

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ

ΥΔΡΟΠΑΡΚΟΥ FASOURI WATERMANIA WATERPARK

Έγγραφο Απαιτήσεων

Ομάδα Συγγραφής Εγγράφου:

Άθως Μπουδουράκης

Δημήτρης Χριστοδούλου

Κώστας Παπανικολάου

Χρίστος Ιωαννίδης

Μέμνων Κωνσταντίνου

Περιεχόμενα

1.	ΕιΣΑΓΩΓ	Н	5
1.1	Σκοι	1ΟΣ	5
1.2	Еурс	Σ	5
1.3	ΟΡΙΣ	ΜΟΙ, ΑΚΡΩΝΥΜΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	6
1.4	Ana	ΦΟΡΕΣ	6
1.5	ΕπιΣ	КОПНΣН	6
2.	ΓΕΝΙΚΗ	Періграфн	7
2.1	Про	ΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	7
	2.1.1	Διαπροσωπείες Συστήματος	7
	2.1.2	Διαπροσωπείες Χρήστη	7
	2.1.3	Διαπροσωπείες Υλικού	13
	2.1.4	Διαπροσωπείες Λογισμικού	13
	2.1.5	Διαπροσωπείες Επικοινωνίας	13
	2.1.6	Περιορισμοί Μνήμης	13
	2.1.7	Λειτουργίες	
	2.1.8	Απαιτήσεις προσαρμογής στον χώρο	13
2.2	ΛEIT	ΟΥΡΓΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	14
2.3	XAPA	ΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΧΡΗΣΤΗ	14
2.4	ПЕРІ	ΟΡΙΣΜΟΙ	14
2.5	Yпо	ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ	14
2.6	Ana	ΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	14
3.	ΣΥΓΚΕΚΡ	'ΙΜΕΝΕΣ Α ΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	. 15
3.1	Апа	ΙΤΗΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ Error! Bookmark not defi	NFD.
J. <u>-</u>	3.1.1	Διαπροσωπείες Χρήστη	
	3.1.2	Διαπροσωπείες Υλικού	
	3.1.3	Διαπροσωπείες Λογισμικού	
	3.1.4	Διαπροσωπείες Επικοινωνίας	
3.2		ΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	
		Χαρακτηριστικό 1:Διαχείριση Προσωπικού	
	3.2.2	Χαρακτηριστικό 2:Διαχείριση Υπαλλήλων	
	3.2.3	Χαρακτηριστικό 3:Διαχείριση Αποθήκης	
	3.2.4		
	3.2.5	Χαρακτηριστικό 5:Διαχείριση Τεχνικού Τμήματος	
3.3	Апа	ΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	50
3.4	Пері	ΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ	50
3.5	ΙΔιΟ	τητες Συστηματός Λογισμικού	51
		Αξιοπιστία	

3.5.2	Διαθεσιμότητα	51
	Ασφάλεια	
3.5.4	Συντηρισιμότητα	51
	Φορητότητα	

- 4. ПААРТНМА
- 4.1 Πρωτοτύπο

Λίστα Οθονών

Οθόνη 1	Login Menu
Οθόνη 2	Main Menu
Οθόνη 3	Stock Control
Οθόνη 4	Staff Management
Οθόνη 5	Insert
Οθόνη 6	Employees
Οθόνη 7	Machinery
Οθόνη 8	Incidents
Οθόνη 9	Report new Incident
Οθόνη 10	Main Menu Reports

1. Εισαγωγή

1.1 Σκοπός

Το παρόν έγγραφο αναφέρεται στον ορισμό των απαιτήσεων του συστήματος για το Υδροπάρκο Fassouri στη Λεμεσό. Ακολουθεί ανάλυση για τα συστήματα διαχείρισης προσωπικού(staff management), διαχείρισης υπαλλήλων(Employees), διαχείρισης αποθήκης(stock control), διαχείρισης συμβάντων(incidents) και διαχείριση μηχανημάτων(Technical).

Κύριος χρήστης του συστήματος θα είναι η διευθύντρια κα. Αρετή Κοντού. Ακολουθούν οι απαιτήσεις οι οποίες εξήχθησαν κατά τη διάρκεια προηγούμενων συναντήσεων με την κα. Αρετή και τον κ. Σταυρό Ιωακείμ(σύμβουλος).

Το έγγραφο, δημιουργείται στα πλαίσια της πρακτικής εξάσκησης που ορίστηκε από τον καθηγητή μας Δρ. Ανδρέα Ανδρέου και αναφέρεται στη διευθύντρια κα. Αρετή Κοντού και στην μέλλουσα ομάδα συντήρησης του συστήματος. Σε αυτό το έγγραφο χρησιμοποιήσαμε το πρότυπο ΙΕΕΕ το οποίο χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των απαιτήσεων.

1.2 Εύρος

Το λογισμικό που πρόκειται να δημιουργηθεί αφορά στη γενική διαχείριση της εταιρείας και θα αποτελείται από τα πιο κάτω υποσυστήματα:

• Υποσύστημα Διαχείρισης Προσωπικού

Το σύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση των στοιχείων όλων των υπαλλήλων του υδροπάρκου. Επίσης θα κρατά και ιστορικό για το προσωπικό του υδροπάρκου.

Υποσύστημα Διαχείρισης Υπαλλήλων

Το σύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση των προσληφθέντων ατόμων στο υδροπάρκο .Επίσης θα κρατά και ιστορικό για όλα τα άτομα που είχαν προσληφτεί πιο παλιά στο υδροπάρκο και ίσος έρθουν ξανά για πρόσληψη .

Υποσύστημα Διαχείρισης Αποθήκης – Υλικών

Το σύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση της αποθήκης με τα διάφορα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται στο υδροπάρκο(ομπρέλες, κρεβατάκια κ.λπ.) για όλους τους τομείς του υδροπάρκου καθώς και για την ενημέρωση των αρμοδίων προσώπων για τα υπάρχοντα και τα αναγκαίά για παραγγελία αντικείμενα. Επίσης θα κρατά και ιστορικό παραγγελιών που έγιναν από τα αρμόδια άτομα.

Υποσύστημα Διαχείρισης Ατυχημάτων

Το σύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την δημιουργία αναφορών σε περίπτωση που συμβεί κάποιο ατύχημα μέσα στο χώρο του υδροπάρκου αναφέροντας όλες τις απαραίτητες

λεπτομέρειες οι οποίες ζητήθηκαν από την κα. Αρετή. Επίσης θα κρατά και ιστορικό με όλα τα ατυχήματα που συνέβησαν στο χώρο του υδροπάρκου.

• Υποσύστημα Διαχείρισης Μηχανημάτων

Το σύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση των μηχανήματων του Υδροπάρκου όπως είναι οι γεννήτριες, οι τουρμπίνες νερού κλπ. Για κάθε μηχάνημα θα υπαρχή λεπτομερής περιγραφή καθώς επίσης και το ιστορικό της μηχανής όσον αφορά συντηρήσεις, επιδιορθώσεις η και απόσυρσης.

1.3 Ορισμοί, ακρώνυμα και συντομογραφίες

- **Text field**: Κενό πεδίο όπου ο χρήστης θα δίνει input.
- Place holder: Text. Box το οποίο θα περιέχει προκαθορισμένες πληροφορίες.
- **Server:** Υπολογιστής πάνω στον οποίο θα υλοποιηθεί η βάση δεδομένων και θα αποθηκεύονται τα αρχεία.
- **Ethernet socket:** Θύρα καλωδίου Ethernet που επιτρέπει στον χρήστη να ενωθεί με το κλειστό δίκτυο του υδροπάρκου.
- Βάση Δεδομένων(ΒΔ): Περιέχει πληροφορίες για το προσωπικό, αποθήκη και ατυχήματα και το ιστορικό.
- OS: Λειτουργικό Σύστημα (Operating System) που χρησιμοποιείται στους Η/Υ.

1.4 Αναφορές

- Σημειώσεις από το μάθημα του κ. Ανδρέα Ανδρέου
 - ο Τεχνολογία Λογισμικού ΜΗΥΠ 3324
- Σημειώσεις από τον κ. Παναγιώτη Χριστοδούλου
 - Εργαστήριο Τεχνολογίας Λογισμικού
- Βιβλιογραφία
 - o "Software Engineering", Ian Sommerville, Addison-Wesley 7th edition
 - "The Unified Modeling Language User Guide", Grady Booch, Ivar Jacobson and James Rumbaugh, Addison-Wesley, Object Technology Series, 1998
 - ο Ερευνητικά άρθρα.

1.5 Επισκόπηση

Στις επόμενες σελίδες θα ακολουθήσει

• Παράγραφος 1

Μια περιληπτική περιγραφή του συστήματος καθώς, τους περιορισμούς οι οποίοι το διέπουν όπως περιορισμοί στη μνήμη, στο χρόνο κλπ. καθώς και τις διάφορες διασυνδέσεις μέσα στο σύστημα.

• Παράγραφος 2

Μια πιο αναλυτική προσέγγιση για κάθε περιορισμό η διασύνδεση τα οποία αναπτυχθήκαν όχι και τόσο λεπτομερώς στο Τμήμα 2.

2. Γενική Περιγραφή

2.1 Προοπτική προϊόντος

Δεν υπάρχει οποιαδήποτε μηχανογράφηση του παρόντος συστήματος, έτσι το νέο σύστημα θα αναπτυχθεί από την αρχή. Το σύστημα θα είναι αυτόνομο αφού όλες οι λειτουργίες αφορούν εσωτερικές διαδικασίες του υδροπάρκου.

2.1.1 Διαπροσωπίες Συστήματος

Στο υδροπάρκο δεν υπήρχε λογισμικό έτσι το σύστημα δεν θα περιέχει System Interfaces για να διασυνδεθεί με άλλο σύστημα.

2.1.2 Διαπροσωπίες Χρήστη

Το σύστημα που πρόκειται να υλοποιηθεί θα περιέχει τις εξής λειτουργίες

- Διαχείριση Προσωπικού
- Διαχείριση Υπαλλήλων
- Διαχείριση Αποθήκης Υλικών
- Διαχείριση Ατυχημάτων
- Διαχείριση Μηχανήματων

Ο χρήστης θα μπορεί να έχει πρόσβαση μόνο στα πεδία τα οποία τον ενδιαφέρουν και εφόσον έχει εξουσιοδότηση η οποία θα γίνεται validate μέσω του ονόματος (username) και του κωδικού πρόσβασης(password).

Ο χρήστης θα αλληλοεπιδρά με τα ακόλουθα αντικείμενα :

- Καταλόγους και αναφορές με δεδομένα.
- Μηνύματα εξόδου η λάθους σε περίπτωση που γίνει λανθασμένη εισαγωγή στοιχείων από το χρήστη.
- Φόρμες εισαγωγής δεδομένων.

Για την υλοποίηση των φορμών εισαγωγής και εμφάνισης δεδομένων θα χρησιμοποιήσουμε τα εξής εργαλεία:

- Text Boxes
- List Boxes
- Radio Buttons
- Check Boxes
- Combo Boxes
- Command Buttons
- Labels για εμφάνιση αποτελεσμάτων

2.1.4 Διαπροσωπίες Υλικού

Το νέο λογισμικό θα εγκατασταθεί σε όλους τους Η/Υ του υδροπάρκου. Όλες οι φόρμες αναφορών θα εκτυπώνονται από εκτυπωτή. Επίσης θα γίνεται χρήση σαρωτή(scanner), για τη σάρωση αναγκαίων εγγράφων τα οποία θα επισυνάπτονται σε άλλα σημαντικά έγγραφα (πχ. Βιογραφικό υπάλληλου). Όλοι οι υπολογιστές θα επικοινωνούν με τον κεντρικό server μέσω του κλειστού δικτύου οπού εκεί θα φυλάγουν τα αρχεία και θα έχουν αλληλεπίδραση με την ΒΔ η οποία θα εγκατασταθεί στον server.

