

Trackit

Android App



Team Members



**Ευαγγελία
Καπετανάκη**

8210050
t8210050@aub.gr



**Άγγελος-Ιωάννης
Κηρύκος**

8210057
t8210057@aub.gr



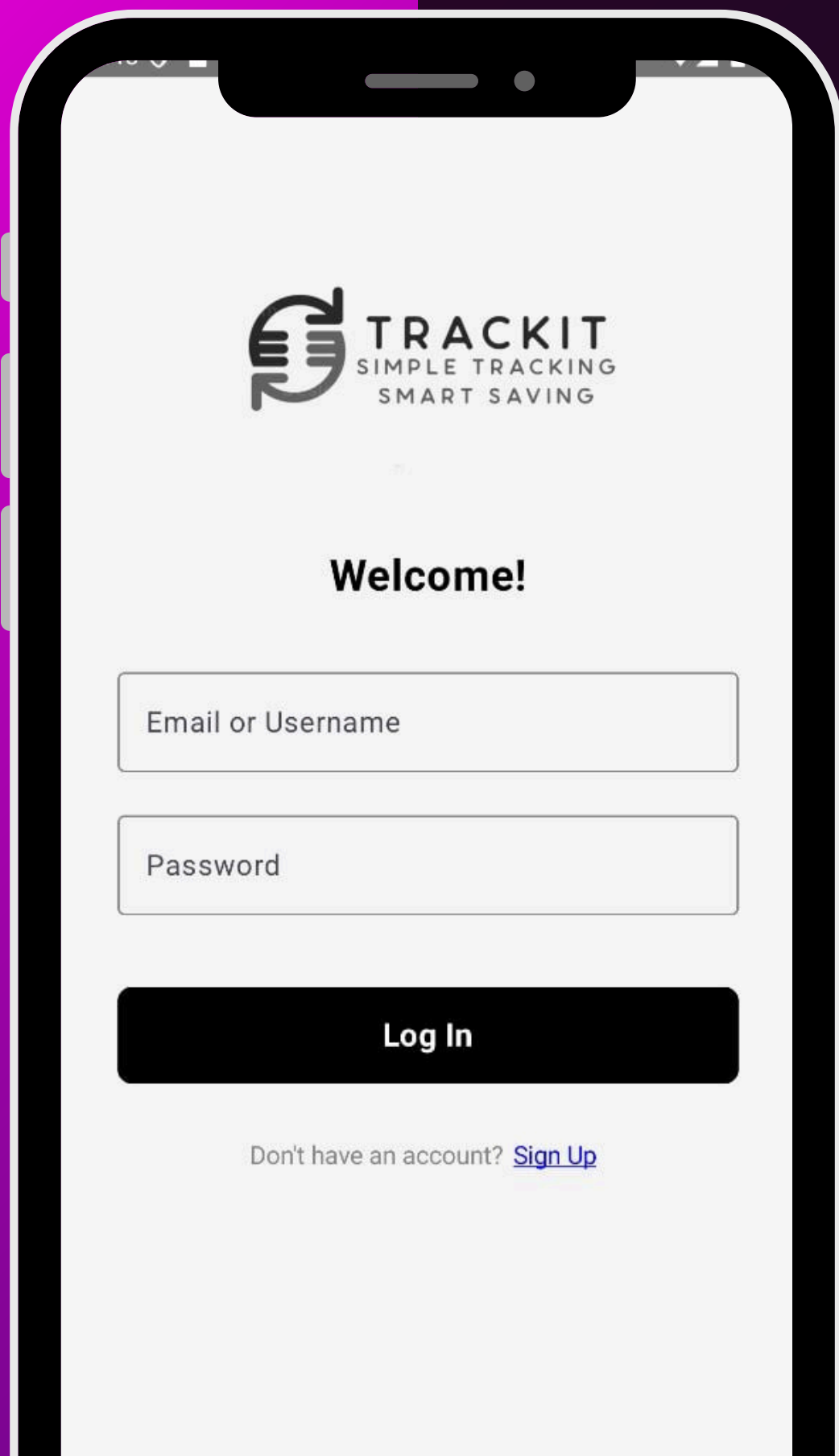
**Γρηγόρης-Συμεών
Σασσάνης**

8210222
t8210222@aub.gr



**Αγγελική
Τσαγκαράκη**

8210150
t8210150@aub.gr



Welcome To Our Application

Το TrackIt είναι μια Android εφαρμογή που βοηθά τους χρήστες να διαχειρίζονται τα οικονομικά τους εύκολα και αποτελεσματικά. Παρέχει τη δυνατότητα καταγραφής εξόδων και εισοδημάτων, μετατροπής νομισμάτων, σύμφωνα με τις τρέχουσες ισοτιμίες. Επιπλέον, η εφαρμογή περιλαμβάνει διαχείριση προφίλ καθώς και αναλυτικά γραφήματα, προκειμένου ο χρήστης να αποκτήσει σαφή εικόνα για τις οικονομικές τους συνήθειες. Το TrackIt είναι ένα ολοκληρωμένο εργαλείο για την οργάνωση των συναλλαγών και τη βελτίωση της οικονομικής διαχείρισης.

