

Εργασία μαθήματος
«Ανάπτυξη Λογισμικού I, 3^ο μέρος»

Μαρίνος Κουβαράς, ap23011

Μαρ 2024

Πίνακας Περιεχομένων

[Εισαγωγή](#)

[Use Case Διάγραμμα](#)

[Περιγραφές Use Cases](#)

[Use Case 1](#)

[Use Case 2](#)

[Use Case 3](#)

[Use Case 4](#)

[Class Διάγραμμα](#)

[Sequence Διαγράμματα](#)

[Sequence diagram use case 1](#)

[Sequence diagram use case 2](#)

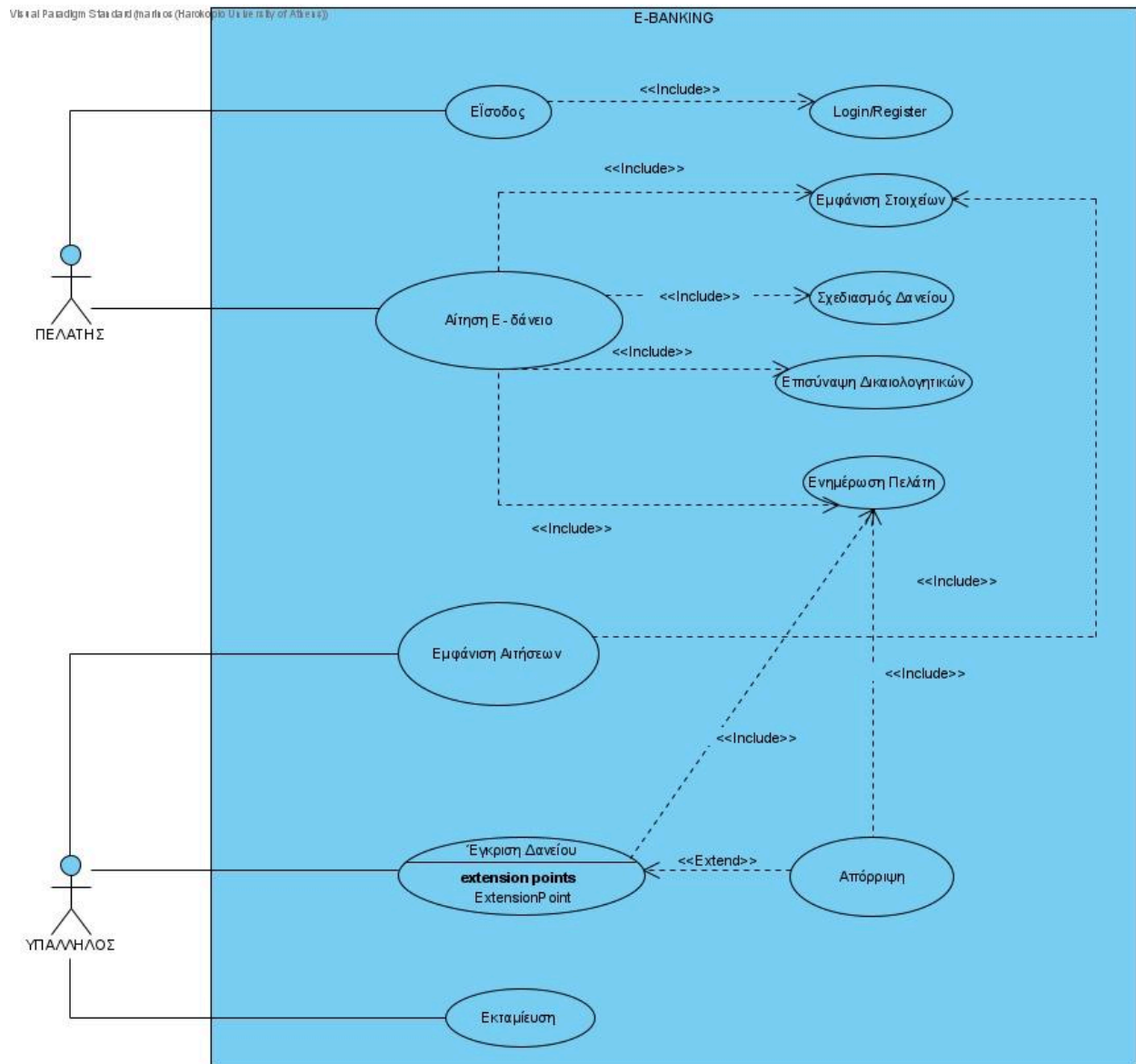
[Sequence diagram use case 3](#)

