9η Σειρά Ασκήσεων:

Στεφανής Ηλίας 3180176

Γεωργίου Αλέξιος-Λάζαρος 3180027

1η άσκηση:

A) Η καλύτερη αρχιτεκτονική για το σύστημα δανεισμού είναι αυτή των τριών επίπεδων (3-tier architecture). Αυτή θα αποτελείται από τα έξεις 3 επίπεδα:

Επίπεδο Παρουσίασης: Περιέχει την διεπαφή του πελάτη με το σύστημα. Χρησιμοποιείται μόνο για να λαμβάνει αιτήματα από τον πελάτη και να του παρουσιάζει πληροφορίες.

Επίπεδο Εφαρμογής: Περιέχει την λογική της εφαρμογής και χρησιμοποιείται για την επεξεργασία και την εξυπηρέτηση των αιτημάτων του πελάτη.

Επίπεδο Διαχείρισης Δεδομένων: Περιέχει και διαχειρίζεται τα δεδομένα που είναι υπεύθυνα για την λειτουργία της εφαρμογής.

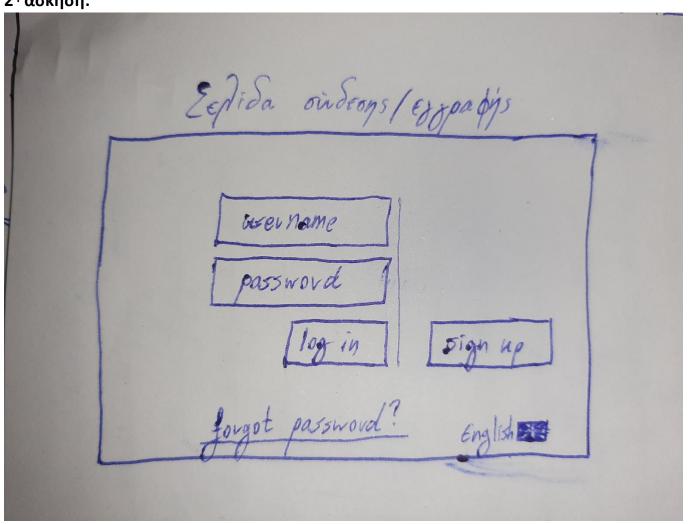
Πλεονεκτήματα συστήματος τριών επίπεδων:

- Ελαφρύς φόρτος στην πλευρά του πελάτη. Το μεγαλύτερο φόρτος της επεξεργασίας γίνεται από τον εξυπηρετητή, και η εφαρμογή στην συσκευή του εξυπηρετητή χρησιμοποιείται μόνο ως διεπαφή με το σύστημα.
- Ασφάλεια και έλεγχος στις πληροφορίες που μπορεί να λάβει και να στείλει ο πελάτης. Η επικοινωνία του πελάτη με τον εξυπηρετητή γίνεται μέσω της διεπαφής εφαρμογής, που λειτουργεί ως "black box" για να διασφαλιστεί η ακεραιότητα των δεδομένων από την πλευρά της τράπεζας.
- Γρήγορη ανάπτυξη του συστήματος με την ανάθεση ξεχωριστών ομάδων σε κομμάτια του συστήματος και την επαναχρησιμοποίηση κώδικα.
- Ευκολία συντήρησης και διαχείρισης από την πλευρά της τράπεζας. Κάθε κομμάτι του συστήματος είναι ανεξάρτητο και υλοποιείται από ξεχωριστή ομάδα προγραμματιστών.

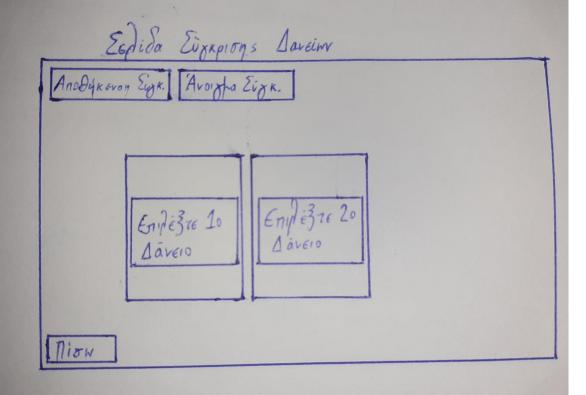


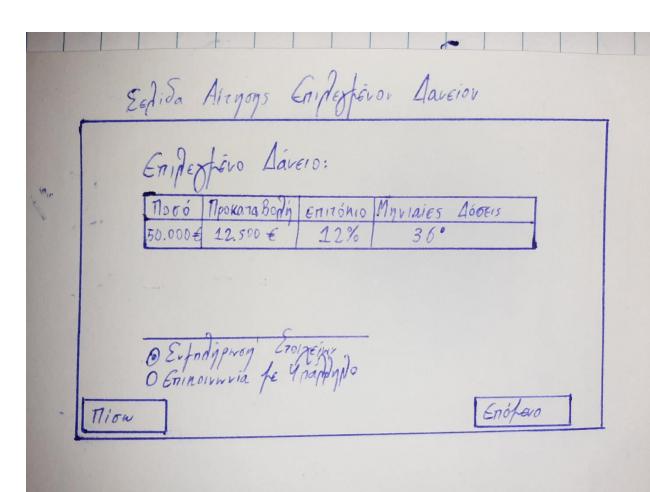
- Γ) Οι πλέον κρίσιμες τροπικές απαιτήσεις οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την αρχιτεκτονική σχεδίαση του συγκεκριμένου συστήματος είναι:
 - Υποστήριξη πολλαπλών πλατφόρμων και λογισμικών συστημάτων (pc browser, android iOS κτλ.)
 - Δυνατότητα υποστήριξης πολλών χρηστών ταυτοχρόνως, χωρίς να υπάρχει καθυστέρηση κατά την μεταφορά δεδομένων μεταξύ client και server.
 - Θα πρέπει να γίνεται κρυπτογράφηση των σημαντικών δεδομένων που αποστέλλονται μεταξύ του χρήστη και του εξυπηρετητή, ώστε να μην υποκλέπτονται από 3^{ους}.
 - Να απαιτείται πρόσβαση στο διαδίκτυο από τον χρήστη για την χρήση της εφαρμογής. Αν για κάποιο λόγο ο εξυπηρετητής δεν μπορεί να επικοινωνήσει με τον χρήστη, τότε να διακόπτεται η λειτουργία της εφαρμογής.
 - Η εφαρμογή να προσφέρεται σε τουλάχιστον 2 γλώσσες (αγγλικά, ελληνικά).
 - Οι φόρμες συμπλήρωσης να ακολουθούν συγκεκριμένους κανόνες π.χ. ο κωδικός να είναι μεταξύ 8-20 χαρακτήρων, το δοσμένο email να είναι μια έγκυρη διεύθυνση email.
 - Έλεγχος των δεδομένων μέσα στις φόρμες που συμπληρώνει ο χρήστης για τυχόν βλαβερό κώδικα (SQL injection).

2^η άσκηση:



Appenin Egdida Mertorpjias Darecofoi Eighpion Davein Opa ra Savera: прокатовори Myv. Dootes ENITORIO 1 10.000€ 2,000€ 10% 7% 10.000€ 2.000€ 1.250€ 5% 36 7.000€ 5% 20.000€ 5.000€ 18 12.500€ 18 50.000€ 36 12.500€ 50.000€ 15% 12.500€ 50.000€ 1115W





Σε	PiSa YnoBoh	js Enonzeir	v	
	Schadypwon			
Ovota Envivo				
A PM AMKA				
Hf. Tengons Typedwo		£ .		
Nion				Enópero