2.1.5 Διαπροσωπίες Λογισμικού

Για την σωστή λειτουργία του συστημάτων απαιτούνται/προτείνονται τα εξής χρήσιμα προϊόντα:

A/A	Όνομα Προϊόντος	Έκδοση	Πηγή Προμηθευτή	Σκοπός
1	Microsoft	2000/XP/Vista/7/8/8.1	Υδροπάρκο	Required to run the
	Windows	Genuine		software
2	Adobe Acrobat	Latest Version	Ιστοσελίδα	Required to open
2	Reader	Latest version	www.Adobe.com	report files
2	Adobe Acrobat	Latest Version	Περιλαμβάνεται	Required to export
3	Codecs	Latest Version	στις νέες εκδόσεις των	reports in .pdf format

			Windows	
4	Microsoft .Net framework	Latest Version	Microsoft support webpage http://www.microsoft.com/	Required to run the software

2.1.6 Διαπροσωπίες Επικοινωνίας

Το σύστημα θα επικοινωνεί με τον κεντρικό server του υδροπάρκου μέσω του κλειστού τοπικού δικτύου (LAN) έτσι ώστε οι χρήστες να έχουν πρόσβαση στην ΒΔ. Η διασύνδεση των καλωδίων θα υλοποιηθεί από την ομάδα ΙΤ του υδροπάρκου.

2.1.7 Περιορισμοί Μνήμης

Δεν υπάρχουν περιορισμοί όσον αφορά χώρο μνήμης του σκληρού δίσκου, αφού όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, το σύστημα θα επικοινωνεί με τον κεντρικό server του υδροπάρκου, όπου εκεί θα φυλάγονται όλα τα αρχεία του συστήματος.

Περιορισμοί

Ελάχιστη Μνήμη RAM : 1GB

Ελάχιστος Χρονισμός CPU: 2.0 GHz

2.1.8 Λειτουργίες

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει διαχείριση ΒΔ και δημιουργία αντιγράφων ασφάλειας(backup) σε περίπτωση αναπάντεχης δυσλειτουργίας του συστήματος.

2.1.9 Απαιτήσεις προσαρμογής στον χώρο

Το σύστημα θα είναι αυτόνομο και δεν θα χρειάζεται η διασύνδεση του με άλλα συστήματα.

2.2 Λειτουργίες Προϊόντος

• Διαχείριση Προσωπικού

Θα υλοποιηθούν συγκεκριμένες λειτουργίες οι οποίες αφορούν την διαχείριση των στοιχείων του προσωπικού στο υδροπάρκο:

- ο Επεξεργασία Υπαλλήλων
- Εμφάνιση στοιχείων καθηκόντων υπαλλήλου

Διαχείριση Υπάλληλων

Θα υλοποιηθούν συγκεκριμένες λειτουργίες οι οποίες αφορούν την διαχείριση των στοιχείων των υπάλληλων στο υδροπάρκο:

- Εισαγωγή νέου υπαλλήλου
- ο Εμφάνιση στοιχείων υπαλλήλου
- Εμφάνιση Ιστορικού υπαλλήλου
- Διαγραφή υπαλλήλου
- Επεξεργασία στοιχείων υπαλλήλου
- Εκτύπωση στοιχείων υπαλλήλου

Διαχείριση Αποθήκης

Θα υλοποιηθούν συγκεκριμένες λειτουργίες οι οποίες αφορούν την διαχείριση των υλικών που υπάρχουν στην αποθήκη:

- ο Εισαγωγή νέου αντικειμένου
- ο Επεξεργασία στοιχείων αντικειμένων
- ο Εμφάνιση ιστορικό αντικειμένων
- ο Διαγραφή αντικειμένων
- ο Εκτύπωση στοιχείων αντικειμένου

• Διαχείριση Ατυχημάτων

Θα υλοποιηθούν συγκεκριμένες λειτουργίες οι οποίες αφορούν την διαχείριση των ατυχημάτων στο υδροπάρκο:

- ο Εισαγωγή νέου ατυχήματος
- Επεξεργασία στοιχείων ατυχήματος
- ο Εμφάνιση ιστορικού ατυχημάτων
- Εκτύπωση στοιχείων ατυχήματος

Διαχείριση Μηχανημάτων

Θα υλοποιηθούν συγκεκριμένες λειτουργίες οι οποίες αφορούν την διαχείριση των ατυχημάτων στο υδροπάρκο:

- ο Πισίνες
 - Εισαγωγή νέας πισίνας
 - Αποθήκευση στοιχείων πισίνας
 - Διαγραφή πισίνας
 - Εκτύπωση στοιχείων πισίνας
- ο Μηχανοστάσιο
 - Εισαγωγή νέου ανταλλακτικού
 - Διαγραφή ανταλλακτικού
 - Εκτύπωση στοιχείων ανταλλακτικού
- ο Συντήρηση
 - Ημερομηνία συντήρησης
 - Διαγραφή συντήρησης
 - Εκτύπωση στοιχείων συντήρησης

Επιπρόσθετες Λειτουργίες

- Επιλογή τομέα υπευθυνότητας με βάση τα στοιχεία εισόδου.
- Εκτύπωση αναφορών για κάθε τομέα.
- Δημιουργία προφίλ νέου υπάλληλου και επεξεργασία παρόντος προφίλ.
- Εμφάνιση πλήρους ιστορικού για όλους τους τομείς.
- Αναδιαμόρφωση της Βάσης Δεδομένων.

2.3 Χαρακτηριστικά Χρήστη

- Δεν χρειάζεται να γνωρίζει κάποια γλώσσα προγραμματισμού
- Δεν χρειάζεται να γνωρίζει βάσεις δεδομένων.

- Δεν χρειάζεται να γνωρίζει από μορφοποίηση συστήματος.
- Θα χρειάζεται να γνωρίζει πώς ανάβει ένας Η/Υ.
- Θα υπάρχει η κατάλληλη βοήθεια από το σύστημα για το κάθε περιεχόμενο του, θα υπάρχει ένα έντυπο με πληροφορίες για το κάθε τμήμα του συστήματος, π.χ θα ενημερώνει των χρήστη ότι όταν πατήσει το κουμπί εκτύπωση θα εμφανιστεί μία φόρμα με τα συγκεκριμένα στοιχεία του συγκεκριμένου τμήματος.

2.4 Υποθέσεις και Εξαρτήσεις

Δεν υπάρχουν υποθέσεις ούτε και σημαντικές εξαρτήσεις.

2.5 Αναβολή απαιτήσεων

Δεν υπάρχουν προδιαγραφές σε αυτό το σημείο της ανάπτυξης που θα ανατηχθούν και θα παραδοθούν σε μεταγενέστερα versions του συστήματος.

3. Συγκεκριμένες Απαιτήσεις

3.1 Απαιτήσεις εξωτερικής διπροσωπίας

Σύστημα Διαχείρισης Προσωπικού

Περιγραφή σκοπού

Η Διευθύντρια θα μπορεί να έχει πρόσβαση στα στοιχεία του προσωπικού όπως φυσικά και σε κάθε άλλο μέρος του συστήματος.

ο Πήγες Εισόδου

Κύρια πηγή θα είναι η Διευθύντρια κα. Αρετή Κοντού, η οποία έχει και τον κύριο λόγο στην διαχείριση του προσωπικού, καθώς επίσης και ο διαχειριστής του συστήματος ο οποίος θα κάνει και τις καταχωρήσεις.

ο Προορισμοί Εξόδου

Τα αποτελέσματα θα εμφανίζονται στην οθόνη μετά από εντολή του χρήστη. Επίσης ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα εκτύπωσης των αποτελεσμάτων που χρειάζεται.

Ανεκτικότητα σε αποτυχίες /σφάλματα

Το πρόγραμμα πρέπει να είναι σε θέση να εμφανίζει τα κατάλληλα μηνύματα λάθους για την κάθε περίπτωση. Για παράδειγμα αν ο διαχειριστής προσπαθήσει να αναζητήσει κάποιο άτομο του προσωπικού που δεν υπάρχει, θα πρέπει να του εμφανίσει το ανάλογο μήνυμα .

ο Χρονισμός

Το όλο σύστημα δεν χρειάζεται να είναι συγχρονισμένο μεταξύ των χρηστών αφού ο χρήστης που θα χρησιμοποιεί τη ΒΔ θα κλειδώνει μόνο τον τομέα που του αναλογεί.

Μορφές Οθόνης

Όλες οι οθόνες θα είναι απλές, ευπαρουσίαστες και το κυριότερο θα είναι εύχρηστες. Με αυτό τον τρόπο θα επιτευχθεί καλύτερη διεκπαιραιωτικότητα με πιο λειτουργικό τρόπο. Οι φόρμες εισόδου θα είναι πανομοιότυπες με αυτές που βρίσκονταν στο χαρτί. Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα εκτύπωση φόρμας αναφορών σε περίπτωση που το επιθυμήσει.

Μορφές παράθυρων

Τα παράθυρα θα είναι ευπαρουσίαστα και απλά χωρίς να απαιτείται περαιτέρω γνώση από το χρήστη. Θα υπάρχουν κουμπιά συντόμευσης τα οποία θα του επιτρέπουν την εύκολη μετάβαση σε οποίο interface επιθυμεί αν φυσικά έχει και την σχετική δικαιοδοσία.

ο Μορφή Δεδομένων

Δεδομένα Εισόδου

Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει δεδομένα μέσω των Text Box, λιστών και διάφορων check box.

Δεδομένα Εξόδου

Τα διαφορά δεδομένα θα εμφανίζονται στην οθόνη υπό μορφή φόρμας (pdf), η σε κάποια πεδία Label.

• Σύστημα Διαχείρισης Υπαλλήλων

ο Περιγραφή σκοπού

Η Διευθύντρια θα μπορεί να έχει πρόσβαση στα στοιχεία των υπάλληλων όπως φυσικά και σε κάθε άλλο μέρος του συστήματος. Οι νέοι υπάλληλοι θα προστίθενται από τον administrator του συστήματος ο οποίος ελέγχεται όμως από τη Διευθύντρια.

ο Πήγες Εισόδου

Κύρια πηγή θα είναι η διευθύντρια καθώς και ο διαχειριστής προσλήψεων νέων ατόμων , η οποία έχει και τον κύριο λόγο στην διαχείριση των υπαλλήλων , καθώς επίσης και ο διαχειριστής του συστήματος ο οποίος θα κάνει και τις καταχωρήσεις.

Προορισμοί Εξόδου

Τα αποτελεσμάτων θα εμφανίζονται στην οθόνη μετρά από εντολή του χρήστη. Επίσης ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα εκτύπωσης των αποτελεσμάτων που χρειάζεται.

Ανεκτικότητα σε αποτυχίες /σφάλματα

Το πρόγραμμα πρέπει να είναι σε θέση να εμφανίζει τα κατάλληλα μνήματα λάθους για την κάθε περίπτωση. Για παράδειγμα αν ο διαχειριστής προσπαθήσει να εισάγει εάν νέο υπάλληλο ο οποίος είναι ήδη καταχωρημένος, θα πρέπει να του εμφανίσει μνήμη διπλότυπης εγγραφής.

