



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

*ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ*

*ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ*

*ΠΜΣ: Προηγμένα Τηλεπικοινωνιακά
Συστήματα και Δίκτυα*

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Σχεδιασμός και ανάπτυξη δικτυακής εφαρμογής ηλεκτρονικής παρακολούθησης κατάστασης αντικειμένων προς επισκευή»

Παπαδοπούλου Μαρία

A.M. 2022201601011

Επιβλέπων Καθηγητής: Νικόλαος Τσελίκας

Μάιος 2018

Περίληψη

Η πτυχιακή αυτή εργασία, έχει ως κύριο άξονα την ανάπτυξη μίας εφαρμογής για την παρακολούθηση της κατάστασης επισκευής κινητών συσκευών. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται τεχνολογίες κατασκευής διαδικτυακών εφαρμογών. Εξετάζονται όλες οι σύγχρονες τεχνολογίες και δοκιμάζονται στην πράξη για την κατασκευή της εφαρμογής.

Η εφαρμογή υλοποιείται με χρήση των HTML, CSS, JavaScript, PHP και MySQL. Είναι σχεδιασμένη να καλύψει δύο κατηγορίες χρηστών, τον χρήστη υπάλληλο υποδοχής και τον χρήστη τεχνικό. Στην κάθε κατηγορία οι λειτουργίες διαφοροποιούνται, για την καλύτερη χρήση των δυνατοτήτων της εφαρμογής και την εξυπηρέτηση των πελατών.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν αναλύονται οι τεχνολογίες που εφαρμόστηκαν και τα αποτελέσματα τους στην ανάπτυξη των απαιτήσεων της εφαρμογής. Συγκεκριμένα στο 1^ο και στο 2^ο κεφάλαιο δίνεται μία γενική ιδέα για την εφαρμογή και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται. Στο 3^ο κεφάλαιο αναπτύσσεται η ανάλυση των απαιτήσεων πάνω στις οποίες βασίζεται η σχεδίαση της εφαρμογής και η πιο συγκεκριμένη ανάλυσή της, που γίνεται στο 4^ο κεφάλαιο. Στο 5^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται σημαντικά τμήματα του κώδικα που εκτελέστηκε. Ακολουθεί το 6^ο κεφάλαιο με οδηγίες καλύτερης χρήσης της εφαρμογής, οι οποίες μπορούν να βρεθούν και πιο αναλυτικά στα παραρτήματα. Κλείνοντας, με την ολοκλήρωση των παραπάνω, στο 7^ο κεφάλαιο παραθέτονται τα συμπεράσματα και οι επεκτάσεις που μπορεί να προκύψουν.

Λέξεις Κλειδιά

Διαδικτυακή εφαρμογή, τεχνολογίες διαδικτύου, HTML, PHP, CSS, JavaScript, PHP, MySQL, βάσεις δεδομένων.

Abstract

This thesis focuses on the development of an application to monitor the repair status of mobile devices. For this purpose, web application technologies are used. All modern technologies was checked and tested in practice for the construction of the application.

The application is implemented using HTML, CSS, JavaScript, PHP and MySQL. It is designed to cover two categories of users, the user receptionist and the user technician. In each category, features are diversified to make better use of applications capabilities and customers service.

The following chapters analyze the technologies applied and their results in the development of application requirements. Specifically in the 1st and 2nd chapter a general idea of the application and the technologies used is given. The 3rd chapter contains the requirements' analysis on which the design of the application is based and a more specific analysis is made in chapter 4. Chapter 5 presents and analyzes important parts of the code that was executed. Chapter 6 presents the use cases, which can be found in more detail in the appendices. Finally, with the completion of the above, chapter 7 lists the conclusions and extensions that may arise.

Key Words

Web application, web technologies, HTML, PHP, CSS, JavaScript, PHP, MySQL, databases.

Περιεχόμενα

Περίληψη	3
Λέξεις Κλειδιά	3
Abstract.....	4
Key Words	4
Περιεχόμενα	5
Περιεχόμενα Source code.....	8
Εικόνες παραρτήματος	9
Κεφάλαιο 1ο	10
1. Εισαγωγή.....	10
1.1 Σκοπός	10
Κεφάλαιο 2ο	11
2. Τεχνολογίες Κατασκευής Διαδικτυακών Εφαρμογών.....	11
2.1 Hyper Text Markup Language (HTML).....	11
2.2 Cascading Style Sheets (CSS)	11
2.3 JavaScript.....	13
2.4 Γλώσσα PHP.....	14
2.5 MySQL.....	14
2.6 Apache Server.....	14
Κεφάλαιο 3ο	15
3. Ανάλυση απαιτήσεων της εφαρμογής	15
3.1 Δεδομένα.....	15
3.2 Ζητούμενα	15
3.2.1 Γενική περιγραφή των λειτουργιών του συστήματος	15
3.2.2 Κατηγορίες χρηστών	16
3.2.3 Περιβάλλον λειτουργίας.....	16
3.3 Λειτουργίες συστήματος	16
3.3.1 Εγγραφή νέου πελάτη.....	16
3.3.2 Αναζήτηση αποθηκευμένου πελάτη.....	17
3.3.3 Αλλαγή στοιχείων πελάτη.....	17
3.3.4 Επιλογή βλάβης και υπολογισμός κόστους επισκευής	17
3.3.5 Επιλογή στοιχείων βλάβης και υπολογισμός εκτιμώμενου κόστους για αποθηκευμένο πελάτη	19

3.3.6	Αποθήκευση επιπλέον συσκευής	20
3.3.7	Έκδοση εντύπου παραλαβής κινητής συσκευής	22
3.3.8	Εισαγωγή τεχνικού στην υπηρεσία.....	22
3.3.9	Αλλαγή στοιχείων εισόδου τεχνικού	22
3.3.10	Ανάκτηση password τεχνικού	23
3.3.11	Ενημέρωση πελάτη και εφαρμογής για την κατάσταση επισκευής.....	23
3.3.12	Εγγραφή νέου τεχνικού	24
3.4	Περιπτώσεις Χρήσης Συστήματος	25
3.4.1	Αναθεωρήσεις.....	25
3.4.2	Κατάλογος Περιπτώσεων Χρήσης.....	25
3.4.3	Καταγραφή Περιπτώσεων Χρήσης	26
Κεφάλαιο 4 ^ο		38
4.	Σχεδίαση Εφαρμογής.....	38
4.1	Κατηγορίες χρηστών.....	38
4.1.1	Χρήστης-Υπάλληλος υποδοχής.....	38
4.1.2	Χρήστης-Τεχνικός.....	38
4.2	Βάση Δεδομένων.....	39
4.3	Εφαρμογή τεχνολογιών.....	40
Κεφάλαιο 5 ^ο		41
5.	Υλοποίηση εφαρμογής	41
5.1	Παρουσίαση βασικών σημείων κώδικα σε αρχεία.....	41
5.1.1	Κοινά σημεία μεταξύ αρχείων	41
5.1.2	Καταγραφή και αποθήκευση στοιχείων νέου πελάτη.....	42
5.1.3	Καταγραφή και αποθήκευση βλάβης.....	45
5.1.4	Αναδυόμενο παράθυρο και εκτύπωση αποδεικτικού παραλαβής	48
5.1.5	Αναζήτηση αποθηκευμένου πελάτη.....	49
5.1.6	Είσοδος τεχνικού.....	50
5.1.7	Εμφάνιση συσκευών προς επισκευή	54
5.1.8	Αποστολή ενημερωτικού email στον πελάτη	55
Κεφάλαιο 6 ^ο		58
6.	Σενάρια χρήσης.....	58
6.1	Παραλαβή κινητής συσκευής προς επισκευή από υπάλληλο υποδοχής... ..	58
6.2	Παραλαβή κινητής συσκευής ήδη αποθηκευμένου πελάτη	60
6.3	Αλλαγή στοιχείων αποθηκευμένου πελάτη και καταχώρηση βλάβης.....	63
6.4	Προσθήκη συσκευής για αποθηκευμένο πελάτη	66
6.5	Είσοδος τεχνικού και επιλογή κινητής συσκευής προς επισκευή	69
6.5.1	Αλλαγή στοιχείων εισόδου	72
6.5.2	Απόκτηση νέου κωδικού.....	74
6.5.3	Εγγραφή νέου τεχνικού	76
Κεφάλαιο 7 ^ο		78

7.	Συμπεράσματα και μελλοντικές επεκτάσεις.....	78
7.1	Συμπεράσματα-Μελλοντικές επεκτάσεις	78
	Κεφάλαιο 8ο	79
8.	Παραρτήματα	79
8.1	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Εγχειρίδιο χρήσης για τον υπάλληλο υποδοχής.....	79
8.2	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Εγχειρίδιο χρήσης για τον τεχνικό	88
	Βιβλιογραφία	94

Περιεχόμενα Source code

Sourcecode 4.1 Σύνδεση με βάση δεδομένων	41
Sourcecode 4.2 Ερώτημα προς βάση δεδομένων.....	42
Sourcecode 4.3 Μεταφορά τιμών μεταβλητών	42
Sourcecode 4.4 Φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων πελάτη.....	43
Sourcecode 4.5 Αναζήτηση πελάτη και εισαγωγή στοιχείων στη βάση.....	44
Sourcecode 4.6 Φόρμα καταχώρησης βλάβης	46
Sourcecode 4.7 Εμφάνιση λίστας μοντέλων	47
Sourcecode 4.8 Χρήση Javascript	47
Sourcecode 4.9 Κλήση Javascript εκτύπωσης σελίδας	48
Sourcecode 4.10 Javascript εκτύπωσης σελίδας	49
Sourcecode 4.11 Αυτόματη συμπλήρωση φόρμας.....	49
Sourcecode 4.12 Φόρμα αναζήτησης πελάτη.....	50
Sourcecode 4.13 Έλεγχος ορθότητας στοιχείων εισόδου.....	50
Sourcecode 4.14 Αλλαγή κωδικών εισόδου.....	51
Sourcecode 4.15 Δημιουργία νέου κωδικού χρήστη	52
Sourcecode 4.16 Αποστολή νέου κωδικού με email.....	53
Sourcecode 4.17 Αποσύνδεση χρήστη.....	54
Sourcecode 4.18 δημιουργία πίνακα συσκευών προς επισκευή	55
Sourcecode 4.19 Δημιουργία Checkbox.....	55
Sourcecode 4.20 Αποστολή e-mail.....	57

Εικόνες παραρτήματος

Εικόνα 7.1 Αρχική σελίδα.....	79
Εικόνα 7.2 Φόρμα καταχώρησης στοιχείων πελάτη	79
Εικόνα 7.3 Επιλογή στοιχείων βλάβης.....	80
Εικόνα 7.4 Πίνακας στοιχείων πελάτη	80
Εικόνα 7.5 Εκτύπωση αποδεικτικού	81
Εικόνα 7.6 Φόρμα αναζήτησης αποθηκευμένου πελάτη.....	81
Εικόνα 7.7 Στοιχεία αποθηκευμένου πελάτη	82
Εικόνα 7.8 Φόρμα διόρθωσης στοιχείων	82
Εικόνα 7.9 Διορθωμένος πίνακας στοιχείων	83
Εικόνα 7.10 Επιλογή στοιχείων βλάβης.....	83
Εικόνα 7.11 Εκτύπωση αποδεικτικού	84
Εικόνα 7.12 Φόρμα επιλογής βλάβης.....	85
Εικόνα 7.13 Πίνακας αναζήτησης	86
Εικόνα 7.14 Εγγραφή νέου τεχνικού.....	86
Εικόνα 7.15 Συμπλήρωση στοιχείων νέου τεχνικού	87
Εικόνα 7.16 Ενημέρωση για αριθμό τεχνικού	87
Εικόνα 7.17 Αρχική σελίδα.....	88
Εικόνα 7.18 Είσοδος τεχνικού	88
Εικόνα 7.19 Σελίδα συνδεδεμένου τεχνικού	89
Εικόνα 7.20 Κατάσταση επισκευής.....	89
Εικόνα 7.21 Προεπισκόπηση μηνύματος προς πελάτη με διεύθυνση e-mail.....	90
Εικόνα 7.22 Προεπισκόπηση μηνύματος προς πελάτη χωρίς διεύθυνση e-mail.....	90
Εικόνα 7.23 Ενημέρωση τεχνικού για απουσία e-mail πελάτη	91
Εικόνα 7.24 Επιβεβαίωση αποστολής e-mail	91
Εικόνα 7.25 Αλλαγή στοιχείων εισόδου	92
Εικόνα 7.26 Επιτυχής αλλαγή στοιχείων εισόδου	92
Εικόνα 7.27 Απόκτηση νέου κωδικού	92
Εικόνα 7.28 Αποστολή νέου κωδικού μέσω e-mail	93

Κεφάλαιο 1ο

1.Εισαγωγή

1.1 Σκοπός

Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι η ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής για την ηλεκτρονική παρακολούθηση της κατάστασης των προς επισκευή κινητών συσκευών και της έγκαιρης ενημέρωσης του πελάτη.

Η σχεδίαση και υλοποίηση της εφαρμογής έγινε βάσει των τελευταίων τεχνολογιών web και των βάσεων δεδομένων, οι οποίες χρησιμοποιούνται κατά κόρον στην εποχή μας για τον σχεδιασμό διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών. Αυτές που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία είναι ονομαστικά η HTML(5), CSS(3), JavaScript, PHP και MySQL.

Στόχος της εφαρμογής είναι να παρέχει ένα εύχρηστο περιβάλλον, μέσω του οποίου θα γίνεται καταχώρηση της συσκευής και θα παρακολουθείται η εξέλιξη της επισκευαστικής διαδικασίας, με άμεση ενημέρωση του πελάτη.

Η εφαρμογή επιτρέπει δύο είδη χρηστών, που είναι ο υπάλληλος υποδοχής και ο τεχνικός. Ο υπάλληλος υποδοχής καταχωρεί στη βάση δεδομένων τα στοιχεία του πελάτη και της κινητής συσκευής προς επισκευή. Εφόσον ο πελάτης έχει καταχωρηθεί παλαιότερα στη βάση, υπάρχει η δυνατότητα να τον αναζητήσει συμπληρώνοντας μερικά από τα στοιχεία του. Συνέχεια έχει η καταχώρηση της βλάβης και η εκτύπωση ενός αποδεικτικού, προς τον πελάτη, για την παραλαβή της συσκευής από το κατάστημα.

Από τη μεριά του ο τεχνικός εισέρχεται στην εφαρμογή με τα στοιχεία του, τα οποία του δίνεται η δυνατότητα να αλλάξει ή σε περίπτωση που δεν τα θυμάται να αποκτήσει νέα. Κατόπιν, μπορεί να δει όλες τις συσκευές προς επισκευή, σε ποιο στάδιο βρίσκονται και ποιος τεχνικός τις έχει αναλάβει. Τέλος, μπορεί να επιλέξει και να αποθηκεύσει σε ποιο στάδιο επισκευής άφησε τη συσκευή και ταυτόχρονα να ενημερωθεί ο πελάτης με email για την εξέλιξη της επισκευής.

Η εφαρμογή συνδέεται με μία βάση δεδομένων, στην οποία καταχωρούνται όλα τα δεδομένα που αφορούν τους πελάτες, τις συσκευές, την κατάσταση επισκευής, το κοστολόγιο επισκευής και τους τεχνικούς. Παρατηρείται μία συνεχής αλληλεπίδραση της βάσης δεδομένων με την εφαρμογή, ώστε να επιτευχθεί η καταχώρηση, η αλλαγή, ο υπολογισμός και η εμφάνιση των δεδομένων.

Κεφάλαιο 2ο

2. Τεχνολογίες Κατασκευής Διαδικτυακών Εφαρμογών

2.1 Hyper Text Markup Language (HTML)

Η Hyper-Text Markup Language (HTML) είναι μία γλώσσα σήμανσης, η οποία χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ιστοσελίδων και εφαρμογών. Παρέχει τη δυνατότητα εισαγωγής και χρήσης και άλλων τύπων κώδικα, όπως η JavaScript, η PHP και η CSS.

Η συγγραφή της γίνεται σε μορφή απλού κειμένου. Τα αρχεία που είναι γραμμένα σε HTML, αποθηκεύονται με την κατάληξη “.html” ή “.htm” και στη συνέχεια διαβάζονται από τον browser. Ο τελευταίος, βάσει των αρχείων, τοποθετεί και μορφοποιεί το κείμενο, τα περιγράμματα, τις εικόνες και ό,τι άλλο περιλαμβάνει μία ιστοσελίδα ώστε να εμφανιστεί στην οθόνη στην τελική της μορφή.

Η δομή της ιστοσελίδας οφείλεται στη χρήση ετικετών (tags). Πρόκειται για ειδικές προκαθορισμένες λέξεις, που περικλείονται εντός των “<” και “>”. Καθώς η HTML δεν είναι case sensitive γλώσσα, δεν υπάρχει διαφορά στο εάν γράφονται με κεφαλαία ή πεζά. Τις συναντάμε συνήθως σε ζευγάρια, από ετικέτα έναρξης και ετικέτα λήξης, εντός των οποίων περιέχεται αυτό που θα διαβάσει ο browser για να το εμφανίσει. Επίσης, μία ετικέτα μπορεί να βρίσκεται στο εσωτερικό μίας άλλης. Αποτέλεσμα των ετικετών είναι μία σελίδα που μπορεί να περιλαμβάνει κεφαλίδα, παραγράφους, λίστες, πίνακες, εικόνες, βίντεο και υπερσυνδέσμους (links) σε διάφορες μορφές.

<Ετικέτα>	Περιεχόμενο	</Ετικέτα>
-----------	-------------	------------

Ένα έγγραφο σε γλώσσα HTML χωρίζεται σε δύο βασικά μέρη, που είναι ευδιάκριτα λόγω των αντίστοιχων ετικετών, την επικεφαλίδα (<head>) και το σώμα (<body>). Εντός της επικεφαλίδας ορίζεται ο τίτλος και κάποιες πληροφορίες για τη σελίδα και εντός του σώματος το περιεχόμενο και η δομή της. Όλα τα έγγραφα ξεκινούν και κλείνουν με τις ετικέτες <HTML> και </HTML>.

2.2 Cascading Style Sheets (CSS)

Τα Cascading Style Sheets (CSS) είναι ένα σύνολο εντολών που χρησιμοποιούνται για να ορίσουν τη μορφή εμφάνισης των ετικετών της HTML. Τα συναντάμε είτε εντός μίας εναρκτήριας HTML ετικέτας, είτε εντός του <head> και πριν το <body> ή ως εξωτερικά αρχεία. Σε περίπτωση δήλωσης μορφοποιήσεων και με τους τρεις παραπάνω τρόπους, προτεραιότητα έχουν τα ενσωματωμένα CSS σε ετικέτα, ακολουθούν τα εσωτερικά του <head> και τέλος το εξωτερικό αρχείο.

Η εισαγωγή του στυλ απευθείας στην HTML ετικέτα, καταργεί τις δυνατότητες των CSS και απαιτεί ξεχωριστή καταγραφή για κάθε ετικέτα ξεχωριστά. Η ενσωμάτωση στις ετικέτες είναι της παρακάτω μορφής:

```
<p style="color:blue; margin-left:25px; align:left">
...
</p>
```

Επίσης περιοριστικό για τον σκοπό των CSS είναι η ενσωμάτωση των στυλ στην <head> ετικέτα του HTML εγγράφου, καθώς για την εφαρμογή της ίδιας μορφής σε όλες τις σελίδες, θα πρέπει να γίνει αντιγραφή του CSS κώδικα σε κάθε έγγραφο ξεχωριστά. Το <head> του εγγράφου θα είναι της μορφής:

```
<head>
<style type="text/css">
p{margin-left:20px; font-size:12px;}
body{background:url("imgs/bg01.gif");}
</style>
</head>
```

Όταν υπάρχει ανάγκη για κοινή μορφοποίηση πολλών εγγράφων, η CSS παρέχει τη δυνατότητα αποθήκευσης του κοινού στυλ εμφάνισης σε ένα εξωτερικό αρχείο. Έτσι, με τις αλλαγές σε ένα αρχείο μπορεί να επηρεαστεί ταυτόχρονα η εμφάνιση του περιεχομένου περισσότερων εγγράφων. Η σύνταξη των CSS γίνεται σε οποιονδήποτε επεξεργαστή κειμένου και το αρχείο αποθηκεύεται με την κατάληξη ".css". Δεν περιλαμβάνει HTML ετικέτες και η σύνδεσή του με το αρχείο HTML γίνεται μέσω της ετικέτας <link>, η οποία βρίσκεται εντός του <head>.

```
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="my_css_file.css"
/>
</head>
```

Μία έκφραση CSS αποτελείται από δύο μέρη, έναν επιλογέα (selector) και μία λίστα από ιδιότητες (properties) και τις τιμές τους (values). Οι επιλογείς μπορεί να είναι id ή class. Ο id selector χρησιμοποιείται για να ορίσει το στυλ μορφοποίησης ενός στοιχείου, ενώ ο class selector ενός συνόλου στοιχείων. Ο id ορίζεται με το # και ένα όνομα, που είναι μοναδικό και χρησιμοποιείται μόνο μία φορά στο αρχείο HTML. Από την άλλη, ο class selector ορίζεται με μία τελεία (.) και ένα όνομα ή το όνομα της ετικέτας, την τελεία και το όνομα του class, όταν θέλουμε να επηρεάσει συγκεκριμένα στοιχεία. Οι ιδιότητες και οι τιμές γράφονται εντός αγκίστρων "{" και "}", ανάμεσα στην ιδιότητα και την τιμή μπαίνει άνω και κάτω τελεία ":" και κάθε ζευγάρι ιδιότητας-τιμής ξεχωρίζει από το προηγούμενο με τη χρήση ερωτηματικού ";".

```
p{
  color: red;
  text-align: center;
}

h1,h2,p {
  text-align: center;
  color: red;
```

```
}  
  
#para1 {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
  
.center {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
  
p.center {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```

Η εφαρμογή της μορφοποίησης του περιεχομένου μίας ετικέτας, γίνεται με αναφορά της παραμέτρου class ή id της ετικέτας στο όνομα του επιλογέα.

```
<HTML_tag class="selector">  
...  
</HTML_tag>  
ή  
<HTML_tag id="selector">  
...  
</HTML_tag>
```

2.3 JavaScript

Η JavaScript είναι μια αντικειμενοστρεφής γλώσσα σεναρίων. Βασίζεται στη δημιουργία κώδικα σεναρίου (script), ο οποίος εκτελείται από τον browser του χρήστη (client side scripting), μέσω του ενσωματωμένου JavaScript Interpreter.

Η JavaScript μπορεί να ενσωματωθεί στα HTML αρχεία και να προκύψουν ιστοσελίδες με δυναμικό περιεχόμενο. Η μεγέθυνση μίας εικόνας με το πάσισμα του κέρσορα από πάνω της ή η εμφάνιση ενός "alert" παραθύρου, αποτελούν παραδείγματα δυναμικού περιεχομένου. Η εισαγωγή της, στα HTML αρχεία, γίνεται με τη χρήση της ετικέτας <script>, του ορισμού της ιδιότητας type ως text/javascript και, αν απαιτείται, του src ως το αρχείο που θα φορτώσει.

