασης (30/11/09)
- Μαυρουδής Μαυρουδής (2011). Πτυχιακή εργασία με θέμα: «Σχεδίαση - Δημιουργία Ιστοσελίδας και βάσης Δεδομένων SQL για online delivery με χρήση Drupal». Ημερομηνία πρόσβασης (29/02/12) από:
<http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/stef/epp/2011/MauroudisMauroudi/attached-document-1296028252-418220-24897/Mavroudis20111.pdf>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παρακάτω επισυνάπτεται ενδεικτικός κώδικας από σελίδες της ιστοσελίδας.

Κώδικας για το σύστημα εισόδου του χρήστη:

```
<?php $navbar= ' <div id="navbar!"></div>
                                <div id="navbar">
                                    <ul>
                                        <li><a class="play" href="play.php">Play</a></li>
                                        <li><a class="characters" href="spycharacters.php">Characters</a></li>
                                        <li><a class="mycrew" href="mycrew.php">My Crew</a></li>
                                        <li><a class="rankings" href="spyrankings.php">Rankings</a></li>
                                        <li><a class="market" href="market.php">Market</a></li>
                                        <li><a class="theshop" href="theshop.php">The Shop</a></li>
                                    </ul>
                                </div>
                                <div id="navbarr"></div>'; ?>

<?php
session_start();
if ($_SESSION["id"]=="")
{
    $usertablin= ' <form name="login" action="notlogin.php" method="POST">
                Username:<input class="fiel" type="text" name="f_user" size="20"/><br/>
                Password:<input class="fiel" type="password" name="f_pass" size="20"/><br/>
                <span class="small"><input type="checkbox" name="remember">Remember me</span>
                <span class="small"><a href="forgot_pass.php">Forgot your
password</a></span><br/>
                <input type="submit" name="submit" value="Log In" id="submit"/>
                <a class="tdn" href="tableregister2.php"><button id="register"
type="button">Register</button></a><br/>
                <div id="rankiconPira"></div>
                </form>;

    mysql_close($connReg);
}
else
{
    include('spydbc.php');
    $idd=$_SESSION["id"];
    $ustats = mysql_query("SELECT * FROM users WHERE id = $idd ");
    $ustats=mysql_fetch_array($ustats);
    $usrankcss=substr($ustats['rank'],0,4);
    $usertablin= 'Wellcome Back '. $ustats['rank'].<br/><a href="nav.php"
id="unm">'. $ustats['username'].</a> Lvl '. $ustats['userlevel'].
'<br/>You have <a href="www.google.com"
id="bprice">'. $ustats['benni'].</a> benni to spend<br/>
and <a href="www.google.com">'. $ustats['credits'].</a>
Credits available
<br/><a class="tdn" href=logout.php><button id="logout"
type="button">Log Out</button></a>
<br/><div id="rankicon'. $usrankcss.'"></div>;

    mysql_close($connReg);
}
?>
<?php
$username = "";
$password = "";
$errorMessage = "";
$num_rows = 0;
if (isset($_POST["submit"]))
```

Πτυχιακή εργασία του Μυλωνά Σπυριδών - Νούκου Λουκά

```
{
    $uname = $_POST['f_user'];
    $uname=strtolower($uname);
    $pword = $_POST['f_pass'];
    $pword =md5($pword);
    include('spydbc.php');
    $SQL = "SELECT * FROM users WHERE username = '$uname' AND userpassword = '$pword'";
    $result = mysql_query($SQL);
    $num_rows = mysql_num_rows($result);
    if ($result)
    {
        if ($num_rows > 0)
        {
            $ustats = mysql_query("SELECT * FROM users WHERE username = '$uname'");
            $ustats=mysql_fetch_array($ustats);
            mysql_query("UPDATE users SET login = '1' WHERE username = '$uname'");
            session_start( );
            $_SESSION['login'] = "1";
            $_SESSION['id'] = $ustats['id'];
            header ("Location: index.php");
        }
        else
        {
            $emlogin= 'Either your username or password is incorrect.(or maybe both)';
            session_start();
            $_SESSION['login'] = "";
        }
    }
}
mysql_close($connReg);
?>
```

