

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

9^η ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΖΕΝΗ ΜΠΟΛΕΝΑ 3170117

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΝΙΚΟΛΟΥΤΣΟΣ 3170122

Άσκηση 1

α) Mockup της διεπαφής χρήσης της εφαρμογής διαχείρισης ασφαλιστήριων συμβολαίων και ασφαλιστικών απαιτήσεων.

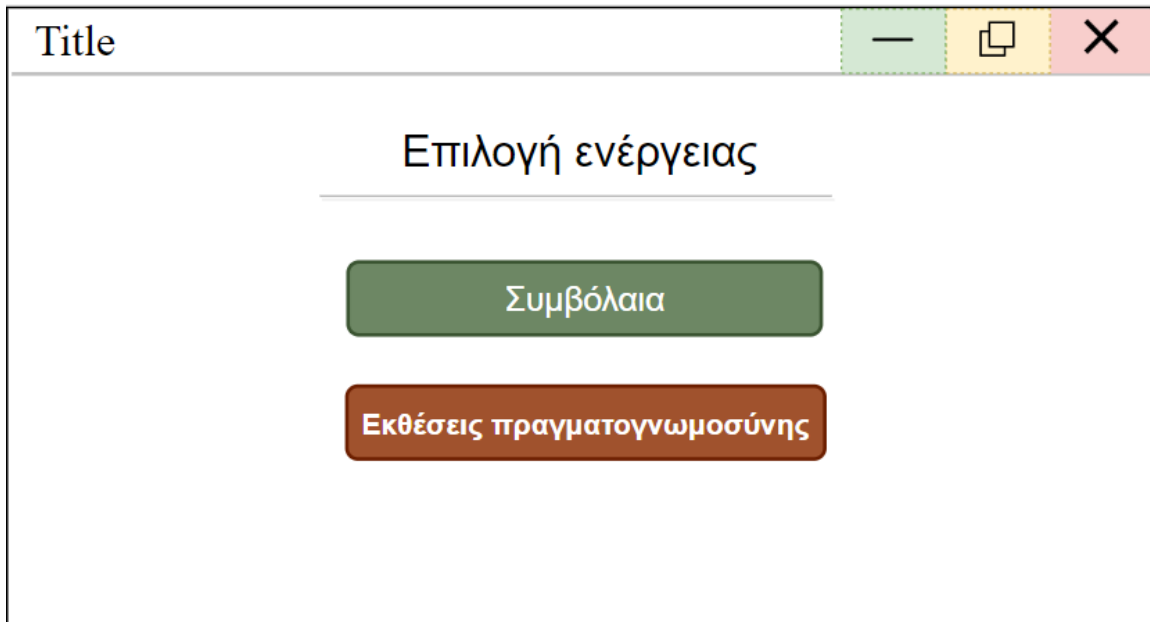
Αρχική σελίδα

The mockup shows a window titled "Είσοδος/Εγγραφή" (Login/Registration). It features a central form with two input fields: the first has a user icon and the second has a lock icon. Below these is a green "Είσοδος" (Login) button, followed by a blue link "Ξεχάσες τον κωδικό;" (Forgot your password?). At the bottom is a blue "Εγγραφή" (Registration) button. The window has standard OS controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