Technical Details

01 Γλώσσα Προγραμματισμού : Kotlin

02 Build Tool: Gradle

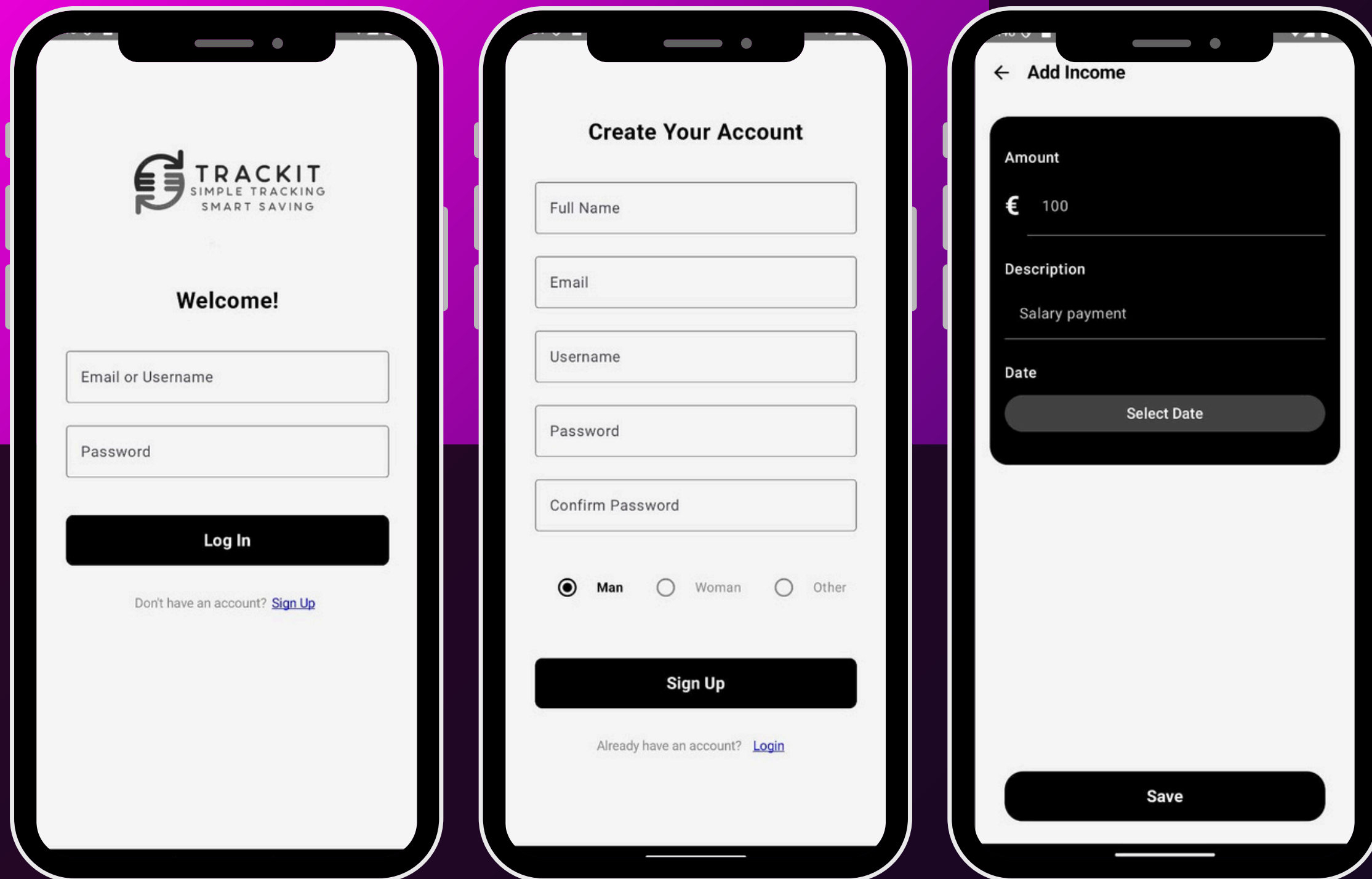
03 Framework: Jetpack Compose

04 Κύριες Βιβλιοθήκες:

- Android Room για διαχείριση τοπικής βάσης δεδομένων.
- Navigation Component για διαχείριση μετάβασης μεταξύ οθονών και λειτουργιών της εφαρμογής .
- MPAndroidChart για την απεικόνιση δεδομένων μέσω γραφημάτων.