Χρονισμός

Το όλο σύστημα δεν χρειάζεται να είναι συγχρονισμένο μεταξύ των χρηστών αφού ο χρήστη που θα χρησιμοποιεί τη ΒΔ θα κλειδώνει μόνο τον τομέα που του αναλογεί.

ο Μορφές Οθόνης

Όλες οι οθόνες θα είναι απλές, ευπαρουσίαστες και το κυριότερο θα είναι εύχρηστες. Με αυτό τον τρόπο θα επιτευχθεί καλύτερη διεκπαιραιωτικότητα με πιο λειτουργικό τρόπο. Οι φόρμες εισόδου θα είναι πανομοιότυπες με αυτές που βρίσκονταν στο χαρτί. Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα εκτύπωση φόρμας αναφορών σε περίπτωση που το επιθυμήσει.

ο Μορφές παράθυρων

Τα παράθυρα θα είναι ευπαρουσίαστα και απλά χωρίς να απαιτείται περαιτέρω γνώση από το χρήστη. Θα υπάρχουν κουμπιά συντόμευσης τα οποία θα του επιτρέπουν την εύκολη μετάβαση σε οποίο interface επιθυμεί αν φυσικά έχει και την σχετική δικαιοδοσία.

ο Μορφή Δεδομένων

Δεδομένα Εισόδου

Ο χρήστη θα μπορεί να εισάγει δεδομένα μέσω των Text Box, λιστών και διάφορων check box.

Δεδομένα Εξόδου

Τα διαφορά δεδομένα θα εμφανίζονται στην οθόνη υπό μορφή φόρμας (pdf), η σε κάποια πεδία Label.

Διαχείριση αποθήκης διάφορων υλικών του υδροπάρκου

ο Περιγραφή Σκοπού

Σκοπός αυτού του υποσυστήματος είναι να μπορεί να διαχειρίζεται την αποθήκη του υδροπάρκου, ούτως ώστε το αρμόδιο πρόσωπο να ξέρει ανά πασά στιγμή τι υπάρχει μέσα στην αποθήκη, τι απουσιάζει και αν είναι αναγκαία η παραγγελία νέων αντικειμένων.

ο Πήγες Εισόδου

Όλα τα δεδομένα που χρειάζονται θα δίνονται από τον υπεύθυνο αποθήκης και θα αποθηκεύονται στην ΒΔ η οποία υλοποιείται στον server.

ο Προορισμοί Εξόδου

Τα διάφορα αποτελέσματα και πληροφορίες θα εμφανίζονται στην οθόνη του Η/Υ. Στην περίπτωση που χρειάζεται κάποιο report, θα γίνεται χρήση του εκτυπωτή.

ο Ανεκτικότητα σε αποτυχίες/σφάλματα

Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να εμφανίζει τα κατάλληλα μηνύματα λάθους στο χρήστη. Τέτοια μηνύματα μπορεί να είναι λόγω λάθους τύπου δεδομένων η κάποιας λανθασμένης εντολής κλπ.

ο Συγχρονισμός

Το όλο σύστημα δεν χρειάζεται να είναι συγχρονισμένο μεταξύ των χρηστών αφού ο χρήστης που θα χρησιμοποιεί τη ΒΔ θα κλειδώνει μόνο τον τομέα που του αναλογεί.

Μορφές Οθόνης

Όλες οι οθόνες θα είναι απλές, ευπαρουσίαστες και το κυριότερο θα είναι εύχρηστες. Με αυτό τον τρόπο θα επιτευχθεί καλύτερη διεκπαιραιωτικότητα με πιο λειτουργικό τρόπο. Οι φόρμες εισόδου θα είναι πανομοιότυπες με αυτές που βρίσκονταν στο χαρτί. Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα εκτύπωση φόρμας αναφορών σε περίπτωση που το επιθυμήσει.

ο Μορφές παράθυρων

Τα παράθυρα θα είναι ευπαρουσίαστα και απλά χωρίς να απαιτείται περαιτέρω γνώση από το χρήστη. Θα υπάρχουν κουμπιά συντόμευσης τα οποία θα του επιτρέπουν την εύκολη μετάβαση σε οποίο interface επιθυμεί αν φυσικά έχει και την σχετική δικαιοδοσία.

ο Μορφή Δεδομένων

Δεδομένα Εισόδου

Ο χρήστη θα μπορεί να εισάγει δεδομένα μέσω των Text Box, λιστών και διάφορων check box.

Δεδομένα Εξόδου

Τα διάφορα δεδομένα θα εμφανίζονται στην οθόνη υπό μορφή φόρμας (pdf), η σε κάποια πεδία Label.

• Σύστημα Διαχείρισης Ατυχημάτων

Περιγραφή Σκοπού

Σκοπός αυτού του υποσυστήματος είναι να μπορεί να διαχειρίζεται όλα τα απαραίτητα δεδομένα σε περίπτωση που συμβεί κάποιο αναπάντεχο ατύχημα στο χώρο του Υδροπάρκου.

ο Πήγες Εισόδου

Όλα τα δεδομένα όπως ο χώρος, η ώρα και ο τύπος του ατυχήματος, θα δίνονται από την Διευθύντρια κα. Αρετή η οποία θα συμπληρώνει και τη σχετική φόρμα αναφοράς ατυχήματος.

ο Προορισμοί Εξόδου

Τα διάφορα αποτελέσματα και πληροφορίες θα εμφανίζονται στην οθόνη του Η/Υ. Στην περίπτωση που χρειάζεται κάποιο report με τις σχετικές πληροφορίες που αφορούν το ατύχημα, θα γίνεται χρήση του εκτυπωτή.

ο Ανεκτικότητα σε αποτυχίες/σφάλματα

Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να εμφανίζει τα κατάλληλα μηνύματα λάθους στο χρήστη. Τέτοια μηνύματα μπορεί να είναι λόγω λάθους τύπου δεδομένων η κάποιας λανθασμένης εντολής κλπ.

ο Συγχρονισμός

Η όλη διαδικασία παραγωγής της αναφοράς ατυχήματος θα πρέπει να γίνεται σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Παρ' όλα αυτά δεν χρειάζεται κάποιος συγχρονισμός με το υπόλοιπο σύστημα.

ο Μορφές Οθόνης

Όλες οι οθόνες θα είναι απλές, ευπαρουσίαστες και το κυριότερο θα είναι εύχρηστες. Με αυτό τον τρόπο θα επιτευχθεί καλύτερη διεκπαιραιωτικότητα με πιο λειτουργικό τρόπο. Οι φόρμες εισόδου θα είναι πανομοιότυπες με αυτές που βρίσκονταν στο χαρτί. Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα εκτύπωση φόρμας αναφορών σε περίπτωση που το επιθυμήσει.

Μορφές παράθυρων

Τα παράθυρα θα είναι ευπαρουσίαστα και απλά χωρίς να απαιτείται περαιτέρω γνώση από το χρήστη. Θα υπάρχουν κουμπιά συντόμευσης τα οποία θα του επιτρέπουν την εύκολη μετάβαση σε όποιο interface επιθυμεί αν φυσικά έχει και την σχετική δικαιοδοσία.

ο Μορφή Δεδομένων

Δεδομένα Εισόδου

Ο χρήστη θα μπορεί να εισάγει δεδομένα μέσω των Text Box, λιστών και διάφορων check box.

Δεδομένα Εξόδου

Τα διαφορά δεδομένα θα εμφανίζονται στην οθόνη υπό μορφή φόρμας (pdf), η σε κάποια πεδία Label.

Σύστημα Διαχείρισης Μηχανοστασίου

ο Περιγραφή Σκοπού

Σκοπός αυτού του υποσυστήματος είναι να μπορεί να διαχειρίζεται τα διάφορα μηχανήματα που βρίσκονται στον χώρο του Υδροπάρκου, όπως είναι οι τουρμπίνες νερού, οι γεννήτριες κλπ. Ο διαχειριστής θα πρέπει να ξέρει ανά πασά στιγμή για κάθε μηχάνημα ποια είναι η κατάσταση του. Επίσης για κάθε μηχάνημα θα υπάρχει πλήρες ιστορικό επιδιορθώσεων βλαβών, συναντήσεων και αν αποσύρθηκε.

ο Πηγές Εισόδου

Όλα τα δεδομένα που χρειάζονται θα δίνονται από τον υπεύθυνο διαχειριστή των μηχανημάτων. Επίσης θα υπάρχουν και οι σχετικές φόρμες συμπλήρωσης παραγγελιών σε περίπτωση που χρειαστεί κάποιο νέο μηχάνημα.

ο Προορισμοί Εξόδου

Ο διαχειριστής θα είναι σε θέση να βλέπει το πλήρες ιστορικό του κάθε μηχανήματος και να το εμφανίζει σε μορφή report το οποίο θα εκτυπώνεται με τη χρήση εκτυπωτή, η θα αποθηκεύεται στην κεντρική ΒΔ.

ο Ανεκτικότητα σε αποτυχίες/σφάλματα

Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να εμφανίζει τα καταλληλά μνήματα λάθους στο χρήστη. Τέτοια μηνύματα μπορεί να είναι λόγω λάθους τύπου δεδομένων, εισαγωγή κάποιας διπλότυπης εγγραφής κλπ.

ο Συγχρονισμός

Το όλο σύστημα δεν χρειάζεται να είναι συγχρονισμένο μεταξύ των χρηστών αφού ο χρήστη που θα χρησιμοποιεί τη ΒΔ θα κλειδώνει μόνο τον τομέα που του αναλογεί.

ο Μορφές Οθόνης

Όλες οι οθόνες θα είναι απλές, ευπαρουσίαστες και το κυριότερο θα είναι εύχρηστες. Με αυτό τον τρόπο θα επιτευχθεί καλύτερη διεκπαιραιωτικότητα με πιο λειτουργικό τρόπο. Οι φόρμες εισόδου θα είναι πανομοιότυπες με αυτές που βρίσκονταν στο χαρτί. Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα εκτύπωση φόρμας αναφορών σε περίπτωση που το επιθυμήσει.

ο Μορφές παράθυρων

Τα παράθυρα θα είναι ευπαρουσίαστα και απλά χωρίς να απαιτείται περαιτέρω γνώση από το χρήστη. Θα υπάρχουν κουμπιά συντόμευσης τα οποία θα του επιτρέπουν την εύκολη μετάβαση σε οποίο interface επιθυμεί αν φυσικά έχει και την σχετική δικαιοδοσία.

ο Μορφή Δεδομένων

Δεδομένα Εισόδου

Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει δεδομένα μέσω των Text Box, λιστών και διάφορων check box.

Δεδομένα Εξόδου

Τα διάφορα δεδομένα θα εμφανίζονται στην οθόνη υπό μορφή φόρμας (pdf), η σε κάποια πεδία Label.