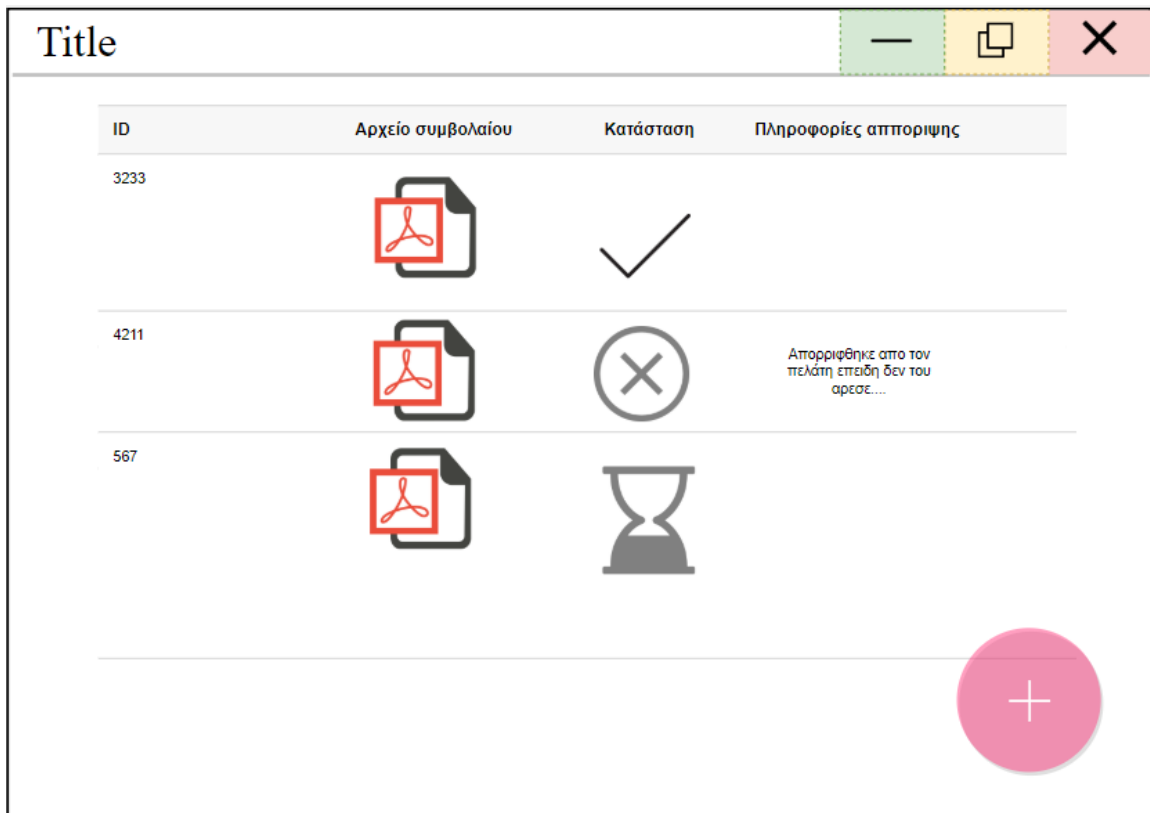
Η εγγραφή αναφέρεται αποκλειστικά στον χρήστη ενώ στην είσοδο ανάλογα με τον κωδικό και όνομα που δοθεί θα ανακατευθυνθεί στην ανάλογη σελίδα(χρήστη ή της εταιρείας).

ΕΙΣΟΔΟΣ ΜΕΛΟΥΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Με την είσοδο πραγματοποιώ μονα ή ασφαλιστή πάει εδώ



Αν πατήσεις **συμβόλαιο** σε πάει εδώ:



Και αν πατήσεις το κουμπί add βάζει τον ασφαλιστή να προσθέσει νέο συμβόλαιο:

Title

—

□

×

ID πελάτη:

Περιγραφή:

Συνημμένα αρχεία:


Τελικό κόστος:

\$

Δημιουργία προσφοράς

Και έπειτα του εμφανίζει το κατάλληλο μήνυμα εφόσον πατήσει δημιουργία προσφοράς(συμβολαίου).

Title



Ενημέρωση πελάτη




Σας ενημερώνουμε ότι στάλθηκε email στον πελάτη με τις απαραίτητες πληροφορίες. Μπορείτε να δείτε το τρέχον συμβόλαιο στην λίστα συμβολαίων με κατάσταση αναμονής!


Εντάξει

Και έτσι τελειώνει με την δουλειά του.

Αλλιώς **αν πατηθεί έκθεση πραγματογνωμοσύνης** κατευθύνεται ο πραγματογνώμονας σε σελίδα με εκθέσεις και με δυνατότητα προσθήκης νέας καθώς και με δυνατότητα προσθήκης σχολίων από ασφαλιστή για το αν έγινε δεκτό το έτοιμα του πελάτη.

Title

ID	Έκθεση πραγματογνωμοσύνης	Κατάσταση	Σχόλια
3233		Δεκτή	
4211		Απποριμνη	Απορριφθηκε απο τον πελάτη επειδη δεν του αρεσε....
567		Δεκτή	



Με add πάει:

Title

—

ID πελάτη:

Συννημένα αρχεία:

Δημιουργία
πραγματογνωμοσύνης

Και αφού πατήσει δημιουργία πραγματογνωμοσύνης του εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα

Title

—

Ενημέρωση βάσης

Η βάση δεδομένων ενημερώθηκε με την πραγματογνωμοσύνη.