Εισαγωγή

Σκοπός της εργασίας είναι η κατασκευή και απεικόνιση του διαγράμματος use case, η περιγραφή των προδιαγραφών τεσσάρων (4) use cases, η κατασκευή του class diagram και τέλος η δημιουργία sequence diagram για τρία (3) από τα τέσσερα (4) προαναφερθέντα use cases. Το σενάριο αφορά το **θέμα 3** με την περιγραφή ενός συστήματος e-banking για την αίτηση δανείου. Πιο συγκεκριμένα:

“Ο πελάτης μπαίνει στο λογαριασμό του e-banking με username και password. Αν εισέρχεται πρώτη φορά, κάνει εγγραφή με ονοματεπώνυμο, ΑΦΜ, διεύθυνση, κινητό τηλέφωνο, email, username και password. Ο πελάτης επιθυμεί e-δάνειο για ποσό €500 - 10.000, με διάρκεια αποπληρωμής 6 - 84 μήνες (7 έτη) και σταθερό επιτόκιο 11%. Πριν ο πελάτης κάνει αίτηση εδανείου, μπορεί να σχεδιάσει το δάνειο του εισάγοντας ποσό δανείου και διάρκεια αποπληρωμής. Το σύστημα εμφανίζει το ποσό μηνιαίας δόσης, το συνολικό ποσό πληρωμής του πελάτη και τους όρους αποπληρωμής. Αν ο ο πελάτης επιλέγει αίτηση e-δανείου, το σύστημα του εμφανίζει τα καταχωρημένα στοιχεία πελάτη (Ονοματεπώνυμο, ΑΦΜ, Διεύθυνση, Κιν. τηλέφωνο, email, κωδικός πελάτη) για επιβεβαίωση. Μετά, ο πελάτης εισάγει το ποσό, τη διάρκεια αποπληρωμής και τον κωδικό λογαριασμού κατάθεσης του δανείου. Το σύστημα εμφανίζει το ποσό μηνιαίας δόσης, το συνολικό ποσό πληρωμής του πελάτη και τους όρους αποπληρωμής και ο πελάτης επιβεβαιώνει την αίτηση. Μετά, ο πελάτης επισυνάπτει τα απαραίτητα δικαιολογητικά (εκκαθαριστικά σημειώματα 2 τελευταίων ετών) και οριστικοποιεί την αίτηση. Τότε, το σύστημα στέλνει ενημερωτικό email στον πελάτη και αποθηκεύει την αίτηση με όλα τα παραπάνω στοιχεία, ημερομηνία, ώρα και κωδικό αίτησης. Ο υπάλληλος έγκρισης e-δανείων μπορεί να δει τις αιτήσεις με κριτήριο αναζήτησης ημερομηνία υποβολής αίτησης ή ΑΦΜ πελάτη. Το σύστημα επιστρέφει λίστα με ΑΦΜ, ονοματεπώνυμο και ημερομηνία αίτησης. Ο υπάλληλος επιλέγει αίτηση από τη λίστα και εμφανίζονται τα στοιχεία της αίτησης, καθώς και το υπόλοιπο των καταθετικών λογαριασμών του πελάτη (δηλαδή, αριθμό λογαριασμού, ποσό). Τέλος, ο υπάλληλος ανοίγει και εξετάζει τα επισυναπτόμενα έγγραφα και αποφασίζει για έγκριση ή απόρριψη του δανείου και το σύστημα στέλνει ενημερωτικό sms στο κινητό του πελάτη. Αν εγκρίνεται, ο πελάτης λαμβάνει με email τη δανειακή σύμβαση με όλα τα στοιχεία της αίτησης. Ο πελάτης εκτυπώνει τη σύμβαση, την υπογράφει και την παραδίδει στον υπάλληλο, ο οποίος μπαίνει στο σύστημα και επιλέγει εκταμίευση δανείου αφού αναζητήσει τις εγκεκριμένες αιτήσεις με κριτήριο τον κωδικό αίτησης. Τότε, το σύστημα αποθηκεύει το δάνειο με όλα τα στοιχεία της αίτησης, ημερομηνία, ώρα και κωδικό δανείου και πιστώνει αυτόματα το ποσό του δανείου στον καταθετικό λογαριασμό που όρισε ο πελάτης. Ταυτόχρονα, το σύστημα αφαιρεί ποσό €200 από τον καταθετικό λογαριασμό για έξοδα αξιολόγησης και χειρισμού του δανείου.”