```
<script type="text/javascript" src="roulis.js"></script>  
<script type="text/javascript">  
document.write("Hello World!");  
</script>
```

Τα scripts τα συναντάμε είτε στην ετικέτα <HEAD>, που προτείνεται για scripts που εκτελούνται στο <BODY> μετά την κλήση τους, είτε εντός του <BODY> για scripts που εκτελούνται με τη φόρτωση της σελίδας, είτε με κλήση σε εξωτερικό αρχείο με την κατάληξη .js, όπως φαίνεται στο παράδειγμα παραπάνω.

Δυστυχώς σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχουν προβλήματα, καθώς ο δυναμικός κώδικας εκτελείται στον browser και μπορεί να τον «βαρύνει» ή προκύπτουν προβλήματα συμβατότητας με αυτόν.

2.4 Γλώσσα PHP

Η PHP είναι μία γλώσσα σεναρίων, που τρέχει στον web server που βρίσκεται εγκατεστημένο το site. Χρησιμοποιείται για τον προγραμματισμό διαδικτυακών εφαρμογών και ιστοσελίδων με δυναμικό περιεχόμενο. Δεν διαμορφώνει αισθητικά τη σελίδα, αλλά παρέχει δυνατότητες όπως η εγγραφή χρηστών σε μία βάση δεδομένων και η εμφάνιση της τοπικής ώρας του server.

Η εκτέλεση της PHP γίνεται με τη σειρά εμφάνισης του κώδικα, εκτός από τις συναρτήσεις που εκτελούνται όταν κληθούν. Ο κώδικας γράφεται μεταξύ των ετικετών αρχής “<?php” ή “<?” και λήξης “?>”. Για τις μεταβλητές δεν χρειάζεται να δηλωθεί ο τύπος τους και ξεκινούν με το σύμβολο για το δολάριο (\$). Μεγάλη προσοχή δίνεται μεταξύ κεφαλαίων και πεζών, καθώς η PHP είναι case sensitive.

Η PHP μπορεί να ενσωματωθεί στα HTML αρχεία, τα οποία αποθηκεύονται και καλούνται με την κατάληξη .php . Η ενσωμάτωση τους μπορεί να γίνει είτε σε οποιοδήποτε σημείο του HTML αρχείου, με τη δυνατότητα να εκτελείται υπό συγκεκριμένες συνθήκες, όπως για παράδειγμα το πάτημα ενός κουμπιού, είτε με την εντολή “include” με την οποία θα εκτελείται ένα εξωτερικό αρχείο PHP κάθε φορά που θα ανοίγει το HTML αρχείο.

Όταν ζητηθούν τα αρχεία με κατάληξη .php από τον Client, ο web server καλεί τον PHP Interpreter και του παρέχει το .php αρχείο και πληροφορίες από τις κεφαλίδες της HTTP αίτησης. Εκτελείται ο κώδικας PHP και το αποτέλεσμα του μπαίνει στον HTML κώδικα, ο οποίος μεταφέρεται στον buffer εξόδου. Ο τελευταίος μαζί με τις πληροφορίες κεφαλίδων της HTTP αίτησης, δίνονται στον Web Server και αυτός τις στέλνει στον Client με χρήση του πρωτοκόλλου HTTP. Αποτέλεσμα αυτών είναι η εμφάνιση στον browser μίας κοινής HTML σελίδας.

2.5 MySQL

Η MySQL αποτελεί ένα σύστημα ανοιχτού κώδικα σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Οι σχεσιακές βάσεις δεδομένων (databases) αποτελούνται από πίνακες που μπορεί να συνδέονται μεταξύ τους. Κάθε πίνακας περιέχει μία ή περισσότερες στήλες από δεδομένα. Η σύνδεση μεταξύ των πινάκων γίνεται με τη χρήση πρωτεύοντος (primary key) και ξένου ή δευτερεύοντος κλειδιού (foreign key). Κάθε πρωτεύον κλειδί ανήκει σε μία μόνο εγγραφή στον πίνακα και κάθε ξένο κλειδί αναφέρεται σε ένα πρωτεύον κλειδί ενός άλλου πίνακα. Η κατασκευή και η χρήση της βάσης γίνεται με τη χρήση ερωτημάτων (queries) της γλώσσας SQL.

2.6 Apache Server

Ο Apache Web Server είναι ένας εξυπηρετητής server του παγκόσμιου ιστού, που υποστηρίζει αρκετές γλώσσες του διαδικτύου, όπως HTML, PHP και MySQL και λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες όπως τα Windows και το Linux. Για την ανάπτυξη της συγκεκριμένης εφαρμογής, έγινε χρήση του server μέσω του ελεύθερου λογισμικού XAMPP.

Κεφάλαιο 3^ο

3. Ανάλυση απαιτήσεων της εφαρμογής

3.1 Δεδομένα

Έστω ότι επιδιώκουμε τη δημιουργία μίας διαδικτυακής υπηρεσίας, η οποία θα δίνει τη δυνατότητα στους κατόχους καταστημάτων επισκευής κινητών συσκευών να καταχωρούν τους πελάτες τους και στοιχεία σχετικά με την κινητή συσκευή που έχει βλάβη, καθώς και να παρακολουθούν ηλεκτρονικά την εξέλιξη της επισκευής από τους τεχνικούς. Επιπλέον, με την υπηρεσία αυτή, ο πελάτης θα ενημερώνεται με τη σειρά του για την πορεία της επισκευής και την ολοκλήρωσή της. Σκοπός είναι ο καλύτερος έλεγχος της επισκευαστικής διαδικασίας, ώστε να παρέχεται και άμεση ενημέρωση στους πελάτες του καταστήματος.

3.2 Ζητούμενα

3.2.1 Γενική περιγραφή των λειτουργιών του συστήματος

Οι σημαντικότερες λειτουργίες που θα εκτελεί το προϊόν συνοψίζονται παρακάτω ως εξής:

1. Εγγραφή πελάτη.
2. Αναζήτηση αποθηκευμένου πελάτη.
3. Αλλαγή στοιχείων πελάτη.
4. Επιλογή στοιχείων βλάβης και υπολογισμός εκτιμώμενου κόστους επισκευής.
5. Επιλογή στοιχείων βλάβης και υπολογισμός εκτιμώμενου κόστους επισκευής για αποθηκευμένο πελάτη.
6. Αποθήκευση επιπλέον συσκευής
7. Έκδοση εντύπου παραλαβής κινητής συσκευής.
8. Εισαγωγή τεχνικού στην υπηρεσία.
9. Αλλαγή στοιχείων εισόδου τεχνικού.
10. Ανάκτηση password τεχνικού
11. Ενημέρωση πελάτη και εφαρμογής για την κατάσταση επισκευής.
12. Εγγραφή νέου τεχνικού

3.2.2 Κατηγορίες χρηστών

Οι κατηγορίες χρηστών που θα χρησιμοποιήσουν το προϊόν διαφοροποιούνται παρακάτω:

- Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
- Τεχνικός επισκευής κινητών

3.2.3 Περιβάλλον λειτουργίας

Το σύστημα καταχώρησης του πελάτη και της βλάβης θα είναι γραμμένο σε γλώσσα ανώτερου επιπέδου και η λειτουργία του θα καθίσταται δυνατή μέσω παραθυρικού λειτουργικού περιβάλλοντος. Αντίστοιχο περιβάλλον θα αναπτυχθεί και για το σύστημα προσδιορισμού της κατάστασης της επισκευαστικής διαδικασίας.

3.3 Λειτουργίες συστήματος

3.3.1 Εγγραφή νέου πελάτη

Περιγραφή λειτουργίας

Με αυτήν τη λειτουργία, ο χρήστης-πωλητής θα μπορεί να εισάγει και να καταχωρεί τα στοιχεία του εκάστοτε πελάτη στο σύστημα. Τα στοιχεία που πρέπει να καταχωρήσει είναι τα εξής:

- Όνομα
- Επώνυμο
- Διεύθυνση
- Αριθμός
- Πόλη
- Τ.Κ.
- Αριθμός τηλεφώνου
- E-mail

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκρισης

Ο χρήστης εισάγει τα δεδομένα στο αντίστοιχο πεδίο και επιλέγει «Αποθήκευση». Υπάρχει και η δυνατότητα να διαγράψει όλα τα δεδομένα που έχει εισάγει εκείνη τη στιγμή επιλέγοντας «Καθαρισμός». Σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να ακυρώσει τη λειτουργία επιλέγει «Εξοδος».

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Όλα τα πεδία θα πρέπει να έχουν πληροφορίες, δηλαδή δεν θα πρέπει να υπάρχουν κενά κελιά, εκτός από το πεδίο e-mail που μπορεί να είναι κενό.

REQ-2: Τα πεδία όνομα, επώνυμο, διεύθυνση και πόλη συμπληρώνονται από κεφαλαίους χαρακτήρες.

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις.

3.3.2 Αναζήτηση αποθηκευμένου πελάτη

Περιγραφή λειτουργίας

Με την παρούσα λειτουργία, ο χρήστης θα μπορεί, εισάγοντας το ονοματεπώνυμο του πελάτη και τον αριθμό τηλεφώνου του, να έχει πρόσβαση και στα υπόλοιπα αποθηκευμένα στοιχεία του πελάτη.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκριση

Ο χρήστης εισάγει το όνομα, το επώνυμο και τον αριθμό τηλεφώνου του πελάτη και επιλέγει «Αναζήτηση». Σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να ακυρώσει τη λειτουργία επιλέγει «Εξοδος».

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Τα πεδία όνομα και επώνυμο συμπληρώνονται από κεφαλαίους χαρακτήρες.

REQ-2: Ο αριθμός τηλεφώνου θα πρέπει να είναι ίδιος με αυτόν της αρχικής καταχώρησης.

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις.

3.3.3 Αλλαγή στοιχείων πελάτη

Περιγραφή λειτουργίας

Με τη λειτουργία αυτή δίνεται η δυνατότητα αλλαγής των αποθηκευμένων στοιχείων του πελάτη.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκριση

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αλλάξει τα ήδη αποθηκευμένα στοιχεία του πελάτη επιλέγοντας «Αλλαγή στοιχείων» και αφότου κάνει τις αλλαγές, επιλέγει «Αποθήκευση».

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

Ισχύουν οι ίδιες με τις λειτουργίες 1.

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις.

3.3.4 Επιλογή βλάβης και υπολογισμός κόστους επισκευής

Περιγραφή λειτουργίας

Με αυτή τη λειτουργία, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την κατασκευάστρια εταιρία, το μοντέλο και την περιοχή της βλάβης και να σημειώσει κάποιες σχετικές παρατηρήσεις. Επιπλέον, θα γίνεται πρόβλεψη του πιθανού κόστους της επισκευής για τον πελάτη, ανάλογα με την εταιρία του κινητού και τη βλάβη.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκριση

Ο χρήστης επιλέγει από τις αντίστοιχες λίστες την κατασκευάστρια εταιρία της συσκευής, το μοντέλο και την περιοχή της βλάβης και συμπληρώνει τυχόν άλλες παρατηρήσεις, στο αντίστοιχο πεδίο και επιλέγει «Αποστολή». Ύστερα εμφανίζεται ένα παράθυρο με τα στοιχεία του πελάτη, του κινητού και της βλάβης και ένα εκτιμώμενο κόστος επισκευής. Ο πελάτης παραδίδει τη συσκευή και ο χρήστης επιλέγει «Παραλαβή» και στη συνέχεια «Εξοδος». Σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να ακυρώσει τη λειτουργία επιλέγει «Ακύρωση».

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Οι κατασκευάστριες εταιρίες και τα μοντέλα είναι προκαθορισμένα και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει ένα από αυτά. Αυτά είναι:

- SAMSUNG
 - S8
 - S8plus
 - A5
 - S7
 - S7edge
 - S6
 - Note3
 - Note5
 - J7
 - A7
 - A3
- HUAWEI
 - P8
 - P9
 - P10
 - Y6
- LG
 - G5
 - K8
 - K7
 - G6
 - Zero
 - G4
 - Nexus 5x
- ALCATEL
 - Pop Up
- NOKIA
 - 8
 - 5
- XIAOMI

- Redmi 4A
- Redmi Note 5A

Σε περίπτωση που η εταιρία ή το μοντέλο δεν υπάρχει μεταξύ αυτών, θα υπάρχει επιλογή «ΆΛΛΗ» και «Μη διαθέσιμο» αντίστοιχα.

REQ-2: Οι περιοχές βλάβης είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει μία από αυτές. Οι περιοχές αυτές είναι:

- Οθόνη
- Μπαταρία
- Υποδοχή φορτιστή
- Ηχείο
- Μικρόφωνο
- Πίσω κάμερα
- Μπροστά κάμερα

Σε περίπτωση που η περιοχή της βλάβης δεν υπάρχει μεταξύ αυτών, θα υπάρχει επιλογή «ΆΛΛΟ».

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

NFREQ-1: Η συμπλήρωση του πεδίου «Παρατηρήσεις» να γίνεται με ελληνικούς χαρακτήρες.

3.3.5 Επιλογή στοιχείων βλάβης και υπολογισμός εκτιμώμενου κόστους για αποθηκευμένο πελάτη

Περιγραφή λειτουργίας

Με αυτή τη λειτουργία, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την περιοχή της βλάβης και να σημειώσει κάποιες σχετικές παρατηρήσεις. Επιπλέον, θα γίνεται πρόβλεψη του πιθανού κόστους της επισκευής για τον πελάτη, ανάλογα με την εταιρία του κινητού και τη βλάβη.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκρισης

Ο χρήστης επιλέγει από τη λίστα την περιοχή της βλάβης και συμπληρώνει τυχόν άλλες παρατηρήσεις, στο αντίστοιχο πεδίο και επιλέγει «Αποστολή». Ύστερα εμφανίζεται ένα παράθυρο με τα στοιχεία του πελάτη, του κινητού και της βλάβης και ένα εκτιμώμενο κόστος επισκευής. Ο πελάτης παραδίδει τη συσκευή και ο χρήστης επιλέγει «Παραλαβή» και «Έξοδος» για μετάβαση στην αρχική σελίδα. Σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να ακυρώσει τη λειτουργία επιλέγει «Ακύρωση».

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Οι περιοχές βλάβης είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει μία από αυτές. Οι περιοχές αυτές είναι:

- Οθόνη
- Μπαταρία
- Υποδοχή φορτιστή
- Ηχείο

- Μικρόφωνο
- Πίσω κάμερα
- Μπροστά κάμερα

Σε περίπτωση που η περιοχή της βλάβης δεν υπάρχει μεταξύ αυτών, θα υπάρχει επιλογή «ΆΛΛΟ».

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

NFREQ-1: Η συμπλήρωση του πεδίου «Παρατηρήσεις» να γίνεται με ελληνικούς χαρακτήρες.

3.3.6 Αποθήκευση επιπλέον συσκευής

Περιγραφή λειτουργίας

Με αυτή τη λειτουργία, ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει για έναν ήδη εγγεγραμμένο πελάτη τα στοιχεία μίας επιπλέον συσκευής.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκρισης

Ο χρήστης αφού έχει εντοπίσει τον αποθηκευμένο πελάτη και επιλέξει στην φόρμα «Νέα συσκευή», επιλέγει από τις αντίστοιχες λίστες την κατασκευάστρια εταιρία της συσκευής, το μοντέλο και την περιοχή της βλάβης και συμπληρώνει τυχόν άλλες παρατηρήσεις, στο αντίστοιχο πεδίο και επιλέγει «Αποστολή». Ύστερα εμφανίζεται ένα παράθυρο με τα στοιχεία του πελάτη, του κινητού και της βλάβης και ένα εκτιμώμενο κόστος επισκευής. Ο πελάτης παραδίδει τη συσκευή και ο χρήστης επιλέγει «Παραλαβή» και «Έξοδος» για να επιστρέψει στην αρχική σελίδα. Σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να ακυρώσει τη λειτουργία επιλέγει «Ακύρωση».

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Οι κατασκευάστριες εταιρίες και τα μοντέλα είναι προκαθορισμένα και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει ένα από αυτά. Αυτά είναι:

- SAMSUNG
 - S8
 - S8plus
 - A5
 - S7
 - S7edge
 - S6
 - Note3
 - Note5
 - J7
 - A7
 - A3

- HUAWEI
 - P8
 - P9
 - P10
 - Y6

- LG
 - G5
 - K8
 - K7
 - G6
 - Zero
 - G4
 - Nexus 5x

- ALCATEL
 - Pop Up

- NOKIA
 - 8
 - 5

- XIAOMI
 - Redmi 4A
 - Redmi Note 5A

Σε περίπτωση που η εταιρία ή το μοντέλο δεν υπάρχει μεταξύ αυτών, θα υπάρχει επιλογή «ΆΛΛΗ» και «Μη διαθέσιμο» αντίστοιχα.

REQ-2: Οι περιοχές βλάβης είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει μία από αυτές. Οι περιοχές αυτές είναι:

- Οθόνη
- Μπαταρία
- Υποδοχή φορτιστή
- Ηχείο
- Μικρόφωνο
- Πίσω κάμερα
- Μπροστά κάμερα

Σε περίπτωση που η περιοχή της βλάβης δεν υπάρχει μεταξύ αυτών, θα υπάρχει επιλογή «ΆΛΛΟ».

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

NFREQ-1: Η συμπλήρωση του πεδίου «Παρατηρήσεις» να γίνεται με ελληνικούς χαρακτήρες.

3.3.7 Έκδοση εντύπου παραλαβής κινητής συσκευής

Περιγραφή λειτουργίας

Με τη λειτουργία αυτή, εάν ο πελάτης αποφασίσει να αναθέσει την επισκευή της κινητής συσκευής στους τεχνικούς, εκτυπώνεται ένα αποδεικτικό παραλαβής της κινητής συσκευής από το κατάστημα προς τον πελάτη.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκρισης

Στο παράθυρο που αναφέρθηκε στις λειτουργίες 4 και 5, ο χρήστης επιλέγει «Παραλαβή» και εκτυπώνεται ένα αποδεικτικό παραλαβής της κινητής συσκευής με τον αύξοντα αριθμό του πελάτη με βάση τη λίστα καταχωρημένων πελατών στο σύστημα, τα στοιχεία του πελάτη, του κινητού και της βλάβης και ένα εκτιμώμενο κόστος επισκευής. Σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να ακυρώσει τη διαδικασία για μη αποθηκευμένους πελάτες επιλέγει «Ακύρωση» ώστε να μην αποθηκευτούν τα στοιχεία. Με την επιλογή «Έξοδος» γίνεται επιστροφή στην αρχική σελίδα.

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν λειτουργικές απαιτήσεις.

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις

3.3.8 Εισαγωγή τεχνικού στην υπηρεσία

Περιγραφή λειτουργίας

Με την παρούσα λειτουργία, ο χρήστης θα μπορεί, εισάγοντας τον κωδικό χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης, να εισέλθει στην υπηρεσία.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκρισης

Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης και επιλέγει «Σύνδεση». Για να αποσυνδεθεί από την εφαρμογή επιλέγει «Αποσύνδεση».

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Τα στοιχεία αυτά πρέπει να ελέγχονται για την ορθότητα τους στην αντίστοιχη βάση δεδομένων της υπηρεσίας.

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις.

3.3.9 Αλλαγή στοιχείων εισόδου τεχνικού

Περιγραφή λειτουργίας

Με την παρούσα λειτουργία, ο χρήστης θα μπορεί να αλλάξει τα στοιχεία εισόδου του στην εφαρμογή.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκρισης

Ο χρήστης εισάγει τους παλιούς κωδικούς χρήστη και πρόσβασης και τους νέους κωδικούς χρήστη και πρόσβασης και επιλέγει «Αλλαγή». Αν δεν επιθυμεί αλλαγή επιλέγει «Έξοδος».

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Οι παλιοί κωδικοί πρέπει να ελέγχονται για την ορθότητα τους στην αντίστοιχη βάση δεδομένων της υπηρεσίας.

REQ-2: Οι νέοι κωδικοί πρέπει να ελέγχονται για τη μοναδικότητά τους στην αντίστοιχη βάση δεδομένων της υπηρεσίας.

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις

3.3.10 Ανάκτηση password τεχνικού

Περιγραφή λειτουργίας

Με την παρούσα λειτουργία, ο χρήστης θα μπορεί να αποκτήσει ένα νέο κωδικό σύνδεσης εφόσον έχει ξεχάσει τον παλιό.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκριση

Ο χρήστης εισάγει το ονοματεπώνυμό του και τον αριθμό τεχνικού και επιλέγει «Υποβολή». Αν δεν επιθυμεί αλλαγή επιλέγει «Έξοδος». Ο νέος κωδικός σύνδεσης αποστέλλεται στο e-mail της εταιρίας και από εκεί ενημερώνεται ο τεχνικός. Κατόπιν επιλέγει «Σύνδεση» και συμπληρώνει τα νέα στοιχεία στην φόρμα εισόδου τεχνικού.

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν λειτουργικές απαιτήσεις

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις

3.3.11 Ενημέρωση πελάτη και εφαρμογής για την κατάσταση επισκευής

Περιγραφή λειτουργίας

Ο τεχνικός παραλαμβάνει την κινητή συσκευή και βάση τον αύξοντα αριθμό του πελάτη, ενημερώνεται από την υπηρεσία για τη βλάβη και την ενημερώνει για τα στάδια της επισκευαστικής διαδικασίας και μέσω αυτής ενημερώνεται ο πελάτης, μέσω του e-mail του ή τηλεφωνικά.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκριση

Ο χρήστης-τεχνικός επιλέγει από έναν πίνακα μία από όλες τις προς επισκευή συσκευές και επιλέγει «Επισκευή». Εμφανίζεται στην οθόνη ένα παράθυρο με τα στοιχεία της βλάβης και τυχόν παρατηρήσεις που έχουν καταχωρηθεί και αναλόγως την κατάσταση της επισκευής οι επιλογές «Έναρξη» και «Πέρας». Επιλέγει αναλόγως «Έναρξη» ή «Πέρας» και «Αποθήκευση» ή «Καμία αλλαγή» εφόσον δεν άλλαξε κάτι στην επισκευαστική διαδικασία. Με την «Αποθήκευση» εμφανίζεται ένα παράθυρο με το e-mail του πελάτη, το μήνυμα που θα του αποσταλεί και ένα πεδίο στο οποίο μπορεί ο τεχνικός να συμπληρώσει κάποιες παρατηρήσεις προς αποστολή. Το e-mail αποστέλλεται επιλέγοντας «Αποστολή». Εφόσον δεν υπάρχει δηλωμένο e-mail, ο τεχνικός θα ενημερώνει τηλεφωνικά τον πελάτη στον αριθμό τηλεφώνου που θα εμφανίζεται.

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Οι καταστάσεις είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει μία από αυτές. Οι καταστάσεις αυτές είναι:

- Έναρξη
- Πέρας

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις
Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις

3.3.12 Εγγραφή νέου τεχνικού

Περιγραφή λειτουργίας

Ο υπάλληλος υποδοχής καταχωρεί τα στοιχεία του νέου τεχνικού και του δίνει τους κωδικούς εισόδου και έναν αριθμό τεχνικού με τα οποία θα εισέρχεται στην εφαρμογή.

Ακολουθίες ερεθίσματος / απόκρισης

Ο υπάλληλος υποδοχής επιλέγει «Είσοδος τεχνικού» και στη συνέχεια «Εγγραφή νέου τεχνικού» και συμπληρώνει τη φόρμα με τα στοιχεία του νέου τεχνικού. Ανοίγει νέα σελίδα όπου εμφανίζεται ο παραγόμενος αριθμός τεχνικού και επιλέγει «Έξοδος» για να επιστρέψει στην αρχική σελίδα.

Ανάλυση σε λειτουργικές απαιτήσεις

REQ-1: Όλα τα πεδία θα πρέπει να έχουν πληροφορίες, δηλαδή δεν θα πρέπει να υπάρχουν κενά κελιά.

Ανάλυση σε μη λειτουργικές απαιτήσεις

Δεν υπάρχουν μη λειτουργικές απαιτήσεις

3.4 Περιπτώσεις Χρήσης Συστήματος

3.4.1 Αναθεωρήσεις

Όνοματεπώνυμο	Ημερομηνία	Αιτία Αναθεώρησης	Έκδοση
Μαρία Παπαδοπούλου	16/10/2017	Προσθήκη UC-6: “Εισαγωγή τεχνικού στην υπηρεσία ”	1.1
Μαρία Παπαδοπούλου	18/04/2018	Προσθήκη UC-12: “Εγγραφή νέου τεχνικού ”	1.1

3.4.2 Κατάλογος Περιπτώσεων Χρήσης

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Περιπτώσεις Χρήσης
Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής	UC-1: Εγγραφή πελάτη UC-2: Αναζήτηση αποθηκευμένου πελάτη UC-3: Αλλαγή στοιχείων πελάτη UC-4: Επιλογή στοιχείων βλάβης και εκτίμηση κόστους επισκευής UC-5: Επιλογή στοιχείων βλάβης και εκτίμηση κόστους επισκευής για αποθηκευμένο πελάτη UC-6: Αποθήκευση επιπλέον συσκευής UC-7: Έκδοση εντύπου παραλαβής συσκευής UC-12: Εγγραφή νέου τεχνικού
Τεχνικός επισκευής κινητών	UC-8: Εισαγωγή τεχνικού στην υπηρεσία UC-9: Αλλαγή στοιχείων εισόδου τεχνικού UC-10: Ανάκτηση password τεχνικού UC-11: Αναφορά κατάστασης επισκευαστικής διαδικασίας

3.4.3 Καταγραφή Περιπτώσεων Χρήσης

Περίπτωση Χρήσης #1

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-1		
Ονομασία:	Εγγραφή πελάτη		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	14/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
Περιγραφή:	Εισαγωγή και καταχώριση των στοιχείων του πελάτη στο σύστημα
Γεγονός Εκκίνησης:	Επιλογή «Εγγραφή» από την αρχική φόρμα
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκκινήσει η υπηρεσία
Τελική Κατάσταση:	Τα στοιχεία του πελάτη έχουν καταγραφεί στη βάση
Φυσιολογική Ροή:	1.1 Ο χρήστης επιλέγει «Εγγραφή» από την αρχική φόρμα 1.2 Εισάγει τα στοιχεία του πελάτη στα αντίστοιχα κελιά 1.3 Εφόσον έχουν εισαχθεί τα στοιχεία, επιλέγει «Αποθήκευση» 1.4 Τα στοιχεία αποθηκεύονται στη βάση της εφαρμογής
Εναλλακτική Ροή:	1.3 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος» 1.4 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα
Εξαιρέσεις:	1.3.E.1 Η υπηρεσία να είναι εκτός λειτουργίας 1.3 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης 1.4 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος» 1.5 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα
Ενσωματώνει:	-
Προτεραιότητα:	Πολύ Υψηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	1. Όλα τα πεδία θα πρέπει να έχουν πληροφορίες, δηλαδή δεν θα πρέπει να υπάρχουν κενά κελιά 2. Τα πεδία όνομα, επώνυμο, διεύθυνση και πόλη συμπληρώνονται από κεφαλαίους χαρακτήρες.
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #2

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-2		
Όνομασία:	Αναζήτηση αποθηκευμένου πελάτη		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
Περιγραφή:	Ο χρήστης, εισάγοντας το ονοματεπώνυμο και τον αριθμό τηλεφώνου του ήδη αποθηκευμένου πελάτη έχει πρόσβαση και στα υπόλοιπα στοιχεία του
Γεγονός Εκκίνησης:	Επιλογή «Αποθηκευμένος Πελάτης» από την αρχική φόρμα
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκκινήσει η υπηρεσία
Τελική Κατάσταση:	Εμφάνιση όλων των στοιχείων του πελάτη
Φυσιολογική Ροή:	<p>2.1 Ο χρήστης επιλέγει «Αποθηκευμένος Πελάτης» από την αρχική φόρμα</p> <p>2.2 Εισάγει τα στοιχεία του πελάτη στα αντίστοιχα κελιά</p> <p>2.3 Εφόσον έχουν εισαχθεί τα στοιχεία, επιλέγει «Αναζήτηση»</p> <p>2.4 Γίνεται αναζήτηση των στοιχείων στη βάση</p> <p>2.5 Εμφάνιση των στοιχείων του πελάτη σε νέα σελίδα</p>
Εναλλακτική Ροή:	<p>2.3 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος»</p> <p>2.4 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα</p>
Εξαιρέσεις:	<p>2.3.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας</p> <p>2.3 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης</p> <p>2.4 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος»</p> <p>2.5 Εμφανίζεται η φόρμα αναζήτησης αποθηκευμένου πελάτη.</p>
Ενσωματώνει:	-
Προτεραιότητα	Πολύ Υψηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	<p>1. Τα πεδία όνομα και επώνυμο συμπληρώνονται από κεφαλαίους χαρακτήρες.</p> <p>2. Ο αριθμός τηλεφώνου θα πρέπει να είναι ίδιος με αυτόν της αρχικής καταχώρησης.</p>