Εντάξει

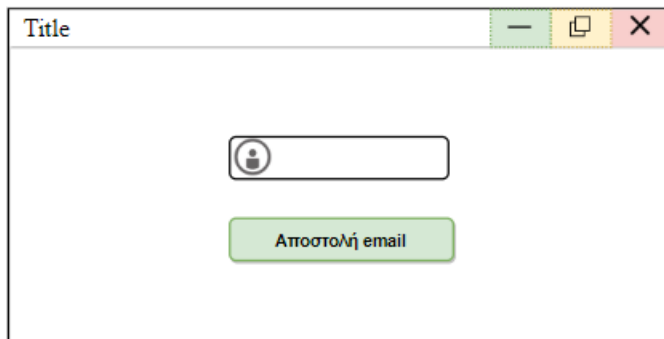
Αυτά γίνονται αν κάποιο μέλος της εταιρείας θέλει να ανεβάσει κάτι στην εφαρμογή.

ΕΙΣΟΔΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

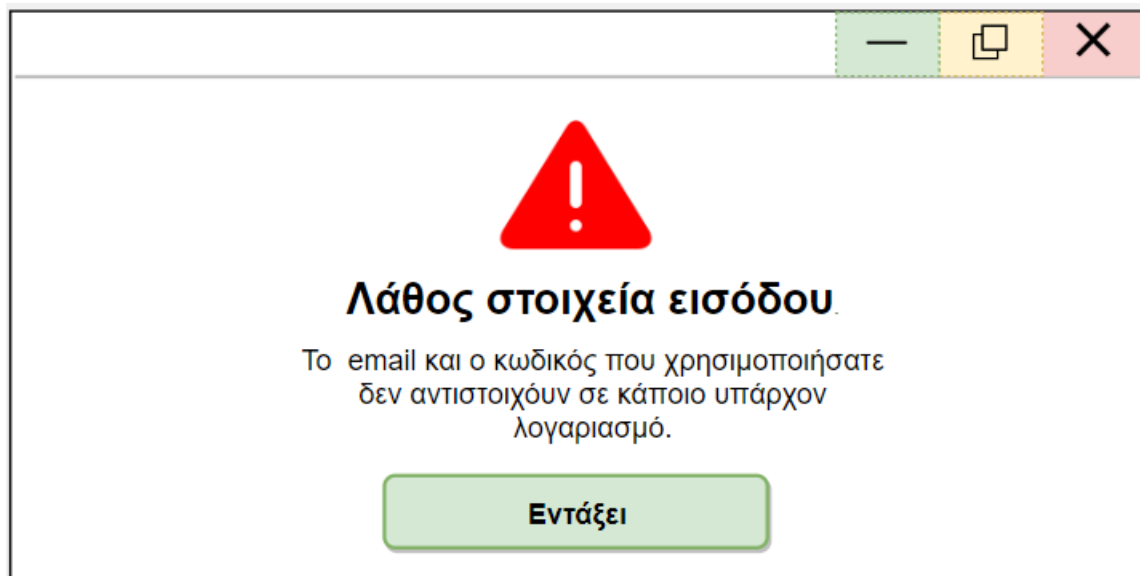
Πάμε τώρα στο κομμάτι του χρήστη. Όταν ένας χρήστης δεν έχει πραγματοποιήσει προηγουμένως κάποια ασφάλιση στην εταιρεία τον βάζουμε να κάνει εγγραφή αλλιώς ο χρήστης βάζει κωδικό και username και συνδέεται.

Στην είσοδο και στην εγγραφή κατευθύνεται στην ίδια σελίδα αν όλα πάνε καλά.

Ας ξεκινήσουμε με την περίπτωση που ο χρήστης **δεν θυμάται κωδικό**. Κάνοντας κλικ στο «ξέχασε τον κωδικό» του εμφανίζει το εξής pop-up:




Αν τώρα τα **στοιχεία εισόδου είναι λάθος** εμφανίζει κατάλληλο pop-up




Αν ο χρήστης θέλει **να κάνει εγγραφή** πατάει το αντίστοιχο κουμπί στην αρχική σελίδα και του εμφανίζεται η εξής φόρμα:

Title

—





Όνομα:

Επίθετο:

Κωδικός:

Διεύθυνση κατοικίας:

Αριθμός ταυτότητας:

IBAN:

Τράπεζα:

Ολοκλήρωση εγγραφής

ΚΥΡΙΩΣ ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Αν κάνει εγγραφή ή σωστή είσοδο ο χρήστης οδηγείται στην εξής σελίδα:

Title

—

×

Επιλογή ενέργειας

Ασφάλιση αυτοκινήτου

Ασφάλιση κατοικίας

Αίτημα αποζημίωσης

Εδώ έχει τρεις επιλογές, ας τις δούμε μια προς μια.