Use Case Διάγραμμα



Περιγραφές Use Cases

Use Case 1

Use Case - Τίτλος	Αίτηση e-δάνειο	
Σύντομη περιγραφή	Ο πελάτης καταθέτει αίτηση δανείου ηλεκτρονικά μέσω εφαρμογής e-banking.	
Actors/ Δρώντες	Πελάτης	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο πελάτης επιλέγει αίτηση e-δανείου.	
	Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του πελάτη	client_id, name, surname, TIN, address, phone_number, email
	Ο πελάτης εισάγει τα στοιχεία του δανείου.	Loan_amount, pay_out_time, IBAN
	Το σύστημα υπολογίζει το δάνειο	monthly_payment, actual_sost, loan_terms
	Ο πελάτης επιβεβαιώνει την αίτηση	
	Ο πελάτης επισυνάπτει τα δικαιολογητικά.	Salary_slip_1, salary_slip_2
	Ο πελάτης οριστικοποιεί την αίτηση.	
	Το σύστημα ενημερώνει τον πελάτη με e-mail	

	Το σύστημα αποθηκεύει την αίτηση.	Name, surname, TIN, address, phone_number, email, client_id, Loan_amount, pay_out_time, IBAN, monthly_payment, actual_sost, loan_terms, Salary_slip_1, Salary_slip_2, appplication_date, time, application_id
Εναλλακτική ροή/ βήματα		

Use Case 2

Use Case - Τίτλος	Επισκόπηση Αιτήσεων	
Σύντομη περιγραφή	Ο υπάλληλος βλέπει τις αιτήσεις και προχωράει στην έγκριση ή μη.	
Actors/ Δρώντες	Υπάλληλος	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο υπάλληλος αναζητά τις αιτήσεις	
	Το σύστημα επιστρέφει το σύνολο των αιτήσεων	applications_list(TIN, Name, surname, Date)

	Ο υπάλληλος επιλέγει την αίτηση	
	Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία της αίτησης	Name, surname, TIN, address, phone_number, email, client_id, Loan_amount, pay_out_time, IBAN, monthly_payment, actual_sost, loan_terms, Salary_slip_1, Salary_slip_2, application_date, time, application_id, IBAN, deposit
	Ο υπάλληλος ανοίγει τα επισυναπτόμενα έγγραφα	Salary_slip_1, Salary_slip_2
	Ο υπάλληλος αποφασίζει για την έγκριση του δανείου	
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Ο υπάλληλος αποφασίζει την απόρριψη του δανείου	

Use Case 3

Use Case - Τίτλος	Εκταμίευση
Σύντομη περιγραφή	Ο πελάτης προχωράει στην εκταμίευση του δανείου
Actors/ Δρώντες	Πελάτης, Υπάλληλος

Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο πελάτης λαμβάνει με email τη δανειακή σύμβαση	Name, surname, TIN, address, phone_number, email, client_id, Loan_amount, pay_out_time, IBAN, monthly_payment, actual_sost, loan_terms, Salary_slip_1, Salary_slip_2, application_date, time, application_id, IBAN, deposit
	Ο πελάτης παραδίδει στον υπάλληλο την αίτηση.	
	Ο υπάλληλος αναζητά την αίτηση.	application_id
	Ο υπάλληλος επιλέγει εκταμίευση.	
	Το σύστημα αποθηκεύει το δάνειο.	Name, surname, TIN, address, phone_number, email, client_id, Loan_amount, pay_out_time, IBAN, monthly_payment, actual_sost,

		loan_terms, Salary_slip_1, Salary_slip_2, application_date, time, application_id, IBAN, deposit, loan_date, loan_time, load_id
	Το σύστημα πιστώνει το δάνειο.	IBAN
	Το σύστημα αφαιρεί τα έξοδα δανείου	IBAN, loan_cost
Εναλλακτική ροή/ βήματα		