Κώδικας Αρχικής Σελίδας:

```
<?php include('spylogin.php'); ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>Kaizoku Wars.com - Home Page</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="newstablecsssprites.css"/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="buttons.css"/>
</head>
<body>
<div id="wrapper">
<div id="logo"><h1>KaizokuWars.com</h1><h3>The Grand Battle</h3></div>
<div id="usertab">
<?php echo $usertablin; ?>
</div>
<?php echo $navbar; ?>
<div id="mainbgup"></div>
<div id="mainbgmain">
<div class="ucimg">
<p>More to add</p>
<ul>
<li>inbox system</li>
<li>card abilities/benefits</li>
<li>navy/pirate fleets(clans)</li>
<li>fruits</li>
<?php include('includes/testincl.php'); ?>
</ul>
</div>
```


Πτυχιακή εργασία του Μυλωνά Σπυριδων - Νούκου Λουκά

```

        return( $int & 1 );
    }
    ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>Kaizoku Wars.com - Market</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="newstablecsssprites.css"/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="card.css"/>
<style type="text/css">
<!--
.odev0{background-color: #DAC2A3;}
.odev1{background-color: #FFF;}
.cardsells{float:left;width:300px;height:250px}
.cardsells p{padding-left:45px;color: #E6B115;font-weight: 900}
#mainbgmain table{
    border:2px solid #999;
    float:left;
    margin-left:5px;
    margin-top:20px;
    width:290px;
}
.cPiratest,.cMarinest{margin-left: 0px;margin-top:20px;}
.marketdiv{
    float: left;
    width: 460px;
    height:250px;
    background-image: url(tblack.png);
    background-position: center center;
    margin-left: 10px;
    margin-top: 10px;
    padding-left: 10px;
    padding-bottom:10px;
}
.selaj{text-align: right}
-->
</style>
<script type="text/javascript" src="buyajax.js"></script>
</head>

<body>
    <div id="wrapper">
        <div id="logo"><h1>KaizokuWars.com</h1><h3>The Grand Battle</h3></div>
        <div id="usertab">
            <?php echo $usertablin; ?>
        </div>
        <?php echo $navbar; ?>
    <div id="mainbgup"></div>
        <div id="mainbgmain">
            <div id="crewholder">
                <a href="market.php">All</a> -
                <a href="market.php?crew=Koffers">Koffers</a> -
                <a href="market.php?crew=Soinder">Soinder</a> -
                <a href="market.php?crew=Daqks">Daqks</a> -
                <a href="market.php?crew=Pionner">Pionner</a><br/>
                <a href="market.php?crew=Pirates">Pirates</a> -
                <a href="market.php?crew=Marines">Marines</a>
                <p><?php echo $crew; ?></p>
            </div>
            <?php $ii=1;$totals=count($Secid);do { ?>
                <div class="marketdiv">
                    <div class="c"><?php echo $cs[$Secid[$ii]]['rank'] ?><t"><br class="ci"/><br class="ci"/>
                    <div class="cardname"><span class="ci">Name : </span><?php echo $cs[$Secid[$ii]]['cardname']
                ?></div>
                    <div class="crew"><?php echo $cs[$Secid[$ii]]['crew'] ?>><span class="ci">Crew : <?php echo
                    $cs[$Secid[$ii]]['crew'] ?></span></div>
                    <div class="cardhp"><span class="ci">Health Points : </span><?php echo $cs[$Secid[$ii]]['hp']
                ?></div>