Να επισημάνουμε ότι μετά τη συμπλήρωση της φόρμας αυτοκινήτου και ασφάλισης κατοικίας οδηγούμαστε σε μια ίδια σελίδα καθώς οι επόμενες καταχωρήσεις από τον χρήστη είναι ίδιες ανεξάρτητα από ασφάλιση κατοικίας ή αυτοκινήτου.

Αν πατήσεις **ασφάλιση αυτοκινήτου** πας εδώ:

Title

—

×

Πακέτο:

Βασικό

Ενισχυμένο

Πλήρες

Στοιχεία
αυτοκινήτου

Στοιχεία
οδηγού

Αριθμός κυκλοφορίας:

Έτος 1ης αδειας
κυκλοφορίας:

Κατασκευαστής:

Μοντέλο

Κυβικά εκατοστά κινητήρα

Φορολογίσιμη ιπποί:

Εκτιμώμενη αξία:

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημ/νια γέννησης:

Αριθμός διπλώματος
οδήγησης:

Επόμενο βήμα

Αν επιλέξεις **ασφάλιση κατοικίας** πας εδώ:

Title

Είδος:

☒ Μονοκατοικία

☐ Διαμέρισμα

Στοιχεία κατοικίας

Οδός:

Αριθμός:

Τ.Κ.:

Πόλη:

Εκταση σε τ.μ.:

Έτος κατασκευής:

Εκτιμώμενη αξία:

Αντικείμενα αξίας

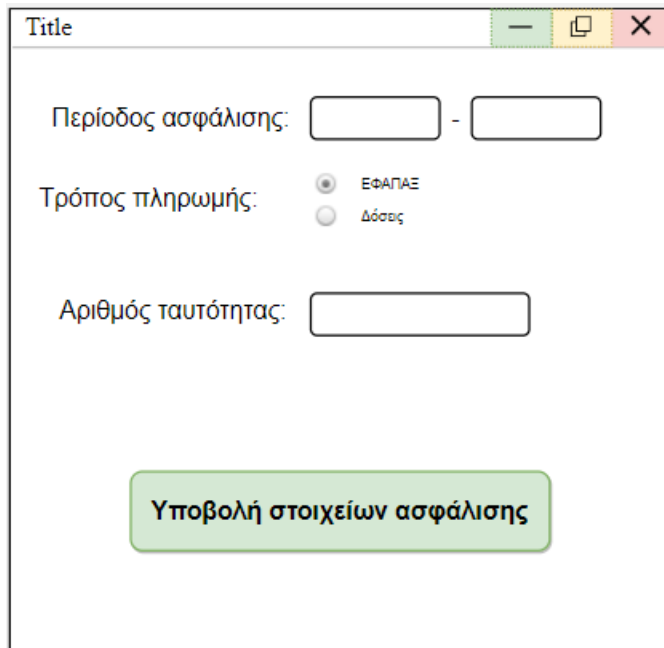
Περιγραφή:

Αξία:

Περιγραφή	Αξία	
Αυτο είναι ένα μονοπτερο δαχτυλίδι χρώματος κακκίνο...	400\$	<div></div>
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	

Επόμενο βήμα

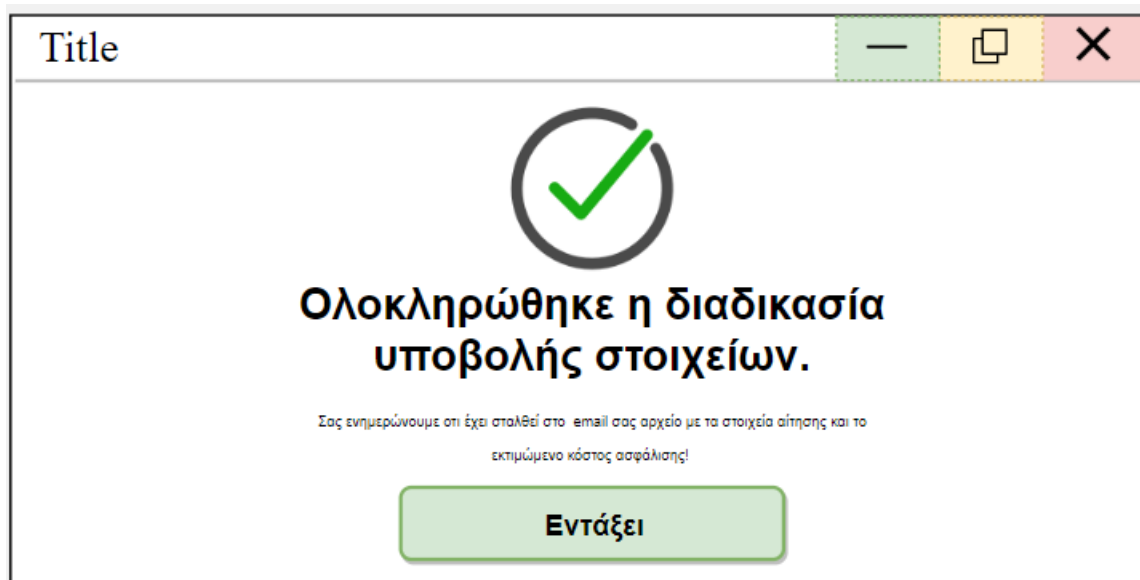
Και στην ασφάλισης κατοικίας και αυτοκινήτου αν πατήσεις επόμενο βήμα πας:



A screenshot of a web form titled "Title" with standard window controls. The form contains the following fields and options:

- Περίοδος ασφάλισης:** Two empty text input boxes separated by a hyphen.
- Τρόπος πληρωμής:** Two radio button options: "ΕΦΑΠΑΞ" (selected) and "Δόσεις".
- Αριθμός ταυτότητας:** A single empty text input box.
- Υποβολή στοιχείων ασφάλισης:** A green button at the bottom.

Με την **υποβολή στοιχείων** στέλνεται mail στον χρήστη και σε ασφαλιστή:



A screenshot of a confirmation screen titled "Title" with standard window controls. The screen displays a large green checkmark icon and the following text:

Ολοκληρώθηκε η διαδικασία υποβολής στοιχείων.

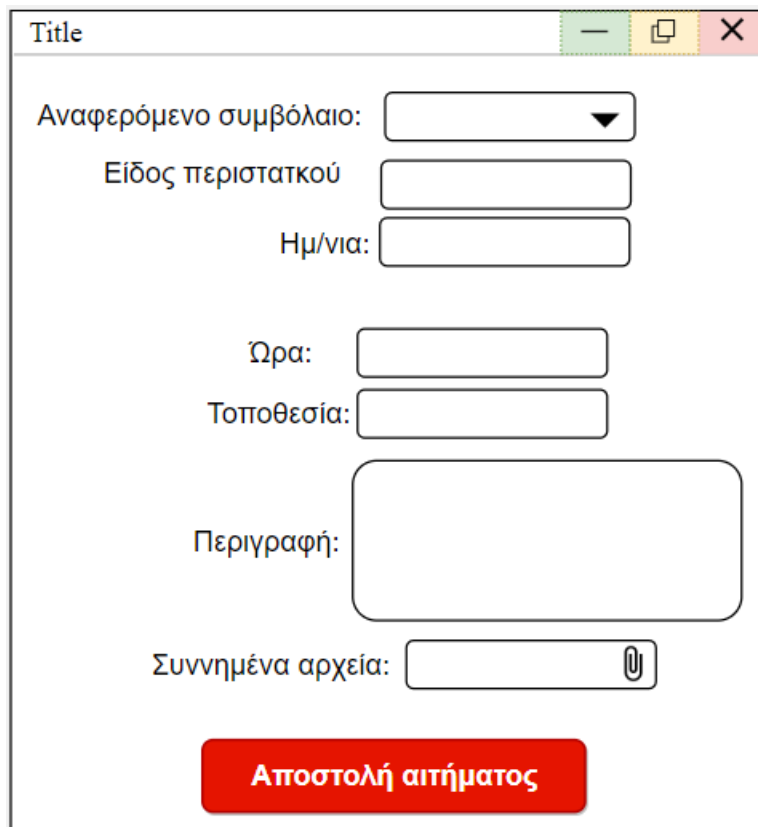
Σας ενημερώνουμε ότι έχει σταλεί στο email σας αρχείο με τα στοιχεία αίτησης και το εκτιμώμενο κόστος ασφάλισης!

Εντάξει

A green button labeled "Εντάξει" is located at the bottom.

Εδώ ο χρήστης περιμένει την συνάντηση με το ασφαλιστή και έπειτα mail για τελικό συμβόλαιο το οποίο είδαμε παραπάνω πως γίνεται από μεριά του ασφαλιστή.

