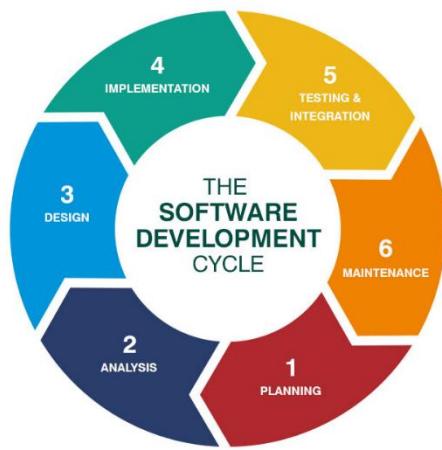




ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
TECHNICAL UNIVERSITY  
OF CRETE



## 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



Eikόνα 1 concept art BANK OF TUC

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, ανά ιδέα χωρίζουμε τα διαδικαστικά σε [είσοδους, διαδικασίες, εξόδους], για διευκόλυνση του αναγνώστη.

## ΦΑΣΗ 1.1 Ανάλυση Απαιτήσεων Συστήματος

**Χρήστες του συστήματος (Actors):**

**IT SPECIALISTS** : Για την ανάγνωση του logger και τεχνικής υποστήριξής μέσα από support tickets.

**Operations Clerks [OC]** : Καθημερινή επικοινωνία με τους πελάτες.

**Personal Bankers [PB]** : Για την διαχείρηση λογαριασμών, δημιουργία νέων λογαριασμών και δανείων.

**Assistant Branch Managers [ABM]** : ίδια δικαιώματα με **[OC] & [PB]** επιπλέον ασχολιούνται και με τα παράπονα των πελατών.

**Branch Manager [BM]** : ίδια δικαιώματα με **[OC] & [PB] & [ABM]**  
Έχουν πρόσβαση στον μέσο όρο αξιολόγησης υπηρεσιών από πελάτες

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα **δημιουργίας, επεξεργασίας, διαγραφής και φραγής λογαριασμών πελατών.**

(Χρήστης: Operations Clerks [**OC**], Personal Bankers [**PB**], Assistant Branch Managers [**ABM**] , Branch Manager [**BM**] , IT Specialists)

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>
Όνοματεπώνυμο, Πατρώνυμο, ΑΦΜ, Τ.Κ., Πόλη, Διεύθυνση, Επάγγελμα, Δ.Ο.Υ, e- mail, αστυνομική ταυτότητα ΑΜ, αριθμός τηλεφώνου.	Δημιουργία Λογαριασμού Πελάτη	Νέος Λογαριασμός Πελάτη στο σύστημα
Κωδικός τραπεζικού λογαριασμού πελάτη IBAN για επεξεργασία	Επεξεργασία Λογαριασμού Πελάτη	Επεξεργασμένο Λογαριασμό Πελάτη
Κωδικός τραπεζικού λογαριασμού πελάτη IBAN για διαγραφή	Διαγραφή Λογαριασμού Πελάτη	Ενημέρωση πελάτη για την ολοκλήρωση διαγραφής (περιγραφή)
Λογαριασμός Πελάτη για φραγή (στοιχεία)	Φραγή Λογαριασμού Πελάτη	Ενημέρωση και επεξηγηματική περιγραφή λόγου

- 
- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τους πελάτες, την **πρόσβαση**, στους λογαριασμούς τους και να **διαχειρίζονται τα οικονομικά τους**.

(Χρήστης: Costumer, Company Costumer)

- Οι πελάτες θα έχουν τη δυνατότητα να διατηρούν έναν ή περισσότερους προσωπικούς λογαριασμούς.

Είσοδοι	Διαδικασίες	Έξοδοι
Εισαγωγή στοιχείων για login στον προσωπικό τους λογαριασμό	Έλεγχος ορθότητας στοιχείων Καταγραφή ενέργειας	Επιτυχής : Έχουν πρόσβαση στον λογαριασμό. Αποτυχία: Αν εισάγουν λάθος κωδικό πάνω από τρεις φορές αυτόματη Φραγή λογαριασμού.

- Να πραγματοποιούν καταθέσεις, αναλήψεις, μεταφορές χρημάτων σε άλλους λογαριασμούς (μετά από επιτυχή είσοδο στον τρέχον λογαριασμό).