```

Πτυχιακή εργασία του Μυλωνά Σπυριδων - Νούκου Λουκά

```
<div class="cardpic"><a href="cardinfo.php?cardid=<?php echo $cs[$Secid[$ii]][ 'cid' ] ?>">" alt="<?php
echo $cs[$Secid[$ii]][ 'cardname' ] ?>" /></a></div>
<div class="cri"><?php echo $cs[$Secid[$ii]][ 'level' ] ?><?php echo $cs[$Secid[$ii]][ 'rarity' ] ?>"><span
class="ci">Level : <?php echo $cs[$Secid[$ii]][ 'level' ] ?><br/>Rarity : <?php echo $cs[$Secid[$ii]][ 'rarity' ]
?></span></div>
<div class="cardattack"><span class="ci">Attack : </span><?php echo $cs[$Secid[$ii]][ 'attack' ]
?></div>
<div class="carddamage"><span class="ci">Damage : </span><?php echo
$cs[$Secid[$ii]][ 'damage' ] ?></div>
<div class="cardability"><span class="ci">Ability : </span><?php echo $cs[$Secid[$ii]][ 'ability' ]
?></div>
<div class="cardbenefit"><span class="ci">Benefit : </span><?php echo $cs[$Secid[$ii]][ 'benefit' ]
?></div>
</div>
<div class="cardsells">
<?php if ($totals[$ii]==0){echo '<p>There are no offers for this card.</p>';}elseif ($totals[$ii]>0){?>
<table width="290" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">
<?php $ij=0;$esc=$Secid[$ii];do { ?>
<tr class="odev"><?php echo isodd($ij); ?>
<td><?php echo $ij+1; echo ' ';?></td>
<td><?php echo ' ' . $charsells[$esc][$ij][ 'price' ] . ' benni from <a
href=" ' . $charsells[$esc][$ij][ 'username' ] . "'> ' . $charsells[$esc][$ij][ 'username' ] . '</a> ' . ' <span class="selaj" onclick="';if
($charsells[$esc][$ij][ 'username' ]==$ustats[ 'username' ]){echo 'cancelajax';}elseif ($charsells[$esc][$ij][ 'username' ]==$ustats[ 'username' ]){echo
'buyajax';}echo
'(' . $charsells[$esc][$ij][ 'username' ] . "' . $esc . ' ' . $charsells[$esc][$ij][ 'price' ] . ' ' . $charsells[$esc][$ij][ 'etime' ] . "' .
' )>';if ($charsells[$esc][$ij][ 'username' ]==$ustats[ 'username' ]){echo 'Cancel';}elseif ($charsells[$esc][$ij][ 'username' ]==$ustats[ 'username' ]){echo 'Buy';}?></td>
</tr>
<?php $ij++;} while ($ij<$totals[$ii]&&$ij<10); ?>
</table>
<?php }?>
</div>
</div>
<?php $ii++;}
while ($ii<=$totals); ?>
</div>
<div id="mainbgdown"><hr/><p>© 2009-2010 kaizokuwars.com, All Rights
Reserved</p></div>
</div>
</body>
</html>
```

Κώδικας σελίδας κυρίου παιχνιδιού:

```
<?php
session_start();
if (!(isset($_SESSION['login']) && $_SESSION['login'] != "")) {
header ("Location: notlogin.php");
}
include('spylogin.php');
include('spydbc.php');
include('battle_functions.php');

$user11=$_ustats['username'];
$activecrewuser=mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT activecrew FROM users WHERE
username='$user11'"));//1x1=$activecrewuser[""]
$isinr1=mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT * FROM whovwho WHERE user1='$user11'"));

if (($isinr1['user1']!= $user11)||($isinr1['user2']!=)||($isinr1['u1rdy']!=0)||($isinr1['u2rdy']!=0))
{$stopoulo='ok';}
if ($stopoulo=='ok')
{header ("Location: room1.php");}
else
{
$useree=$isinr1['user2'];
$ustatse=mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT activecrew,rank,username,userlevel FROM
users WHERE username = '$useree' "));
if ($isinr1['acu15']!="")
{
```



```

$acu15=randomizecrew($activecrewuser['activecrew']);
$mycrew=crewanalysis($acu15,5);
$mycharas=createmynewcrew($mycrew,5);
$mymates=echo_mate($mycrew,5);
$myleftpl=eifattpl($mycrew,5);
$mydmgpl=eifdmgpl($mycrew,5);

$acue5=randomizecrew($ustatse['activecrew']);
$mycrewe=crewanalysis($acue5,5);
$mycharase=createmynewcrew($mycrewe,5);
$enmates=echo_mate($mycrewe,5);
$enattpl=eifattpl($mycrewe,5);
$endmgpl=eifdmgpl($mycrewe,5);
$ucidu="";
$ucide="";
$starting_morale=10;
$starting_round=0;
$round=$starting_round;
$uplay=0;

$starting_enemyhp=$mycharase[0]['hp']+$mycharase[1]['hp']+$mycharase[2]['hp']+$mycharase[3]['hp']
+$mycharase[4]['hp'];

$starting_userhp=$mycharas[0]['hp']+$mycharas[1]['hp']+$mycharas[2]['hp']+$mycharas[3]['hp']+$myc
haras[4]['hp'];
mysql_query("UPDATE whovwho SET acu15='$acu15',u1hp =
$starting_userhp,u1morale=$starting_morale,round = $starting_round WHERE user1 = 'user11' ");
mysql_query("UPDATE whovwho SET acu15='$acue5',u1hp =
$starting_enemyhp,u1morale=$starting_morale,round = $starting_round WHERE user1 = 'Suseree' ");
//$testcid1=5;
//$testcid2=17;

$enemystatsbar='<span id="usernamestuff">'. $ustatse['rank']. ' <span
id="enemr">'. $ustatse['username']. '</span> level ' . $ustatse['userlevel']. ' </span><span
id="usermoralstuff">Morale counters: <span id="emoralecs">'. $starting_morale. '</span></span><span
id="userlifestuff"> Captains Life: '. $starting_enemyhp. '</span>';
$userstatsbar='<span id="usernamestuff">'. $ustats['rank']. ' <span
id="usern">'. $ustats['username']. '</span> level ' . $ustats['userlevel']. ' </span><span id="usermoralstuff">Morale
counters: <span id="moralecs">'. $starting_morale. '</span></span><span id="moralecls">0</span><span
id="userlifestuff"> Captains Life: '. $starting_userhp. '</span>';
$onload='checkenemyClickHandler()';
}
else
{
$isinree=mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT
acu15,u1hp,u1morale,usedcids,usedmorcou,dmgtaken FROM whovwho WHERE user1='$useree'"));
$mycrew=crewanalysis($isinr1['acu15'],5);
$mycharas=createmynewcrew($mycrew,5);
$mymates=echo_mate($mycrew,5);
$myleftpl=eifattpl($mycrew,5);
$mydmgpl=eifdmgpl($mycrew,5);

$mycrewe=crewanalysis($isinree['acu15'],5);
$mycharase=createmynewcrew($mycrewe,5);
$enmates=echo_mate($mycrewe,5);
$enattpl=eifattpl($mycrewe,5);
$endmgpl=eifdmgpl($mycrewe,5);

$round=$isinr1['round'];
$roundbench=$isinr1['ifuprou'];
$mynewusedmorcouarr=calc_new_morale($isinr1['usedmorcou'],
$isinr1['u1morale'],$roundbench);
$ennewusedmorcouarr=calc_new_morale($isinree['usedmorcou'],
$isinree['u1morale'],$roundbench);
$mynewhp=calc_new_morale($isinr1['dmgtaken'], $isinr1['u1hp'],$roundbench+1);
$ennewhp=calc_new_morale($isinree['dmgtaken'], $isinree['u1hp'],$roundbench+1);
$ucidu=$isinr1['usedcids'];
$ucide=$isinree['usedcids'];

$uplay=$isinr1['ifup'];
if ($uplay==1)
{
$lastcid1=explode(",",$ucidu);
$lastcid=end($lastcid1);
}
}
}