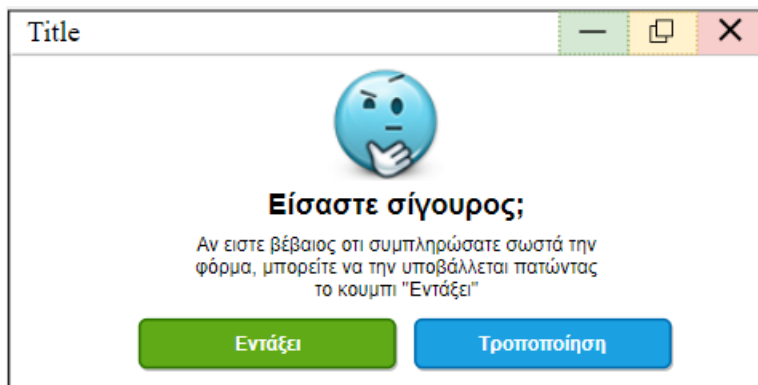
Αν τώρα ο χρήστης από τις επιλογές που έχει πατήσει **αίτημα αποζημίωσης** τον βάζει να εισάγει πληροφορίες:



The screenshot shows a web form titled "Title" with a standard window control bar (minimize, maximize, close). The form contains the following fields and controls:

- Αναφερόμενο συμβόλαιο:** A dropdown menu.
- Είδος περιστατικού:** A text input field.
- Ημ/νια:** A text input field.
- Ωρα:** A text input field.
- Τοποθεσία:** A text input field.
- Περιγραφή:** A large text area for detailed description.
- Συνημμένα αρχεία:** A text input field with a paperclip icon for file uploads.
- Αποστολή αιτήματος:** A prominent red button at the bottom.

Με αποστολή αιτήματος ρωτάμε αν είναι βέβαιος ή θέλει να τροποποιήσει το αίτημα:



The screenshot shows a confirmation dialog box titled "Title" with a thinking face emoji at the top. The text inside reads:

Είσαστε σίγουρος;
Αν είστε βέβαιος ότι συμπληρώσατε σωστά την φόρμα, μπορείτε να την υποβάλλεται πατώντας το κουμπι "Εντάξει"

At the bottom, there are two buttons:

- Εντάξει** (Green button)
- Τροποποίηση** (Blue button)

Και κάπως έτσι τελειώνει και με αυτή την διαδικασία.

Αυτές είναι και η λειτουργίες της εφαρμογής.

β) Αιτιολόγηση συμμόρφωσης με τους 10 κανόνες του Nielsen:

Εμφανής κατάσταση και ενέργειες του συστήματος: οι ενεργειες του συστηματος εχουν shadows και εντονα χρωματα για να ειναι πιο εμφανης. Επίσης ο χρήστης μπορεί να δει κάθε χρονική στιγμή την κατάσταση απο τον τίτλο της εφαρμογής..

Χρήση της ορολογίας και των συμβάσεων του πεδίου: στην εφαρμογή χρησιμοποιείτε λεξιλόγια του περιβάλλοντος ετσι ωστε να ειναι γρηγορα κατανοητες οι ενεργειες απο τους ανθρωπους που γνωριζουν το αντικείμενο

Συνέπεια ορολογίας και ενεργειών, τήρηση προτύπων: τα μηνύματα σφάλματος έχουν ίδιο layout και όλα τα σύμβολα/κουμπιά για την περιήγηση του χρήστη είναι ομοιόμορφα και διακριτά.

Έλεγχος και ελευθερία: undo, redo: δίνεται η δυνατότητα ο χρήστης να ακυρώσει μια ενέργεια ή να μεταβεί σε ένα προηγούμενο στάδιο. Αυτό συμβαινει οταν πατήσει το κουμπί <<Τροποποίηση>> στο pop-up

Πρόληψη σφαλμάτων: αυτο επιτυγχάνεται με την χρήση pop-up επιβεβαιωσης που κανουν τον χρήστη να παίνει συνηδειτά αποφάσης.

Ελαχιστοποίηση της μνημονικής επιβάρυνσης: αντικείμενα, ενέργειες, επιλογές: τα χρώματα και το λεξικο επαναχρησιμοποιείτε ετσι ωστε ο χρήστης να καταλαβαίνει πολυ γρηγορά σε τι σελίδα βρισκεται. Φυσικα οσο περισσοτερο ο χρηστης χρησιμοποιει την σελιδα τοσο πιο υποσεινήδητα θα λειτουργεί.