3.1.1 Διπροσωπίες Χρήστη

Login Menu:

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Username	text field: the user will enter the username	any
2	Password	text input: the user will enter the password	any
3	Remember me	check box: enables the user to store his	201/
٥	Remember me	username on the computer	any
4	Login	button: matches user login details and	201/
4	Logiii	prompts to the main menu interface	any
5	Keyboard	button: pops up a virtual keyboard using	201/
3	Reyboard	windows OS default commands	any
6	Exit	button: exits the software	any

• Main Menu:

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Stock Control	Button: prompts to the stock control interface.	Stock manager
2	Staff Management	Button: prompts to the staff management interface.	Administrator
3	Technical	Button: prompts to the technical interface.	Engineer
4	Employees	Button: prompts to the incidents interface.	Administrator
5	Log out	Button: prompts Logs the current user out and prompts to the Login form"	Any

• Stock control:

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Sections	selection list: defines the objects retrieved from the database	Stock manager
2	Items	Checked list: lists all the available items in the selected category and	Stock manager
2	items	enables selection by box checking	Stock manager
3	Edit	button: prompts to the item edit interface	Stock manager
4	Insert	button: prompts to the insert new item interface	Stock manager
5	Print Report	Button: prints the selected Items	Stock manager
6	Menu	button: prompts to the main menu interface	Stock manager
7	Back	Button: prompts to the previous interface.	Any

• Staff Management

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Sections	List: to choose one category of	Administrator
2	Items	Checked List: a checked list that contains all the items available and the ability to select them by checking the respective box	Administrator
3	Edit	Button: Prompts to the Edit Item interface	Administrator
4	Move Up	Button: Moves selected items up on the list	Administrator
5	Move Down	Button: Moves selected items down on the list	Administrator

6	Insert	Button: Prompts to the insert new item interface	Administrator
7	Print Report	Button: Prompts to the form view of the selected item	Administrator
8	Employees	Button: Prompts to the employees interface	Administrator
9	Back	Button: prompts to the previous interface.	Any

Technical

Pools

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Pools	Drop List: user selects pools	Engineer
2	Current pH	Text field: user insert the current pH	Engineer
3	Chlorine	Text field: user insert the current chlorine	Engineer
4	Acid	Text field: user insert the current acid	Engineer
5	Month	Drop List: user selects month	Engineer
6	Year	Drop List: user selects year	Engineer
7	Back	Button: prompts to the previous interface.	Any

Maintenance

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Pool Calendar	Label: Show the date maintenance of the pool	Engineer
2	Generator	Label: Show the date maintenance of the generator	Engineer
3	Platform/Games	Label: Show the date maintenance of the platform or games	Engineer
4	Annual	Drop List: To show the description maintenance	Engineer
5	Checked	Button: To check the maintenance of the maintenance part	Engineer
7	Back	Button: prompts to the previous interface.	Any
8	Remove	Button: To remove the last or wrong action	Engineer

• Machinery:

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Section	Drop List : Drop List: user selected section	Engineer
2	Туре	Drop List : Drop List: user selected type	Engineer
3	Machine	Drop List : Drop List: user selected machine	Engineer
4	Print List	Button: prints the print report	Engineer
5	Maintenance	Button: marking button	
6	Back	Button: prompts to the previous interface.	Any

• Employees:

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Search	text field: search parameters	Administrator
2	Section	List: show all sections of the waterpark	Administrator
3	New	Button: Prompts to the Edit Item interface	Administrator
4	Archive	Button: Moves selected items up on the list	Administrator
5	Edit	Button: Moves selected items down on the list	Administrator
6	View	Button: Prompts to the insert new item interface	Administrator
7	Cancel	Button: Prompts to the form view of the selected item	Administrator
8	Back	Button: prompts to the previous interface.	Any

• Insert

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης		
1	Surname	Text field: user enters his surname	Staff Manager		
2	Name	Text field : user enters his name	Staff Manager		
3	Position Applied for	Drop list: user selects the corresponding position	Staff Manager		
4	Upload Photo	Button: pops up system file explorer to select photo	Staff Manager		
5	Home Address	Text field: user enters his address	Staff Manager		
6	Town	Text field: user enters his town	Staff Manager		
7	Telephone Number	Text field: user enters his telephone number	Staff Manager		
8	Date of birth	Drop down calendar : user selects his date of birth	Staff Manager		
9	Place of birth	Text field: user enters his place of birth	Staff Manager		
10	Special insurance number	Text field: user enters his special insurance number	Staff Manager		
11	ID card number	Text field: user enters his ID card number	Staff Manager		
	Contact Person in case of emergency				
1	Surname	Text filed: user enters his contact person surname	Staff Manager		
2	Name	Text filed: user enters his contact person name	Staff Manager		
3	Work Tel. Number	Text filed: user enters his contact person work telephone	Staff Manager		
4	Home Tel. Number	Text filed: user enters his contact person home telephone	Staff Manager		
5	Mobile Tel. Number	Text filed: user enters his contact person mobile number	Staff Manager		
		Health Information			
1	Health problems	Text field: user specifies if he has any health problems	Staff Manager		
	Foreign languages				
1	Greek, English etc.	Radio button: user specifies if he has any knowledge about foreign languages	Staff Manager		
2	Diplomas	Text field : user specifies any diplomas	Staff Manager		
3	Submit	Button: stores the employee in the database	Staff Manager		
4	Cancel	Button: cancels operation and prompts to the previous	Staff Manager		
5	Clear fields	screen Button: Clears all field contents	Staff Manager		

• Incidents:

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	New	Button: Prompts to the insert new Incident interface	Administrator
2	View Details	Button: Show Details about the incident in a pop up form	Administrator
3	Modify	Button: To modify selected incidents in database	Administrator
4	Search	Button: search inside form for incidents	Administrator
5	Update list	Button: To update the form of incident	Administrator
6	Back	Button: prompts to the previous interface.	Any

• Report new incident

#	Τίτλος	Λειτουργία	Χρήστης
1	Incident#	Automatically generated ID for a new incident to be used as a key in the database	Administrator
2	Insert Keywords box	Text box to insert keywords associated with this incident	Administrator
3	Describe box	Text box to insert the description of the incident in detail	Administrator
4	People involved	User types a name while the system searches if an existing name is on the database to retrieve it	Administrator
5	Add	Adds the typed name in the people involved field, to the checked box bellow	Administrator
6	Checked	Contains a list of people involved in this incident	Administrator
7	Remove	Removes checked people involved from the list	Administrator
8	Section	Shows a list of available sections of the waterpark to select in which the incident occurred	Administrator
9	Туре	Text box to insert the type of incident hat occurred	Administrator
10	Date occurred Calendar	A month calendar to select the date on which the incident occurred	Administrator
11	Date reported	A label that shows the current date on which the incident is being reported (automatically retrieved by the OS)	Administrator
12	Submit Incident	Submits the incident onto the database	Administrator
13	Cancel	Cancels the new incident procedure and returns to the Incidents menu form	Administrator

14	Back	Button: prompts to the previous interface.	Any

3.1.12 Διπροσωπίες Υλικού

<u>Όνομα Υλικού</u>: Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (Η/Υ)

Σκοπός: Θα χρησιμοποιείται από τον χρήστη για διαχείριση

Πηγή εισόδου: Φόρμες οθόνης

<u>Έ**ξοδος**:</u> Έγγραφο σε εκτυπωμένη μορφή

<u>Όνομα Υλικού</u>: Εκτυπωτής

Σκοπός: Θα χρησιμοποιείται από τον χρήστη για εκτύπωση αναφορών που προσδιορίζει το σύστημα.

Πηγή εισόδου: Φόρμες οθόνης

<u>Έ**ξοδος:**</u> Έγγραφο σε εκτυπωμένη μορφή

3.1.3 Διπροσωπίες Λογισμικού

Γραφικό Περιβάλλον(GUI)

Όνομα:HTML,CSS3.JavaScript PHP

Λειτουργικό Σύστημα

Όνομα: Microsoft Windows 7

Έκδοση: Service Pack 1

Πηγή: Microsoft

Σχεδιαγράμματα

Όνομα: Visual Paradigm

<u>Έκδοση:</u> 11

Βάση Δεδομένων: PHP my admin μέσω του wamp server

3.1.4 Διπροσωπίες Επικοινωνίας

Όνομα Υλικού: Server

Σκοπός: Θα χρησιμοποιείται από το σύστημα για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων

Πηγή εισόδου: Σύστημα Έξοδος: Βάση Δεδομένων

3.1.5 Λογικά Χαρακτηριστικά Δεδομένων

3.1.5.1 Οντότητες

• Προσωπικό

- ο Όνομα
- ο Επίθετο
- ο Τομέας
- ο Περιγραφή

• Υπάλληλος

- Όνομα
- Επίθετο
- Τομέας
- Διεύθυνση
- Πόλη
- Τηλέφωνο
- Ημερομηνία Γέννησης
- Τοποθεσία Γέννησης
- Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)
- Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Στοιχεία Επικοινωνίας Συγγενών
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Τηλέφωνο Οικίας
 - Τηλέφωνο Εργασίας
 - Κινητό Τηλέφωνο
- Κατάσταση Υγείας
- Προσόντα (ξένες γλώσσες, πτυχία)

Αντικείμενα

- Κωδικός(ID)
- Όνομα
- Τομέας
- Ποσότητα
- Κατάσταση
 - ο Δανεισμό
 - ο Διαθέσιμο
 - ο Μη Διαθέσιμο
 - ο Επιδιόρθωση

ο Παραγγελία

- Τεχνικό τμήμα
- Πισίνες
 - Κωδικός(ID)
 - Όνομα
 - Τομέας
 - Χημικά Στοιχεία Πισίνας
 - PH
 - Chlorine
 - Acid

• Μηχανήματα

- Κωδικός(ID)
- Τομέας
- Πισίνα/Παιχνίδι
- Αντλίες ή Τουρμπίνες
 - 1. Λίστα ανταλλακτικών

• Συντήρηση

- Κωδικός(ID)
- Τομέας
- Πισίνα/Παιχνίδι
 - 1. Ημερομηνία Συντήρησης
- Γεννήτριες
 - 1. Ημερομηνία Συντήρησης
- Δουλειές Γενικές
 - 1. Ημερομηνία Συντήρησης

• Ατυχήματα

- Ημερομηνία
- Τομέας
- Αναζήτηση
- Ανανέωση

3.2 Χαρακτηριστικά Λογισμικού

3.2.1.Χαρακτηριστικό 1: Διαχείριση Προσωπικού

3.2.1.1 Σκοπός

Διαχείριση λειτουργιών που σχετίζονται με τη διαχείριση των στοιχείων του προσωπικού. Αρχικά ο υπεύθυνος προσωπικού θα εισάγει τα στοιχεία του υπάλληλου στη ΒΔ. Στη συνέχεια θα μπορεί να ενημερώνει (update) τα στοιχεία του υπαλλήλου και να τα εμφανίσει σε εκτυπώσιμη μορφή.

3.2.1.2 Ενεργοποίηση Λειτουργίας

Η διαχείριση του προσωπικού θα γίνεται μόλις ο Διαχειριστής επιλέξει το κατάλληλο κουμπί από το κυρίως μενού. Στη συνέχεια θα μεταφέρεται στο μενού διαχείρισης όπου θα μπορεί να επιλέξει όποια λειτουργία επιθυμεί.

3.2.1.3 Απαίτηση λειτουργίας 1: Εισαγωγή Νέου Προσωπικού

Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα όταν έρθει ένας νέος υπάλληλος να μπορεί να τοποθετηθεί σε κάποιο συγκεκριμένο τομέα με συγκεκριμένα καθήκοντα που αναλογούν σε κάθε ένα νεοεισαχθέντες προσωπικό του Υδροπάρκου.

• Είσοδος

Τα δεδομένα εισόδου θα δίνονται από τον διαχειριστή του προσωπικού ο οποίος τα αντλεί από τη φόρμα προσωπικού.

Στοιχεία Εισόδου

- Όνομα
- Τομέα
- Περιγραφή

• Επεξεργασία

Τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν και να περάσουν τον απαραίτητο έλεγχο μορφής ορθότητας και ακεραιότητας για να καταχωρηθούν στην ΒΔ

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μνήμα αν γίνει κάποιο λάθος με την εισαγωγή των στοιχείων η θα παίρνει την κατάλληλη γνωστοποίηση για την σωστή καταχώρηση στην ΒΔ.