```

Πτυχιακή εργασία του Μυλωνά Σπυριδων - Νούκου Λουκά

```

        $lastmc1=explode(",",$sincr1['usedmorcou']);
        $lastmc=end($lastmc1);

        $onload='checkenemyClickHandler1();cardplayed('.$lastcid.','.$suplay.','.$lastmc.);'
    }
    else
    {
        $lastcid="";
        $lastmc="";
        $onload='checkenemyClickHandler1()';
    }
    $enemystatsbar='<span id="usernamestuff">'. $ustatse['rank']. ' <span id="enemn">'. $ustatse['username']. '</span> level ' . $ustatse['userlevel']. ' </span><span id="usermoralstuff">Morale counters: <span id="emoralecs">'. $ennewusedmorcouarr.' </span></span><span id="userlifestuff"> Captains Life: ' . $ennewwhp.' </span>';
    $userstatsbar = '<span id="usernamestuff">'. $ustats['rank']. ' <span id="usern">'. $ustats['username']. '</span> level ' . $ustats['userlevel']. ' </span><span id="usermoralstuff">Morale counters: <span id="moralecs">'. $mynewusedmorcouarr.' </span></span><span id="moralecls">0</span><span id="userlifestuff"> Captains Life: ' . $mynewwhp.' </span>';
    if (($mynewwhp<=0)||($roundbench==4)||($ennewwhp<=0))
    {header ("Location: endbattle.php");}
}
}
mysql_close($connReg);
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>Kaizoku Wars.com - VS</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="newstablecsssprites.css"/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="card.css"/>
<style type="text/css">
<!--
#vsmain {
    height: 843px;
    width: 960px;
    display: inline;
    float: left;
    background-image: url(vs.png);
    padding: 10px 20px 20px 20px;
    overflow:hidden}

#enemystatsbar,#userstatsbar {
    color: #FFF;
    float: left;
    height: 15px;
    width: 960px;
    text-align: center;
}
#enemystatsbar{
    margin-bottom:10px;
}
#userstatsbar{
    margin-top:10px;
}
#battleground {
    float: left;
    height: 290px;
    width: 960px;
    margin-top: 40px;
}
#userselectedcard,#enemyselectedcard{
    margin-top:14px;
    margin-left:200px;
    float: left;
    height: 230px;
    width: 187px;
    visibility:hidden;
    overflow:hidden;
    display: inline;
}