Ευελιξία και ταχύτητα: επιταχυντές: στην εφαρμογη υπαρχουν διαφορα shortcuts τα οποια κανουν το εργο τον πελατων και agents πιο γρήγορο

Καλαίσθητη, μινιμαλιστική σχεδίαση : στην εφαρμογή χρησιμοποιούνται ίδια font-size, font-family καθώς επίσης η ενεργειες εχουν επιλεχθει με εντονα και ανοιχτα χρώματα για να τραβαν το ενδιαφέρον του χρήστη. Τέλος χρησιμοποιείτε elevation ετσι ωστε να καταλαβαίνει ο χρηστης τι ειναι σημαντικό και τι όχι.

Βοήθεια στο χρήστη για αναγνώριση, διάγνωση, ανάνηψη από σφάλματα, μηνύματα σφάλματος: υπάρχουν κατάλληλα μηνύματα σε περίπτωση σφάλματος και δυνατότητα επιστροφής στο αντίστοιχο σημείο για την διόρθωσή τους ή για έξοδο από την κατάσταση σφάλματος.

Τεκμηρίωση και βοήθεια: οταν ο χρήστης κάνει <<hover>> εμφανίζονται περισσότερες πληροφορίες. Επίσης υπάρχει σελίδα FAQ που περιέχει τις πιο συχνες ερωτησεις πελατών καθώς επίσης υπαρχουν τηλεφωνα επικοινωνίας για ερωτήσεις.

Άσκηση 2

α)

Η καλύτερη αρχιτεκτονική λογισμικού για το συγκεκριμένο πρόβλημα είναι αυτή των τριών επιπέδων (3-tier architecture). Αυτή αποτελείται από τα εξής επίπεδα:

Περιγραφή:

- **Application Layer**

Περιέχει όλη την λογική της εφαρμογής καθώς σε αυτό το επίπεδο επεξεργάζονται τα αιτήματα που κάνουν ενέργειες στην εφαρμογή. Αξίζει να σημειώσουμε ότι πλέον είναι μόδα ο server να είναι στο cloud, ενώ παλιά βρισκόταν σε τοπικό δίκτυο. (Μέρος της εταιρίας) Συνήθως είναι γραμμένη σε γλώσσα προγραμματισμού php, java, c#

- **Data Layer**

Περιέχει όλα τα δεδομένα που αφορούν την εφαρμογή. Μερικοί αναφέρονται σε αυτό απλά ως βάση δεδομένων. Παρόλα αυτά αξίζει να σημειώσουμε ότι είναι ένα μηχανήμα με αρκετή μνήμη που είναι παραλληλό και DBMS. Συνήθως χρησιμοποιούνται τα MySQL, Oracle, PostgreSQL