3.2.1.4 Απαίτηση λειτουργίας 2: Επεξεργασία Υπαλλήλων

Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αλλαγής καθηκόντων ενός υπαλλήλου στο προσωπικό του Υδροπάρκου και καταχώρηση του στη ΒΔ.

• Είσοδος

Τα δεδομένα εισόδου θα δίνονται από τον διαχειριστή του προσωπικού ο οποίος τα αντλεί από τη φόρμα προσωπικού.

Στοιχεία Εισόδου

- Όνομα
- Τομέα
- Περιγραφή

Επεξεργασία

Τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν και να περάσουν τον απαραίτητο έλεγχο μορφής ορθότητας και ακεραιότητας για να καταχωρηθούν στην ΒΔ

Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μνήμα αν γίνει κάποιο λάθος με την εισαγωγή των στοιχείων η θα παίρνει την κατάλληλη γνωστοποίηση για την σωστή καταχώρηση στην ΒΔ.

3.2.1.5 Απαίτηση Λειτουργίας 3: Δημιουργία Πρόσβασης στο Προσωπικό

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα νέας πρόσβασης σε ένα υπάλληλο ο οποίος είναι καταχωρημένος στο προσωπικό.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί της δημιουργίας νέας πρόσβασης με βάση κάποια από τα πεδίο του Υπάλληλου:

- Όνομα
- Επίθετο
- Θέση Εργασίας

Επεξεργασία

Η ανεύρεση του συγκεκριμένου υπάλληλου(αν υπάρχει) μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το μήνυμα με τους νέους κωδικούς πρόσβασης που αντιστοιχούν στο νέο προσωπικό όταν τα δεδομένα που είχαν εισαχτεί ήταν σωστά, σε περίπτωση που η ανεύρεση του συγκεκριμένου ατόμου δεν ήταν επιτυχής το σύστημα θα εμφανίσει το αντίστοιχο μήνυμα.

3.2.1.6 Απαίτηση Λειτουργίας 4: Εκτύπωση στοιχείων του Προσωπικού

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης των στοιχείων του υπάλληλου όπως αυτά είναι καταχωρημένα στη ΒΔ για την εκτύπωση τους.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί της αναζήτησης με βάση κάποια από τα πεδίο του Υπάλληλου:

- Όνομα
- Επίθετο
- Τομέας

Επεξεργασία

Η ανεύρεση του συγκεκριμένου υπαλλήλου (αν υπάρχει) μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση που η ανεύρεση του συγκεκριμένου ατόμου δεν ήταν επιτυχής. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχούς ανεύρεσης, το σύστημα θα εμφανίζει τον υπάλληλο με τα στοιχεία του:

- Όνομα
- Επίθετο
- Τομέας
- Περιγραφή

3.2.1.7 Απαίτηση Λειτουργίας 5: Εμφάνιση Ιστορικού Προσωπικού

Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης του ιστορικού όλου του προσωπικού του Υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί ιστορικό από το μενού υπαλλήλου και θα επιλεγεί τον υπάλληλο του οποίου επιθυμεί να εμφανίσει το ιστορικό του με βάση τα πιο κάτω χαρακτηριστηκά:

- Όνομα
- Επίθετο
- Τομέας
- Περιγραφή

Επεξεργασία

Η εμφάνιση του ιστορικού του συγκεκριμένου υπάλληλου μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάπου λάθους. Αντίστοιχα, το σύστημα θα εμφανίζει σε φόρμα το πλήρες ιστορικό του συγκεκριμένου υπάλληλου:

- Όνομα
- Επίθετο
- Τομέας
- Χρονολογίες Λειτουργίας του
- Περιγραφή

3.2.2 Χαρακτηριστικό 2: Διαχείριση Υπαλλήλων

3.2.2.1 Σκοπός

Διαχείριση λειτουργιών που σχετίζονται με τη διαχείριση των στοιχείων των υπάλληλων. Αρχικά ο υπεύθυνος προσωπικού θα εισάγει τα στοιχεία του υπάλληλου στη ΒΔ. Στη συνέχεια θα μπορεί να ενημερώνει(update) τα στοιχεία του υπάλληλου και να τα εμφανίσει σε εκτυπώσιμη μορφή.

3.2.2.2 Ενεργοποίηση Λειτουργίας

Η διαχείριση του προσωπικού θα γίνεται μόλις ο Διαχειριστής επιλέξει το κατάλληλο κουμπί από το κυρίως μενού. Στη συνέχεια θα μεταφέρεται στο μενού διαχείρισης όπου θα μπορεί να επιλέξει όποια λειτουργία επιθυμεί.

3.2.2.3 Απαίτηση λειτουργίας 1: Εισαγωγή νέου Υπαλλήλου

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής νέου υπαλλήλου στο προσωπικό του Υδροπάρκου και καταχώρηση του στη ΒΔ.

Είσοδος

Τα δεδομένα εισόδου θα δίνονται από τον διαχειριστή του προσωπικού ο οποίος τα αντλεί από τη φόρμα πρόσληψης που συμπληρώνει ο νέος υπάλληλος

Στοιχεία Εισόδου

- Στοιχεία Υπαλλήλου
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Θέση Εργασίας
 - Διεύθυνση
 - Πόλη
 - Τηλέφωνο

- Ημερομηνία Γέννησης
- Τοποθεσία Γέννησης
- Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)
- Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Στοιχεία Επικοινωνίας Συγγενών
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Τηλέφωνο Οικίας
 - Τηλέφωνο Εργασίας
 - Κινητό Τηλέφωνο
- Κατάσταση Υγείας
- Προσόντα (ξένες γλώσσες, πτυχία)

• Επεξεργασία

Τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν και να περάσουν τον απαραίτητο έλεγχο μορφής ορθότητας και ακεραιότητας για να καταχωρηθούν στην ΒΔ

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα αν γίνει κάποιο λάθος με την εισαγωγή των στοιχείων η θα παίρνει την κατάλληλη γνωστοποίηση για την σωστή καταχώρηση στην ΒΔ. Επίσης θα εμφανίζεται στην οθόνη το αντίστοιχο report το οποίο θα είναι συμπληρωμένο με τα στοιχεία του νεοεισαχθέντος υπαλλήλου:

- Στοιχεία Υπαλλήλου
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Θέση Εργασίας
 - Διεύθυνση
 - Πόλη
 - Τηλέφωνο
 - Ημερομηνία Γέννησης
 - Τοποθεσία Γέννησης
 - Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)
 - Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Στοιχεία Επικοινωνίας Συγγενών
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Τηλέφωνο Οικίας
 - Τηλέφωνο Εργασίας
 - Κινητό Τηλέφωνο
- Κατάσταση Υγείας

Προσόντα (ξένες γλώσσες, πτυχία)

3.2.2.4 Απαίτηση Λειτουργίας 2: Εμφάνιση στοιχείων Υπαλλήλου

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης των στοιχείων του υπάλληλου όπως αυτά είναι καταχωρημένα στη ΒΔ.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί της αναζήτησης από το μενού υπαλλήλου με βάση κάποια από τα πεδίο του Υπάλληλου:

- Όνομα
- Επίθετο
- Θέση Εργασίας
- Διεύθυνση
- Πόλη
- Τηλέφωνο
- Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)
- Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Προσόντα

• Επεξεργασία

Η ανεύρεση του συγκεκριμένου υπαλλήλου (αν υπάρχει) μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση που η ανεύρεση του συγκεκριμένου ατόμου δεν ήταν επιτυχής. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχούς ανεύρεσης, το σύστημα θα εμφανίζει τον υπάλληλο με τα στοιχεία του:

- Στοιχεία Υπαλλήλου
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Θέση Εργασίας
 - Διεύθυνση

- Πόλη
- Τηλέφωνο
- Ημερομηνία Γέννησης
- Τοποθεσία Γέννησης
- Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)
- Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Στοιχεία Επικοινωνίας Συγγενών
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Τηλέφωνο Οικίας
 - Τηλέφωνο Εργασίας
 - Κινητό Τηλέφωνο
- Κατάσταση Υγείας
- Προσόντα (ξένες γλώσσες, πτυχία)

3.2.2.6 Απαίτηση Λειτουργίας 3: Διαγραφή Υπαλλήλου

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής ενός υπαλλήλου του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα επιλέγει τον υπάλληλο του οποίου επιθυμεί να αφαιρεθεί από το μενού υπαλλήλου με τα πιο κάτω χαρακτηριστικά αναζήτησης και χρησιμοποιώντας το κουμπί archive από την φόρμα του υπαλλήλου:

- Όνομα
- Επίθετο
- Θέση Εργασίας
- Διεύθυνση
- Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Ημερομηνία Γέννησης
- Τοποθεσία Γέννησης
- Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)

• Επεξεργασία

Η διαγραφή του συγκεκριμένου υπαλλήλου από την λίστα και η αποθήκευση του στη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, το σύστημα θα εμφανίζει το ανάλογο μήνυμα σε επιτυχές διαγραφή.

3.2.2.7 Απαίτηση Λειτουργίας 4: Επεξεργασία στοιχείων Υπαλλήλου

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας στοιχείων ενός υπαλλήλου του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί επεξεργασία από το μενού υπαλλήλου και θα επιλέγει τον υπάλληλο του οποίου επιθυμεί να εμφανίσει τα στοιχεία του με βάση τα πιο κάτω χαρακτηριστικά, για την τροποποίηση πάνω στη φόρμα με τα στοιχεία του υπαλλήλου που επιθυμεί:

- Όνομα
- Επίθετο
- Θέση Εργασίας
- Διεύθυνση
- Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Ημερομηνία Γέννησης
- Τοποθεσία Γέννησης
- Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση της φόρμας με τα στοιχεία του συγκεκριμένου υπάλληλου μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχούς ανεύρεσης, το σύστημα θα εμφανίζει τον υπάλληλο με της αλλαγές που έχουν γίνει πάνω στα στοιχεία του:

- Στοιχεία Υπαλλήλου
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Θέση Εργασίας

- Διεύθυνση
- Πόλη
- Τηλέφωνο
- Ημερομηνία Γέννησης
- Τοποθεσία Γέννησης
- Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)
- Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Στοιχεία Επικοινωνίας Συγγενών
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - Τηλέφωνο Οικίας
 - Τηλέφωνο Εργασίας
 - Κινητό Τηλέφωνο
- Κατάσταση Υγείας
- Προσόντα (ξένες γλώσσες, πτυχία)

3.2.2.8 Απαίτηση Λειτουργίας 5: Εκτύπωση στοιχείων Υπαλλήλου

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης στοιχείων ενός υπαλλήλου του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί εκτύπωση από το μενού υπαλλήλου και θα επιλέγει τον υπάλληλο του οποίου επιθυμεί να εκτυπώσει τα στοιχεία του με βάση τα πιο κάτω χαρακτηριστικά:

- Όνομα
- Επίθετο
- Θέση Εργασίας
- Διεύθυνση
- Αριθμός Ταυτότητας(ID)
- Ημερομηνία Γέννησης
- Τοποθεσία Γέννησης
- Αριθμός Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΑΚΑ)

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση της φόρμας με τα στοιχεία του συγκεκριμένου υπαλλήλου μέσα από τη ΒΔ.

Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχίας το σύστημα θα είναι έτυμο για εκτύπωση της φόρμας.

