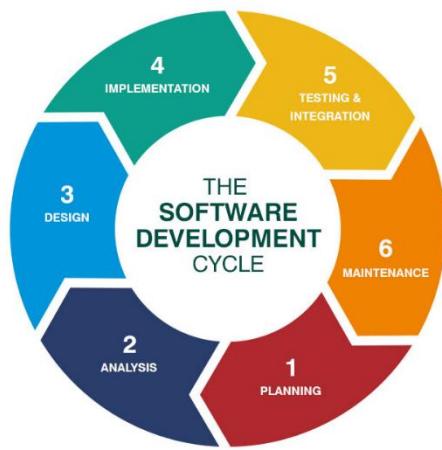




ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
TECHNICAL UNIVERSITY  
OF CRETE



## ΦΑΣΗ Ι

ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

---

## Συνεργάτες:

Τίτος Πρωτοσύγκελος | 2021030107

Ντίνος Αδαμακόπουλος | 2020030089

Γιώργος Πετακάκης | 2021030127

Δημήτρης |

---

## Bank Of TUC E-Banking

### Περιγραφή Εργασίας:

Σε αυτήν την εργασία μας ζητήθηκε να δημιουργήσουμε το E-Banking σύστημα της τράπεζας “**BANK OF TUC**” με τις προηποθέσεις ενός λειτουργικού και εύχρηστου πληροφοριακού συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης και διαχείρισης λογαριασμών, πληρωμή λογαριασμών, μεταφοράς χρημάτων, των πάγιων εντολών και της καταγραφής συναλλαγών.

Για τις επιχειρήσεις, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διαχείριση αιτημάτων πληρωμής και την παρακολούθηση των πληρωμών των πελατών, με την τράπεζα να χειρίζεται την είσπραξη και τους τόκους.

Στις παρακάτω καταγραφές συμπληρώθηκαν οι **λειτουργικές**, καθώς και οι **Μη-λειτουργικές** απαιτήσεις

και αποτελούν την περιγραφή καθώς και δικές μας ιδέες για την διεξαγωγή και λειτουργιότητα του πληροφοριακού συστήματος.

# Παραδοχές

---

- Μοναδικό νόμισμα:** Όλες οι συναλλαγές και οι λογαριασμοί θα είναι αποκλειστικά σε Ευρώ (€), σύμφωνα με την εκφώνηση.
- Περιορισμένη τραπεζική κάλυψη:** Το σύστημα δεν θα υποστηρίζει πιστωτικά προϊόντα (δάνεια, πιστωτικές κάρτες, υπεραναλύψεις).
- Προσομοίωση διατραπεζικών πρωτοκόλλων:** Οι μεταφορές μέσω SEPA και SWIFT θα προσομοιώνονται με αποστολή XML μηνυμάτων σε εικονικές διαδικτυακές υπηρεσίες, χωρίς πραγματική σύνδεση με εξωτερικά συστήματα.
- Αποθήκευση δεδομένων:** Τα δεδομένα θα αποθηκεύονται σε αρχεία CSV ή JSON, χωρίς χρήση βάσης δεδομένων.
- Χειρισμός χρόνου:** Η προσομοίωση του χρόνου θα γίνεται ημέρα-ημέρα, με δυνατότητα αυτόματης εκτέλεσης παγίων εντολών, τόκων και άλλων προγραμματισμένων ενεργειών.
- Ρόλοι χρηστών:** Υποστηρίζονται τρεις βασικοί ρόλοι: Πελάτης (φυσικό πρόσωπο), Επιχείρηση, και Διαχειριστής τράπεζας.
- Ασφαλής ταυτοποίηση:** Η πρόσβαση απαιτεί αυθεντικοποίηση (username/password), χωρίς υποστήριξη 2FA ή βιομετρικών.
- Μη ταυτόχρονη πρόσβαση:** Δεν απαιτείται διαχείριση πολλαπλών ταυτόχρονων χρηστών (single-user mode).

## ΦΑΣΗ 1.1 Ανάλυση Απαιτήσεων Συστήματος

Χρήστες του συστήματος (Actors):

USERS	CODE
Bank Staff	(STA)
Management	(MAN)
System Administrators	(ADM)
Retail Customers	(RET)
Business Customers	(BUS)

---

### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ Μέσω του E-BANKING (STA)**

**CODE: STA.1**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα **δημιουργίας** λογαριασμών πελατών καθώς και επιχειρηματικών λογαριασμών.

**Χρήστες:** Bank Staff

**CODE: STA.2**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα **επεξεργασίας** λογαριασμών πελατών καθώς και επιχειρηματικών λογαριασμών.

**Χρήστες:** Bank Staff, System Administrators

**CODE: STA.3**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα **δημιουργίας** λογαριασμών πελατών καθώς και επιχειρηματικών λογαριασμών.

**Χρήστες:** Bank Staff

**CODE: STA.4**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα **διαγραφής** λογαριασμών πελατών καθώς και επιχειρηματικών λογαριασμών.

**Χρήστες:**  
System Administrators

**CODE: STA.5**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα **φραγής** λογαριασμών πελατών καθώς και επιχειρηματικών λογαριασμών.