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #3

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-3		
Όνομασία:	Αλλαγή στοιχείων πελάτη		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
Περιγραφή:	Ο χρήσης έχει τη δυνατότητα να αλλάξει τα στοιχεία του πελάτη που είχαν εισαχθεί κατά την εγγραφή
Γεγονός Εκκίνησης:	UC-1 ή UC-2
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκτελεστεί το UC-1 ή UC-2
Τελική Κατάσταση:	Οι αλλαγές των στοιχείων έχουν καταγραφεί στη βάση
Φυσιολογική Ροή:	3.1 Ο χρήστης επιλέγει «Αλλαγή Στοιχείων» 3.2 Η υπηρεσία ενημερώνει τον χρήστη με τα πιο πρόσφατα στοιχεία που είχε δηλώσει ο πελάτης 3.3 Ο χρήστης εισάγει τα νέα στοιχεία του πελάτη στα αντίστοιχα κελιά 3.4 Επιλέγει «Αποθήκευση» 3.5 Τα στοιχεία αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων της εφαρμογής 3.6 Εμφάνιση των στοιχείων του πελάτη σε νέα σελίδα
Εναλλακτική Ροή:	-
Εξαιρέσεις:	3.4.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας 3.4 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης 3.5 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος» 3.6 Εμφανίζεται η φόρμα αναζήτησης αποθηκευμένου πελάτη.
Ενσωματώνει:	UC-1, UC-2
Προτεραιότητα	Μέτρια
Ειδικές απαιτήσεις:	1. Όλα τα πεδία θα πρέπει να έχουν πληροφορίες, δηλαδή δεν θα πρέπει να υπάρχουν κενά κελιά 2. Τα πεδία όνομα, επώνυμο, διεύθυνση και πόλη συμπληρώνονται από κεφαλαίους χαρακτήρες. 3. Οι εταιρίες των κινητών συσκευών και των μοντέλων είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει μία από αυτές.

Υποθέσεις:	-
------------	---

Περίπτωση Χρήσης #4

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-4		
Όνομασία:	Επιλογή στοιχείων βλάβης και εκτίμηση κόστους επισκευής		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
Περιγραφή:	Ο χρήστης μπορεί να προσδιορίσει την κατασκευάστρια εταιρία, το μοντέλο και τη βλάβη της κινητής συσκευής και να ενημερώσει τον πελάτη για το εκτιμώμενο κόστος
Γεγονός Εκκίνησης:	UC-1
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκτελεστεί το UC-1
Τελική Κατάσταση:	Καταχώρηση στοιχείων συσκευής και βλάβης
Φυσιολογική Ροή:	<p>4.1 Ο χρήστης επιλέγει «Βλάβη»</p> <p>4.2 Επιλέγει την κατασκευάστρια εταιρία, το μοντέλο και την περιοχή βλάβης και συμπληρώνει τυχόν παρατηρήσεις</p> <p>4.3 Ο χρήστης επιλέγει «Αποστολή»</p> <p>4.4 Τα στοιχεία αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων</p> <p>4.5 Γίνεται εκτίμηση του κόστους επισκευής μέσω σύγκρισης των στοιχείων με μία βάση δεδομένων που περιλαμβάνει τις τιμές</p> <p>4.6 Εμφάνιση παραθύρου με τα στοιχεία του πελάτη, της βλάβης και του εκτιμώμενου κόστους.</p> <p>4.7 Ο χρήστης επιλέγει «Έξοδος»</p>
Εναλλακτική Ροή:	<p>4.3 Ο χρήστης επιλέγει «Ακύρωση»</p> <p>4.4 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα εγγραφής του πελάτη</p>
Εξαιρέσεις:	<p>4.3.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας</p> <p>4.3 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης</p> <p>4.4 Ο χρήστης επιλέγει «Έξοδος»</p> <p>4.5 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα</p>
Ενσωματώνει:	UC-1
Προτεραιότητα:	Πολύ Υψηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	1. Οι κατασκευάστριες εταιρίες, τα μοντέλα και οι περιοχές βλάβης είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης μπορεί να

	επιλέγει από αυτές 2. Η συμπλήρωση του πεδίου «Παρατηρήσεις» γίνεται με ελληνικούς χαρακτήρες.
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #5

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-5		
Όνομασία:	Επιλογή στοιχείων βλάβης και εκτίμηση κόστους επισκευής για αποθηκευμένο πελάτη		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
Περιγραφή:	Ο χρήστης μπορεί να προσδιορίσει τη βλάβη της κινητής συσκευής και να ενημερώσει τον πελάτη για το εκτιμώμενο κόστος
Γεγονός Εκκίνησης:	UC-2
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκτελεστεί το UC-2
Τελική Κατάσταση:	Καταχώρηση βλάβης
Φυσιολογική Ροή:	5.1 Ο χρήστης επιλέγει «Βλάβη» 5.2 Επιλέγει την περιοχή βλάβης από το αντίστοιχο κελί και συμπληρώνει τυχόν παρατηρήσεις 5.3 Ο χρήστης επιλέγει «Αποστολή» 5.4 Τα στοιχεία αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων 5.5 Γίνεται εκτίμηση του κόστους επισκευής μέσω σύγκρισης των στοιχείων με μία βάση δεδομένων που περιλαμβάνει τις τιμές 5.6 Εμφάνιση παραθύρου με τα στοιχεία του πελάτη, της βλάβης και του εκτιμώμενου κόστους.
Εναλλακτική Ροή:	5.3 Ο χρήστης επιλέγει «Έξοδος» 5.4 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα
Εξαιρέσεις:	5.3.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας 5.3 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης 5.4 Ο χρήστης επιλέγει «Έξοδος» 5.5 Εμφανίζεται η φόρμα επιλογής βλάβης

Ενσωματώνει:	UC-2
Προτεραιότητα:	Πολύ Υψηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	1. Οι περιοχές βλάβης είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει μία από αυτές 2. Η συμπλήρωση του πεδίου «Παρατηρήσεις» γίνεται με ελληνικούς χαρακτήρες.
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #6

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-6		
Όνομασία:	Αποθήκευση επιπλέον συσκευής		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
Περιγραφή:	Ο χρήστης μπορεί να προσθέσει τα στοιχεία επιπλέον συσκευής σε έναν ήδη καταχωρημένο πελάτη
Γεγονός Εκκίνησης:	UC-2
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκτελεστεί το UC-2
Τελική Κατάσταση:	Καταχώρηση βλάβης
Φυσιολογική Ροή:	6.1 Ο χρήστης επιλέγει «Νέα συσκευή» 6.2 Επιλέγει την κατασκευάστρια εταιρία, το μοντέλο και την περιοχή βλάβης και συμπληρώνει τυχόν παρατηρήσεις 6.3 Ο χρήστης επιλέγει «Αποστολή» 6.4 Τα στοιχεία αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων 6.5 Γίνεται εκτίμηση του κόστους επισκευής μέσω σύγκρισης των στοιχείων με μία βάση δεδομένων που περιλαμβάνει τις τιμές 6.6 Εμφάνιση παραθύρου με τα στοιχεία του πελάτη, της βλάβης και του εκτιμώμενου κόστους.
Εναλλακτική Ροή:	6.3 Ο χρήστης επιλέγει «Έξοδος» 6.4 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα
Εξαιρέσεις:	6.3.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας 6.3 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης 6.4 Ο χρήστης επιλέγει «Έξοδος»

	6.5	Εμφανίζεται η φόρμα επιλογής βλάβης
Ενσωματώνει:	UC-2	
Προτεραιότητα:	Μέτρια	
Ειδικές απαιτήσεις:	1. Οι περιοχές βλάβης είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης μπορεί να επιλέγει μία από αυτές 2. Η συμπλήρωση του πεδίου «Παρατηρήσεις» γίνεται με ελληνικούς χαρακτήρες.	
Υποθέσεις:	-	

Περίπτωση Χρήσης #7

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-7		
Όνομασία:	Έκδοση εντύπου παραλαβής κινητής συσκευής		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
Περιγραφή:	Ο χρήστης μπορεί να εκτοπώσει ένα αποδεικτικό έντυπο παραλαβής της κινητής συσκευής
Γεγονός Εκκίνησης:	UC-4, UC-5, UC-6
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκτελεστεί το UC-4 ή UC-5 ή UC-6
Τελική Κατάσταση:	Εκτόπωση εντύπου παραλαβής κινητής συσκευής
Φυσιολογική Ροή:	7.1 Ο χρήστης επιλέγει «Παραλαβή» 7.2 Εκτοπώνεται ένα αποδεικτικό παραλαβής της κινητής συσκευής με τον αύξοντα αριθμό του πελάτη, τα στοιχεία του, τη βλάβη και ένα εκτιμώμενο κόστος επισκευής
Εναλλακτική Ροή:	7.1 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος» 7.2 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα
Εξαιρέσεις:	-
Ενσωματώνει:	UC-4, UC-5, UC-6
Προτεραιότητα:	Πολύ Υψηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	-
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #8

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-8		
Όνομασία:	Εισαγωγή τεχνικού στην υπηρεσία		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Τεχνικός επισκευής κινητών
Περιγραφή:	Ο χρήστης, εισάγοντας τον κωδικό χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης, εισέρχεται στην υπηρεσία
Γεγονός Εκκίνησης:	Επιλογή «Είσοδος Τεχνικού» από την αρχική φόρμα
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκκινήσει η υπηρεσία
Τελική Κατάσταση:	Είσοδος τεχνικού στην εφαρμογή
Φυσιολογική Ροή:	<p>8.1 Ο χρήστης επιλέγει «Είσοδος Τεχνικού» από την αρχική φόρμα</p> <p>8.2 Εισάγει τον κωδικό χρήστη</p> <p>8.3 Εισάγει τον κωδικό πρόσβασης</p> <p>8.4 Επιλέγει «Σύνδεση»</p> <p>8.5 Γίνεται έλεγχος ορθότητας στη βάση δεδομένων για τον κωδικό χρήστη και κωδικό πρόσβασης</p> <p>8.6 Εμφάνιση πίνακα με τις συσκευές προς επισκευή</p>
Εναλλακτική Ροή:	<p>8.4 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος»</p> <p>8.5 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα</p>
Εξαιρέσεις:	<p>8.5.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας</p> <p>8.5 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης</p> <p>8.6 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος»</p> <p>8.7 Εμφανίζεται η φόρμα εισόδου τεχνικού</p>
Ενσωματώνει:	-
Προτεραιότητα:	Πολύ Υψηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	1. Τα στοιχεία πρέπει να ελέγχονται για την ορθότητα τους στην αντίστοιχη βάση δεδομένων της υπηρεσίας
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #9

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-9		
Όνομασία:	Αλλαγή στοιχείων εισόδου τεχνικού		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	2/12/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Τεχνικός επισκευής κινητών
Περιγραφή:	Ο χρήστης, εισάγοντας τους παλιούς και νέους κωδικούς χρήστη και πρόσβασης αλλάζει τα στοιχεία εισόδου του στην εφαρμογή
Γεγονός Εκκίνησης:	Επιλογή «Αλλαγή στοιχείων εισόδου»
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκτελεστεί το UC-8
Τελική Κατάσταση:	Αλλαγή στοιχείων εισόδου τεχνικού
Φυσιολογική Ροή:	<p>9.1 Ο χρήστης επιλέγει «Αλλαγή στοιχείων εισόδου»</p> <p>9.2 Εισάγει τον παλιό κωδικό χρήστη</p> <p>9.3 Εισάγει τον παλιό κωδικό πρόσβασης</p> <p>9.4 Εισάγει τον νέο κωδικό χρήστη</p> <p>9.5 Εισάγει τον νέο κωδικό πρόσβασης</p> <p>9.6 Επιλέγει «Αλλαγή»</p> <p>9.7 Γίνεται έλεγχος ορθότητας στη βάση δεδομένων για τον κωδικό χρήστη και κωδικό πρόσβασης και η μοναδικότητα του νέου συνδυασμού κωδικών χρήστη και πρόσβασης</p> <p>9.8 Οι νέοι κωδικοί αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων και επιλέγοντας «Σύνδεση» εμφανίζεται η φόρμα σύνδεσης τεχνικού</p>
Εναλλακτική Ροή:	<p>9.2 Ο χρήστης επιλέγει «Εξόδος»</p> <p>9.3 Εμφανίζεται η φόρμα συνδεδεμένου τεχνικού</p>
Εξαιρέσεις:	<p>9.6.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας</p> <p>9.6 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης</p> <p>9.7 Ο χρήστης επιλέγει «Εξόδος»</p> <p>9.8 Εμφανίζεται η φόρμα αλλαγής στοιχείων</p>
Ενσωματώνει:	-
Προτεραιότητα:	Χαμηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	1. Τα στοιχεία πρέπει να ελέγχονται για την ορθότητα τους στην αντίστοιχη βάση δεδομένων της υπηρεσίας
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #10

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-10		
Όνομασία:	Ανάκτηση password τεχνικού		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Τεχνικός επισκευής κινητών
Περιγραφή:	Ο χρήστης λαμβάνει νέο κωδικό σύνδεσης γιατί δεν γνωρίζει τον παλιό
Γεγονός Εκκίνησης:	Επιλογή «Ξέχασες το password» από την φόρμα εισόδου
Προϋποθέσεις:	UC-8
Τελική Κατάσταση:	Νέος κωδικός σύνδεσης για τον τεχνικό
Φυσιολογική Ροή:	<p>10.1 Ο χρήστης επιλέγει «Ξέχασες password»</p> <p>10.2 Συμπληρώνει το ονοματεπώνυμό του και τον αριθμό τεχνικού</p> <p>10.3 Επιλέγει «Υποβολή»</p> <p>10.4 Η εφαρμογή παράγει ένα νέο κωδικό σύνδεσης και τον αποθηκεύει για το συγκεκριμένο χρήστη</p> <p>10.5 Ο χρήστης επιλέγει «Σύνδεση»</p> <p>10.6 Εμφανίζεται η φόρμα εισόδου τεχνικού</p>
Εναλλακτική Ροή:	<p>10.2 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος»</p> <p>10.3 Εμφανίζεται η φόρμα εισόδου τεχνικού</p>
Εξαιρέσεις:	<p>10.3.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας</p> <p>10.3 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης</p> <p>10.4 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος»</p> <p>10.5 Εμφανίζεται η φόρμα εισόδου τεχνικού</p>
Ενσωματώνει:	-
Προτεραιότητα:	Χαμηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	-
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #11

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-11		
Όνομασία:	Ενημέρωση πελάτη και εφαρμογής για την κατάσταση επισκευής		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	15/10/2017	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Τεχνικός επισκευής κινητών
Περιγραφή:	Ο χρήστης ενημερώνει την υπηρεσία για την κατάσταση της επισκευαστικής διαδικασίας και στη συνέχεια ενημερώνεται και ο πελάτης
Γεγονός Εκκίνησης:	UC-8
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκτελεστεί το UC-8
Τελική Κατάσταση:	Ενημέρωση της βάσης δεδομένων και του πελάτη για την κατάσταση της επισκευής
Φυσιολογική Ροή:	<p>11.1 Γίνεται σύνδεση του χρήστη στην υπηρεσία</p> <p>11.2 Ο χρήστης επιλέγει μια συσκευή από τον πίνακα με τις διαθέσιμες προς επισκευή</p> <p>11.3 Επιλέγει «Επισκευή»</p> <p>11.4 Η υπηρεσία ενημερώνει τον χρήστη για τα στοιχεία της βλάβης</p> <p>11.5 Ο χρήστης επιλέγει αναλόγως «Εναρξη» ή «Πέρασ» και «Αποθήκευση»</p> <p>11.6 Επιλέγοντας «Αποθήκευση» εμφανίζεται νέο παράθυρο με τα στοιχεία που θα αποσταλούν στον πελάτη</p> <p>11.7 Επιλέγοντας «Αποστολή» αποστέλλεται e-mail με την κατάσταση της επισκευής στον πελάτη ή εμφανίζεται μήνυμα προειδοποίησης για έλλειψη e-mail και ενημέρωσή του τηλεφωνικώς</p>
Εναλλακτική Ροή:	<p>11.4 Ο χρήστης επιλέγει «Καμία αλλαγή»</p> <p>11.5 Εμφανίζεται ο πίνακας με τις διαθέσιμες συσκευές προς επισκευή</p>
Εξαιρέσεις:	<p>11.3.E.1 Το σύστημα να είναι εκτός λειτουργίας</p> <p>11.3 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης</p> <p>11.4 Ο χρήστης επιλέγει «Έξοδος»</p> <p>11.5 Εμφανίζεται ο πίνακας με τις διαθέσιμες επισκευές</p>
Ενσωματώνει:	-
Προτεραιότητα:	Πολύ Υψηλή

Ειδικές απαιτήσεις:	1. Οι καταστάσεις είναι προκαθορισμένες και ο χρήστης-τεχνικός μπορεί να επιλέγει μία από αυτές.
Υποθέσεις:	-

Περίπτωση Χρήσης #12

Κωδικός Περίπτωσης:	UC-12		
Όνομασία:	Εγγραφή νέου τεχνικού		
Δημιουργήθηκε από:	Μαρία Παπαδοπούλου	Τελευταία ενημέρωση από:	
Ημερομηνία Συγγραφής:	18/04/2018	Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης:	

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:	Υπάλληλος υποδοχής-πωλητής
Περιγραφή:	Εισαγωγή και καταχώριση των στοιχείων του τεχνικού στο σύστημα
Γεγονός Εκκίνησης:	Επιλογή «Είσοδος Τεχνικού» από την αρχική φόρμα
Προϋποθέσεις:	Να έχει εκκινήσει η υπηρεσία
Τελική Κατάσταση:	Τα στοιχεία του τεχνικού έχουν καταγραφεί στη βάση
Φυσιολογική Ροή:	12.1 Ο χρήστης επιλέγει «Είσοδος τεχνικού» από την αρχική φόρμα 12.2 Επιλέγει «Εγγραφή νέου τεχνικού» 12.3 Εισάγει τα στοιχεία του πελάτη στα αντίστοιχα κελιά 12.4 Εφόσον έχουν εισαχθεί τα στοιχεία, επιλέγει «Αποθήκευση» 12.5 Τα στοιχεία αποθηκεύονται στη βάση της εφαρμογής και εμφανίζεται νέα σελίδα με τον αριθμό τεχνικού
Εναλλακτική Ροή:	12.3 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος» 12.4 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα
Εξαιρέσεις:	12.5.Ε.1 Η υπηρεσία να είναι εκτός λειτουργίας 12.5 Εμφάνιση μηνύματος προειδοποίησης 12.6 Ο χρήστης επιλέγει «Εξοδος» 12.7 Εμφανίζεται η αρχική φόρμα
Ενσωματώνει:	-
Προτεραιότητα:	Πολύ Υψηλή
Ειδικές απαιτήσεις:	1. Όλα τα πεδία θα πρέπει να έχουν πληροφορίες, δηλαδή δεν θα πρέπει να υπάρχουν κενά κελιά
Υποθέσεις:	-

Κεφάλαιο 4^ο

4. Σχεδίαση Εφαρμογής

4.1 Κατηγορίες χρηστών

Η εφαρμογή απευθύνεται σε δύο είδη χρηστών, τον υπάλληλο υποδοχής και τον τεχνικό επισκευής. Ο καθένας συνδέεται σε διαφορετικό περιβάλλον χρήστη και έχει πρόσβαση σε διαφορετικές λειτουργίες. Η αρχική σελίδα είναι κοινή και για τους δύο χρήστες και στη συνέχεια ανάλογα με τις επιλογές τους στην εφαρμογή, οδηγούνται σε επόμενες σελίδες. Επίσης, ο υπάλληλος υποδοχής δεν χρειάζεται να συνδεθεί στην εφαρμογή, ενώ ο τεχνικός χρειάζεται.

4.1.1 Χρήστης-Υπάλληλος υποδοχής

Με αφετηρία την αρχική σελίδα, έχει να επιλέξει μεταξύ νέου ή ήδη εγγεγραμμένου πελάτη. Εφόσον επιλέξει νέο πελάτη, θα πρέπει να συμπληρώσει μία φόρμα με τα στοιχεία του πελάτη και στη συνέχεια με τα στοιχεία της κινητής συσκευής και της βλάβης και να τις αποθηκεύσει. Η πρώτη φόρμα περιέχεται στο αρχείο “register.html” και η δεύτερη στο αρχείο “problem.html”. Μπορούν να καταχωρηθούν μέχρι δύο βλάβες για την ίδια συσκευή. Στη συνέχεια, με βάση τα στοιχεία για τη βλάβη, υπολογίζεται ένα κόστος επισκευής και ενημερώνεται ο πελάτης. Εάν παραδώσει τη συσκευή του, ο υπάλληλος υποδοχής με αντίστοιχη επιλογή στην εφαρμογή, εκτυπώνει ένα αποδεικτικό παραλαβής της συσκευής από το κατάστημα.

Στην περίπτωση που ο πελάτης έχει εγγραφεί παλαιότερα, συμπληρώνει μία φόρμα με συγκεκριμένα στοιχεία του πελάτη και με βάση αυτά η εφαρμογή αναζητά και εμφανίζει και τα υπόλοιπα στοιχεία του. Ο υπάλληλος μπορεί να πραγματοποιήσει οποιαδήποτε μεταβολή στα στοιχεία και να καταχωρήσει μέχρι δύο νέες βλάβες. Στη συνέχεια ακολουθεί η εκτίμηση του κόστους επισκευής και η εκτύπωση του αποδεικτικού παραλαβής, όπως και παραπάνω.

Ο υπάλληλος υποδοχής έχει άλλες δύο δυνατότητες μέσω της εφαρμογής. Μπορεί να έχει πρόσβαση σε μία λίστα με τους πελάτες, τις συσκευές τους, την κατάσταση της επισκευής και ποιος τεχνικός την έχει αναλάβει, πληκτρολογώντας μόνο ένα γνωστό στοιχείο προς αναζήτηση. Τέλος, έχει τη δυνατότητα να κάνει την εγγραφή ενός νέου τεχνικού στο σύστημα, ώστε αυτός να αποκτήσει κωδικούς εισόδου.

4.1.2 Χρήστης-Τεχνικός

Από την αρχική σελίδα επιλέγει το “Είσοδος τεχνικού” και οδηγείται σε μία νέα σελίδα, όπου συμπληρώνοντας το όνομα χρήστη και τον κωδικό του συνδέεται στην εφαρμογή. Η σύνδεση γίνεται με εκτέλεση των αρχείων “techn.html” και “technlogin.php”. Σε περίπτωση απώλειας των κωδικών εισόδου, υπάρχει αντίστοιχη επιλογή, η οποία οδηγεί σε μία φόρμα, στην οποία ζητείται από τον τεχνικό να συμπληρώσει το ονοματεπώνυμό του και έναν μοναδικό αριθμό, που έχει ως καταχωρημένος τεχνικός. Ο νέος κωδικός εισόδου

αποστέλλεται στο e-mail της εταιρίας μέσω του αρχείου “emailpassword.php”. Μετά την είσοδό του στην εφαρμογή, μπορεί να δει όλες τις προς επισκευή συσκευές, τις συσκευές που είναι σε εξέλιξη η επισκευή τους και το ποιος τις έχει αναλάβει, ώστε να γνωρίζει αν έχει αφήσει ο ίδιος κάποια ημιτελή επισκευή. Επιπλέον, στην ίδια σελίδα μπορεί με αντίστοιχη επιλογή να μεταφερθεί σε μία φόρμα, που περιέχεται στο αρχείο “technew.html”, όπου μπορεί να αλλάξει τα στοιχεία εισόδου του ή να αποσυνδεθεί από τον λογαριασμό του μέσω του αρχείου “logout.php”.

Στον πίνακα που εμφανίζεται με τα στοιχεία των προς επισκευή κινητών συσκευών, υπάρχει η δυνατότητα επιλογής μίας συσκευής, ώστε ακολούθως και ανάλογα την αρχική κατάσταση επισκευής και την εξέλιξή της, να επιλέξει ο τεχνικός μεταξύ έναρξης και πέρατος επισκευής. Όποιο από τα δύο επιλέξει, αποθηκεύεται και εμφανίζεται στον αρχικό πίνακα με την κατάσταση επισκευής. Ταυτόχρονα, εμφανίζεται ένα τυποποιημένο μήνυμα σχετικά με την εξέλιξη της επισκευής και ένα πεδίο, όπου ο τεχνικός μπορεί να προσθέσει τις παρατηρήσεις του και αυτά τα δύο μηνύματα αποστέλλονται στη συνέχεια με e-mail στον πελάτη. Σε περίπτωση που δεν έχει καταχωρηθεί e-mail, η εφαρμογή ενημερώνει σχετικά τον τεχνικό και εκείνος καλείται να ενημερώσει για την εξέλιξη της επισκευής τηλεφωνικά, στον αριθμό τηλεφώνου που θα εμφανιστεί.

4.2 Βάση Δεδομένων

Η βάση δεδομένων της εφαρμογής αποτελείται από τρεις πίνακες. Τον πίνακα `service_price` βάσει του οποίου υπολογίζεται το πιθανό κόστος επισκευής ανάλογα με την κατασκευάστρια εταιρία, το μοντέλο και τη βλάβη. Γι' αυτό και τα πεδία του είναι τα εξής:

1. `companies`: περιλαμβάνει τις κατασκευάστριες εταιρίες των κινητών συσκευών που αναλαμβάνει το κατάστημα
2. `problem`: περιλαμβάνει τις πιθανές βλάβες
3. `price`: περιλαμβάνει το κόστος επισκευής που αντιστοιχεί σε κάθε συνδυασμό κατασκευάστριας εταιρίας, μοντέλου και βλάβης
4. `model`: περιλαμβάνει τα μοντέλα που αναλαμβάνει για επισκευή το κατάστημα

Ένας άλλος πίνακας είναι ο `stoxeia_pelath` που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία των πελατών, των συσκευών τους και της κατάστασης της βλάβης. Ο πίνακας αυτός αποτελείται από τα εξής πεδία:

1. `id_pelath`: αποτελεί το πρωτεύον κλειδί του πίνακα και για κάθε νέα εγγραφή αυξάνεται μοναδιαία
2. `name`: περιλαμβάνει τα ονόματα των πελατών
3. `lastname`: περιλαμβάνει τα επίθετα των πελατών
4. `address`: περιλαμβάνει τις διευθύνσεις
5. `number`: περιλαμβάνει τους αριθμούς της διεύθυνσης
6. `city`: περιλαμβάνει τις πόλεις κατοικίας των πελατών
7. `tk`: περιλαμβάνει τον ταχυδρομικό κώδικα κάθε πελάτη
8. `telephone`: περιλαμβάνει τους αριθμούς τηλεφώνου
9. `email`: περιλαμβάνει τα email των πελατών
10. `mobile_companies`: περιλαμβάνει την κατασκευάστρια εταιρεία της κινητής συσκευής κάθε πελάτη
11. `model`: περιλαμβάνει το μοντέλο της κινητής συσκευής κάθε πελάτη

12. problem1: περιλαμβάνει τη βλάβη της συσκευής
13. problem2: περιλαμβάνει πιθανή δεύτερη βλάβη της συσκευής
14. comments: περιλαμβάνει τυχόν σχόλια του πελάτη
15. tech_name: όταν ξεκινήσει η επισκευή καταχωρείται ποιος τεχνικός την ανέλαβε
16. service_condition: εδώ αποθηκεύεται σε ποιο σημείο βρίσκεται η επισκευαστική διαδικασία

Ο τελευταίος πίνακας είναι ο πίνακας τεχνικοί, στον οποίο είναι αποθηκευμένα τα ονόματα και τα στοιχεία εισόδου των τεχνικών. Η μόνη μεταβολή που μπορεί να πραγματοποιηθεί σε αυτόν τον πίνακα είναι η αλλαγή των εγγραφών username και password, εφόσον ζητηθεί. Ο πίνακας αυτός αποτελείται από τις εξής εγγραφές:

1. name: περιλαμβάνει τα ονόματα των τεχνικών
2. lastname: περιλαμβάνει τα επίθετα των τεχνικών
3. username: περιλαμβάνει το όνομα χρήστη, με το οποίο συνδέεται κάθε τεχνικός
4. password: περιλαμβάνει τον κωδικό χρήστη
5. number: πρόκειται για ένα μοναδικό αριθμό για κάθε τεχνικό που δίνεται με την εγγραφή του

4.3 Εφαρμογή τεχνολογιών

Η σχεδίαση και υλοποίηση της εφαρμογής έγινε βάσει των τελευταίων τεχνολογιών κατασκευής διαδικτυακών εφαρμογών και των βάσεων δεδομένων. Στην παρούσα εργασία συναντώνται ονομαστικά η HTML(5), η CSS(3), η JavaScript, η PHP και η MySQL. Η εφαρμογή όλων αυτών έγινε μέσω του εξυπηρετητή Apache, που βρίσκεται εγκατεστημένος στο ελεύθερο λογισμικό XAMPP.

Κεφάλαιο 5^ο

5. Υλοποίηση εφαρμογής

5.1 Παρουσίαση βασικών σημείων κώδικα σε αρχεία

5.1.1 Κοινά σημεία μεταξύ αρχείων

Στα περισσότερα αρχεία, όπου είναι απαραίτητη η σύνδεση με τη βάση δεδομένων, συναντάται το παρακάτω κομμάτι κώδικα, Sourcecode 4.1 .