3.2.3 Χαρακτηριστικό 3: Διαχείριση Αποθήκης

3.2.3.1 Σκοπός

Διαχείριση λειτουργιών που σχετίζονται με τη διαχείριση της αποθήκης του Υδροπάρκου. Ο υπεύθυνος αποθήκης θα μπορεί να ενημερώνει(update) τα στοιχεία των διάφορων αντικειμένων(ομπρέλες, κρεβατάκια κλπ.) από τη ΒΔ.

3.2.3.2 Ενεργοποίηση Λειτουργίας

Η διαχείριση της αποθήκης θα γίνεται μόλις ο Διαχειριστής επιλέξει το κατάλληλο κουμπί από το κυρίως μενού. Στη συνέχεια θα μεταφέρεται στο μενού διαχείρισης αποθήκη οπού θα μπορεί να επιλέξει όποια λειτουργία επιθυμεί.

3.2.3.3 Απαίτηση Λειτουργίας 1: Εισαγωγή νέου Αντικειμένου

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής νέου αντικειμένου στη λίστα με τα αντικείμενα και καταχώρηση του στη ΒΔ.

Είσοδος

Τα δεδομένα εισόδου θα δίνονται από τον διαχειριστή της αποθήκης και αφορούν την ονομασία, το είδος του αντικειμένου ,μια σύντομη περιγραφή καθώς και τον τομέα στον οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί.

Επεξεργασία

Τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν και να περάσουν τον απαραίτητο έλεγχο μορφής, ορθότητας και ακεραιότητας για να καταχωρηθούν στην ΒΔ

Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα αν γίνει κάποιο λάθος με την εισαγωγή των στοιχείων η θα παίρνει την κατάλληλη γνωστοποίηση για την σωστή καταχώρηση στην ΒΔ.

3.2.3.4 Απαίτηση Λειτουργίας 2: Επεξεργασία Αντικειμένων

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας των στοιχείων αντικειμένων ανά κατηγορία όπως αυτά είναι καταχωρημένα στη ΒΔ. Αυτά περιλαμβάνουν την κατάσταση τους κατά πόσο είναι διαθέσιμα η όχι αναφέροντας και το λόγο μη διαθεσιμότητας.

Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα επιλέγει μια κατηγορία αντικειμένων για να εμφανίσει τα στοιχεία τους.

Επεξεργασία

Η εμφάνιση των στοιχείων των αντικειμένων σε φόρμα όπως αυτά είναι καταχωρημένα στη ΒΔ, όπως αριθμός διαθέσιμων αντικειμένων, ποια χρήζουν παραγγελίας η συντήρησης και ποια είναι μη διαθέσιμα για κάποιο συγκεκριμένο λόγο ο οποίος θα περιγράφεται.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Επίσης, θα εμφανίζονται λεπτομερώς τα στοιχεία των αντικειμένων για τη συγκεκριμένη κατηγορία αντικειμένων:

- Όνομα
- Κωδικός
- Τομέας
- Είδος
- Περιγραφή

3.2.3.5 Απαίτηση Λειτουργίας 3: Εμφάνιση Ιστορικού Αντικειμένων

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης του ιστορικού όλων των παραγγελιών για τα αντικείμενα της αποθήκης του Υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί ιστορικό από το μενού αποθήκης και θα επιλέγει την κατάλληλη κατηγορία αντικειμένων με βάση:

- Όνομα
- Κωδικός

• Τομέας

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση του ιστορικού όλων των αντικειμένων για την κατηγορία που επέλεξε ο χρήστης.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, το σύστημα θα εμφανίζει σε φόρμα το πλήρες ιστορικό παραγγελιών της συγκεκριμένης κατηγορίας αντικειμένων:

- Όνομα
- Κωδικός
- Τομέας
- Είδος
- Πόσες φορές παραγγέλθηκε

3.2.3.6 Απαίτηση Λειτουργίας 4: Διαγραφή Αντικειμένου

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής ενός αντικειμένου από την αποθήκη του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα επιλέγει το αντικείμενο το οποίο επιθυμεί να αφαιρέσει με βάση τα πιο κάτω χαρακτηριστικά από το μενού αποθήκης και μετά χρησιμοποιώντας το κουμπί διαγραφή:

- Όνομα
- Κωδικός
- Τομέας
- Είδος

• Επεξεργασία

Η διαγραφή του συγκεκριμένου αντικείμενου από την λίστα και η αποθήκευση του στη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, το σύστημα θα εμφανίζει το ανάλογο μήνυμα σε επιτυχές διαγραφή.

3.2.3.7 Απαίτηση Λειτουργίας 5: Εκτύπωση στοιχείων Αντικειμένου

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης στοιχείων ενός αντικειμένου που βρίσκεται στη αποθήκη του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί εκτύπωση από το μενού αποθήκης και θα επιλέγει το αντικείμενο του οποίου επιθυμεί να εκτυπώσει τα στοιχεία του.

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση της φόρμας με τα στοιχεία του συγκεκριμένου αντικειμένου μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχίας το σύστημα θα είναι έτυμο για εκτύπωση της φόρμας με τα αντίστοιχα στοιχεία:

- Όνομα
- Κωδικός
- Τομέας
- Είδος
- Περιγραφή

3.2.4 Χαρακτηριστικό 4: Διαχείριση Ατυχημάτων

3.2.4.1 Σκοπός

Διαχείριση λειτουργιών που σχετίζονται με τη διαχείριση των ατυχημάτων που μπορεί να συμβούν στο χώρο του Υδροπάρκου. Ο υπεύθυνος ατυχημάτων θα μπορεί να συμπληρώσει τις ανάλογες φόρμες για την αναφορά του ατυχήματος.

3.2.4.2 Ενεργοποίηση Λειτουργίας

Η διαχείριση των ατυχημάτων θα γίνεται μόλις ο Διαχειριστής επιλέξει το κατάλληλο κουμπί από το κυρίως μενού. Στη συνέχεια θα μεταφέρεται στο μενού Διαχείρισης Ατυχημάτων όπου θα μπορεί να επιλέξει όποια λειτουργία επιθυμεί.

3.2.4.3 Απαίτηση Λειτουργίας 1: Εισαγωγή νέου Ατυχήματος

Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής νέου ατυχήματος στη λίστα με τα ατυχήματα και καταχώρηση του στη ΒΔ.

• Είσοδος

Τα δεδομένα εισόδου θα δίνονται από τον διαχειριστή των ατυχημάτων ο οποίος σε αυτή την περίπτωση είναι η Διευθύντρια κα. Αρετή Κοντού. Θα πρέπει να γίνεται αναφορά στο χώρο του ατυχήματος, την ημερομηνία και ώρα που συνέβηκε, τους εμπλεκομένους καθώς και μια σύντομη περιγραφή του ατυχήματος.

• Επεξεργασία

Τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν και να περάσουν τον απαραίτητο έλεγχο μορφής, ορθότητας και ακεραιότητας για να καταχωρηθούν στην ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα αν γίνει κάποιο λάθος με την εισαγωγή των στοιχείων η θα παίρνει την κατάλληλη γνωστοποίηση για την σωστή καταχώρηση στην ΒΔ.

3.2.4.4 Απαίτηση Λειτουργίας 2: Εμφάνιση Ιστορικού Ατυχημάτων

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης του ιστορικού όλων των ατυχημάτων που συνέβησαν στο Υδροπάρκο.

Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα επιλεγεί ένα συγκεκριμένο ατύχημα από τι λίστα των ατυχημάτων τα οποία είναι καταχωρημένα στη ΒΔ.

Επεξεργασία

Η άντληση των στοιχείων του συγκεκριμένου ατυχήματος από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Η εμφάνιση των στοιχείων του ατυχήματος όπως ο χώρος του ατυχήματος, η ημερομηνία και ώρα που συνέβητε, οι εμπλεκόμενοι καθώς και μια σύντομη περιγραφή του ατυχήματος.

3.2.4.5 Απαίτηση Λειτουργίας 3: Επεξεργασία Ατυχήματος

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας στοιχείων ενός ατυχήματος του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί επεξεργασία από το μενού ατυχήματος και θα επιλέγει την ημερομηνία του ατυχήματος του οποίου επιθυμεί να εμφανίσει τα στοιχεία του, για την τροποποίηση πάνω στη φόρμα με τα στοιχεία του ατυχήματος.

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση της φόρμας με τα στοιχεία του συγκεκριμένου ατυχήματος μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχίας, το σύστημα θα εμφανίζει το ατύχημα με της αλλαγές που έχουν γίνει πάνω στα στοιχεία του:

- Αναφορά στο χώρο
- Ημερομηνία και ώρα
- Εμπλεκομένου
- Σύντομη περιγραφή

3.2.4.6 Απαίτηση Λειτουργίας 4: Διαγραφή Ατυχήματος

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής ενός ατυχήματος.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα επιλέγει το ατύχημα το οποίο επιθυμεί να αφαιρέσει από το μενού ατυχήματος χρησιμοποιώντας το κουμπί διαγραφή .

Επεξεργασία

Η διαγραφή του συγκεκριμένου ατυχήματος από την λίστα και η αποθήκευση του στη ΒΔ.

Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, το σύστημα θα εμφανίζει το ανάλογο μήνυμα σε επιτυχές διαγραφή.

3.2.4.7 Απαίτηση Λειτουργίας 5: Εκτύπωση στοιχείων Ατυχήματος

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης στοιχείων ενός ατυχήματος που έχει συμβεί στο υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί εκτύπωση από το μενού ατυχήματος και θα επιλέγει το συγκεκριμένο συμβάν του οποίου επιθυμεί να εκτυπώσει τα στοιχεία του.

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση της φόρμας με τα στοιχεία του συγκεκριμένου ατυχήματος μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχίας το σύστημα θα είναι έτυμο για εκτύπωση της φόρμας με τα στοιχεία:

- Αναφορά στο χώρο
- Ημερομηνία και ώρα
- Εμπλεκομένου
- Σύντομη περιγραφή

3.2.5 Χαρακτηριστικό 5: Τεχνικό τμήμα

3.2.5.1 Σκοπός

Διαχείριση λειτουργιών που σχετίζονται με τη διαχείριση των μηχανήματων του Υδροπάρκου όπως τουρμπίνες νερού, γεννήτριες κλπ..

3.2.5.2 Ενεργοποίηση Λειτουργίας

Η διαχείριση Του τεχνικού τμήματος θα γίνεται μόλις ο Διαχειριστής επιλέξει το κατάλληλο κουμπί από το κυρίως μενού. Στη συνέχεια θα μεταφέρεται στο μενού Διαχείρισης τεχνικού τμήματος οπού θα μπορεί να επιλέξει οποία λειτουργία επιθυμεί.

3.2.5.3 Πισίνες

3.2.5.3.1 Απαίτηση Λειτουργίας 1: Εισαγωγή νέας Πισίνας

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής νέας πισίνας στη λίστα με της πισίνες και καταχώρηση του στη ΒΔ.

Είσοδος

Τα δεδομένα εισόδου θα δίνονται από τον διαχειριστή του τεχνικού τμήματος ο οποίος θα καταχωρεί την νέα πισίνα :

- Τομέας
- Όνομα Πισίνας
- PH
- Chlorine
- Acid

• Επεξεργασία

Τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν και να περάσουν τον απαραίτητο έλεγχο μορφής, ορθότητας και ακεραιότητας για να καταχωρηθούν στην ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα αν γίνει κάποιο λάθος με την εισαγωγή των στοιχείων η θα παίρνει την κατάλληλη γνωστοποίηση για την σωστή καταχώρηση στην ΒΔ.