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>
Κατάθεση χρημάτων: Εισαγωγή ποσού	Επεξεργασία νέου υπολοίπου  Καταγραφή ενέργειας	Επιτυχία: εκτύπωση νέου υπολοίπου  Αποτυχία: ενημέρωση πελάτη, έξοδος στο κεντρικό μενού
Ανάληψη χρημάτων: Εισαγωγή ποσού	Επεξεργασία νέου υπολοίπου  Καταγραφή ενέργειας	Επιτυχία: εκτύπωση νέου υπολοίπου μετά από αφαίρεση τωρινού.  Αποτυχία: ενημέρωση πελάτη, έξοδος στο κεντρικό μενού
Μεταφορές χρημάτων: Εισαγωγή IBAN λήπτη Εισαγωγή ποσού	Επεξεργασία νέου υπολοίπου  Καταγραφή ενέργειας	Επιτυχία: εκτύπωση νέου υπολοίπου μετά από αφαίρεση τωρινού.  Αποτυχία: ενημέρωση πελάτη, έξοδος στο κεντρικό μενού

- Να πληρώνουν λογαριασμούς που εκδίδονται από επιχειρήσεις.  
Παράδειγμα (αυτόματες εξοφλήσεις λογαριασμών από π.χ. ΔΕΗ)

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>
Επιλογή χρήστη:  Εξόφληση ποσού	Εξόφληση ποσού: Αφαίρεση από το τωρινό και καταγραφή ενέργειας	Εξόφληση ποσού: εκτύπωση νέου υπολοίπου μετά από αφαίρεση τωρινού.
Απόρριψη αιτήματος λόγος	Απόρριψη αιτήματος: Ενημέρωση στον εταιρικό λογαριασμό, περιγραφή απόρριψης.	Αποτυχία: ενημέρωση πελάτη, έξοδος στο κεντρικό μενού

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα **δημιουργίας, επεξεργασίας, διαγραφής και φραγής, εταιρικών λογαριασμών.**

(Χρήστης: Company Costumer, Branch Manager [BM])

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>
Επωνυμία, ΑΦΜ, Τ.Κ., Πόλη, Έδρα, Δ.Ο.Υ, e-mail, αριθμός τηλεφώνου, εξουσιοδοτήσεις.	Δημιουργία εταιρικού λογαριασμού.	Νέος εταιρικός λογαριασμός στο σύστημα.
Κωδικός εταιρικού λογαριασμού πελάτη IBAN.	Επεξεργασία εταιρικού λογαριασμού.	Πρόσθεση αλλαγών εταιρικού λογαριασμού στο σύστημα.
Κωδικός εταιρικού λογαριασμού πελάτη IBAN.	Διαγραφή εταιρικού λογαριασμού.	Αφαίρεση εταιρικού λογαριασμού από το σύστημα.
Κωδικός εταιρικού λογαριασμού πελάτη IBAN, περιγραφή.	Φραγή εταιρικού λογαριασμού.	Φραγή εταιρικού λογαριασμού, αφαίρεση δικαιωμάτων.

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τις επιχειρήσεις, **να έχουν πρόσβαση μέσω των επιχειρηματικών τους, λογαριασμών:**

(Χρήστης: Company Costumer, Branch Manager [BM])

- **Θα μπορούν να παρακολουθούν λογαριασμούς πληρωμής προς τους πελάτες τους**

Είσοδοι	Διαδικασίες	Έξοδοι
Στοιχεία για αναζήτηση στον πίνακα (Ονοματεπώνυμο, Πατρώνυμο, ΑΦΜ, Τ.Κ., Πόλη, Διεύθυνση, e-mail, αστυνομική ταυτότητα ΑΜ, αριθμός τηλεφώνου, IBAN).	Αναζήτηση με βάση κάποια από τα δεδομένα στην μπάρα αναζήτησης	Εκτύπωση όλων των λογαριασμών που πληρούν τα στοιχεία στην εισαγωγή.

- **Θα μπορούν να αναρτούν λογαριασμούς πληρωμής προς τους πελάτες τους**

Είσοδοι	Διαδικασίες	Έξοδοι
Ονοματεπώνυμο, Πατρώνυμο, ΑΦΜ, Τ.Κ., Πόλη, Διεύθυνση, e-mail, αστυνομική ταυτότητα ΑΜ, αριθμός τηλεφώνου, IBAN.	Επεξεργασία δεδομένων λογαριασμού πελάτη.	Ανάρτηση νέου πελάτη στον πίνακα, λογαριασμών πληρωμής.

- Η τράπεζα θα φροντίζει για την είσπραξη των σχετικών τελών (αυτοματοποίηση).

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>
Ώρα, λεπτά, δευτερόλεπτα και ημερομηνία είσπραξης	Σύγκριση τωρινής ώρας με ημερομηνία είσπραξης	<p>Αν ο πελάτης αποδέχτηκε, αυτόματη ανάληψη ποσού, γίνεται άμμεση αφαίρεση.</p> <p>Αλλιώς προωθείται μήνυμα ενημέρωσης στον ανάλογο λογαριασμό του πελάτη, να αποδεχτεί ή να απορρίψη την πληρωμή</p> <p>Καταγραφή ενέργειας</p>

- Η τράπεζα θα φροντίζει και για την απόδοση τόκων.