```
$con=@mysqli_connect("localhost","root","");
if(!$con){
    echo 'Connect Error: ' . mysqli_connect_error();
    echo "<FORM name='back' action='customer.php'>
<input type='submit' value='Εξοδος'></FORM>";
}else{
    mysqli_select_db($con,"pelates");
    mysqli_set_charset($con,'utf8');

    $sql=@mysqli_query($con,"SELECT * FROM stoiceia_pelath WHERE
name='$a' AND lastname='$b' AND telephone='$t'");

    if ($sql) {
        if(mysqli_num_rows($sql) > 0) {
```

Sourcecode 4.1 Σύνδεση με βάση δεδομένων

Για να έχουμε πρόσβαση στα στοιχεία της βάσης δεδομένων πρέπει πρώτα να γίνει σύνδεση με το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, στην περίπτωσή μας την MySQL. Αυτό γίνεται με την εντολή `mysql_connect (servername, username, password)`; , όπου `servername` ορίζουμε την IP διεύθυνση του εξυπηρετητή, που για τοπικές συνδέσεις είναι `localhost`. Στα `username` και `password` ορίζουμε το όνομα και τον κωδικό χρήστη που θα δοθούν στη MySQL για σύνδεση του συγκεκριμένου χρήστη. Όπως φαίνεται και στην παραπάνω εικόνα το αποτέλεσμα της σύνδεσης με την MySQL αποθηκεύεται στη μεταβλητή `$con`. Εάν δεν πραγματοποιηθεί σύνδεση εμφανίζεται αντίστοιχο μήνυμα με τα αίτια της αποτυχίας και δίνεται η δυνατότητα επιστροφής στην προηγούμενη σελίδα, διαφορετικά ο κώδικας συνεχίζει με επιλογή της βάσης δεδομένων που επιθυμούμε να συνδεθούμε, με την εντολή `mysql_select_db($con, "όνομα βάσης δεδομένων")`; . Στη συνέχεια ακολουθούν ερωτήματα `sql` (`sql queries`), με τη μορφή `@mysqli_query($con,"εντολή")`; . Τα ερωτήματα αυτά χρησιμοποιούνται στην παρούσα εφαρμογή για:

- Την εμφάνιση δεδομένων από τη βάση δεδομένων, με την εντολή `SELECT`.
- Την εμφάνιση συγκεκριμένων εγγραφών, με την εντολή `SELECT` ακολουθούμενης από τη `WHERE` και τον ορισμό των περιορισμών.
- Την εισαγωγή δεδομένων στη βάση δεδομένων, με την εντολή `INSERT`.
- Την τροποποίηση εγγραφών, με την εντολή `UPDATE`.

Για αναφορά σε όλες τις εγγραφές ενός πίνακα χρησιμοποιείται ο χαρακτήρας "*". Το αποτέλεσμα του ερωτήματος αποθηκεύεται σε μία μεταβλητή, η οποία ελέγχεται στη συνέχεια από τη συνάρτηση `if(mysql_num_rows($id)>0)`, Sourcecode 4.1, για το πλήθος των εγγραφών που απαντούν στο ερώτημα ή για την ολοκλήρωση κάποιας ενέργειας από τη συνάρτηση `if($sqln)`, Sourcecode 4.2.

```
mysqli_select_db($con,"pelates");
mysqli_set_charset($con,'utf8');

$sql=@mysqli_query($con,"SELECT * FROM stoiceia_pelath WHERE
name='$a' AND lastname='$b' AND telephone='$t'");

if ($sql) {
    if(mysql_num_rows($sql) > 0) {
        while($row = $sql->fetch_assoc()) {
```

Sourcecode 4.2 Ερώτημα προς βάση δεδομένων

Η εντολή `while($row = $sql->fetch_assoc())`, επιστρέφει μία γραμμή από τον πίνακα της βάσης δεδομένων σε μορφή γραμμής πίνακα, μέχρι η μεταβλητή `fetch_assoc` να επιστρέψει NULL, ώστε να τερματιστεί και η `while`. Η γραμμή αυτή αποτελεί απάντηση στο ερώτημα `sql` που θα έχει τεθεί προηγουμένως. Η μεταβλητή (π.χ. `$sql`) παίρνει ως απάντηση μία συλλογή από γραμμές και χρησιμεύει ως μετρητής για την `while()` με τη `fetch_assoc()` να κάνει την απαιτούμενη μετάβαση στην επόμενη γραμμή.

Ένα άλλο κομμάτι κώδικα που συναντάται σε πολλά αρχεία είναι της μορφής που φαίνεται στο Sourcecode 4.3.

```
session_start();
$_SESSION['namepelathp']=$a;
$_SESSION['lastnamepelathp']=$b;
```

Sourcecode 4.3 Μεταφορά τιμών μεταβλητών

Η `$_SESSION` είναι μια μεταβλητή που περιέχει κάποιες πληροφορίες και αποθηκεύεται στον `server` μέχρι να κλείσει ο `browser` ή η εφαρμογή να κάνει `unset` τη μεταβλητή αυτή. Επιπλέον, δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν σε πολλά αρχεία οι τιμές των μεταβλητών που είναι ορισμένες σε ένα αρχείο.

5.1.2 Καταγραφή και αποθήκευση στοιχείων νέου πελάτη

Τα στοιχεία κάθε νέου πελάτη συμπληρώνονται στα αντίστοιχα πεδία μίας φόρμας, η οποία φαίνεται στο Sourcecode 4.4.

```
<table border="1" cellpadding="1">
  <FORM name="pelaths" method="post" action="register.php">
  <tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Όνομα:</th>
  <th background="table.jpg" align="left" ><input type="text"
name="name" onkeyup="caps(this)" required></th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Επώνυμο:</th>
  <th background="table.jpg" align="left" ><input type="text"
name="lastname" onkeyup="caps(this)" required></th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" align="center"><font
```

```

color="white">Διεύθυνση:</th>
  <th background="table.jpg" align="left"><input type="text"
name="address" onkeyup="caps(this)" required></th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Αριθμός:</th>
  <th background="table.jpg" align="left"><input type="text"
name="number" onkeyup="caps(this)" required></th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Πόλη:</th>
  <th background="table.jpg" align="left" ><input type="text"
name="city" onkeyup="caps(this)" required></th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Τ.Κ.:</th>
  <th background="table.jpg" align="left" ><input type="text"
name="tk" required></th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Αριθμός Τηλεφώνου:</th>
  <th background="table.jpg" align="left"><input type="number"
name="telephone" required></th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">e-mail:</th>
  <th background="table.jpg" align="left"><input type="email"
name="email" value=''></th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" colspan="3" align="left"><font
color="red">Η συμπλήρωση όλων των πεδίων είναι υποχρεωτική</th></tr>
  <tr><th background="table.jpg" align="center" colspan="2"><input
type="submit" name="submit" value="Αποθήκευση"></th></tr>
  <th background="table.jpg" align="center"><input type="reset"
name="clear_form" value="Καθαρισμός"></FORM></th>
  <th background="table.jpg" align="center" ><FORM name="epistrofh"
action="epkinhtarxikha.html"><input type="submit"
value="Εξοδος"></FORM></th>
</table>

<script>
  function caps(element) {
    element.value = element.value.toUpperCase();
  }
</script>

```

Sourcecode 4.4 Φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων πελάτη

Μέσα στην ετικέτα <FORM> ορίζεται και ο τρόπος αποστολής των δεδομένων προς τον εξυπηρετητή, με καθορισμό των χαρακτηριστικών method και action. Το χαρακτηριστικό method ορίζει τον τρόπο που θα σταλούν οι πληροφορίες στον εξυπηρετητή. Το χαρακτηριστικό action ορίζει το πρόγραμμα που θα δεχθεί και θα επεξεργαστεί τις πληροφορίες που θα αποσταλούν.

Εντός της <FORM> χρησιμοποιείται η ετικέτα <input>, που αποτελεί τρόπο συλλογής δεδομένων από τον χρήστη, με χαρακτηριστικά type να είναι τα text, number και e-mail, submit και reset. Τα submit και reset εμφανίζονται ως κουμπί με το όνομα που καθορίζει το value. Επίσης, εντός της <input> γίνεται κλήση ενός JavaScript κώδικα, ο οποίος υπάρχει εντός των ετικετών <script> και με αυτόν όλα τα γράμματα που πληκτρολογούνται από τον χρήστη μετατρέπονται αυτόματα σε κεφαλαία. Με τη χρήση του required, απαιτείται η συμπλήρωση όλων των πεδίων της φόρμας στα οποία συναντάται.

```

<?php
$a=$_POST['name'];
$b=$_POST['lastname'];
$c=$_POST['address'];
$d=$_POST['number'];
$e=$_POST['city'];
$f=$_POST['tk'];
$g=$_POST['telephone'];
$h=$_POST['email'];
$s='καμία';
session_start();
$con=@mysqli_connect("localhost","root","");
if(!$con){
    echo 'Connect Error: ' . mysqli_connect_error();
    echo "<FORM name='arxikh' action='register.html'><input
type='submit' value='Εξοδος'></FORM>";
}
else{
    mysqli_select_db($con,"pelates");
    mysqli_set_charset($con,'utf8');
    $check=@mysqli_query($con,"SELECT id_pelath FROM stoixeia_pelath
WHERE lastname='$b' AND telephone='$g' AND email='$h'");
    if($row = $check->fetch_assoc()) {
        echo "<H2><font color='white'>Ο πελάτης υπάρχει
ήδη!</font></H2>";
        echo "<FORM name='pelaths' action='customer.php'><input
type='submit' value='Αποθηκευμένος πελάτης'></FORM>";
    }else{
        $result=@mysqli_query($con, "INSERT INTO stoixeia_pelath (name,
lastname, address, number, city, tk, telephone, email,
service_condition) VALUES
('$a','$b','$c','$d','$e','$f','$g','$h','$s')");

```

Sourcecode 4.5 Αναζήτηση πελάτη και εισαγωγή στοιχείων στη βάση

Το κομμάτι κώδικα του Sourcecode 4.5 αποτελεί μέρος του αρχείου register.php. Στην αρχή γίνεται λήψη, με τη χρήση της μεθόδου POST, των στοιχείων που έχουν συμπληρωθεί στην προηγούμενη φόρμα. Γίνεται σύνδεση με τη βάση δεδομένων και τον πίνακα που περιέχει τα στοιχεία των πελατών, όπως είδαμε και στο Κεφάλαιο 4.1.1 και αρχικά ελέγχεται αν υπάρχει ήδη αποθηκευμένος πελάτης με αυτά τα στοιχεία. Αυτό γίνεται με τη χρήση του ερωτήματος :

```

$check=@mysqli_query($con,"SELECT id_pelath FROM stoixeia_pelath
WHERE lastname='$b' AND telephone='$g' AND email='$h'");

```

Εάν επιστρέφει κάποια γραμμή, εμφανίζεται αντίστοιχο μήνυμα και ένα κουμπί, που πατώντας το γίνεται μεταφορά στη σελίδα για τους αποθηκευμένους πελάτες:

```

if($row = $check->fetch_assoc()) {
    echo "<H2><font color='white'>Ο πελάτης υπάρχει
ήδη!</font></H2>";
    echo "<FORM name='pelaths' action='customer.php'><input
type='submit' value='Αποθηκευμένος πελάτης'></FORM>";
}

```

Στην περίπτωση που γίνει ο έλεγχος και δεν βρεθεί αποθηκευμένος πελάτης, γίνεται εισαγωγή των στοιχείων, που λήφθηκαν, στον πίνακα "στοιχεία_pelath" της βάσης δεδομένων και στα αντίστοιχα πεδία:

```
$result=@mysql_query($con, "INSERT INTO στοιχεία_pelath (name,
lastname, address, number, city, tk, telephone, email,
service_condition) VALUES
('$a','$b','$c','$d','$e','$f','$g','$h','$s')");
```

5.1.3 Καταγραφή και αποθήκευση βλάβης

```
<table border="1" cellspacing="1" bgcolor="white">
<tr><th background="table.jpg" colspan="2"><FORM name="myform" id
="myform" method="post" action="problem.php">

<font color="white"><H3>Επέλεξε Κατασκευάστρια Εταιρία:</H3>
  <select id="companies" name="companies" required>
    <option>--Επιλογή--</option>
    <option>SAMSUNG</option>
    <option>HUAWEI</option>
    <option>LG</option>
    <option>ALCATEL</option>
    <option>NOKIA</option>
    <option>XIAOMI</option>
    <option>Άλλη</option>
  </select></th></tr>
<tr><th background="table.jpg" colspan="2">
<font color="white"><font color="white"><H3>Επέλεξε Μοντέλο:</H3>
  <select id="model" name="model">
  </select></th></tr>
<tr><th background="table.jpg" colspan="2"><H3>
<font color="white">Επιλογή περιοχής βλάβης</H3>
  <select name="problem1">
    <option value="other">Άλλο
    <option value="screen">Οθόνη
    <option value="battery">Μπαταρία
    <option value="usb">Υποδοχή φορτιστή
    <option value="speaker">Ηχείο
    <option value="microphone">Μικρόφωνο
    <option value="backcamera">Πίσω κάμερα
    <option selected value="frontcamera">Μπροστά κάμερα
  </select>
  <select name="problem2">
    <option value="other">Άλλο
    <option value="screen">Οθόνη
    <option value="battery">Μπαταρία
    <option value="usb">Υποδοχή φορτιστή
    <option value="speaker">Ηχείο
    <option value="microphone">Μικρόφωνο
    <option value="backcamera">Πίσω κάμερα
    <option value="frontcamera">Μπροστά κάμερα
    <option selected value="no">Καμία
  </select></th></tr>
<tr><th background="table.jpg" colspan="2">
<font color="white"><H2>Παρατηρήσεις:</H2></font>
  <textarea name="comments" rows="5" cols="60"></textarea></th></tr>
<th background="table.jpg">
```

```
<input type="submit" name="submit"
value="Αποστολή"></FORM></th></tr>
```

Sourcecode 4.6 Φόρμα καταχώρησης βλάβης

Με χρήση του κώδικα του Sourcecode 4.6 εμφανίζονται τρία dropdown menu για την εισαγωγή των στοιχείων της βάσης. Πρόκειται για μία φόρμα που τα στοιχεία της συμπληρώνονται από μια λίστα επιλογών με τη χρήση της ετικέτας <select>. Οι διαθέσιμες επιλογές καθορίζονται εντός της ετικέτας <option>. Με το χαρακτηριστικό selected εντός του <option> γίνεται ο ορισμός μίας τιμής ως προεπιλεγμένης. Για τη συμπλήρωση παρατηρήσεων γίνεται χρήση της ετικέτας <textarea>, που δημιουργεί μία περιοχή εισαγωγής γραμμών κειμένου.

```
$(document).ready(function() {
var SAMSUNG = [{
display: "S8",value: "S8"},
{display: "S8plus", value: "S8plus"},
{display: "A5",value: "A5"},
{display: "S7",value: "S7"},
{display: "S7edge",value: "S7edge"},
{display: "S6edge",value: "S6edge"},
{display: "S6",value: "S6"},
{display: "Note3", value: "Note3"},
{display: "Note5",value: "Note5"},
{display: "J7",value: "J7"},
{display: "A7",value: "A7"},
{display: "A3",value: "A3"}];
var HUAWEI = [{
display: "P8",value: "P8"},
{display: "P9",value: "P9"},
{display: "P10",value: "P10"},
{display: "Y6",value: "Y6"}];
var LG = [{
display: "G5",value: "G5"},
{display: "K8 Lite",value: "K8 Lite"},
{ display: "K7",value: "K7"},
{display: "G6",value: "G6"},
{ display: "Zero",value: "Zero"},
{ display: "G4",value: "G4"},
{display: "Nexus 5x", value: "Nexus 5x"}];
var ALCATEL = [{
display: "Pop Up",value: "Pop Up"}];
var NOKIA = [{
display: "8",value: "8"},
{display: "5",value: "5"}];
var XIAOMI = [{
display: "Redmi 4A",value: "Redmi 4A"},
{display: "Redmi Note 5A",value: "Redmi Note 5A"}];
var ΑΛΛΗ = [{
display: "Άλλη",value: "other"}];

// Εκτελείται με την αλλαγή στο πεδίο επιλογής εταιρίας
$("#companies").change(function() {
var select = $("#companies option:selected").val();
switch (select) {
case "SAMSUNG":
model(SAMSUNG);
break;
case "HUAWEI":
```

```

model (HUAWEI) ;
break;
case "LG":
model (LG) ;
break;
case "ALCATEL":
model (ALCATEL) ;
break;
case "NOKIA":
model (NOKIA) ;
break;
case "XIAOMI":
model (XIAOMI) ;
break;
case "ΑΛΛΗ":
model (ΑΛΛΗ) ;
break;
default:
$("#model").empty() ;
$("#model").append("<option>Μη διαθέσιμο</option>");
break;
}
});
// Δημιουργία λίστας μοντέλων ανάλογα με την επιλεγμένη εταιρία
function model(arr) {
$("#model").empty(); //Reset λίστας
$("#model").append("<option>Μη διαθέσιμο</option>");
$(arr).each(function(i) { //δημιουργία λίστας μοντέλων
$("#model").append("<option value=\"\" + arr[i].value + \"\>\" +
arr[i].display + "</option>");
});
});
}
});

```

Sourcecode 4.7 Εμφάνιση λίστας μοντέλων

Το ποιες επιλογές θα εμφανιστούν για το πεδίο “Επέλεξε μοντέλο”, είναι αποτέλεσμα ενός JavaScript κώδικα, Sourcecode 4.7, που αποτελεί περιεχόμενο του αρχείου select_jquery.js. Ο κώδικας αυτός εμφανίζει διαφορετικά μοντέλα ανάλογα με την εταιρία που έχει επιλεγεί και εισάγεται στο html αρχείο, εντός του <HEAD>, με τις παρακάτω εντολές:

```

<script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="select_jquery.js"></script>

```

Sourcecode 4.8 Χρήση Javascript

Αρχικά, γίνεται σύνδεση με τη βιβλιοθήκη jQuery μέσω ενός συνδέσμου, ώστε να είναι διαθέσιμες στην εφαρμογή οι εντολές της και στη συνέχεια με το αρχείο Javascript που περιέχει τη συνάρτηση για την εμφάνιση των μοντέλων, Sourcecode 4.8.

Το αρχείο select_jquery.js περιλαμβάνει μία συνάρτηση η οποία καλείται όταν το DOM (Document Object Model) έγγραφο είναι έτοιμο, \$(document).ready(function()). Εντός της συνάρτησης γίνεται ορισμός όλων των πιθανών τιμών για τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται, εδώ ως τιμές δίνονται τα διάφορα μοντέλα κινητών συσκευών ανά εταιρία κατασκευής. Σε κάθε αλλαγή στο πεδίο επιλογής εταιρίας ενεργοποιείται η μέθοδος select(), η οποία ανάλογα την εταιρία που έχει επιλεγεί αναζητάει όλες τις τιμές που έχουν δοθεί στη μεταβλητή με αυτό το όνομα. Μέσα από τη select() καλείται

η συνάρτηση `model()`. Αφού αδειάσει η προηγούμενη λίστα μοντέλων εμφανίζεται νέα με όλα τα μοντέλα που είναι καταχωρημένα στην εταιρία που έχει επιλεγεί με την χρήση της μεθόδου `each()`.

5.1.4 Αναδυόμενο παράθυρο και εκτύπωση αποδεικτικού παραλαβής

Όταν ολοκληρωθεί η δήλωση των στοιχείων της βλάβης, για να εκτυπωθεί το αποδεικτικό παραλαβής, επιλέγεται το κουμπί “Παραλαβή” το οποίο είναι αποτέλεσμα της φόρμας του Sourcecode 4.9.

```
<input type="button" name="btnprint" value="Παραλαβή"
onclick="PrintMe('divid') "/>
```

Sourcecode 4.9 Κλήση Javascript εκτύπωσης σελίδας

Με το πάτημα του κουμπιού και χρήση της εντολής “onclick”, καλείται η συνάρτηση “PrintMe” με μεταβλητή το περιεχόμενο του HTML κώδικα που βρίσκεται εντός των ετικετών `<div id="divid">` και `</div>`. Εντός της συνάρτησης αυτής, που φαίνεται στο Sourcecode 4.10, δηλώνεται αρχικά ότι θα εμφανιστεί μενού με επιλογές για εκτυπωτές και άλλες προτιμήσεις, καθώς και μία γραμμή κύλισης συγκεκριμένων διαστάσεων. Στη συνέχεια ορίζεται η μεταβλητή `content_value` ως το περιεχόμενο της HTML σελίδας. Με την εντολή `window.open("", "", disp_setting)`, εφόσον δεν δηλώνεται URL σελίδας για άνοιγμα και όνομα παραθύρου στα δύο πρώτα πεδία, θα ανοίξουν δύο νέα παράθυρα με τις ιδιότητες που έχει οριστεί η `disp_setting`. Το περιεχόμενο του παραθύρου προς εκτύπωση ορίζεται εντός των παρενθέσεων του `docprint.document.write()`.