3.2.5.3.2 Απαίτηση Λειτουργίας 2: Διαγραφή Πισίνας

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής μίας πισίνας.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα επιλέγει την πισίνα την οποία επιθυμεί να αφαιρέσει από το μενού πισίνες χρησιμοποιώντας το κουμπί διαγραφή .

• Επεξεργασία

Η διαγραφή της συγκεκριμένης πισίνας από την λίστα και η αποθήκευση του στη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, το σύστημα θα εμφανίζει το ανάλογο μήνυμα σε επιτυχή διαγραφή.

3.2.5.3.3 Απαίτηση Λειτουργίας 3: Εκτύπωση στοιχείων Πισίνας

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης στοιχείων μίας πισίνας με βάση τον μήνα και την χρονιά την οποία επιθυμεί ο διαχειριστής να μάθει τα στοιχεία για την συγκεκριμένη πισίνα του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί εκτύπωση από το μενού ατυχήματος και θα επιλέγει το συγκεκριμένο συμβάν του οποίου επιθυμεί να εκτυπώσει τα στοιχεία του.

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση της φόρμας με τα στοιχεία της συγκεκριμένης πισίνας μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχίας το σύστημα θα είναι έτυμο για εκτύπωση της φόρμας με τα στοιχεία της αντίστοιχης πισίνας:

- Τομέας
- Όνομα Πισίνας
- Ποσοστά ΡΗ
- Ποσοστά Chlorine
- Ποσοστά Acid

3.2.5.3.4 Απαίτηση Λειτουργίας 4: Επεξεργασία στοιχείων Πισίνας

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας των στοιχείων ενός μίας πισίνας του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής αφού επιλέξει την αντίστοιχη πισίνα θα χρησιμοποιεί το κουμπί επεξεργασία από το μενού πισίνας:

- Τομέας
- Όνομα Πισίνας

• Επεξεργασία

Η εγγραφή δεδομένων και η αποθήκευση των στοιχείων της συγκεκριμένης πισίνας μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχίας, το σύστημα θα εμφανίζει την πισίνα με της αλλαγές που έχουν γίνει πάνω στα στοιχεία της:

- Τομέας
- Όνομα Πισίνας
- Ποσοστά PH
- Ποσοστά Chlorine
- Ποσοστά Acid

3.2.5.4 Μηχανοστάσιο

3.2.5.4.1 Απαίτηση Λειτουργίας 1: Εισαγωγή Ανταλλακτικού

Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής νέου ανταλλακτικού στη λίστα με τα ανταλλακτικά και καταχώρηση του στη ΒΔ.

• Είσοδος

Τα δεδομένα εισόδου θα δίνονται από τον διαχειριστή του τεχνικού τμήματος ο οποίος θα καταχωρεί τα νέα ανταλλακτικά μίας τουρμπίνας ή αντλίας .

• Επεξεργασία

Τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν και να περάσουν τον απαραίτητο έλεγχο μορφής, ορθότητας και ακεραιότητας για να καταχωρηθούν στην ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα αν γίνει κάποιο λάθος με την εισαγωγή των στοιχείων η θα παίρνει την κατάλληλη γνωστοποίηση για την σωστή καταχώρηση στην ΒΔ.

3.2.5.4.2 Απαίτηση Λειτουργίας 2: Διαγραφή Ανταλλακτικού

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής ενός ανταλλακτικού.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα επιλέγει το ανταλλακτικό το οποίο επιθυμεί να αφαιρέσει από το μενού μηχανήματα χρησιμοποιώντας το κουμπί διαγραφή.

• Επεξεργασία

Η διαγραφή του συγκεκριμένου ανταλλακτικού από την λίστα και η αποθήκευση του στη ΒΔ.

Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, το σύστημα θα εμφανίζει το ανάλογο μήνυμα σε επιτυχή διαγραφή.

3.2.5.4.3 Απαίτηση Λειτουργίας 3: Εκτύπωση στοιχείων Ανταλλακτηκού

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης στοιχείων ενός ανταλλακτικού με βάση τον κωδικό του, από το τμήμα μηχανήματα του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί εκτύπωση από το μενού μηχανήματα και θα επιλέγει το συγκεκριμένο ανταλλακτικό του οποίου επιθυμεί να εκτυπώσει τα στοιχεία του.

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση της φόρμας με τα στοιχεία του συγκεκριμένου ανταλλακτικού μηχανής μέσα από τη ΒΔ.

Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχίας το σύστημα θα είναι έτυμο για εκτύπωση της φόρμας.

3.2.5.5 Συντήρηση

3.2.5.5.1 Απαίτηση Λειτουργίας 1: Ημερομηνία Συντήρησης

Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής νέας ημερομηνίας συντήρησης στη λίστα με της ημερομηνίες συντηρήσεως και καταχώρηση της στη ΒΔ.

Είσοδος

Τα δεδομένα εισόδου θα δίνονται από τον διαχειριστή του τεχνικού τμήματος ο οποίος θα καταχωρεί την νέα ημερομηνία μίας συντήρησης.

• Επεξεργασία

Τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν και να περάσουν τον απαραίτητο έλεγχο μορφής, ορθότητας και ακεραιότητας για να καταχωρηθούν στην ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα αν γίνει κάποιο λάθος με την εισαγωγή των στοιχείων η θα παίρνει την κατάλληλη γνωστοποίηση για την σωστή καταχώρηση στην ΒΔ.

3.2.5.5.2 Απαίτηση Λειτουργίας 2: Διαγραφή Συντήρησης

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής μίας συντήρησης αφού έχει γίνει.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα επιλέγει την ημερομηνία την οποία επιθυμεί να αφαιρέσει από το μενού συντήρησης χρησιμοποιώντας το κουμπί διαγραφή.

• Επεξεργασία

Η διαγραφή της συγκεκριμένης ημερομηνίας από την λίστα και η αποθήκευση του στη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, το σύστημα θα εμφανίζει το ανάλογο μήνυμα σε επιτυχή διαγραφή.

3.2.5.5.3 Απαίτηση Λειτουργίας 3: Εκτύπωση στοιχείων Συντήρησης

• Εισαγωγή

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης στοιχείων ενός ανταλλακτικού με βάση τον κωδικό του, από το τμήμα μηχανήματα του υδροπάρκου.

• Είσοδος

Ο Διαχειριστής θα χρησιμοποιεί το κουμπί εκτύπωση από το μενού μηχανήματα και θα επιλέγει το συγκεκριμένο ανταλλακτικό του οποίου επιθυμεί να εκτυπώσει τα στοιχεία του.

• Επεξεργασία

Η εμφάνιση της φόρμας με τα στοιχεία του συγκεκριμένου ανταλλακτικού μηχανής μέσα από τη ΒΔ.

• Έξοδος

Ο διαχειριστής θα πάρει το ανάλογο μήνυμα σε περίπτωση κάποιου λάθους. Αντίστοιχα, σε περίπτωση επιτυχίας το σύστημα θα είναι έτυμο για εκτύπωση της φόρμας.

3.3 Απαιτήσεις Επίδοσης

Το σύστημα θα το διαχειρίζονται κυρίως η Διευθύντρια κα. Αρετή Κοντού και οι υπεύθυνοι κάθε τομέα του Υδροπάρκου. Το κάθε άτομο ανάλογα με την ιδιότητα και τη θέση του θα έχει την κατάλληλη εξουσιοδότηση εμφάνισης και διαμόρφωσης των στοιχείων της ΒΔ.

3.4 Περιορισμοί Σχεδίασης

Το σύστημα θα είναι σε θέση να εμφανίζει τα ανάλογα μηνύματα λάθους – ορθότητας για κάθε εισαγωγή νέου αντικειμένου/υπάλληλου η εύρεσης κάποιου στοιχείου που αναζήτησε ο χρήστης.

Θα υπάρχει η ανάλογη πρόσβαση σε συγκεκριμένα πρόσωπα με βάση το username και το password που καταχωρήσαν στο login menu.

Για την εύκολη μετάβαση στις φόρμες θα υπάρχουν τα καταλληλά κουμπιά συντόμευσης.

Θα χρησιμοποιήσουν χρώματα τα οποία δεν θα κουράζουν τους χρήστες κατά την ώρα της διεσπάρης τους με το σύστημα αυξάνοντας έτσι την διεκπαιραιωτικοτητα.

3.4.1 Χρόνοι Επίδοσης

Λειτουργία	Χρόνος (ms)
Αναζητήση	1
Εκτύπωση/Δημιουργία report	3
Εμφάνιση Στοιχείων	4
Καταχώρηση στη ΒΔ	5
Χρονός login	4

3.5 Ιδιότητες Συστήματος Λογισμικού

3.5.1 Αξιοπιστία

Το σύστημα θα πρέπει να είναι αξιόπιστο καθώς θα κρατά τις προσωπικές πληροφορίες των υπάλληλων του Υδροπάρκου. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται τακτικός έλεγχος των φακέλων με τα στοιχεία της λειτουργίας του συστήματος ούτως ώστε να γνωρίζει τη γίνεται στο σύστημα και κατά πόσο όλα λειτουργούν ομαλά και σωστά τα κατάλληλα δεδομένα από και προς στη ΒΔ.

3.5.2 Διαθεσιμότητα

Σε περίπτωση failure, θα είναι διαθέσιμη η λειτουργία ανάκαμψης recovery τα δεδομένα δεν πρέπει να απομονωθούν από το υπόλοιπο σύστημα για αυτό συνίσταται η χρήση τακτικών backups για την άμεση πρόσβαση των χρηστών στη ΒΔ που είναι υλοποιημένη στο server. Επίσης τη στιγμή που κάποιο άτομο χρησιμοποιεί ένα συγκεκριμένο σημείο

3.5.3 Ασφάλεια

Το σύστημα προσφέρει ασφάλεια στο επίπεδο της ΒΔ. Ένας συγκεκριμένος χρήστης θα μπορεί να έχει πρόσβαση στη ΒΔ αν τα στοιχεία που δίνει(username, password) είναι ορθά. Θα τηρείται αρχείο με log files στα οποία θα αναγράφονται όλες οι αλλαγές που έγιναν στο σύστημα.

3.5.4 Συντηρισιμότητα

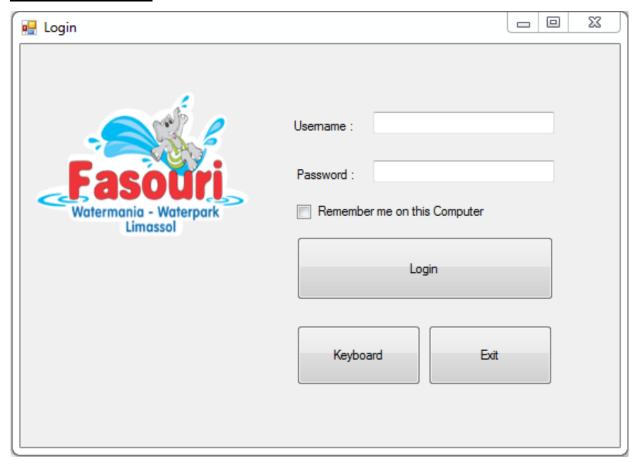
Για τη σωστή συντήρηση και εγγύηση μακροζωίας του συστήματος απαιτείται όσο το δυνατό καλύτερη τεκμηρίωση όλων των φάσεων ανάπτυξης. Επίσης οποιεσδήποτε απώλειες παρουσιάζει το σύστημα, θα πρέπει να καταγράφουν ούτως ώστε να μειωθεί ο χρόνος διόρθωσης των λαθών καθώς επίσης και ο αριθμός τους. Το σύστημα προβλέπεται να είναι επεκτάσιμο ώστε να μπορούν να ενσωματωθούν πανό του καινούριες λειτουργίες.