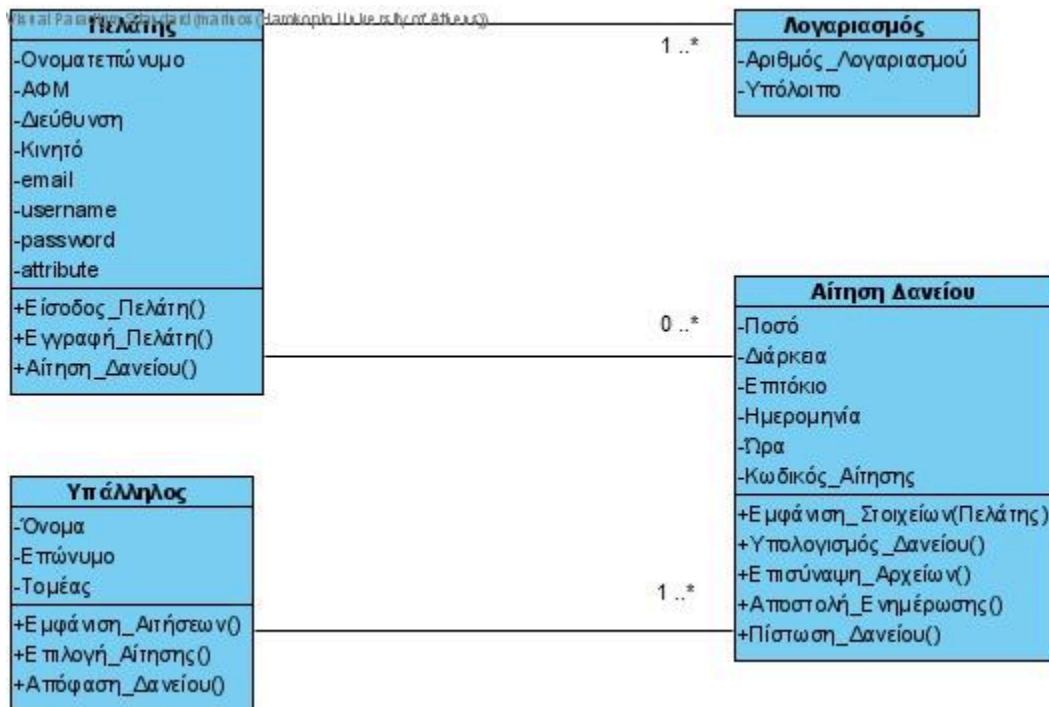
Use Case 4

Use Case - Τίτλος	Σχεδιασμός δανείου	
Σύντομη περιγραφή	Ο πελάτης μπορεί να σχεδιάσει το δάνειό του πριν κάνει αίτηση	
Actors/ Δρώντες	Πελάτης	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο πελάτης εισάγει το ποσού δανείου.	loan_amount
	Ο πελάτης εισάγει τη διάρκεια αποπληρωμής.	pay_out_time

	Το σύστημα εμφανίζει το ποσό μηνιαίας δόσης, το συνολικό ποσό πληρωμής και τους όρους.	monthly_payment, actual_sost, loan_terms
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Ο πελάτης συνεχίζει στην κατάθεση αίτησης δανείου.	