```


Πτυχιακή εργασία του Μυλωνά Σπυριδων - Νούκου Λουκά

```
}
#enemyselectedcard{
    margin-left:0px;
}
#waitingbar{
    background-image: url(wood.png);
    border:3px solid #999999;
    display:inline;
    float:left;
    height:30px;
    margin-left:10px;
    margin-top:3px;
    padding-top:3px;
    text-align:center;
    width:154px;
    color: white;
}
#userselectedcardboost{
    margin-top:81px;
    margin-left:40px;
    float: left;
    height: 52px;
    width: 94px;
    background-image: url(wood.png);
    text-align: center;
    padding-top: 3px;
    border: 3px solid #999;
    visibility:hidden;
    display: inline;
}
#moralecls,#userplayed{display:none;}
#middlest{
    float: left;
    height: 280px;
    width: 180px;
}
#enemyselectedcard div.cPiratestbg, #enemyselectedcard div.cMarinestbg {margin-left:0px;}
#myfattack,#enfattack{
    background-color:#F00;
    border:3px solid #999999;
    display:inline;
    float:left;
    height:30px;
    margin-left:5px;
    margin-top:43px;
    padding-top:3px;
    text-align:center;
    visibility:hidden;
    width:54px;
    font-size: 24px;
    font-weight: 900;
}
#enfattack{margin-left:51px;background-color:#0080FF;}
span#usernamestuff{
float: left;
margin-left: 25px;
margin-top: 5px;
}
span#usermoralstuff{
float: left;
margin-left: 340px;
margin-top: 5px;
color:#000;
width:114px;
}
span#userlifestuff{
float: left;
margin-left: 140px;
margin-top: 5px;
color:#000;
}
span#moralecls,span#userplayed,span#testpaste{
float: left;
```

Πτυχιική εργασία του Μυλωνά Σπυριδων - Νούκου Λουκά

```
width:0px;
height:0px;
}
-->
</style>
<script type="text/javascript" src="attacou.js"></script>
</head>

<body onload="<?php echo $onload ?>">
  <div id="wrapper">
    <div id="vsmain">
      <div id="enemystatsbar"><?php echo $enemystatsbar ?></div>
      <?php $ii=0;
        do { ?><span id="enemycardo"<?php echo $mycharase[$ii]['cid'] ?>">
          <div class="c"<?php echo $mycharase[$ii]['rank'] ?>tbg"><br class="ci"/><br
class="ci"/>
          <div class="cardname"><span class="ci">Name : </span><?php echo
$mycharase[$ii]['cardname'] ?></div>
          <div class="crew"<?php echo $mycharase[$ii]['crew'] ?>"><span
class="ci">Crew : <?php echo $mycharase[$ii]['crew'] ?></span></div>
          <div class="cardhp"><span class="ci">Health Points : </span><?php
echo $mycharase[$ii]['hp'] ?></div>
          <div class="stm"><?php echo $mycrewe[1][$ii] ?></div><div class="ndm"><?php echo
$mycrewe[2][$ii] ?></div>
          <div class="cardpic">" alt="<?php echo $mycharase[$ii]['cardname'] ?>"></div>
          <div class="cri"<?php echo $mycharase[$ii]['level'] ?>"><?php echo
$mycharase[$ii]['rarity'] ?>"><span class="ci">Level : <?php echo $mycharase[$ii]['level'] ?><br>Rarity : <?php
echo $mycharase[$ii]['rarity'] ?></span></div>
          <div class="cardattack"<?php echo $enmates[$ii]?>"><span
class="ci">Attack : </span><span id="enemyattmanip"><?php echo $mycharase[$ii]['attack'] ?></span><?php
echo $enattp[$ii]?></div>
          <div class="carddamage"><span class="ci">Damage : </span><?php echo $mycharase[$ii]['damage']
?><?php echo $endmgp[$ii]?></div>
          <div class="cardability"><span class="ci">Ability : </span><?php echo
$mycharase[$ii]['ability'] ?></div>
          <div class="cardbenefit"><span class="ci">Benefit : </span><?php echo
$mycharase[$ii]['benefit'] ?></div>
          <div class="cardsel"><input type="hidden" name="ecid<?php echo $ii ?>" value="<?php echo
$mycharase[$ii]['cid'] ?>" id="ecid<?php echo $ii ?>"></div>
          </div>
          <div id="isecused"><?php echo check_if_cid_used($mycharase[$ii]['cid'], $sicide); ?></div>
          </span>
        <?php $ii++;}
        while(isset($mycharase[$ii])); ?>

          <div id="battleground">
            <div id="userselectedcard"></div><div id="enemyselectedcardbl" class="userselectedcardbl"></div>
            <div id="middlest">
              <div id="waitingbar"></div>
              <div id="myfattack"></div>
              <div id="enfattack"></div>
              <div id="userselectedcardboost">
                <input name="aplus" type="button" value="+" onclick="moralei()"/>
                <input name="aminus" type="button" value="-" onclick="moraled()"/>
                <input name="attackku" type="button" value="Attack!" onclick="attbutbug(<?php echo $round
?>)">
              </div>
            </div>
            <div
              id="enemyselectedcard"></div><div
              id="userselectedcardbl"
class="enemyselectedcardbl"></div>
            </div>
            <?php $ii=0;
              do { ?>
                <span id="mycardo"<?php echo $ii ?>">
                  <div class="c"<?php echo $mycharas[$ii]['rank'] ?>tbg" onclick="cardat(<?php
echo $ii ?>,<?php echo $uplay ?>)"><br class="ci"/><br class="ci"/>
                  <div class="cardname"><span class="ci">Name : </span><?php echo
$mycharas[$ii]['cardname'] ?></div>
                  <div class="crew"<?php echo $mycharas[$ii]['crew'] ?>"><span
class="ci">Crew : <?php echo $mycharas[$ii]['crew'] ?></span></div>
                  <div class="cardhp"><span class="ci">Health Points : </span><?php
echo $mycharas[$ii]['hp'] ?></div>
```