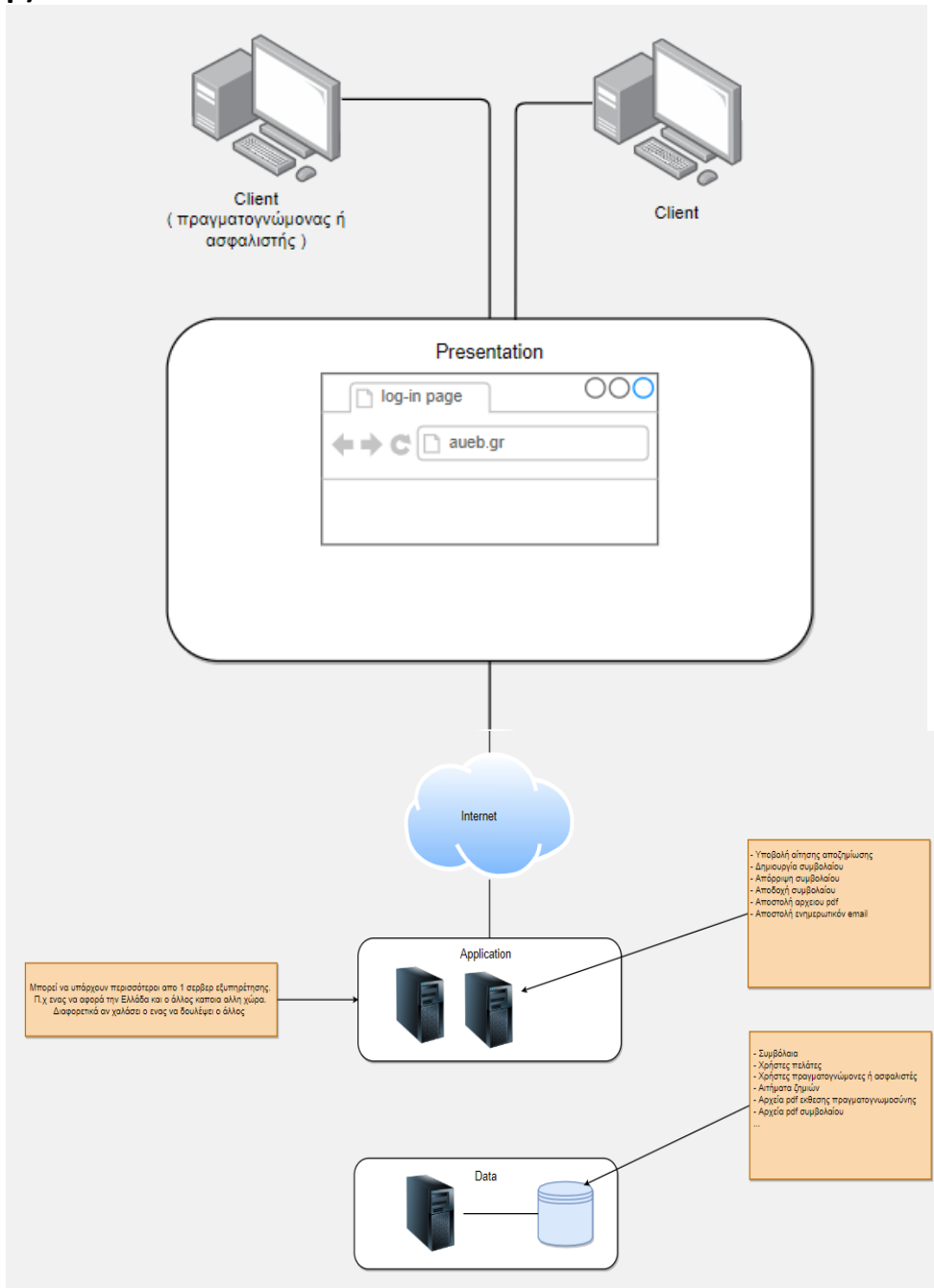
- **Presentation Layer**

Είναι αυτό το επίπεδο που είναι υπεύθυνο για το πως εμφανίζονται τα δεδομένα (UI). Αυτό συνήθως αν πρόκειται για web-based application είναι γραμμένο σε Html, Css, JS. Τέλος αξίζει να σημειώσουμε ότι πλέον χρησιμοποιούνται και διάφορα frameworks τα οποία παρέχουν πιο γρήγορο και αξιόπιστο τρόπο για να χτίσεις το επιθυμητό αποτέλεσμα αυτού του επιπέδου.

Πλεονεκτήματα 3-tier architecture:

- Δίνει την δυνατότητα να μπορούμε να αλλάξουμε κομμάτια του λογισμικού πιο εύκολα χωρίς να μπλέξουμε με άλλα κομμάτια. Για παράδειγμα αν θέλουμε να αλλάξουμε την βάση απλά ασχολούμαστε μόνο με το Data layer
- Επιτάχυνση διαδικασίας ολοκλήρωσης του project διότι κάθε ομάδα προγραμματιστών μπορεί να ασχολείται με διαφορετικά layers.
- Είναι αρκετά εύκολο το κομμάτι του testing διότι μπορούμε να κάνουμε mock ένα layer και να ελέγξουμε αν δουλεύουν κατά τα υπόλοιπα.
- Η συντήρηση είναι πιο εύκολη καθώς επίσης ο κωδικας είναι οργανωμένος επιτρέποντας σε νέα μέλη προγραμματιστές να καταλάβουν γρήγορα που βρίσκεται κάθε τι (επαναχρησιμοποίηση γνώσης)

β)



γ)

Οι πλέον κρίσιμες τροπικές απαιτήσεις οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την αρχιτεκτονική σχεδίαση του συγκεκριμένου συστήματος είναι:

- Θα πρέπει η εφαρμογή να λειτουργεί σε κάθε πλατφόρμα είτε mobile είτε laptop και σε κάθε browser.
- Να υπάρχει γρήγορη σύνδεση με τον server ώστε να μην καθυστερούν οι διαδικασίες σύνδεσης.
- Θα πρέπει να μπορούν ταυτόχρονα να συνδέονται πολλοί χρήστες στην εφαρμογή και αυτή να ανταποκριθεί σε όλους.
- Τα mail επιβεβαίωσης να στέλνονται άμεσα στον ενδιαφερόμενο.
- Να υπάρξει ασφάλεια στα δεδομένα εισόδου του χρήστη εφόσον εισάγει τραπεζικό λογαριασμό.
- Για να υπάρξει πρόσβαση στην εφαρμογή απαιτείται ο χρήστης να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.
- Οι φόρμες συμπλήρωσης στοιχείων να είναι user Friendly.