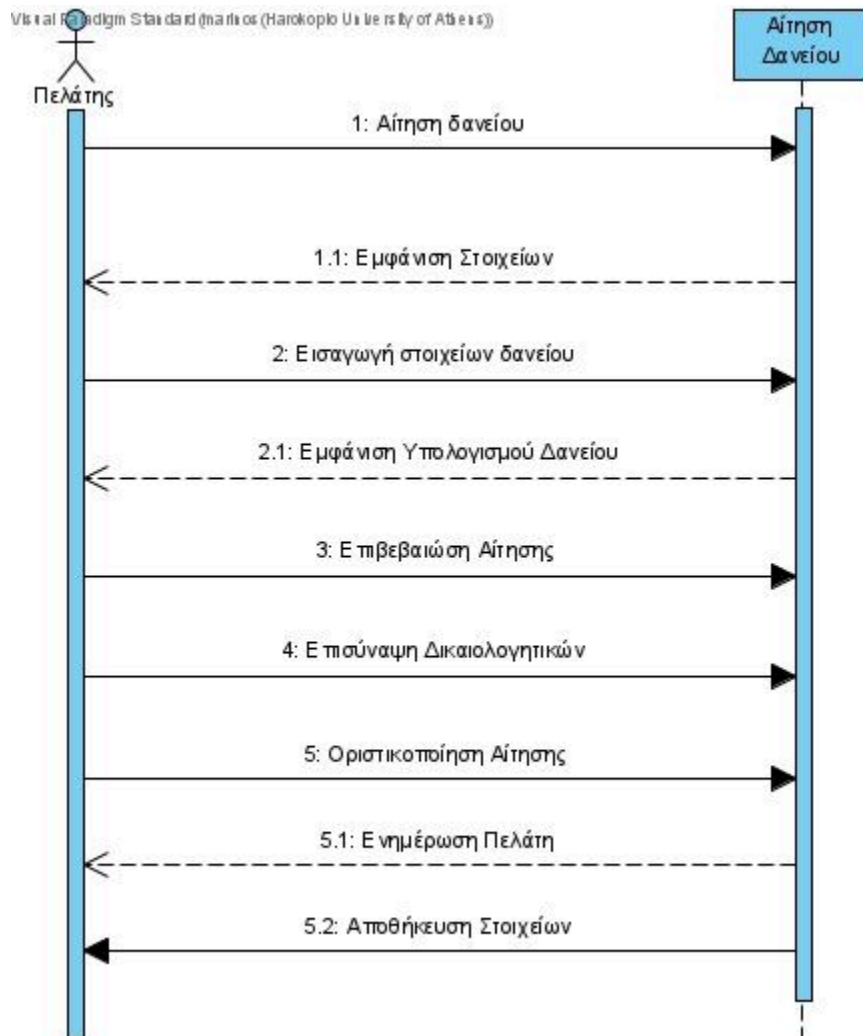
Class Διάγραμμα

- Ένας πελάτης έχει τουλάχιστον ένα λογαριασμό στην τράπεζα για να μπορεί να κάνει αίτηση δανείου.
- Ένας πελάτης μπορεί να κάνει από καμία έως πολλές αιτήσεις δανείου.
- Ο υπάλληλος έγκρισης δανείων μπορεί να διαχειρίζεται από μία έως πολλές αιτήσεις δανείων.



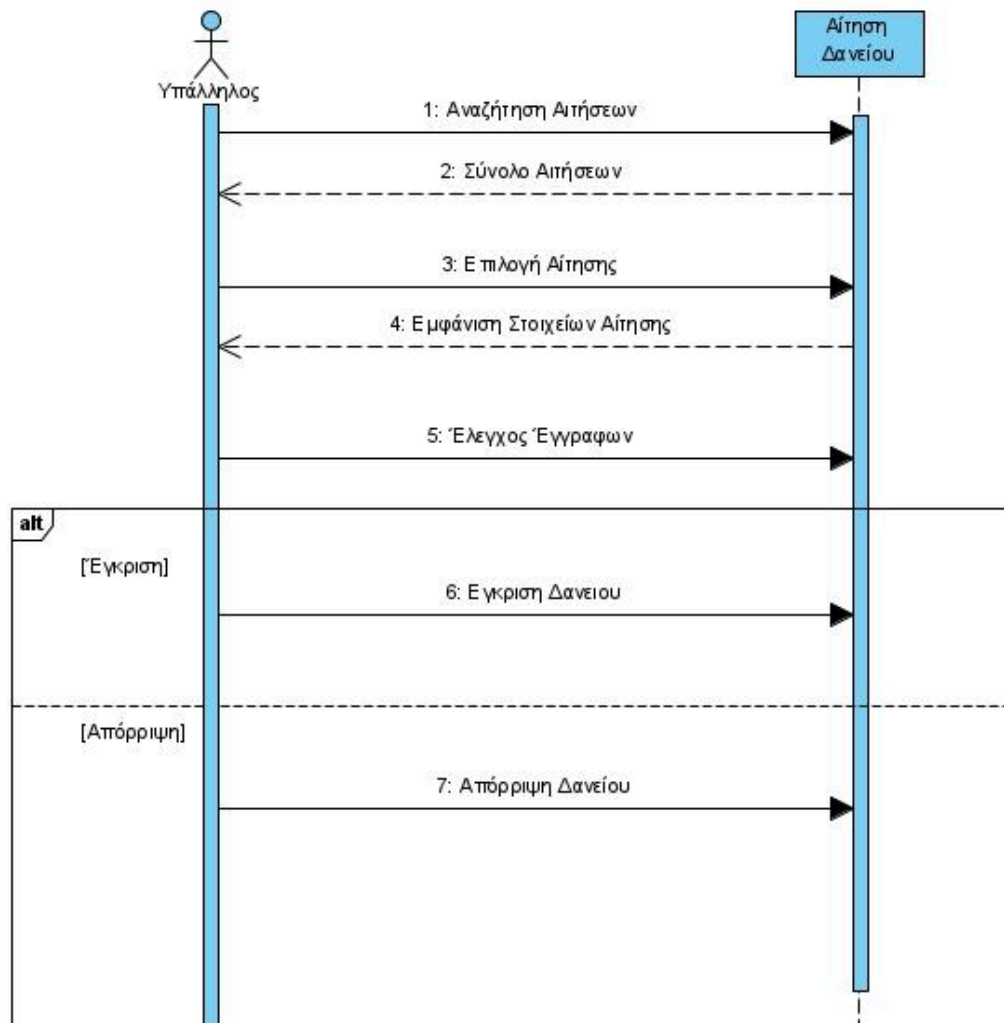
Sequence Διαγράμματα

Sequence diagram use case 1



Sequence diagram use case 2

UML 2.0.1 Final Paradigm Standard (Hellas) (Harokopio University of Athens)



Sequence diagram use case 3

Visual Modeling Standard (UML) (Harokopio University of Athens)