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>
Λογαριασμοί πελατών με απλήρωτους ποσά.	Άυξηση απλήρωτου ποσού, με βάση τον τόκο.	Ενημέρωση πελάτη και επιχήρησης

---

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα για τους πελάτες της, **την δυνατότητα μεταφοράς χρημάτων**:

(Χρήστης: Costumer, Company Costumer)

- Οι μεταφορές χρημάτων θα μπορούν να πραγματοποιούνται ανάμεσα σε τοπικούς λογαριασμούς της ίδιας τράπεζας.

Είσοδοι	Διαδικασίες	Έξοδοι
IBAN δέκτη, ποσό για μεταφορά	Έλεγχος στοιχείων	Επιτυχία ή αποτυχία αποστολής, υπόλοιπο ποσό.

- Λογαριασμό της τράπεζας προς λογαριασμό άλλης τράπεζας, ενδοχώρας

Είσοδοι	Διαδικασίες	Έξοδοι
IBAN δέκτη, ποσό για μεταφορά, επιλογή χρέωσης μεταβιβαστικού τέλους	Εύρεση μεταβιβαστικού τέλους	Επιτυχία ή αποτυχία αποστολής, υπόλοιπο ποσό.

- SEPA (ενδοευρωπαϊκές πληρωμές σε ευρώ)

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>
Ονοματεπώνυμο, IBAN, σκοπός πληρωμής, Κατηγορία πληρωμής  Transaction ID, ποσό πληρωμής, Ημερομηνία και ώρα, τύπος συναλλαγής SEPA Credit Transfer	Δημιουργία XML, Κρυπτογράφηση, Αποστολή, Απόκριση, Καταγραφή	Ενημέρωση Χρήστη μέσω email, logging για καταγραφή βημάτων

---

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα **αυτοματοποιημένων ενέργειων** (συνδέεται αυτόματα και με είσπραξη τελών από επιχειρήσεις):

(Χρήστης: Costumer, Company Costumer, Personal Bankers [**PB**], Assistant Branch Managers [**ABM**] , Branch Manager [**BM**])

- **αυτοματοποιημένες ενέργειες που εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα ή ακόμα και μία φορά στο μέλλον, όπως (πληρωμές λογαριασμών, τακτικές μεταφορές χρηματικών ποσών)**

Είσοδοι	Διαδικασίες	Έξοδοι
<p>Διαδικασία ως προς αυτοματοποίηση και περιγραφή.</p> <p>Μεταφορά ποσού σε συγκεκριμένη ημερομηνία και περιγραφή μεταφοράς.</p> <p>Αίτημα επιχήρησης για αυτόματη εβδομαδιαία/ μηνιαία εξόφληση χρεών.</p>	<p>Έλεγχος επιλογής χρήστη</p>	<p>Ενημέρωση λίστας αυτοματοποιήσεων χρήστη.</p>

---

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει παράλληλα από κάθε τύπο **συναλλαγής** (αυτόματου, μη αυτόματου) εγγραφές κινήσεων λογαριασμών (statements | logging):

(Χρήστης: Costumer, Company Costumer)

- Κάθε συναλλαγή συνοδεύεται από εγγραφές κινήσεων λογαριασμών (statements), καταγράφοντας όλα τα στοιχεία της συναλλαγής

Είσοδοι	Διαδικασίες	Έξοδοι
Στοιχεία λογαριασμού πομπού-δέκτη, ώρα/ημερομηνία συναλλαγής, τοποθεσία, μέθοδος συναλλαγής, περιγραφή συναλλαγής, υπόλοιπο μετά της αφαίρεσης.	Επεξεργασία στοιχείων	Ενημέρωση πελατών πομπού-δέκτη

---

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την **διαδικασία δανισμού (δάνεια)**, μέσω της πλατφόρμας:

(Χρήστης: Costumer, Company Costumer)

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>

---

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την **διαδικασία τεχνικής υποστήριξης**, μέσω support ticket:

(Χρήστης: IT Specialists)

Είσοδοι	Διαδικασίες	Έξοδοι

---

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει την υπηρεσία αποστολής παραπόνων, μέσω μηνύματος:

(Χρήστης: Assistant Branch Managers **[ABM]** , Branch Manager **[BM]**)

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>

---

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ**  
Μέσω του **E-BANKING**.

Το σύστημα υποστηρίζει στατιστικά διαγράμματα και μέσο όρο αξιολογήσεων από πελάτες, για την κατάλληλη αξιοποίηση πόρων, από τους Managers:

(Χρήστης: Branch Manager [BM])

<b>Είσοδοι</b>	<b>Διαδικασίες</b>	<b>Έξοδοι</b>

---

## **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).

---