```
<script language="Javascript">
function PrintMe (DivID) {
var disp_setting="directories=yes,scrollbars=yes,width=650,
height=1400, left=100, top=25";
var content_vlue = document.getElementById(DivID).innerHTML;
var n = new Date();
var y = n.getFullYear();
var m = n.getMonth() + 1;
var d = n.getDate();
var docprint=window.open("", "", disp_setting);
docprint.document.open();
docprint.document.write('<head><title>Αποδεικτικό παραλαβής
κινητού</title>');
docprint.document.write('<style type="text/css">body{
margin:1px;');
docprint.document.write('font-family:verdana;color:#000;');
docprint.document.write('font-size:12px;text-align:left;');
docprint.document.write('footer{ position:absolute;right: 100;}
</style>');
docprint.document.write('</head><body
onLoad="self.print()"><center>');
docprint.document.write(content_vlue);
docprint.document.write('<BR><u>FoufoutosPhone</u>
<BR><u>Διεύθυνση</u>: Αγίας Παρασκευής 73, Τρίπολη <u>Τηλέφωνο</u>:
271 024 3633 <u>e-mail</u>:foufoutosphone@gmail.com');
docprint.document.write('</center><footer><BR><BR>');
docprint.document.write('Ημερομηνία παράδοσης: ');
docprint.document.write(d+"/"+m+"/"+y);
```



```

docprint.document.write (
'<BR><BR>Υπάλληλος:_____ ');
docprint.document.write (
'<BR><BR>Υπογραφή:<u>_____</u>');
docprint.document.write ('</footer></body></html>');
docprint.document.close ();}
</script>

```

Sourcecode 4.10 Javascript εκτύπωσης σελίδας

5.1.5 Αναζήτηση αποθηκευμένου πελάτη

Για την αναζήτηση πελάτη απαιτείται η συμπλήρωση μίας φόρμας με ενδεικτικά στοιχεία του. Στην περίπτωση που ο χρήστης-υπάλληλος υποδοχής συμπληρώσει την φόρμα εγγραφής νέου πελάτη, την υποβάλει και ο πελάτης είναι ήδη αποθηκευμένος, εμφανίζεται σχετικό μήνυμα και κουμπί που οδηγεί στη φόρμα αναζήτησης πελάτη με συμπληρωμένα τα απαιτούμενα στοιχεία, Sourcecode 4.11. Όταν είναι γνωστό ότι ο πελάτης είναι αποθηκευμένος, γίνει αναζήτηση των υπόλοιπων στοιχείων του μέσω της φόρμας αναζήτησης, Sourcecode 4.12.

```

if (isset($_SESSION['namepelath'])) {
    $a=$_SESSION['namepelath'];
    $b=$_SESSION['lastnamepelath'];
    $g=$_SESSION['telephone'];
    echo "<center>";
    echo "<table border='1' width='35%'>";
    echo "<FORM name='myform' method='post' action='search.php'>";
    echo "<tr><th background='table.jpg' align='center'><font
color='white'>Όνομα:</th><th background='table.jpg'
align='center'><input type='text' name='name' value='$a'
required></th><th background='table.jpg' align='center'
rowspan='3'> <button type='submit'><i class='fa fa-
search'></i></button></th></tr>";
    echo "<tr><th background='table.jpg' align='center'><font
color='white'>Επώνυμο:</th><th background='table.jpg'
align='center'><input type='text' name='lastname' value='$b'
required></th></tr>";
    echo "<tr><th background='table.jpg' align='center'><font
color='white'>Αριθμός Τηλεφώνου:</th><th background='table.jpg'
align='center'><input type='int' name='telephone' value='$g'
required></th></tr>";
    echo "</FORM>";
    echo "<FORM action='epkinhtarxikha.html'><th background='table.jpg'
align='center' colspan='3'><input type='submit'
value='Εξοδος'></form></th></tr></table>";
    echo "<H4><font color='red'>Η συμπλήρωση όλων των πεδίων είναι
υποχρεωτική</font></H4>";
    echo "</center>";
}

```

Sourcecode 4.11 Αυτόματη συμπλήρωση φόρμας

Στο Sourcecode 4.11 ελέγχεται αν το `$_SESSION` είναι αληθές, δηλαδή έχει τιμή, οπότε και η `if` θα είναι αληθής και θα εκτελεστεί. Οι τιμές που φέρουν τα `$_SESSION` μεταφέρονται σε μεταβλητές, οι οποίες χρησιμοποιούνται ως τιμές των `input` ετικετών της φόρμας.

```

}else{
  echo '<center>';
  echo '<table border="1" cellpadding="2" cellspacing="1"
width="35%">';
  echo '<FORM name="myform" method="post" action="search.php">';
  echo '<tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Όνομα:</th><th background="table.jpg"
align="center"><input type="text" name="name" onkeyup="caps(this)"
required></th><th background="table.jpg" align="center" rowspan="3">
<button type="submit"><i class="fa fa-
search"></i></button></th></tr>';
  echo '<tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Επώνυμο:</th><th background="table.jpg"
align="center"><input type="text" name="lastname"
onkeyup="caps(this)" required></th></tr>';
  echo '<tr><th background="table.jpg" align="center"><font
color="white">Αριθμός Τηλεφώνου:</th><th background="table.jpg"
align="center"><input type="int" name="telephone"
onkeyup="caps(this)" required></th></tr>';
  echo '</FORM>';
  echo '<FORM action="epkinhtarxikha.html"><th background="table.jpg"
align="center" colspan="3"><input type="submit"
value="Εξοδος"></form></th></tr></table>';
  echo '<H4><font color="red">Η συμπλήρωση όλων των πεδίων είναι
υποχρεωτική</font></H4>';
  echo '</center>';
}

```

Sourcecode 4.12 Φόρμα αναζήτησης πελάτη

Η φόρμα αναζήτησης αποτελείται από κενά πεδία κειμένου, που υλοποιούνται με τις ετικέτες `input`, τύπου `text` και αποστέλλονται για επεξεργασία στο αρχείο `search.php` με τη μέθοδο `post`. Η εντολή για την αναζήτηση δίνεται μέσω μίας εικόνας-κουμπιού.

5.1.6 Είσοδος τεχνικού

5.1.6.1 Έλεγχος ορθότητας στοιχείων εισόδου

Ο έλεγχος ορθότητας των στοιχείων εισόδου δεν είναι εμφανής στους χρήστες. Γίνεται στο παρασκήνιο και εφόσον είναι ορθά τα στοιχεία γίνεται αυτόματη μεταφορά σε νέα σελίδα μέσω της συνάρτησης `header("location: technproblem.php")`, που στέλνει στον χρήστη ένα νέο HTTP header. Ο έλεγχος των στοιχείων εισόδου γίνεται με επαλήθευση ύπαρξής τους στη βάση δεδομένων.

```

$sql =mysql_query($con,"SELECT * FROM texnikoi WHERE username='$x'
AND password='$y'");
if($row=mysql_fetch_array($sql)) {
  session_start();
  $_SESSION['nametec'] =$row['name'];
  $_SESSION['username'] =$row['username'];
  header("location: technproblem.php");
}
else {
  echo "Τα στοιχεία σου δεν ήταν σωστά. Προσπάθησε πάλι!";
  echo "<td><FORM name='epistrofh' action='techn.html'><input
type='submit' value='Πίσω'></FORM></td></tr></table>";
}

```

Sourcecode 4.13 Έλεγχος ορθότητας στοιχείων εισόδου

5.1.6.2 Αλλαγή κωδικού

Ο τεχνικός συμπληρώνει μία φόρμα με τα παλιά και τα νέα στοιχεία εισόδου και αυτά στη συνέχεια στέλνονται στο αρχείο `change_pass_techn.php`. Γίνεται σύνδεση με τη βάση δεδομένων και αναζήτηση σε αυτή του παλιού συνδυασμού κωδικών. Εντοπίζεται, εάν είναι αληθείς, ο αριθμός τεχνικού `$tec_number` και στη συνέχεια γίνεται έλεγχος για το αν υπάρχουν ήδη οι νέοι κωδικοί που συμπληρώθηκαν. Εφόσον δεν υπάρχουν γίνεται ενημέρωση των κωδικών με την εντολή `UPDATE texnikoi SET username='$c', password='$d' WHERE number=$tec_number`).

```
$ntec=@mysqli_query($con,"SELECT * FROM texnikoi WHERE username='$a'
AND password='$b'");
if($row=mysqli_fetch_array($ntec)) {
    $tec_number=$row['number'];
    $checktec=@mysqli_query($con,"SELECT * FROM texnikoi WHERE
username='$c' AND password='$d'");
    if($row=mysqli_fetch_array($checktec)) {
        echo "Επιλέξτε άλλο username ή password. ". "Προσπάθησε ". "<a
href=technnew.html>". "πάλι!". "</a>";
    }else{
        $sql=@mysqli_query($con,"UPDATE texnikoi SET username='$c',
password='$d' WHERE number=$tec_number" );
        echo "Οι αλλαγές αποθηκεύτηκαν.". "<a
href=techn.html>". "Σύνδεση". "</a>". " με τα νέα στοιχεία";
    }
}else { echo "Προσπάθησε ". "<a href=technnew.html>". "πάλι</a>! Λάθος
στα στοιχεία που εισήγαγες." ;}
```

Sourcecode 4.14 Αλλαγή κωδικών εισόδου

5.1.6.3 Δημιουργία νέου κωδικού χρήστη

Επιλέγοντας “Ξέχασες το password” από τη σελίδα εισόδου τεχνικού, μεταφέρεται σε μία φόρμα συμπλήρωσης των στοιχείων του, η οποία αποστέλλεται με τη μέθοδο `post` στο αρχείο `technloginnew.php` και επεξεργάζονται από το κομμάτι κώδικα Sourcecode 4.15.

```
mysqli_select_db($con,"pelates");
mysqli_set_charset($con,"utf8");

$sql =@mysqli_query($con,"SELECT * FROM texnikoi WHERE name='$x' AND
lastname='$y' AND number='$n'");
if($sql) {
    if($row = $sql->fetch_assoc()){
        $newpassword = substr(hash('sha512',rand()),0,12);
        session_start();
        $_SESSION['namepas']=$row['name'];
        $_SESSION['lastnameepas']=$row['lastname'];
        $username=$row['username'];

        $sqln=@mysqli_query($con,"UPDATE texnikoi SET
password='$newpassword' WHERE username='$username' AND
number='$n'");

        if($sqln){
            echo "<H3>Αποστολή του password με e-mail στον
διαχειριστή!</H3>". "<BR><a href=emailpassword.php><img border='0'
src='email.jpg' width='70' height='70'></a>";
            $_SESSION['passwordpas']=$newpassword;
        }
    }
}
```

```

}else {
    echo "Τα στοιχεία σου δεν ήταν σωστά. Προσπάθησε πάλι!";
}
mysqli_close($con);
}

```

Sourcecode 4.15 Δημιουργία νέου κωδικού χρήστη

Γίνεται σύνδεση με τη βάση δεδομένων και αναζητάται στον πίνακα τεχνικοί, με την εντολή SELECT, η γραμμή που περιλαμβάνει ταυτόχρονα το όνομα, το επίθετο και τον προσωπικό αριθμό του τεχνικού. Εφόσον υπάρχει, δημιουργείται ένα νέο password με τη συνάρτηση substr(string,start,length) που έχει τα εξής ορίσματα στον κώδικα substr(hash('sha512',rand()),0,12). Με βάση τα ορίσματα η συνάρτηση rand() επιστρέφει τυχαίους αριθμούς που τους κατακερματίζει η hash() με βάση τον αλγόριθμο sha512. Στη συνέχεια, η επιστρεφόμενη τιμή περνάει από την substr(), η οποία επιστρέφει τους χαρακτήρες από τον πρώτο χαρακτήρα μέχρι τον δωδέκατο. Το νέο password καταχωρείται στον πίνακα τεχνικοί με την εντολή UPDATE SET και αποστέλλεται στο email της εταιρίας για να δοθεί στον τεχνικό. Το email αποστέλλεται με τη χρήση του κώδικα Sourcecode 4.16 που βρίσκεται στο αρχείο emailpassword.php.

```

<?php
session_start();
$name=$_SESSION['namepas'];
$lastname=$_SESSION['lastnamepas'];
$newpassword=$_SESSION['passwordpas'];
$msg = "Το νέο password του χρήστη ".$lastname." ".$name."
        ". "είναι: ".$newpassword";

use PHPMailer\PHPMailer\PHPMailer;
require 'C:\xampp\htdocs\Exception.php';
require 'C:\xampp\htdocs\PHPMailer.php';
require 'C:\xampp\htdocs\SMTP.php';
require 'C:\xampp\htdocs\PHPMailerAutoload.php';

$mail = new PHPMailer(true); // Δημιουργία αντικειμένου PHPMailer
try {
    //Ρυθμίσεις Server
    $mail->CharSet = 'utf-8'; //Κωδικοποίηση χαρακτήρων μηνύματος
    $mail->SMTPDebug = 2; // Εμφάνιση μηνυμάτων από client και
server
    $mail->isSMTP(); // Ορισμός χρήσης SMTP
    $mail->SMTPAuth = true; // Εφαρμογή SMTP πιστοποίησης
    $mail->Host = 'smtp.gmail.com'; // Server που θα στείλει το
email
    $mail->Username = 'foufoutosphone2@gmail.com'; // SMTP username
    $mail->Password = 'foufoutosphoneuop2'; // SMTP password
    $mail->SMTPSecure = 'tls';
    $mail->Port = 587;
    $mail->SMTPOptions = array(
        'ssl' => array(
            'verify_peer' => false,
            'verify_peer_name' => false,
            'allow_self_signed' => true
        )
    );
    //Προς παραλλήλιες

```

```
$mail->setFrom('foufoutosphone2@gmail.com', 'FoufoutosPhone');
$mail->addAddress('foufoutosphone@gmail.com');
//Στοιχεία μηνύματος
$mail->isHTML(true); // Ορισμός τύπου μηνύματος ως HTML
$mail->Subject = 'Διόρθωση νέου password';
$mail->Body = $msg;

$mail->send();
header("Location:techn.html");
} catch (Exception $e) {
    echo 'Message could not be sent.';
    echo 'Mailer Error: ' . $mail->ErrorInfo;
}
?>
```

Sourcecode 4.16 Αποστολή νέου κωδικού με email

Για την αποστολή e-mail μέσω της εφαρμογής χρησιμοποιείται η κλάση PHPMailer, που υποστηρίζει τη χρήση SMTP διακομιστή για την αποστολή των μηνυμάτων και την πιστοποίηση των χρηστών. Το SMTP ή Simple Mail Transfer Protocol αποτελεί ένα πρωτόκολλο αποστολής μηνυμάτων μεταξύ των server. Χρησιμοποιεί TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) σύνδεση με αριθμό port για τη συγκεκριμένη εφαρμογή τον 587, κατάλληλο για αποστολή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ώστε να αποτραπούν ανεπιθύμητες αλληλογραφίες (spam). Η ακεραιότητα των δεδομένων διασφαλίζεται μέσω του TLS (Transport Layer Security) πρωτοκόλλου.

Μετά τη λήψη του πακέτου αρχείων του PHPMailer και την αποθήκευσή του στον κατάλογο από όπου γίνεται η κλήση του μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την εφαρμογή, με κλήση του από το αρχείο emailpassword.php. Αρχικά δημιουργείται το αντικείμενο PHPMailer που περιλαμβάνει και τα μηνύματα για διαχείριση σφαλμάτων με το όρισμα true από την ακόλουθη γραμμή \$mail = new PHPMailer(true);. Στη συνέχεια γίνεται ορισμός των παραμέτρων του PHPMailer με ορίσματα τις τιμές που δίνονται. Η εξ ορισμού χρήση πιστοποίησης SSL μπορεί να δημιουργήσει εμπόδια στη σύνδεση των server γι αυτό γίνεται απενεργοποίηση των πιστοποιήσεων με τον ορισμό των SMTPOptions για ssl. Με τη χρήση του try-catch είναι δυνατή η εμφάνιση των προβλημάτων σε περίπτωση που οι ενέργειες που περικλείονται στο try δεν υλοποιηθούν.

5.1.6.4 Αποσύνδεση τεχνικού

Για την αποσύνδεση του χρήστη τεχνικού χρησιμοποιείται ο Sourcecode 4.17 από το αρχείο logout.php. Αυτός προκαλεί τη διαγραφή των τιμών των μεταβλητών που μεταφέρονται μέσω της συνάρτησης session() και τη διακοπή της, οπότε και οι μεταβλητές θα πρέπει να οριστούν με νέες τιμές, ώστε να λειτουργεί η εφαρμογή χωρίς προβλήματα.

```
<?php
session_start();
session_unset();
session_destroy();
header("location:techn.html");
```

```
exit();
```

```
?>
```

Sourcecode 4.17 Αποσύνδεση χρήστη

5.1.7 Εμφάνιση συσκευών προς επισκευή

Η κατάσταση των επισκευασμένων συσκευών ορίζεται ως end, οπότε για την εμφάνιση των προς επισκευή συσκευών, μετά τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων, επιλέγονται όλες οι γραμμές του πίνακα `στοιχεια_pelath` που έχουν τιμή για το `service_condition` διάφορη του end. Εφόσον υπάρχουν γραμμές που ικανοποιούν τη συνθήκη εμφανίζονται σε αντίστοιχο πίνακα, Sourcecode 4.18.

```
mysqli_select_db($con, "pelates");
mysqli_set_charset($con, "utf8");
echo "<H2><font color='white'>
Καλώς ήρθες"."$_SESSION['username']."!<BR>
Επέλεξε μία συσκευή για επισκευή:". "</H2>";

$idp=@mysqli_query($con, "SELECT * FROM στοιχεια_pelath WHERE
service_condition!='end'");

if(mysqli_num_rows($idp) > 0) {
    echo "<center><table border='1'>";
    echo "<FORM name='technproblem' method='post'
action='service.php'>";
    echo "<tr>";
    echo "<th background='table.jpg' align='center'></th>
<th background='table.jpg' align='center'>ID</th>
<th background='table.jpg' align='center'>Εταιρία</th>
<th background='table.jpg' align='center'>Πρόβλημα</th>
<th background='table.jpg' align='center'>Πρόβλημα</th>
<th background='table.jpg' align='center'>Σχόλια</th>
<th background='table.jpg' align='center'>Κατάσταση</th>
<th background='table.jpg' align='center'>Τεχνικός</th>
<th background='table.jpg' align='center'><input type='hidden'
name='id' value='none' checked></th>";
    echo "</tr>";

    $met=1;
    while($row = $idp->fetch_assoc()) {
        $id=$row['id_pelath'];
        $comp=$row['mobile_companies'];
        $problem1=$row['problem1'];
        $problem2=$row['problem2'];
        $comments=$row['comments'];
        $condition=$row['service_condition'];
        $username=$row['tech_name'];
        $_SESSION['condition']=$condition;
        echo "<tr>";
        echo "<td background='table.jpg' align='center'>$met</td>
<td background='table.jpg' align='center'>
<font color='green'>$id</span></td>
<td background='table.jpg' align='center'>$comp</td>
<td background='table.jpg' align='center'>$problem1</td>
<td background='table.jpg' align='center'>$problem2</td>
<td background='table.jpg' align='center'>$comments</td>
<td background='table.jpg' align='center'>$condition</td>
```

```

<td background='table.jpg' align='center'>${username}tec</td>
  <td background='table.jpg' align='center'><input type='checkbox'
name='id' value='${id}' onclick='Change(this)' class='cb'></td>";
  echo "</tr>";
  $met++;
}
echo "<tr><th colspan='9' background='table.jpg'
align='center'><input type='submit' value='Επισκευή'></th></tr>";
echo "</FORM>";
echo "</table></center>";

}else {
  echo "<font color='white'>Δεν υπάρχουν συσκευές για
επισκευή!</font>";}
mysqli_close($con);
}

```

Sourcecode 4.18 δημιουργία πίνακα συσκευών προς επισκευή

Στο δεξιό μέρος του πίνακα εμφανίζεται check box για κάθε γραμμή. Εάν έχει επιλεγεί μία γραμμή και στη συνέχεια επιλεγεί και δεύτερη, τότε η προηγούμενη επιλογή παύει να υφίσταται. Αυτό είναι αποτέλεσμα ενός javascript κώδικα, Sourcecode 4.19, που καλείται από το onclick, δηλαδή την επιλογή μίας γραμμής από το ποντίκι. Όταν κληθεί η συνάρτηση Change(obj), η μεταβλητή cbs παίρνει ως τιμή τον αριθμό του πλήθους των κλάσεων με όνομα cb και στη συνέχεια όλα τα check boxes παίρνουν την τιμή false για την κατάσταση checked και άρα εμφανίζονται όλα με κενό το εσωτερικό τους. Στη συνέχεια η κατάσταση για το κουτί που έχει επιλεγεί από τον χρήστη και εκκίνησε τη συνάρτηση θα πάρει την τιμή true και θα εμφανιστεί το αντίστοιχο σύμβολο στο check box του.

```

<script language='javascript'>
function Change(obj) {
  var cbs = document.getElementsByClassName("cb");
  for (var i = 0; i < cbs.length; i++) {
    cbs[i].checked = false;
  }
  obj.checked = true;
}
</script>

```

Sourcecode 4.19 Δημιουργία Checkbox

5.1.8 Αποστολή ενημερωτικού email στον πελάτη

Για την ενημέρωση του πελάτη σχετικά με την εξέλιξη της επισκευής χρησιμοποιείται το αρχείο email.php, που φαίνεται στο Sourcecode 4.20. Από την τιμή της πρώτης if καθορίζεται εάν η ενημέρωση θα γίνει μέσω email, εφόσον υπάρχει email και επομένως η συνάρτηση είναι αληθής, ή τηλεφωνικά, εφόσον η συνάρτηση είναι ψευδής. Όπως αναλύθηκε και στην παράγραφο 5.1.6.3 γίνεται χρήση της βιβλιοθήκης PHPMailer και του πρωτοκόλλου SMTP. Χρησιμοποιεί και εδώ TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) σύνδεση με αριθμό port 587. Επίσης, χρησιμοποιείται TLS πρωτόκολλο για την ασφάλεια των δεδομένων.

```
<?php
```

```

use PHPMailer\PHPMailer\PHPMailer;

require 'C:\xampp\htdocs\Exception.php';
require 'C:\xampp\htdocs\PHPMailer.php';
require 'C:\xampp\htdocs\SMTP.php';
require 'C:\xampp\htdocs\PHPMailerAutoload.php';

if($_POST['email']!=''){

    $mail = new PHPMailer(true);
    try {
        //Πυθμίσεις server
        $mail->CharSet = 'utf-8';
        $mail->SMTPDebug = 2;
        $mail->isSMTP(); // Ορισμός χρήσης SMTP
        $mail->Host = 'smtp.gmail.com'; // Δήλωση χρήσης SMTP server
        $mail->SMTPAuth = true;
        $mail->Username = 'foufoutosphone@gmail.com'; // SMTP username
        $mail->Password = 'foufoutosphoneuop'; // SMTP password
        $mail->SMTPSecure = 'tls'; // Χρήση TLS πρωτοκόλλου
        $mail->Port = 587;
        $mail->SMTPOptions = array(
            'ssl' => array(
                'verify_peer' => false,
                'verify_peer_name' => false,
                'allow_self_signed' => true
            )
        );
        //Προς αποδέκτες
        $mail->setFrom('foufoutosphone@gmail.com', 'FoufoutosPhone');
        $mail->addAddress($_POST['email']); // Ορισμός αποδέκτη
        $mail->addReplyTo('foufoutosphone@gmail.com', 'Information');

        //Μήνυμα
        $mail->isHTML(true);
        $mail->Subject = 'Κατάσταση επισκευής της συσκευής σας';
        $mail->Body = $_POST['condition'];
        $mail->Body .= '<BR>';
        if($_POST['message']!=''){
            $mail->Body .= 'Μήνυμα τεχνικού: ';
            $mail->Body .= $_POST['message'];
        }
        $mail->send();
        header("location:emailsend.php");

    } catch (Exception $e) {
        echo 'Message could not be sent.';
        echo 'Mailer Error: ' . $mail->ErrorInfo;
        echo '<FORM name="epistrofh" action="technproblem.php"><input
type="submit" value="Εξοδος"></FORM>';
    }
} else{
    session_start();
    $telephone=$_SESSION['telephone'];
    $lastname=$_SESSION['lastname'];
    echo "<u>Δεν έχει δηλωθεί email</u>!". "<BR>". " Να ενημερωθεί ο
πελάτης τηλεφωνικά!". "<BR>". "Όνομα: κ.". $lastname. " Τηλέφωνο: <font
color='orange'><b>". $telephone. "</b></font><BR>". "Κατάσταση:
".$_POST['condition'];
    echo '<FORM name="epistrofh" action="technproblem.php"><input

```