**Χρήστες:**

System Administrators, Retail Customers, Business Customers

---

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ Μέσω του E-BANKING (CLI)**

**CODE: CLI.account\_access.1**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, να έχει **πρόσβαση** (login/sign out) σε έναν ή περισσότερους λογαριασμούς, που του ανήκουν.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_access.2**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, να δει, σύνοψη, των οικονομικών, του τρέχοντος λογαριασμού του.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_records.1**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα, καταγραφής, όλων συναλλαγών, που αφορούν τον τρέχοντα λογαριασμό.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_records.2**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, να παραρακολουθήσει το ιστορικό συναλλαγών, που αφορούν τον τρέχοντα λογαριασμό.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_records.3**

**PRIORITY: LOW**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, την αναζήτηση, από το ιστορικό συναλλαγών, με βάση τα στοιχεία συναλλαγής.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_records.4**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, να δει, την σύνοψη, των δεδομένων, του τρέχοντος λογαριασμού του.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.1**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, να **καταθέσει** χρηματικό ποσό, στον τρέχοντα λογαριασμό.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.2**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, να κάνει **ανάληψη** χρηματικού ποσού, στον τρέχοντα λογαριασμό.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.3**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, στην **μεταφορά χρημάτων**, από τον τρέχοντα λογαριασμό σε οποιονδήποτε άλλο.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.4**

**PRIORITY: MEDIUM**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, στην μεταφορά χρημάτων, από λογαριασμό της τράπεζας προς λογαριασμό άλλης τράπεζας.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.5**

**PRIORITY: MEDIUM**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, στην μεταφορά χρημάτων, από λογαριασμό της τράπεζας προς λογαριασμό άλλης τράπεζας, στην ενδοχώρα.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.6**

**PRIORITY: MEDIUM**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, στην μεταφορά χρημάτων, από λογαριασμό τράπεζας προς άλλο λογαριασμό, μέσω SEPA (ενδοευρωπαϊκές πληρωμές σε ευρώ)

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.7**

**PRIORITY: MEDIUM**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, στην μεταφορά χρημάτων, από λογαριασμό τράπεζας προς άλλο λογαριασμό, μέσω SWIFT (διεθνής πληρωμές σε ευρώ)

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.8**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα, άμμεσης ανανέωσης υπολοίπου, μετά από οποιαδήποτε συναλλαγή.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.9**

**PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, να πληρώνουν λογαριασμούς που εκδίδονται από επιχειρήσεις.

**Χρήστες:** Retail Customer

**CODE: CLI.account\_funds\_movement.10**

**PRIORITY: MEDIUM**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, αυτοματοποίησης πληρωμών (πάγια εντολή) σε λογαριασμούς.

**Χρήστες:** Retail Customer

**CODE: CLI.account\_records.5**

**PRIORITY: LOW**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη, να παραρακολουθήσει ιστορικού ποσβάσεων, που αφορούν τον τρέχοντα λογαριασμό.

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: CLI.account\_records.6**

**PRIORITY: LOW**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον πελάτη να δημιουργεί, αναφορές (π.χ., μηνιαίες κινήσεις, συνολικές συναλλαγές).

**Χρήστες:** Retail Customer, Business Customers

**CODE: BUS.access.1****PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον επιχειρηματικό πελάτη, να έχει **πρόσβαση** (login/sign out) στον επιχειρηματικό του λογαριασμό.

**Χρήστες:** Business Customers

**CODE: BUS.payments.1****PRIORITY: HIGH**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον επιχειρηματικό πελάτη, να μπορεί να αναρτήσει, λογαριασμούς πληρωμής, προς τους πελάτες τους.

**Χρήστες:** Business Customers

**CODE: BUS.account\_records.1****PRIORITY: MEDIUM**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τον επιχειρηματικό πελάτη, να μπορεί να παρακολουθήσει, αναρτημένους λογαριασμούς πληρωμής πελατών.

**Χρήστες:** Business Customers

---

## **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ Μέσω του E-BANKING (MAN)**

**CODE: MAN.fee\_income.1**

<b>PRIORITY: MEDIUM</b>
Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα , να υπολογίζει και να φροντίζει για την είσπραξη τελών.
<b>Χρήστες:</b> Management

**CODE: BUS.account\_interest.1**

<b>PRIORITY: MEDIUM</b>
Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τους managers, η τράπεζα θα υπολογίζει και φροντίζει και για την απόδοση τόκων.
<b>Χρήστες:</b> Management

**CODE: BUS.fee\_records.1**

**PRIORITY: LOW**

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τους managers να,  
παρακολουθούν τις εισπράξης **τελών υπηρεσίας**.

**Χρήστες:** Management

## **ΦΑΣΗ 1.2 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις**

**ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ** Ο σχεδιασμός της εφαρμογής θα πρέπει να διευκολύνει την εύκολη προσθήκη νέων μηχανισμών μεταφοράς στο μέλλον (π.χ. SEPA Instant).

**ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ** Το σύστημα να έχει δύο φορές την απόκριση/ταχύτητα σε σχέση με ανταγωνιστών

**ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ** Το σύστημα να είναι φτιαγμένο έτσι, ώστε προσωπικό τεχνικής υποστήριξης, να χρειαστεί τον λιγότερο χρόνο δυνατόν, για εξοικείωσεις σε αυτό.

**ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ** Το σύστημα γραφικών στατιστικών να φορτώνει εντός 2 δευτερολέπτων από την είσοδο του χρήστη.

**ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ** Το σύστημα γραφικών στατιστικών να εμφανίζει σωστά τα δεδομένα για τον [PM] ή με ελάχιστη απώλεια λάθους,