Πτυχιική εργασία του Μυλωνά Σπυριδων - Νούκου Λουκά

```
<div class="stm"><?php echo $mycrew[1][\$ii] ?></div><div class="ndm"><?php echo $mycrew[2][\$ii]
?></div>
    <div class="cardpic">" alt="<?php echo $mycharas[\$ii]['cardname'] ?>"/></div>
        <div class="cr"><?php echo $mycharas[\$ii]['level'] ?><?php echo
$mycharas[\$ii]['rarity'] ?><span class="ci">Level : <?php echo $mycharas[\$ii]['level'] ?><br/>Rarity : <?php
echo $mycharas[\$ii]['rarity'] ?></span></div>
        <div class="cardattack"><?php echo $mymates[\$ii]?><span class="ci">Attack :
</span><span id="mycardoatt"<?php echo \$ii ?>><?php echo $mycharas[\$ii]['attack'] ?></span><?php echo
$myattp[\$ii]?></div>
        <div class="carddamage"><span class="ci">Damage : </span><?php echo
$mycharas[\$ii]['damage'] ?><?php echo $mydmgp[\$ii]?></div>
        <div class="cardability"><span class="ci">Ability : </span><?php echo
$mycharas[\$ii]['ability'] ?></div>
        <div class="cardbenefit"><span class="ci">Benefit : </span><?php
echo $mycharas[\$ii]['benefit'] ?></div>
        <div class="cardsel"><input type="hidden" name="ucid"<?php echo \$ii ?>" value="<?php echo
$mycharas[\$ii]['cid'] ?>" id="ucid"<?php echo \$ii ?>"/></div>
            <div id="iscused"<?php echo check_if_cid_used($mycharas[\$ii]['cid'], \$ucidu); ?></div>
        </span>
    <?php \$ii++;}
    while(isset($mycharas[\$ii])); ?>
    <div id="userstatsbar"><span id="testpaste"></span><span id="userplayed">0</span><?php echo
$userstatsbar ?>
        <input class="hide" name="ifbothok" type="button" value="Check opponent" id="checkopp"
onclick="getDataReturnText('ifbothok.php?avoidcahe='+myTimestamp()+ '&ifu1ok='+document.getElementById('
usern').innerHTML+'&ifu2ok=<?php echo \$ustatse['username'] ?>', waiti)"/></div>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```