```
type="submit" value="Εξοδος"></FORM>';  
}  
?>
```

Sourcecode 4.20 Αποστολή e-mail

Κεφάλαιο 6^ο

6. Σενάρια χρήσης

Η εφαρμογή έχει αναπτυχθεί με βάση πιθανές απαιτήσεις χρηστών και καλύπτει τα σενάρια χρήσης που αναλύονται παρακάτω.

6.1 Παραλαβή κινητής συσκευής προς επισκευή από υπάλληλο υποδοχής

Βήμα 1. Ο υπάλληλος υποδοχής ανοίγει την αρχική σελίδα της εφαρμογής και επιλέγει “Εγγραφή”.

Βήμα 2. Προσθέτει τα στοιχεία του πελάτη και πατάει “Αποθήκευση”.

Βήμα 3. Επιλέγει την κατασκευάστρια εταιρία της κινητής συσκευής από το dropdown μενού και στη συνέχεια με τον ίδιο τρόπο το μοντέλο και τις βλάβες. Γράφει τυχόν σχόλια στο text box και επιλέγει “Αποστολή”.

Βήμα 4. Ενημερώνει τον πελάτη για το πιθανό κόστος επισκευής και αν συμφωνήσει ο πελάτης και παραδώσει τη συσκευή, επιλέγει “Παραλαβή”. Διαφορετικά επιλέγει “Ακύρωση”.


Βήμα 5. Εφόσον στο προηγούμενο βήμα έχει επιλέξει “Παραλαβή”, εμφανίζεται προειδοποίηση του αποδεικτικού παραλαβής και το εκτυπώνει πατώντας το αντίστοιχο κουμπί του αναδυόμενου παραθύρου.

Βήμα 6. Επιλέγει “Εξοδος” για επιστροφή στην αρχική σελίδα.

Βήμα 1.



Βήμα 2.




Εγγραφή νέου χρήστη

Όνομα:	<input type="text"/>
Επώνυμο:	<input type="text"/>
Διεύθυνση:	<input type="text"/>
Αριθμός:	<input type="text"/>
Πόλη:	<input type="text"/>
Τ.Κ.:	<input type="text"/>
Αριθμός Τηλεφώνου:	<input type="text"/>
e-mail:	<input type="text"/>

Η συμπλήρωση όλων των πεδίων είναι υποχρεωτική

Βήμα 3.



Επιλογή βλάβης


Επέλεξε Κατασκευάστρια Εταιρία:

Επέλεξε Μοντέλο:

Επιλογή περιοχής βλάβης

Παρατηρήσεις:

Βήμα 4.



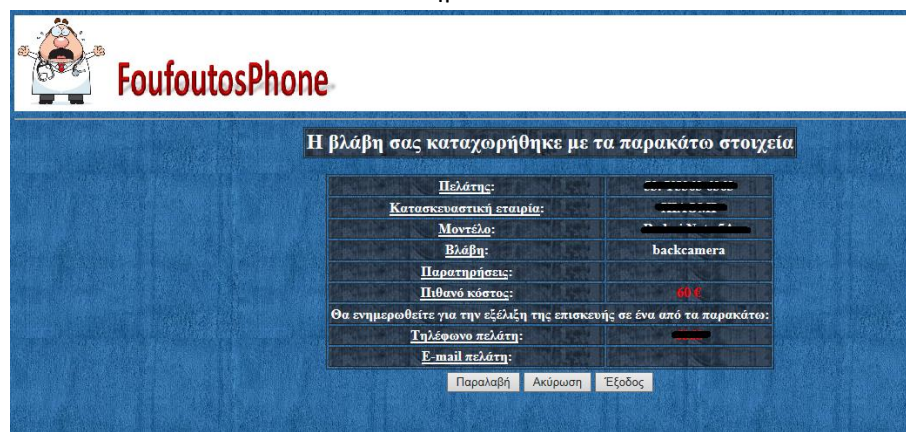
Η βλάβη σας καταχωρήθηκε με τα παρακάτω στοιχεία

Πελάτης:	██████████
Κατασκευαστική εταιρία:	██████████
Μοντέλο:	██████████
Βλάβη:	backcamera
Παρατηρήσεις:	
Πιθανό κόστος:	60 €
Θα ενημερωθείτε για την εξέλιξη της επισκευής σε ένα από τα παρακάτω:	
Τηλέφωνο πελάτη:	██████████
E-mail πελάτη:	██████████

Βήμα 5.



Βήμα 6.



6.2 Παραλαβή κινητής συσκευής ήδη αποθηκευμένου πελάτη

Βήμα 1. Ο υπάλληλος υποδοχής ανοίγει την αρχική σελίδα της εφαρμογής και επιλέγει από το μενού “Αποθηκευμένος πελάτης”.

Βήμα 2. Πληκτρολογεί τα στοιχεία του πελάτη και πατάει “Αναζήτηση”.

Βήμα 3. Βεβαιώνεται ότι τα αποθηκευμένα στοιχεία εξακολουθούν να ισχύουν και επιλέγει “Βλάβη”.

Βήμα 4. Επιλέγει από το dropdown μενού τις περιοχές βλάβης. Γράφει τυχόν σχόλια στο text box και επιλέγει “Αποστολή”.

Βήμα 5. Ενημερώνει τον πελάτη για το πιθανό κόστος επισκευής και αν συμφωνήσει ο πελάτης και παραδώσει τη συσκευή, επιλέγει “Παραλαβή”. Διαφορετικά επιλέγει “Ακύρωση”.

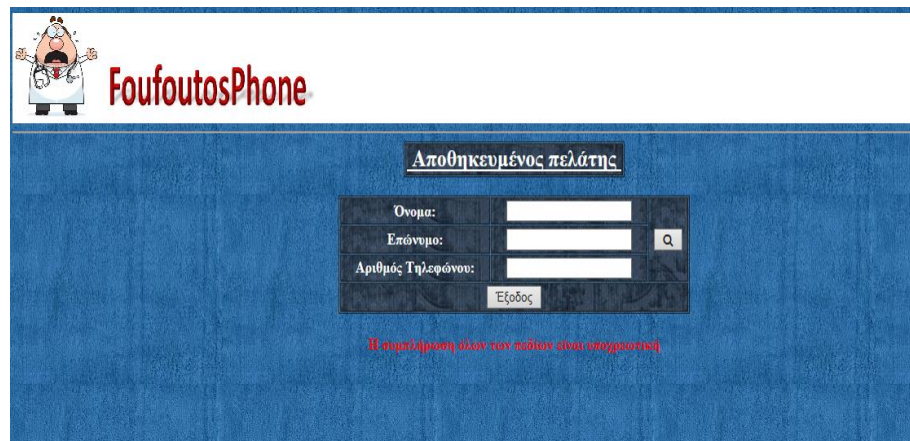
Βήμα 6. Εφόσον στο προηγούμενο βήμα έχει επιλέξει “Παραλαβή”, εμφανίζεται προεπισκόπηση του αποδεικτικού παραλαβής και το εκτυπώνει πατώντας το αντίστοιχο κουμπί του αναδυόμενου παραθύρου.

Βήμα 7. Επιλέγει “Εξοδος” για επιστροφή στην αρχική σελίδα.


Βήμα 1.



Βήμα 2.




Βήμα 3.



FoufoutosPhone

Στοιχεία πελάτη:	1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
Τηλέφωνο:	██████████
Διεύθυνση:	██████████
e-mail:	██████████
Στοιχεία συσκευής:	HUAWEI
Μοντέλο:	P8
Προηγούμενη βλάβη:	microphone
Σχόλια:	
Κατάσταση επισκευής:	καμία
Αλλαγή στοιχείων	
Βλάβη	Νέα συσκευή

Βήμα 4.



FoufoutosPhone

Επιλογή περιοχής βλάβης

Μπροστά κάμερα ▾ Καμία ▾


Παρατηρήσεις:

Αποστολή

Έξοδος

Αλλαγή στοιχείων πελάτη

Βήμα 5.

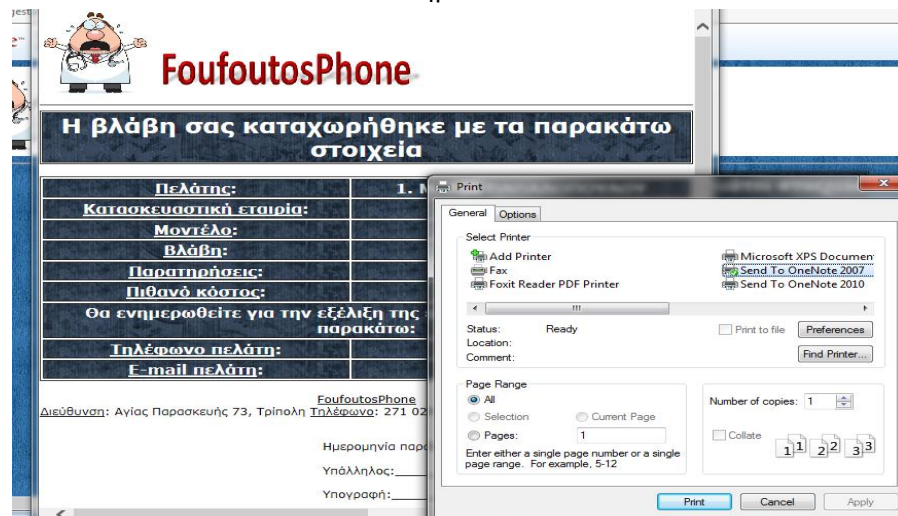


FoufoutosPhone

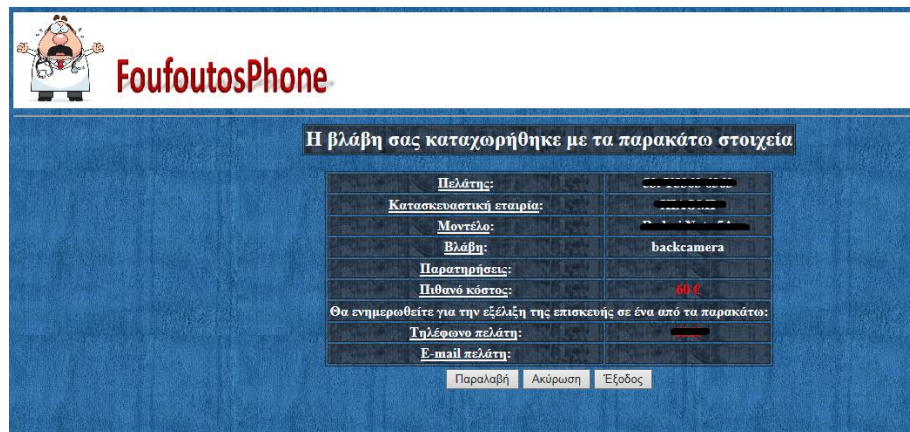
Η βλάβη σας καταχωρήθηκε με τα παρακάτω στοιχεία

Πελάτης:	██████████	
Κατασκευαστική εταιρία:	██████████	
Μοντέλο:	██████████	
Βλάβη:	backcamera	
Παρατηρήσεις:		
Πιθανό κόστος:	60 €	
Θα ενημερωθείτε για την εξέλιξη της επισκευής σε ένα από τα παρακάτω:		
Τηλέφωνο πελάτη:	██████████	
E-mail πελάτη:	██████████	
Παραλαβή	Ακύρωση	Έξοδος

Βήμα 6.



Βήμα 7.



6.3 Αλλαγή στοιχείων αποθηκευμένου πελάτη και καταχώρηση βλάβης

Βήμα 1. Ο υπάλληλος υποδοχής ανοίγει την αρχική σελίδα της εφαρμογής και επιλέγει από το μενού "Αποθηκευμένος πελάτης".

Βήμα 2. Πληκτρολογεί τα στοιχεία του πελάτη και πατάει "Αναζήτηση".

Βήμα 3. Επιλέγει "Αλλαγή στοιχείων".

Βήμα 4. Κάνει τις επιθυμητές αλλαγές και επιλέγει "Αποθήκευση".

Βήμα 5. Επιλέγει "Νέα Βλάβη".

Βήμα 6. Επιλέγει από το dropdown μενού τις περιοχές βλάβης. Γράφει τυχόν σχόλια στο text box και επιλέγει "Αποστολή".

Βήμα 7. Ενημερώνει τον πελάτη για το πιθανό κόστος επισκευής και αν συμφωνήσει ο πελάτης και παραδώσει τη συσκευή, επιλέγει "Παραλαβή". Διαφορετικά επιλέγει "Ακύρωση".

Βήμα 8. Εφόσον στο προηγούμενο βήμα έχει επιλέξει "Παραλαβή", εμφανίζεται προεπισκόπηση του αποδεικτικού παραλαβής και το

εκτυπώνει πατώντας το αντίστοιχο κουμπί του αναδυόμενου παραθύρου. Στη συνέχεια επιλέγει “Εξοδος”.

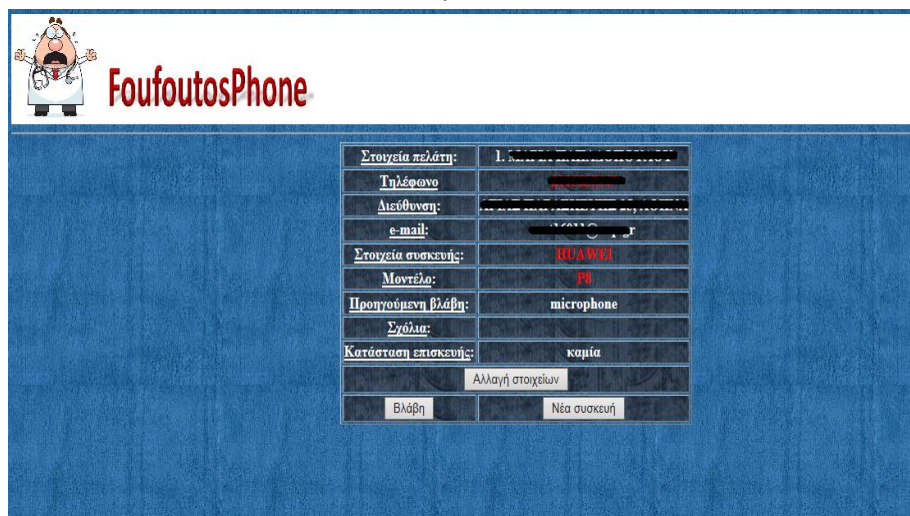
Βήμα 1.




Βήμα 2.



Βήμα 3.



Βήμα 4.



FoufoutosPhone

Όνομα:	
Επώνυμο:	
Διεύθυνση:	
Αριθμός:	25
Πόλη:	
T.K.:	12453
Αριθμός Τηλεφώνου:	
e-mail:	
Κατασκευαστή εταιρία:	HUAWEI
Μοντέλο:	P8

Η συμπλήρωση όλων των πεδίων είναι υποχρεωτική

Αποθήκευση Επιστροφή

Βήμα 5.




FoufoutosPhone

Πελάτης:	
Τηλέφωνο:	
Διεύθυνση:	
e-mail:	
Στοιχεία συσκευής:	HUAWEI
Μοντέλο:	P8

Νέα βλάβη Εξόδος

Βήμα 6.



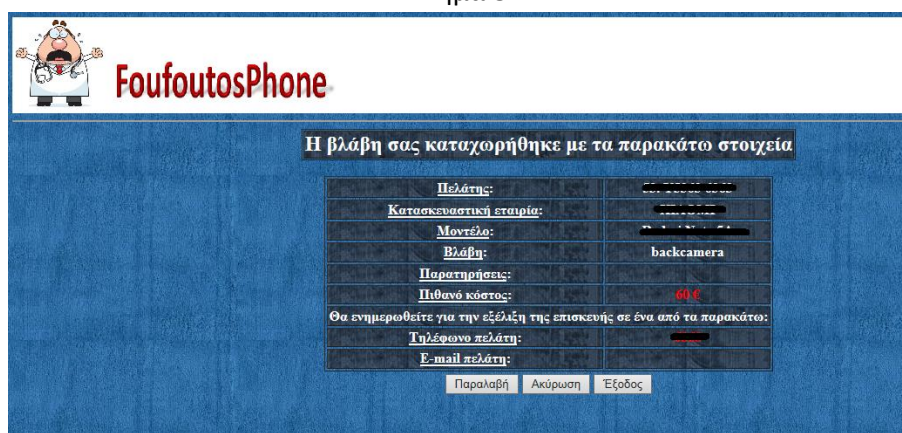
FoufoutosPhone

ΑΛΛΟ Οθόνη Μπαταρία Υποδοχή φορτιστή Ρύθμιση Μικρόφωνο Πίσω κάμερα Μπροστά κάμερα	βλάβης Καμία
--	-----------------

Παρατηρήσεις:

Αποστολή Εξόδος

Βήμα 8.



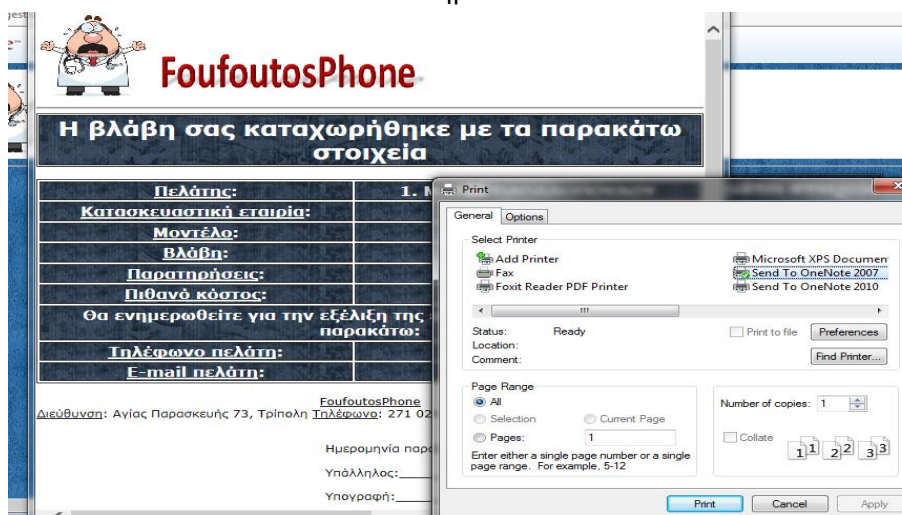
FoutoutosPhone

Η βλάβη σας καταχωρήθηκε με τα παρακάτω στοιχεία

Πελάτης:	
Κατασκευαστική εταιρία:	
Μοντέλο:	
Βλάβη:	backcamera
Παρατηρήσεις:	
Πιθανό κόστος:	60 €
Θα ενημερωθείτε για την εξέλιξη της επισκευής σε ένα από τα παρακάτω:	
Τηλέφωνο πελάτη:	
E-mail πελάτη:	

Παραλαβή Ακύρωση Έξοδος

Βήμα 9.



FoutoutosPhone

Η βλάβη σας καταχωρήθηκε με τα παρακάτω στοιχεία

Πελάτης:	1.
Κατασκευαστική εταιρία:	
Μοντέλο:	
Βλάβη:	
Παρατηρήσεις:	
Πιθανό κόστος:	
Θα ενημερωθείτε για την εξέλιξη της παρακάτω:	
Τηλέφωνο πελάτη:	
E-mail πελάτη:	

Εξοδος

Διεύθυνση: Αγίας Παρασκευής 73, Τρίπολη Τηλέφωνο: 271 02

Ημερομηνία παρ...

Υπόλληλος:

Υπογραφή:

Print

General Options

Select Printer

Add Printer Fax Foxit Reader PDF Printer Microsoft XPS Document Send To OneNote 2007 Send To OneNote 2010

Status: Ready Print to file Preferences

Location: Find Printer...

Comment:

Page Range

All Selection Current Page

Pages: 1

Enter either a single page number or a single page range. For example, 5-12

Number of copies: 1

Collate 1 2 3

Print Cancel Apply

6.4 Προσθήκη συσκευής για αποθηκευμένο πελάτη

Βήμα 1. Ο υπάλληλος υποδοχής ανοίγει την αρχική σελίδα της εφαρμογής και επιλέγει από το μενού “Αποθηκευμένος πελάτης”.

Βήμα 2. Πληκτρολογεί τα στοιχεία του πελάτη και πατάει “Αναζήτηση”.

Βήμα 3. Επιλέγει “Νέα συσκευή”.

Βήμα 4. Επιλέγει την κατασκευάστρια εταιρία της κινητής συσκευής από το dropdown μενού και στη συνέχεια με τον ίδιο τρόπο το μοντέλο και τις βλάβες. Γράφει τυχόν σχόλια στο text box και επιλέγει “Αποστολή”.

Βήμα 5. Ενημερώνει τον πελάτη για το πιθανό κόστος επισκευής και αν συμφωνήσει ο πελάτης και παραδώσει τη συσκευή, επιλέγει “Παραλαβή”. Διαφορετικά επιλέγει “Ακύρωση”.

Βήμα 6. Εφόσον στο προηγούμενο βήμα έχει επιλέξει “Παραλαβή”, εμφανίζεται προεπισκόπηση του αποδεικτικού παραλαβής και το εκτυπώνει πατώντας το αντίστοιχο κουμπί του αναδυόμενου παραθύρου. Επιλέγει “Έξοδος” για επιστροφή στην αρχική σελίδα.

Βήμα 1.



Σάββατο, 17, Φεβρουαρίου, 2018 4:16:24 μμ

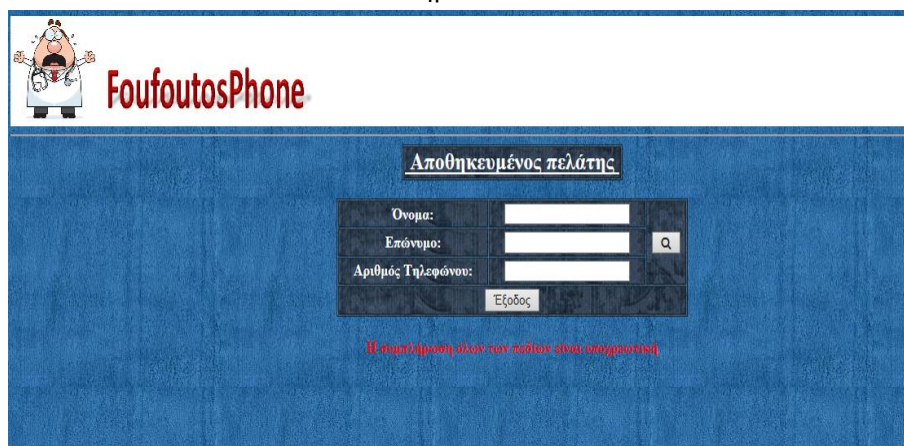
Εγγραφή

Αποθηκευμένος πελάτης

Λίστα πελατών

Είσοδος τεχνικού

Βήμα 2.



Αποθηκευμένος πελάτης

Όνομα:

Επώνυμο:

Αριθμός Τηλεφώνου:

Εξοδος

Η συμπλήρωση όλων των πεδίων είναι υποχρεωτική

Βήμα 3.



Στοιχεία πελάτη:	1. Κωνσταντίνος Κωνσταντίνου
Τηλέφωνο	210 210 210 210
Διεύθυνση:	Κωνσταντίνου Κωνσταντίνου 1, Αθήνα
e-mail:	konstantinos.konstantinou@foufoutos.com
Στοιχεία συσκευής:	BUAWKI
Μοντέλο:	P8
Προηγούμενη βλάβη:	microphone
Σχόλια:	
Κατάσταση επισκευής:	καμία

Αλλαγή στοιχείων

Βιάβη

Νέα συσκευή

Βήμα 4.

Βήμα 5.

Πελάτης:	[redacted]
Κατασκευαστική εταιρία:	[redacted]
Μοντέλο:	[redacted]
Βλάβη:	backcamera
Παρατηρήσεις:	[redacted]
Πιθανό κόστος:	60 €
Όλα ενημερωθείτε για την εξέλιξη της επισκευής σε ένα από τα παρακάτω:	[redacted]
Τηλέφωνο πελάτη:	[redacted]
E-mail πελάτη:	[redacted]

Βήμα 6.

6.5 Είσοδος τεχνικού και επιλογή κινητής συσκευής προς επισκευή

Βήμα 1. Ο τεχνικός ανοίγει την αρχική σελίδα της εφαρμογής και επιλέγει από το μενού “Είσοδος τεχνικού”.

Βήμα 2. Πληκτρολογεί τα στοιχεία εισόδου του στην εφαρμογή και επιλέγει “Σύνδεση”.

Βήμα 3. Επιλέγει μία από τις διαθέσιμες προς επισκευή συσκευές και πατάει “Επισκευή”.

Βήμα 4. Εμφανίζονται τα στοιχεία της συσκευής και ανάλογα με την εξέλιξη της επισκευής επιλέγει το αντίστοιχο πεδίο, “Εναρξη” ή “Πέρασ” και “Αποθήκευση”.

Βήμα 5. Εμφανίζεται μία φόρμα με το e-mail του πελάτη, εάν είναι διαθέσιμο, ένα τυποποιημένο μήνυμα για την κατάσταση της επισκευής και ένα textbox, όπου ο τεχνικός μπορεί να συμπληρώσει κάποιες παρατηρήσεις που θα αποσταλούν στο e-mail του πελάτη. Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία επιλέγει “Αποστολή”.

Βήμα 5.1 Αν δεν έχει καταχωρηθεί email για τον πελάτη, εμφανίζεται κενό το πεδίο και ο τεχνικός επιλέγει “Αποστολή”.

Βήμα 6. Εμφάνιση μηνύματος επιτυχούς αποστολής. Ο τεχνικός επιλέγει “Εξοδος” για να επιστρέψει στη σελίδα του Βήματος 3.

Βήμα 6.1 Εμφάνιση μηνύματος για τηλεφωνική ενημέρωση του πελάτη. Ο τεχνικός επιλέγει “Εξοδος” για να επιστρέψει στη σελίδα του Βήματος 3.

Βήμα 7. Επιλέγει “Αποσύνδεση” από το πάνω δεξιά μέρος της σελίδας.

Βήμα 1.



Βήμα 2.



FoufoutosPhone

Username:

Password:

[Ξέχασες το password?](#)

Βήμα 3.

[Αλλαγή στοιχείων εισόδου](#) [Αποσύνδεση](#)



FoufoutosPhone

Καλώς ήρθες gdrako!
Επέλεξε μία συσκευή για επίσκεψη:

ID	Εταιρία	Πρόβλημα	Πρόβλημα	Σχόλια	Κατάσταση	Τεχνικός	
1	HUawei	microphone	no		καμία		<input type="checkbox"/>
2	HUawei	screen	no		start	porxpusa	<input type="checkbox"/>
3	ΑΛΛΗ	speaker	no		start	kwstaspal	<input type="checkbox"/>
4	NOKIA	battery	no		start	papmits	<input type="checkbox"/>
5	SAMSUNG	microphone	backcamera		start	gdrako	<input type="checkbox"/>
6	HUawei	frontcamera	no		καμία		<input type="checkbox"/>
7	HUawei	frontcamera	no		καμία		<input type="checkbox"/>

Βήμα 4.



FoufoutosPhone

Αριθμός πελάτη: 23
Κατασκευαστική εταιρία: HUAWEI
Μοντέλο: Μη διαθέσιμο
Βλάβη: frontcamera
Παρατηρήσεις:

Κατάσταση επισκευής:

Έναρξη
 Πέρασ

Βήμα 5.



FoufoutosPhone


Αποστολή e-mail στον πελάτη, με τα παρακάτω στοιχεία:

E-mail:

Κατάσταση επισκευής:

Μήνυμα τεχνικού:

Βήμα 5.1



FoufoutosPhone


Αποστολή e-mail στον πελάτη, με τα παρακάτω στοιχεία:

E-mail:

Κατάσταση επισκευής:

Μήνυμα τεχνικού:

Βήμα 6.



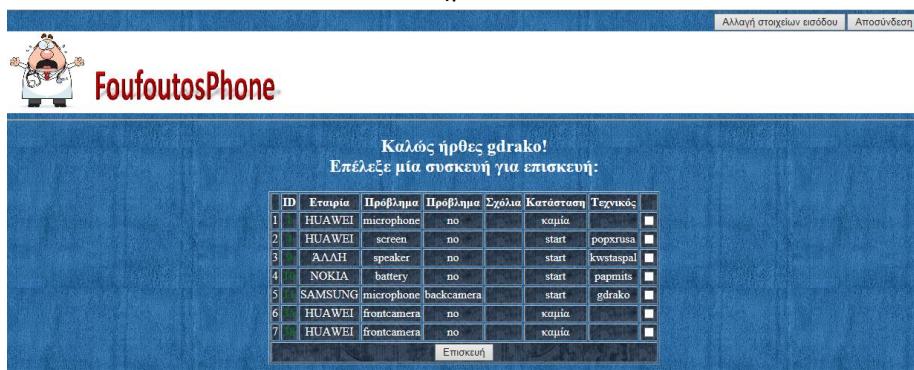
FoufoutosPhone

Το e-mail στάλθηκε!

Βήμα 6.1



Βήμα 7.



6.5.1 Αλλαγή στοιχείων εισόδου

Βήμα 1. Ο τεχνικός ανοίγει την αρχική σελίδα της εφαρμογής και επιλέγει από το μενού “Είσοδος τεχνικού”.

Βήμα 2. Πληκτρολογεί τα στοιχεία εισόδου του στην εφαρμογή και επιλέγει “Σύνδεση”.

Βήμα 3. Επιλέγει “Αλλαγή στοιχείων εισόδου” από το πάνω δεξιό μέρος της σελίδας.

Βήμα 4. Συμπληρώνει τα νέα στοιχεία στη φόρμα και επιλέγει “Αλλαγή”.

Βήμα 5. Εμφανίζεται μήνυμα με την πορεία της αλλαγής. Ο τεχνικός επιλέγει “Σύνδεση” και οδηγείται στην φόρμα του Βήματος 1.

Βήμα 1.

Σάββατο, 17, Φεβρουαρίου, 2018 4:16:24 μμ

FoutoutosPhone

Εγγραφή
Αποθηκευμένοι πελάτες
Λίστα πελατών
Είσοδος τεχνικού

Βήμα 2.

FoutoutosPhone

Username:
Password:
Ακυρο Σύνδεση
[Ξέχασες το password.](#)
Εγγραφή νέου τεχνικού
Έξοδος

Βήμα 3.

Αλλαγή στοιχείων εισόδου Αποσύνδεση

FoutoutosPhone

Καλώς ήρθες gdrako!
Επέλεξε μία συσκευή για επίσκεψη:

ID	Εταιρία	Πρόβλημα	Πρόβλημα Σχόλια	Κατάσταση	Τεχνικός
1	HUAWAI	microphone	no	καμία	<input type="checkbox"/>
2	HUAWAI	screen	no	start	porxrusa <input type="checkbox"/>
3	ΑΛΛΗ	speaker	no	start	kwstaspa <input type="checkbox"/>
4	NOKIA	battery	no	start	papmfts <input type="checkbox"/>
5	SAMSUNG	microphone	backcamera	start	gdrako <input type="checkbox"/>
6	HUAWAI	frontcamera	no	καμία	<input type="checkbox"/>
7	HUAWAI	frontcamera	no	καμία	<input type="checkbox"/>

Επίσκεψη

Βήμα 4.



The screenshot shows the FoufutosPhone logo and a form titled "Αλλαγή στοιχείων εισόδου". The form contains the following fields and buttons:

Username:	<input type="text"/>	Αλλαγή
Password:	<input type="password"/>	
Νέο Username:	<input type="text"/>	
Νέο Password:	<input type="password"/>	
<input type="button" value="Καθαρισμός"/>		
<input type="button" value="Εξοδος"/>		

Βήμα 5.



6.5.2 Απόκτηση νέου κωδικού

Βήμα 1. Ο τεχνικός ανοίγει την αρχική σελίδα της εφαρμογής και επιλέγει από το μενού "Είσοδος τεχνικού".

Βήμα 2. Επιλέγει "Ξέχασες το password;"

Βήμα 3. Συμπληρώνει τα στοιχεία του και επιλέγει "Υποβολή".

Βήμα 4. Στη σελίδα που εμφανίζεται πατώντας στο εικονίδιο στο κέντρο, αποστέλλεται e-mail στο λογαριασμό του διαχειριστή με τον νέο κωδικό εισόδου του τεχνικού και οδηγείται στη σελίδα του Βήματος 1.

Βήμα 1.



Σάββατο, 17, Φεβρουαρίου, 2018 4:16:24 μμ

FoutoutosPhone

Εγγραφή
Αποθηκευμένος πελάτης
Λίστα πελατών
Εισοδος τεχνικού

Βήμα 2.



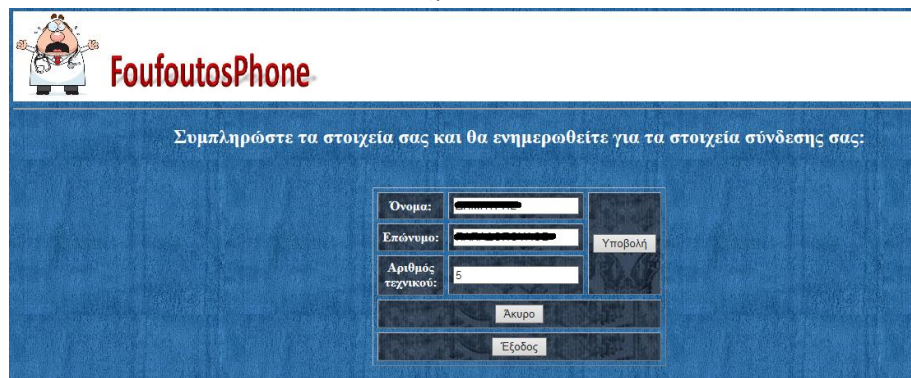
FoutoutosPhone

Username:
Password:
Ακυρο Σύνδεση

[Ξέχασες το password.](#)

Εγγραφή νέου τεχνικού
Έξοδος

Βήμα 3.



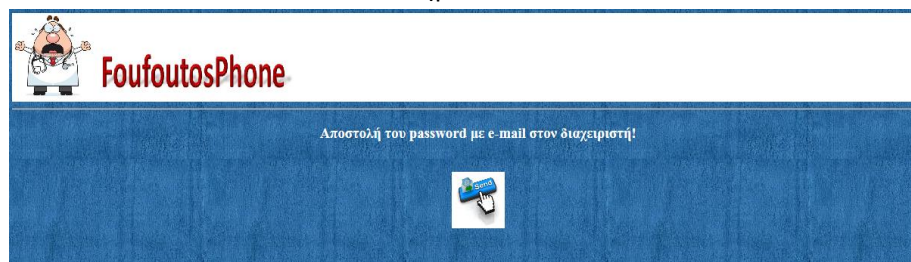
FoutoutosPhone

Συμπληρώστε τα στοιχεία σας και θα ενημερωθείτε για τα στοιχεία σύνδεσής σας:

Όνομα:
Επώνυμο: Υποβολή
Αριθμός τεχνικού: 5


Ακυρο
Έξοδος

Βήμα 4.



FoutoutosPhone

Αποστολή του password με e-mail στον διαχειριστή!



6.5.3 Εγγραφή νέου τεχνικού

Βήμα 1. Ο υπάλληλος υποδοχής ανοίγει την αρχική σελίδα της εφαρμογής και επιλέγει από το μενού “Είσοδος τεχνικού”.

Βήμα 2. Επιλέγει “Εγγραφή νέου τεχνικού”

Βήμα 3. Συμπληρώνει τα στοιχεία και επιλέγει “Αποθήκευση”.

Βήμα 4. Εμφανίζεται νέα σελίδα με τον αριθμό τεχνικού και επιλέγει “Έξοδος” για επιστροφή στην αρχική σελίδα.

Βήμα 1.



Βήμα 2.



Βήμα 3.



Βήμα 4.



FoufoutosPhone

Ο αριθμός τεχνικού είναι: 99

Έξοδος

Κεφάλαιο 7ο

7. Συμπεράσματα και μελλοντικές επεκτάσεις

7.1 Συμπεράσματα-Μελλοντικές επεκτάσεις

Έπειτα από την ανάλυση του σχεδιασμού και της χρήσης της εφαρμογής, που έγινε στα προηγούμενα κεφάλαια, συμπεραίνουμε ότι καλύπτει τις βασικές ανάγκες μίας εταιρίας επισκευής κινητών συσκευών, ως προς τη διατήρηση αρχείου πελατών και την παρακολούθηση της πορείας της επισκευαστικής διαδικασίας. Η γλώσσα HTML, η JavaScript και η PHP, σε συνδυασμό με τις εντολές CSS και την αλληλεπίδραση με την MySQL, κάλυψαν πλήρως τις ανάγκες που προέκυψαν κατά την ανάπτυξη των λειτουργιών της εφαρμογής, καθώς και την επίτευξη μίας φιλικής προς τον χρήστη παρουσίασης.

Η εφαρμογή που αναλύθηκε παραπάνω, αποτελεί αποτέλεσμα εκπόνησης ακαδημαϊκής πτυχιακής εργασίας, σε συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια και με περιορισμένη πρακτική εφαρμογή, γεγονός που αφήνει περιθώρια εξέλιξης. Η συστηματική χρήση της εφαρμογής από περισσότερους χρήστες, είναι πιθανό να φέρει στην επιφάνεια σφάλματα κυμαινόμενης αναγκαιότητας επίλυσης, τα οποία δεν έχουν εμφανιστεί ακόμα. Επιπλέον, το γραφικό περιβάλλον που έρχεται σε επαφή ο χρήστης μπορεί να εξελιχθεί σε περισσότερο προσιτό προς αυτόν. Τέλος, υπάρχει περιθώριο προσθήκης επιπλέον δυνατοτήτων, για την καλύτερη εξυπηρέτηση των χρηστών.

Κεφάλαιο 8ο

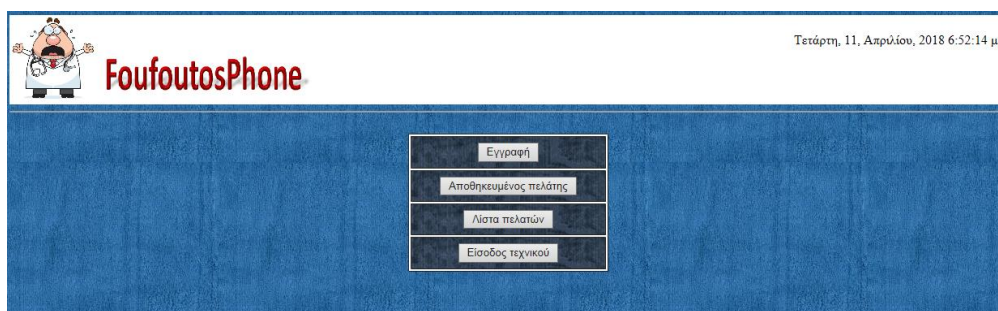
8. Παραρτήματα

8.1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Εγχειρίδιο χρήσης για τον υπάλληλο υποδοχής

Καταχώρηση βλάβης

- Νέος πελάτης

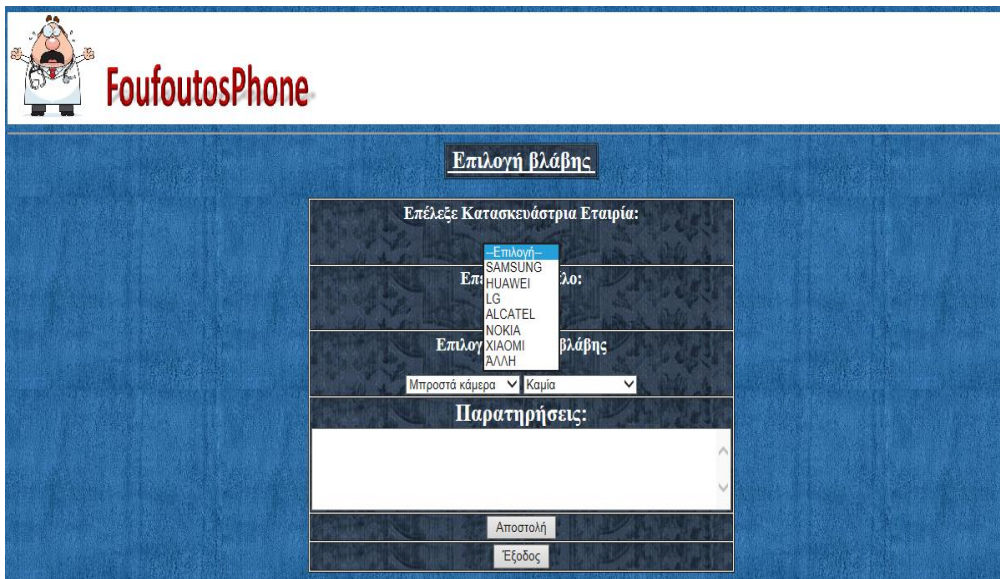
Από την Αρχική σελίδα (Εικόνα 7.1) επιλέγετε Εγγραφή και συμπληρώνετε τα στοιχεία του πελάτη στην φόρμα (Εικόνα 7.2).



Εικόνα 7.1 Αρχική σελίδα

Εικόνα 7.2 Φόρμα καταχώρησης στοιχείων πελάτη

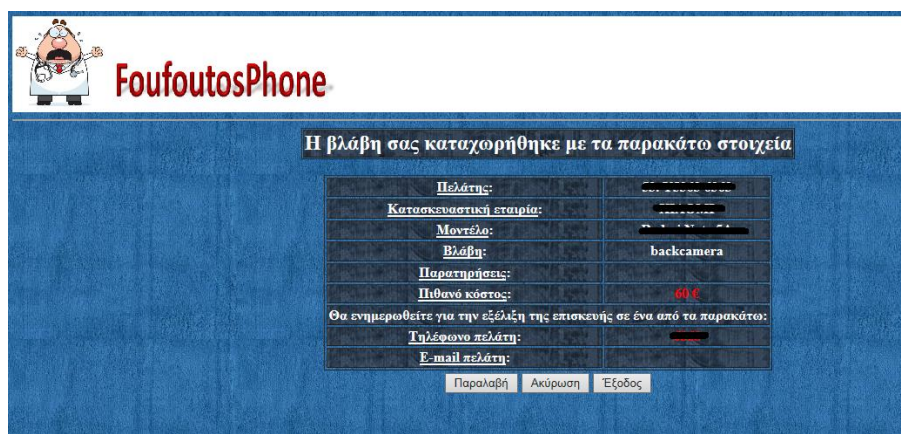
Επιλέγοντας Καθαρισμός διαγράφονται όλα τα στοιχεία της φόρμας. Επιλέγοντας Έξοδος μεταφέρεστε στην Αρχική Σελίδα. Για να αποθηκευτούν τα στοιχεία και να συνεχίσετε επιλέξτε Αποθήκευση. Εμφανίζεται η φόρμα Επιλογής βλάβης (Εικόνα 7.3).



Εικόνα 7.3 Επιλογή στοιχείων βλάβης

Πατώντας στα πεδία για την εταιρία, μοντέλο και βλάβη ανοίγει menu με τις διαθέσιμες επιλογές. Επιλέξτε μία και συνεχίστε στο επόμενο πεδίο. Εφόσον υπάρχουν παρατηρήσεις συμπληρώστε τις στο πεδίο Παρατηρήσεις.

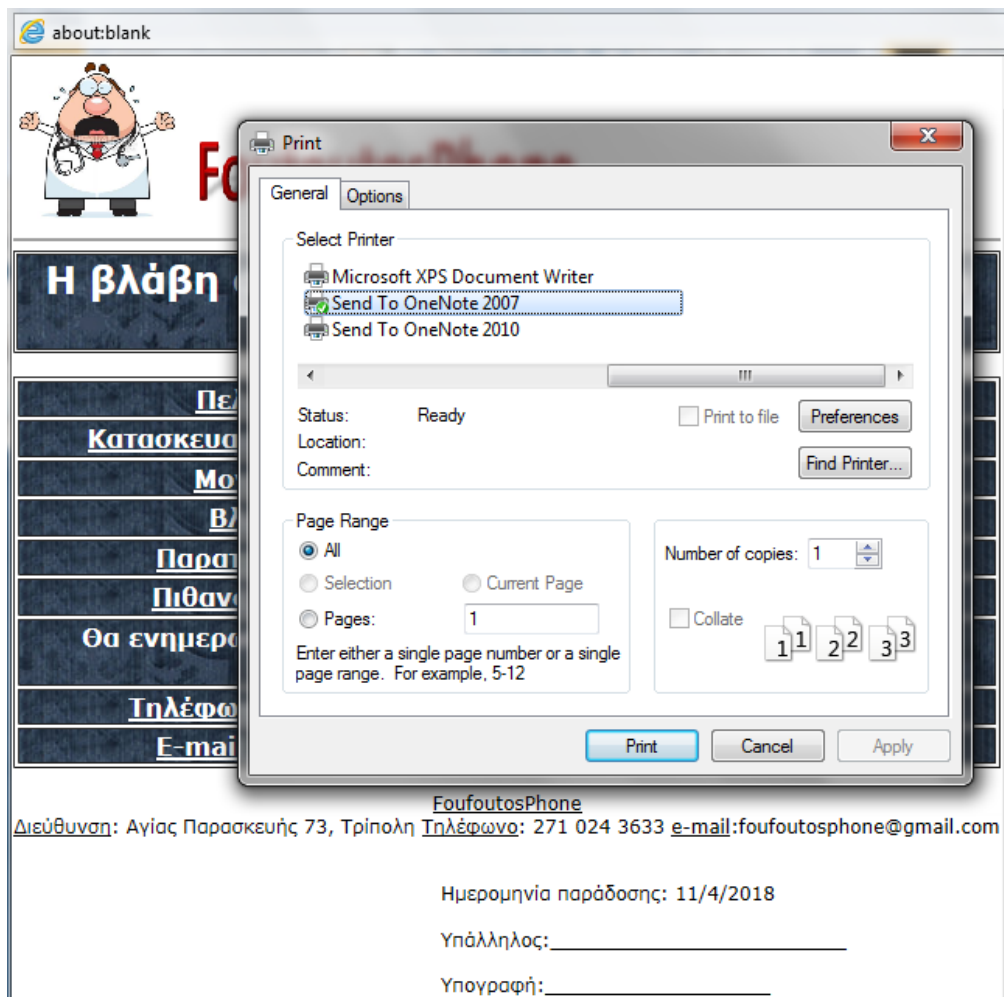
Αν θέλετε να αποχωρήσετε από τη διαδικασία επιλέξτε Έξοδος. Πατώντας Αποστολή αποθηκεύονται τα στοιχεία και εμφανίζεται πίνακας με τα στοιχεία του πελάτη και της συσκευής (Εικόνα 7.4).



Εικόνα 7.4 Πίνακας στοιχείων πελάτη

Επιλέξτε Ακύρωση **μόνο** στην περίπτωση που ο πελάτης δεν επιθυμεί επισκευή της συσκευής του από την εταιρία, καθώς τα στοιχεία του θα διαγραφούν. Μετά την ενημέρωση του πελάτη για το εκτιμώμενο κόστος και την παράδοση της συσκευής του, επιλέξτε Παραλαβή.

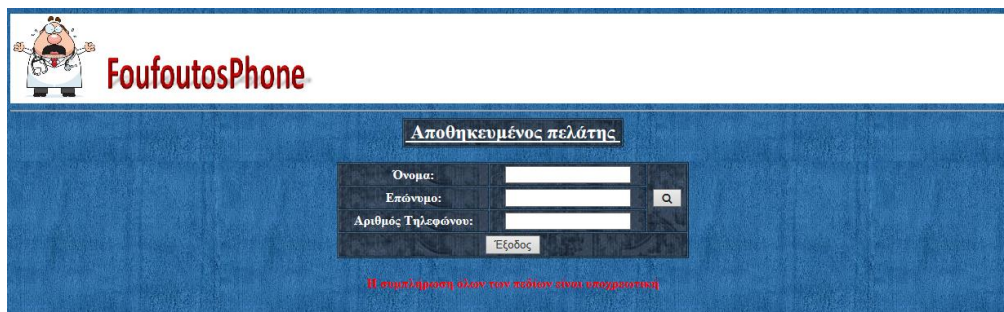
Αυτόματα ανοίγει προεπισκόπηση της προς εκτύπωση σελίδας που αποδίδεται στον πελάτη ως απόδειξη παράδοσης της συσκευής του στην εταιρεία. Η σελίδα εκτυπώνεται πατώντας Εκτύπωση ή Print (Εικόνα 7.5). Πατήστε Έξοδος για να επιστρέψετε στην αρχική σελίδα.



Εικόνα 7.5 Εκτύπωση αποδεικτικού

- **Ήδη αποθηκευμένος πελάτης**

Από την Αρχική σελίδα επιλέγετε Αποθηκευμένος πελάτης και συμπληρώνετε τα στοιχεία του πελάτη στην φόρμα και επιλέγετε το εικονίδιο της αναζήτησης (Εικόνα 7.6). Διαφορετικά επιλέγετε Έξοδος και επιστρέφετε στην Αρχική σελίδα.



Εικόνα 7.6 Φόρμα αναζήτησης αποθηκευμένου πελάτη

Εμφανίζεται πίνακας με τα υπόλοιπα ήδη αποθηκευμένα στοιχεία του πελάτη (Εικόνα 7.8).


Στοιχεία πελάτη:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Τηλέφωνο:	XXXXXXXXXX
Διεύθυνση:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
e-mail:	XXXXXXXXXX@XXXXXX
Στοιχεία συσκευής:	XXXX
Μοντέλο:	Μη διαθέσιμο
Προηγούμενες βλάβες:	speaker, other
Σύγγραμμα:	Μαύρα pixels στην οθόνη
Κατάσταση επισκευής:	end
Αλλαγή στοιχείων	
Βλάβη	Νέα συσκευή

Εικόνα 7.7 Στοιχεία αποθηκευμένου πελάτη

Εάν επιθυμείτε αλλαγή των στοιχείων επιλέξτε Αλλαγή στοιχείων. Εάν τα στοιχεία είναι σωστά επιλέξτε Βλάβη. Εάν ο πελάτης επιθυμεί προσθήκη επιπλέον συσκευής επιλέξτε Νέα συσκευή.

➤ Αλλαγή στοιχείων

Εμφανίζεται φόρμα με τα αποθηκευμένα στοιχεία του πελάτη (Εικόνα 7.8). Πραγματοποιείτε τις αλλαγές και επιλέξτε Αποθήκευση. Εάν αλλάξατε κάποιο πεδίο και επιθυμείτε επαναφορά της προηγούμενης τιμής επιλέξτε Επαναφορά και στη συνέχεια Αποθήκευση.


FoufoutosPhone

Όνομα:	XXXXXXXXXX
Επώνυμο:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Διεύθυνση:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Αριθμός:	25
Πόλη:	XXXXXXXXXX
T.K.:	12453
Αριθμός Τηλεφώνου:	XXXXXXXXXX
e-mail:	XXXXXXXXXX@XXXXXX
Κατασκευάστρια εταιρία:	HUAWEI
Μοντέλο:	P8
<small>Η συμπλήρωση όλων των πεδίων είναι υποχρεωτική</small>	
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Επαναφορά"/>	

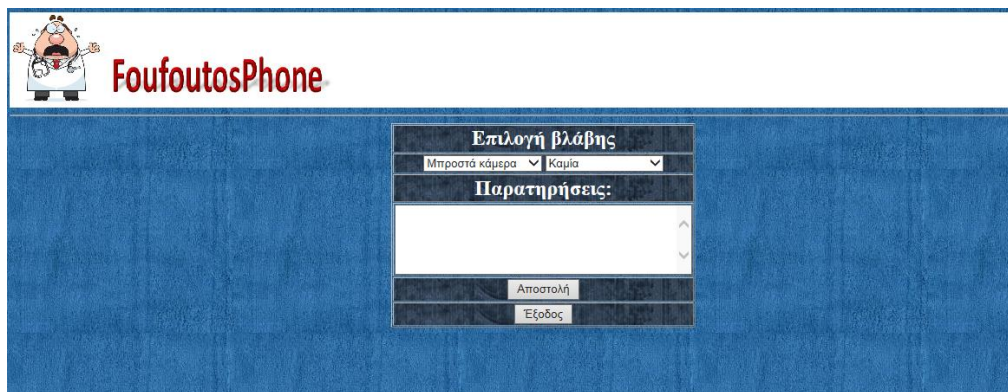
Εικόνα 7.8 Φόρμα διόρθωσης στοιχείων

Επιλέγοντας Αποθήκευση εμφανίζεται πίνακας με τα στοιχεία του πελάτη (Εικόνα 7.9). Πατώντας Έξοδος επιστρέφετε στην Αρχική σελίδα. Για να καταχωρήσετε Νέα Βλάβη επιλέξτε Νέα βλάβη.



Εικόνα 7.9 Διορθωμένος πίνακας στοιχείων

Από τη φόρμα Επιλογή βλάβης (Εικόνα 7.10) επιλέξτε από τα menu μία από τις διαθέσιμες τιμές και συμπληρώστε στο πεδίο Παρατηρήσεις τυχόν σχόλια. Επιλέξτε Αποστολή για καταχώρηση των στοιχείων ή Έξοδο για επιστροφή στην Αρχική σελίδα.

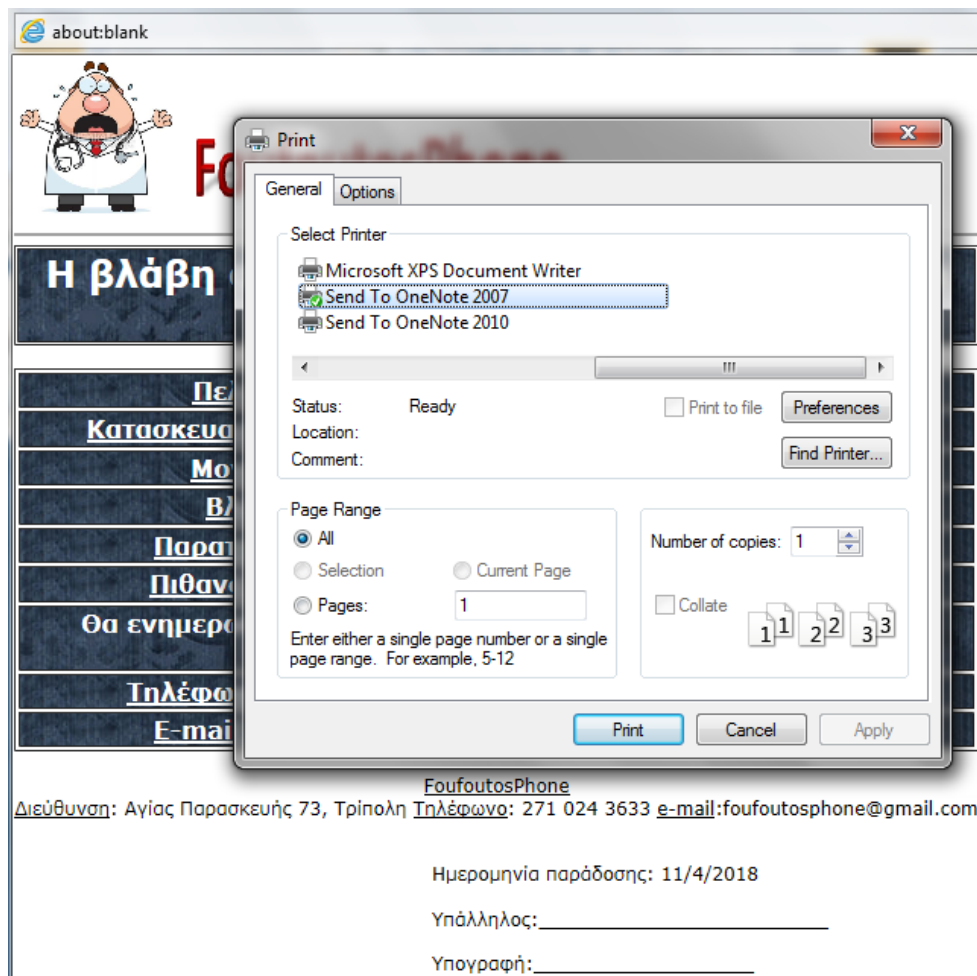


Εικόνα 7.10 Επιλογή στοιχείων βλάβης

Εφόσον επιλέξατε Αποστολή εμφανίζεται πίνακας με τα στοιχεία του πελάτη και της συσκευής (Εικόνα 7.4).

Επιλέξτε Ακύρωση **μόνο** στην περίπτωση που ο πελάτης δεν επιθυμεί επισκευή της συσκευής του από την εταιρία. Μετά την ενημέρωση του πελάτη για το εκτιμώμενο κόστος και την παράδοση της συσκευής του, επιλέξτε Παραλαβή.

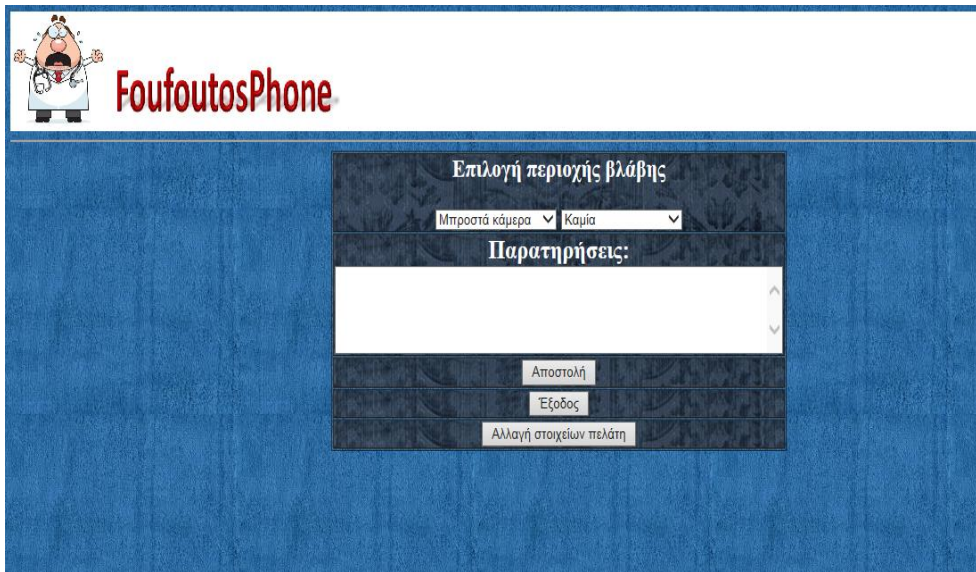
Αυτόματα ανοίγει προεπισκόπηση της προς εκτύπωση σελίδας που αποδίδεται στον πελάτη ως απόδειξη παράδοσης της συσκευής του στην εταιρεία. Η σελίδα εκτυπώνεται πατώντας Εκτύπωση ή Print (Εικόνα 7.11). Στη συνέχεια επιλέξτε Έξοδος για επιστροφή στην αρχική σελίδα.



Εικόνα 7.11 Εκτύπωση αποδεικτικού

➤ Βλάβη

Εμφανίζεται φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων της βλάβης. Επιλέξτε από το dropdown menu τις περιοχές βλάβης. Συμπληρώστε τυχόν σχόλια στο πεδίο Παρατηρήσεις και επιλέξτε Αποστολή (Εικόνα 7.12). Εάν επιθυμείτε να αλλάξετε τα στοιχεία του πελάτη επιλέξτε Αλλαγή στοιχείων πελάτη και θα μεταφερθείτε στην αντίστοιχη φόρμα (Εικόνα 7.8). Για επιστροφή στην Αρχική σελίδα πατήστε Έξοδος.



Εικόνα 7.12 Φόρμα επιλογής βλάβης

Εφόσον επιλέξατε Αποστολή εμφανίζεται πίνακας με τα στοιχεία του πελάτη και της συσκευής (Εικόνα 7.4).

Επιλέξτε Ακύρωση **μόνο** στην περίπτωση που ο πελάτης δεν επιθυμεί επισκευή της συσκευής του από την εταιρία. Μετά την ενημέρωση του πελάτη για το εκτιμώμενο κόστος και την παράδοση της συσκευής του, επιλέξτε Παραλαβή.

Αυτόματα ανοίγει προεπισκόπηση της εκτυπωμένης σελίδας που αποδίδεται στον πελάτη ως απόδειξη παράδοσης της συσκευής του στην εταιρεία. Η σελίδα εκτυπώνεται πατώντας Εκτύπωση ή Print (Εικόνα 7.11). Επιλέξτε Έξοδος για να επιστρέψετε στην αρχική σελίδα.

➤ Νέα συσκευή

Εμφανίζεται φόρμα επιλογής της νέας κατασκευάστριας εταιρίας (Εικόνα 7.3), του μοντέλου και της βλάβης της κινητής συσκευής από το dropdown menu. Επιλέξτε μια από τις διαθέσιμες τιμές κάθε πεδίου και γράψτε τυχόν σχόλια στο text box. Επιλέξτε Αποστολή για καταχώρηση των στοιχείων ή Έξοδο για επιστροφή στην Αρχική σελίδα.