3.5.5 Φορητότητα

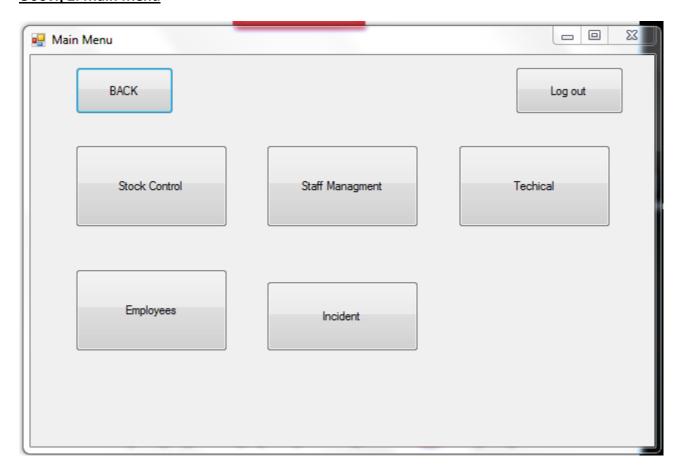
Το πρόγραμμα δεν θα είναι φορητό. Θα χρησιμοποιείται εκτελέσιμο αρχείο για την εγκατάσταση του συστήματος σε κάθε Η/Υ του υδροπάρκου. Επίσης η ΒΔ θα είναι εγκατεστημένη στον server του υδροπάρκου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

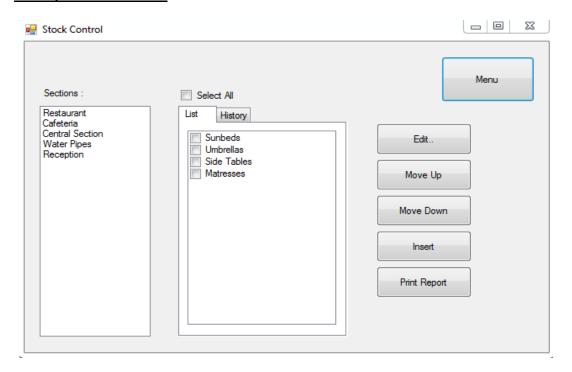
<u>Οθόνη 1: Login Menu</u>



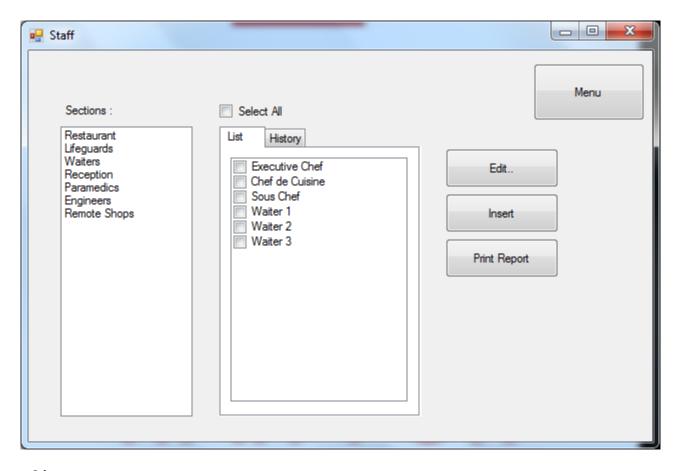
<u>Οθόνη 2: Main Menu</u>



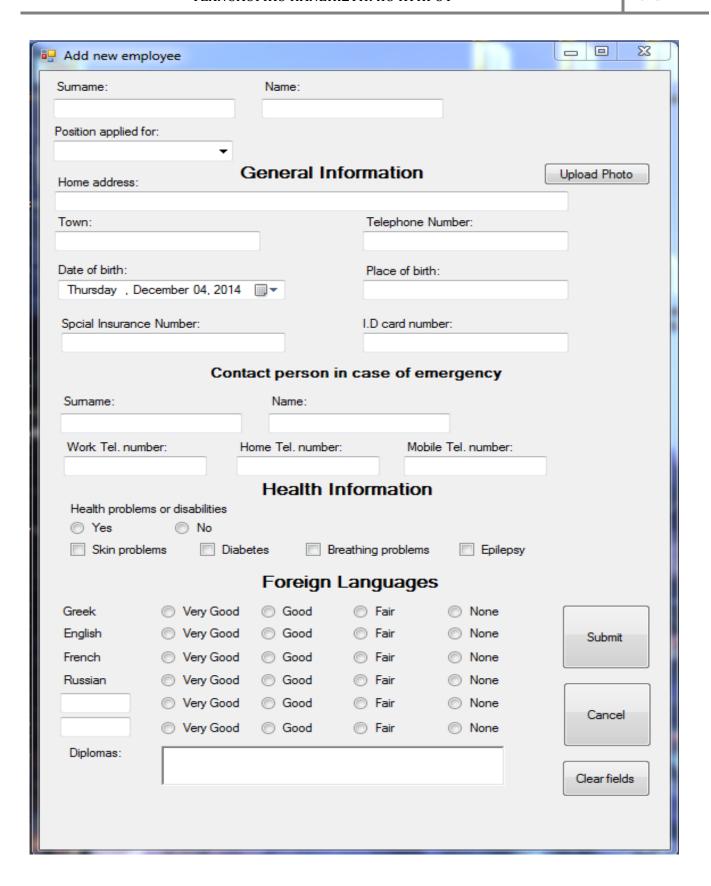
<u>Οθόνη 3: Stock Control</u>



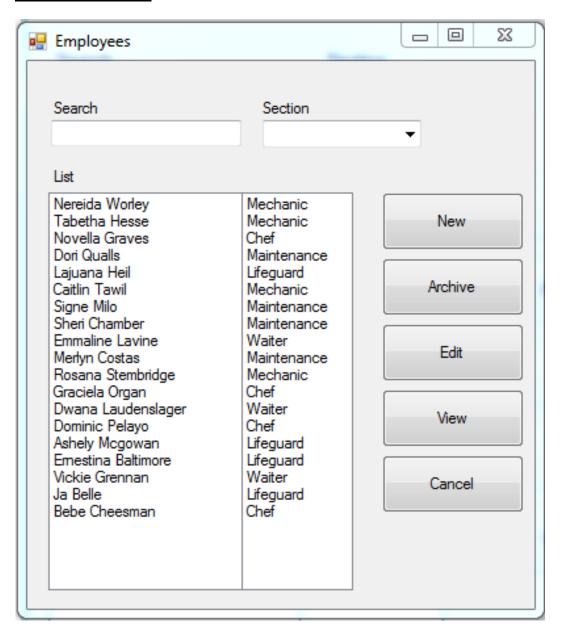
Οθόνη 4: Staff Management



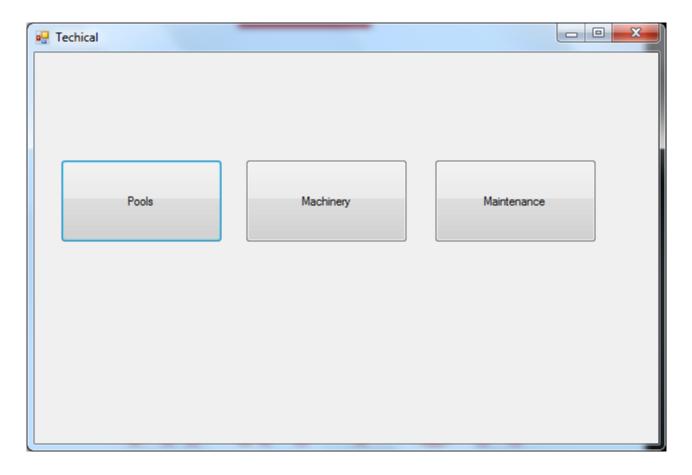
<u>Οθόνη 5: Insert</u>



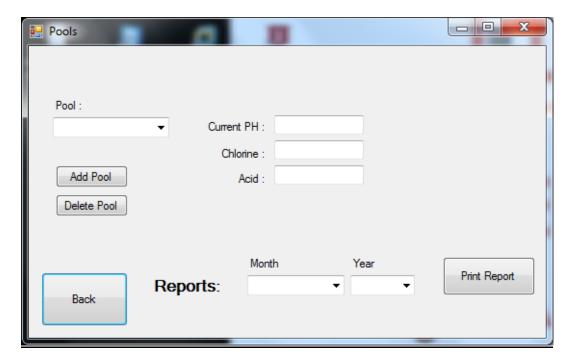
Οθόνη 6: Employees



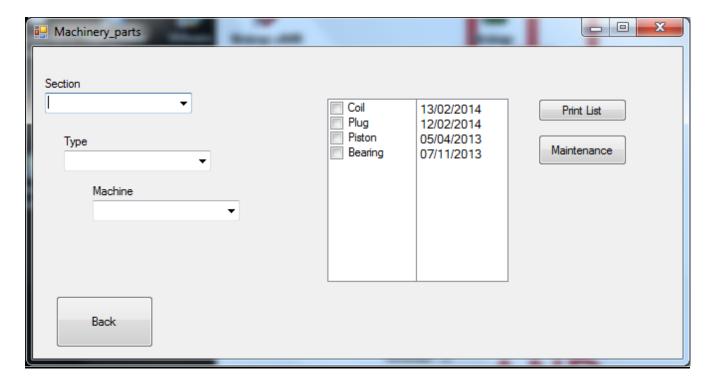
<u>Οθόνη 7. Technical</u>



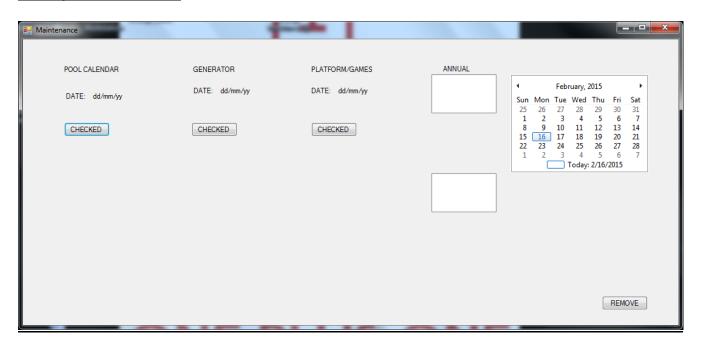
Οθόνη 8 .Pools



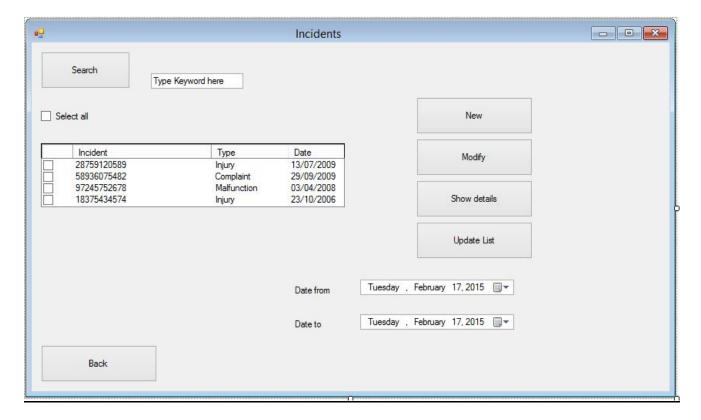
Οθόνη 9 .Machinery



Οθόνη 10 .Maintenance



Οθόνη 11 .Incidents



<u>Οθόνη 9.Report new Incident</u>