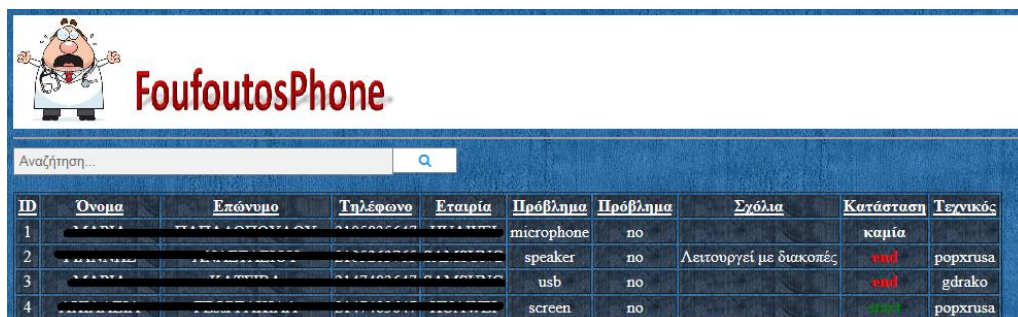
Εφόσον επιλέξατε Αποστολή εμφανίζεται πίνακας με τα στοιχεία του πελάτη και της συσκευής (Εικόνα 7.4).

Επιλέξτε Ακύρωση **μόνο** στην περίπτωση που ο πελάτης δεν επιθυμεί επισκευή της συσκευής του από την εταιρία. Μετά την ενημέρωση του πελάτη για το εκτιμώμενο κόστος και την παράδοση της συσκευής του, επιλέξτε Παραλαβή.

Αυτόματα ανοίγει προεπισκόπηση της προς εκτύπωσης σελίδας που αποδίδεται στον πελάτη ως απόδειξη παράδοσης της συσκευής του στην εταιρεία. Η σελίδα εκτυπώνεται πατώντας Εκτύπωση ή Print (Εικόνα 7.11). Επιλέξτε Έξοδος για επιστροφή στην αρχική σελίδα.

Εμφάνιση πίνακα πελατών και άλλων στοιχείων

Από την αρχική σελίδα (Εικόνα 7.1) επιλέγετε Λίστα πελατών και εμφανίζεται πίνακας με το σύνολο των πελατών και των στοιχείων της βλάβης. Πληκτρολογώντας μία τιμή στο πεδίο Αναζήτηση και πατώντας το σχετικό κουμπί εμφανίζονται όλες οι καταγραφές που σχετίζονται με το στοιχείο αναζήτησης.



The screenshot shows the FoutoutosPhone application interface. At the top left is a cartoon character logo. The title 'FoutoutosPhone' is in red. Below it is a search bar with the text 'Αναζήτηση...' and a magnifying glass icon. Below the search bar is a table with the following data:

ID	Όνομα	Επώνυμο	Τηλέφωνο	Εταιρία	Πρόβλημα	Πρόβλημα	Σχόλια	Κατάσταση	Τεχνικός
1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	microphone	no		καμία	
2	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	speaker	no	Λειτουργεί με διακοπές	επί	porxrusa
3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	usb	no		επί	gdraiko
4	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	screen	no		επί	porxrusa

Εικόνα 7.13 Πίνακας αναζήτησης

Εγγραφή νέου τεχνικού


Από την αρχική σελίδα (Εικόνα 7.1) επιλέγετε Είσοδος τεχνικού και στη συνέχεια Εγγραφή νέου τεχνικού (Εικόνα 7.14). Συμπληρώνετε τα ζητούμενα στοιχεία στην εμφανιζόμενη φόρμα (Εικόνα 7.15) και επιλέγετε Αποθήκευση. Ως username και password συμπληρώστε το επίθετο του τεχνικού με λατινικούς χαρακτήρες και ενημερώστε τον ώστε να το αλλάξει στην πρώτη του είσοδο. Επιλέξτε Καθαρισμός για να διαγραφούν τα στοιχεία ή Έξοδος για να επιστρέψετε στην αρχική σελίδα.



The screenshot shows the FoutoutosPhone application interface. At the top left is a cartoon character logo. The title 'FoutoutosPhone' is in red. Below it is a registration form with the following fields and buttons:

- Username:
- Password:
- Ακυρο
- Σύνδεση
- [Ξέχασες το password.](#)
- Εγγραφή νέου τεχνικού
- Έξοδος

Εικόνα 7.14 Εγγραφή νέου τεχνικού



FoufoutosPhone

Εγγραφή νέου τεχνικού

Όνομα:	<input type="text"/>
Επώνυμο:	<input type="text"/>
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>

Εικόνα 7.15 Συμπλήρωση στοιχείων νέου τεχνικού

Αυτόματα παράγεται ένας αριθμός τεχνικού που εμανίζεται στην οθόνη μετά την αποθήκευση των στοιχείων (Εικόνα 7.16). Πατήστε Έξοδος για να μεταφερθείτε στην αρχική σελίδα.



FoufoutosPhone

Ο αριθμός τεχνικού είναι: 99

Εικόνα 7.16 Ενημέρωση για αριθμό τεχνικού

8.2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Εγχειρίδιο χρήσης για τον τεχνικό

Είσοδος τεχνικού

Από την Αρχική σελίδα της εφαρμογής (Εικόνα 7.17) επιλέξτε Είσοδος τεχνικού.



Εικόνα 7.17 Αρχική σελίδα


Στην εμφανιζόμενη φόρμα (Εικόνα 7.18) συμπληρώστε το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης. Επιλέξτε Σύνδεση για να εισέλθετε στην εφαρμογή για τεχνικούς, Άκυρο για να διαγραφούν τα στοιχεία που πληκτρολογήσατε και Έξοδο για να επιστρέψετε στην αρχική σελίδα.



Εικόνα 7.18 Είσοδος τεχνικού

Αφού συμπληρώσετε τα στοιχεία και επιλέξετε Σύνδεση ανοίγει μία νέα σελίδα με διάφορες δυνατές επιλογές (Εικόνα 7.19).

Αλλαγή στοιχείων εισόδου Αποσύνδεση



FoufoutosPhone

Καλώς ήρθες gdrako!
Επέλεξε μία συσκευή για επισκευή:

ID	Εταιρία	Προβλημα	Προβλημα	Σχόλια	Κατάσταση	Τεχνικός
1	HUAWEI	microphone	no		καμία	<input type="checkbox"/>
2	HUAWEI	screen			start	porxrusa <input type="checkbox"/>
3	ΑΛΛΗ	speaker	no		start	kwstaspa <input type="checkbox"/>
4	NOKIA	battery	no		start	parmits <input type="checkbox"/>
5	SAMSUNG	microphone	backcamera		start	gdrako <input type="checkbox"/>
6	HUAWEI	frontcamera	no		καμία	<input type="checkbox"/>
7	HUAWEI	frontcamera	no		καμία	<input type="checkbox"/>

Εικόνα 7.19 Σελίδα συνδεδεμένου τεχνικού

Επιλογή συσκευής προς επισκευή

Από τη σελίδα που σας εμφανίζεται με τη σύνδεσή σας (Εικόνα 7.19) επιλέξτε μία συσκευή προς επισκευή από τον πίνακα συσκευών, πατώντας επάνω σε ένα από τα κουτάκια της δεξιά στήλης και επιλέγοντας στη συνέχεια Επισκευή. Προτιμάτε συσκευές που δεν έχετε ολοκληρώσει την επισκευή τους ή συσκευές που δεν έχει ξεκινήσει η επισκευή. Η επισκευή συσκευής για την οποία αναγράφεται όνομα άλλου τεχνικού να γίνεται κατόπιν συνεννόησης με αυτόν.

Επιλέγοντας Επισκευή εμφανίζονται τα στοιχεία της συσκευής που επιλέχθηκε και ανάλογα με την εξέλιξη της επισκευής επιλέξτε το αντίστοιχο πεδίο, Έναρξη ή Πέρασ και στο τέλος Αποθήκευση (Εικόνα 7.20). Εάν δεν κάνετε κάποια αλλαγή επιλέξτε Καμία αλλαγή.



FoufoutosPhone

Αριθμός πελάτη: 23
 Κατασκευαστική εταιρία: HUAWEI
 Μοντέλο: Μη διαθέσιμο
 Βλάβη: frontcamera
 Παρατηρήσεις:

Κατάσταση επισκευής:

Έναρξη
 Πέρασ

Εικόνα 7.20 Κατάσταση επισκευής

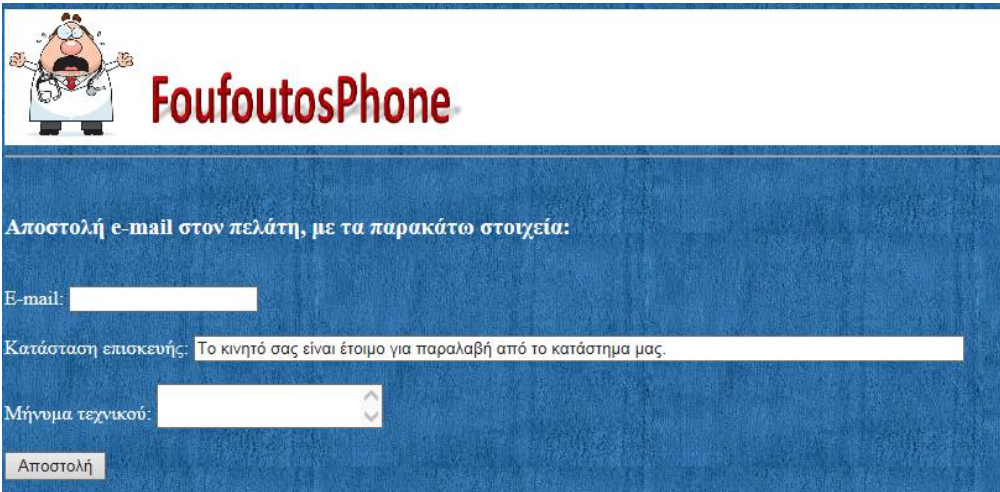
Στη σελίδα που θα εμφανιστεί (Εικόνα 7.21) συμπληρώστε εάν επιθυμείτε κάποιο συμπληρωματικό μήνυμα και επιλέξτε Αποστολή. Στην περίπτωση που δεν έχει δηλωθεί διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από τον πελάτη, το αντίστοιχο πεδίο είναι κενό

(Εικόνα 7.22) και θα ενημερωθείτε με σχετικό μήνυμα ώστε να τον ειδοποιήσετε τηλεφωνικά για την εξέλιξη της επισκευής (Εικόνα 7.23).



The screenshot shows the FoufoutosPhone interface. At the top left is a cartoon character of a technician. To its right is the logo "FoufoutosPhone" in red. Below the logo, the text "Αποστολή e-mail στον πελάτη, με τα παρακάτω στοιχεία:" is displayed. There are three input fields: "E-mail:" with a partially filled field and a close button (x), "Κατάσταση επισκευής:" with a text box containing the message "Η επισκευή του κινητού σας έχει ξεκινήσει. Θα ενημερωθείτε για την εξέλιξη του.", and "Μήνυμα τεχνικού:" with a dropdown menu. At the bottom left is a button labeled "Αποστολή".

Εικόνα 7.21 Προεπισκόπηση μηνύματος προς πελάτη με διεύθυνση e-mail



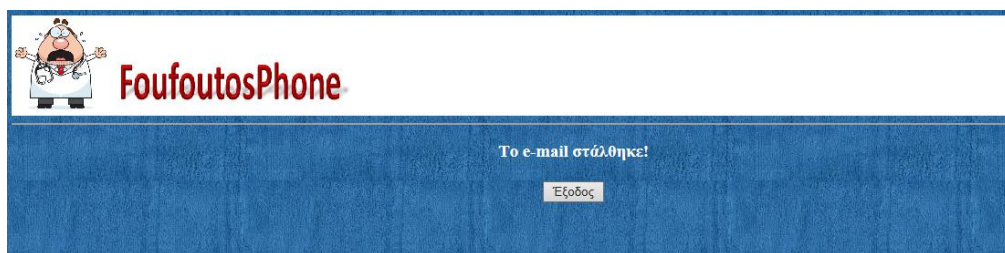
The screenshot shows the FoufoutosPhone interface. At the top left is a cartoon character of a technician. To its right is the logo "FoufoutosPhone" in red. Below the logo, the text "Αποστολή e-mail στον πελάτη, με τα παρακάτω στοιχεία:" is displayed. There are three input fields: "E-mail:" with an empty field, "Κατάσταση επισκευής:" with a text box containing the message "Το κινητό σας είναι έτοιμο για παραλαβή από το κατάστημα μας.", and "Μήνυμα τεχνικού:" with a dropdown menu. At the bottom left is a button labeled "Αποστολή".

Εικόνα 7.22 Προεπισκόπηση μηνύματος προς πελάτη χωρίς διεύθυνση e-mail



Εικόνα 7.23 Ενημέρωση τεχνικού για απουσία e-mail πελάτη

Η επιτυχής αποστολή του μηνύματος επιβεβαιώνεται από σχετικό μήνυμα (Εικόνα 7.24). Πατήστε Έξοδος για να επανέλθετε στη σελίδα που εμφανίζεται κατά την είσοδο σας. Επιλέξτε μία νέα ενέργεια.



Εικόνα 7.24 Επιβεβαίωση αποστολής e-mail

Αποσύνδεση τεχνικού

Για να αποσυνδεθείτε από το λογαριασμό σας επιλέξτε Αποσύνδεση στο επάνω δεξιά μέρος της σελίδας που εμφανίζεται με τη σύνδεσή σας (Εικόνα 7.19).

Αλλαγή στοιχείων εισόδου τεχνικού

Συνδεθείτε στον λογαριασμό σας και επιλέξτε από τη νέα σελίδα Αλλαγή στοιχείων εισόδου στο πάνω δεξιά μέρος της σελίδας. Συμπληρώστε την φόρμα με τα παλιά και τα νέα στοιχεία εισόδου (Εικόνα 7.25) και επιλέξτε Αλλαγή για να αποθηκευτούν. Επιλέγοντας Καθαρισμός διαγράφονται οι εγγραφές σας στη φόρμα. Επιλέγοντας Έξοδος επανέρχεστε στη σελίδα που ανοίγει κατά τη σύνδεσή σας.

Εφόσον επιλέξατε Αλλαγή, ενημερώνεστε για την επιτυχία της αντικατάστασης των στοιχείων σας με σχετικό μήνυμα. Παρακαλούμε συνδεθείτε με τα νέα στοιχεία εισόδου μέσω της φόρμας που θα εμφανιστεί επιλέγοντας Σύνδεση (Εικόνα 7.26).



Αλλαγή στοιχείων εισόδου

Username:	<input type="text"/>	Αλλαγή
Password:	<input type="password"/>	
Νέο Username:	<input type="text"/>	
Νέο Password:	<input type="password"/>	
Καθαρισμός		
Έξοδος		

Εικόνα 7.25 Αλλαγή στοιχείων εισόδου



Εικόνα 7.26 Επιτυχής αλλαγή στοιχείων εισόδου

Απόκτηση νέου κωδικού

Επιλέξτε Ξέχασες το password από τη σελίδα εισόδου τεχνικού (Εικόνα 7.18) και συμπληρώστε το ονοματεπώνυμο σας και τον προσωπικό αριθμό που σας έχει δοθεί από την εταιρία (Εικόνα 7.27).

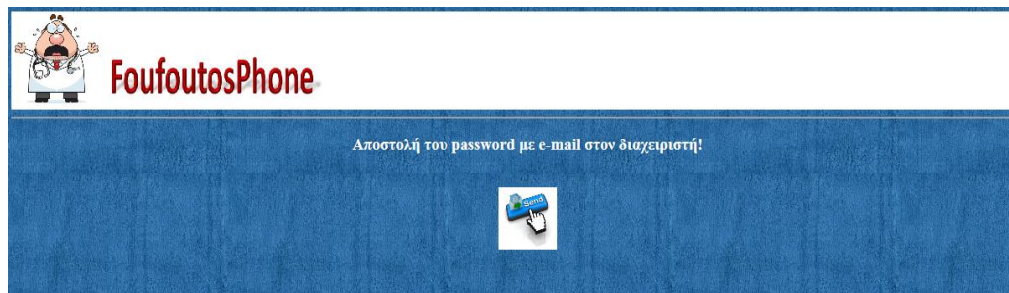
Συμπληρώστε τα στοιχεία σας και θα ενημερωθείτε για τα στοιχεία σύνδεσης σας:

Όνομα:	<input type="text"/>	Υποβολή
Επώνυμο:	<input type="text"/>	
Αριθμός τεχνικού:	<input type="text" value="5"/>	
Άκυρο		
Έξοδος		

Εικόνα 7.27 Απόκτηση νέου κωδικού

Επιλέξτε Άκυρο για να διαγράψετε τις εγγραφές σας, Έξοδος για να επανέλθετε στη σελίδα εισόδου τεχνικού και Υποβολή για να ζητήσετε νέο κωδικό εισόδου. Στη σελίδα που

εμφανίζεται πατώντας Υποβολή (Εικόνα 7.28) πατήστε το εικονίδιο ώστε να αποσταλεί e-mail στο λογαριασμό του διαχειριστή με τον νέο κωδικό εισόδου σας. Αυτόματα θα μεταφερθείτε στη σελίδα για είσοδο τεχνικού.



Εικόνα 7.28 Αποστολή νέου κωδικού μέσω e-mail

Βιβλιογραφία

- [1] *PHP login logout code*. (2011). Ανάκτηση 3 12, 2018, από <http://phplogincode.blogspot.gr/>
- [2] Friends, A. (2018). *What is XAMPP?* Ανάκτηση 2 19, 2018, από <https://www.apachefriends.org/index.html>
- [3] *HTML*. (2018). Ανάκτηση 2 2, 2018, από <https://el.wikipedia.org/wiki/HTML>
- [4] *JavaScript*. (2016). Ανάκτηση 2 2, 2018, από <https://www.javascript.com/>
- [5] Nixon, R. (2014). *Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5*. O'Reilly Media.
- [6] *PHP Manual*. (2001-2018). Ανάκτηση 4 14, 2018, από <http://php.net/manual/en/getting-started.php>
- [7] *PHPMailer/PHPMailer*. (2018). Ανάκτηση 4 20, 2018, από <https://github.com/PHPMailer/PHPMailer>
- [8] R.Elmasri-S.B.Navathe. (2007). *Θεμελιώδεις Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων*. Εκδόσεις Δίαυλος.
- [9] *Stackoverflow*. (2018). Ανάκτηση 4 10, 2018, από <http://stackoverflow.com/>
- [10] *W3Schools Online Web Tutorials*. (1999-2018). Ανάκτηση 4 14, 2018, από <http://www.w3schools.com/>
- [11] Κεντερλής, Π. Δ. (2009). *Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών-Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα.
- [12] Τσελίκας, Ν. *Σημειώσεις μαθήματος "Σχεδίαση εφαρμογών και Υπηρεσιών διαδικτύου"*.