05 Δομή Έργου:

- UI: Περιλαμβάνει τα στοιχεία της διεπαφής χρήστη (UI) και τις οθόνες.
- ViewModel: Διαχειρίζεται την κατάσταση της εφαρμογής και τη λογική της επιχείρησης.
- Repository: Διαχειρίζεται τις λειτουργίες δεδομένων και την ενσωμάτωση του API.
- database: Ρύθμιση τοπικής βάσης δεδομένων και DAO (Data Access Object).



Login/SignUp

01

- Εισαγωγή email και κωδικού από τον χρήστη.
- Έλεγχος εγκυρότητας και επαναφορά κωδικού αν χρειαστεί.

02

- Καταχώρηση στοιχείων χρήστη με έλεγχο ορθότητας.
- Επαλήθευση μοναδικότητας του password
- Δυνατότητα επιλογής φύλου του χρήστη
- Προβολή motivational video κατά την είσοδο του χρήστη στο app

AddIncome

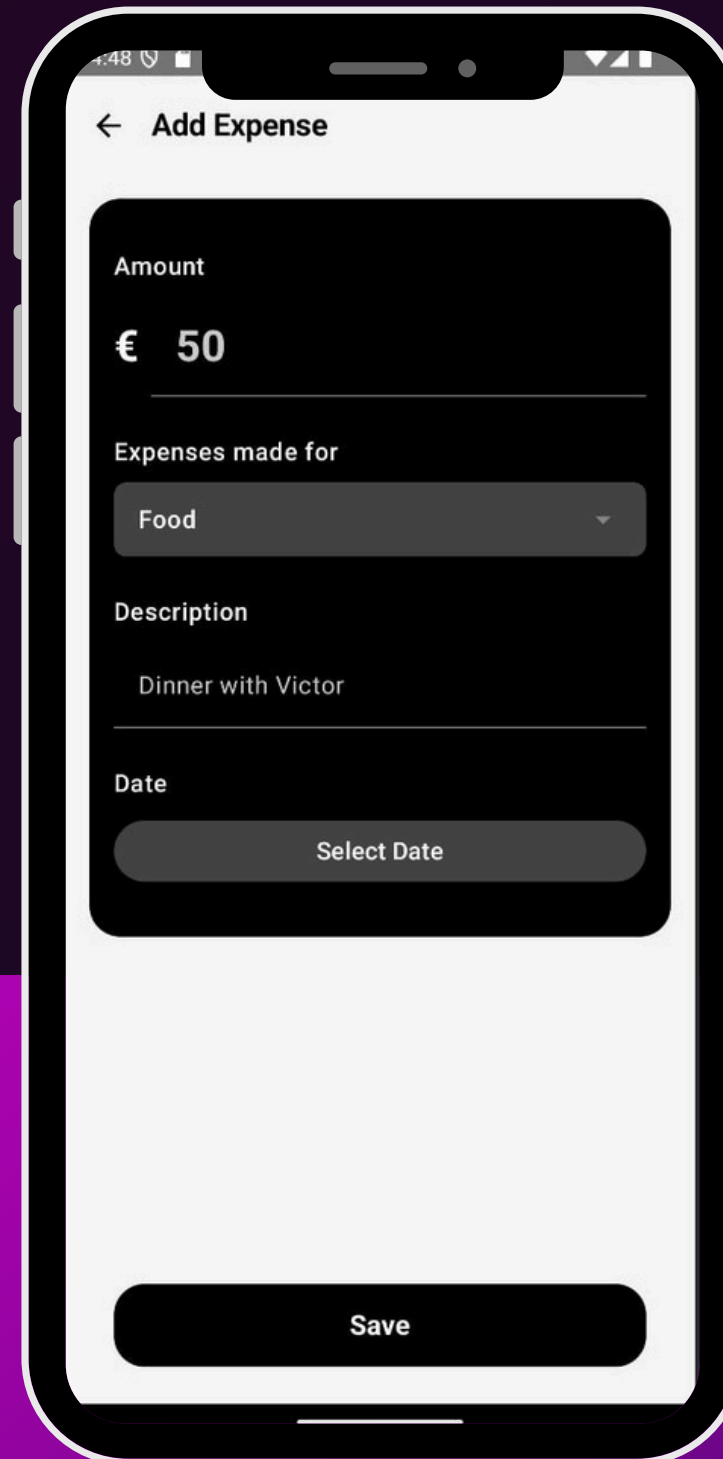
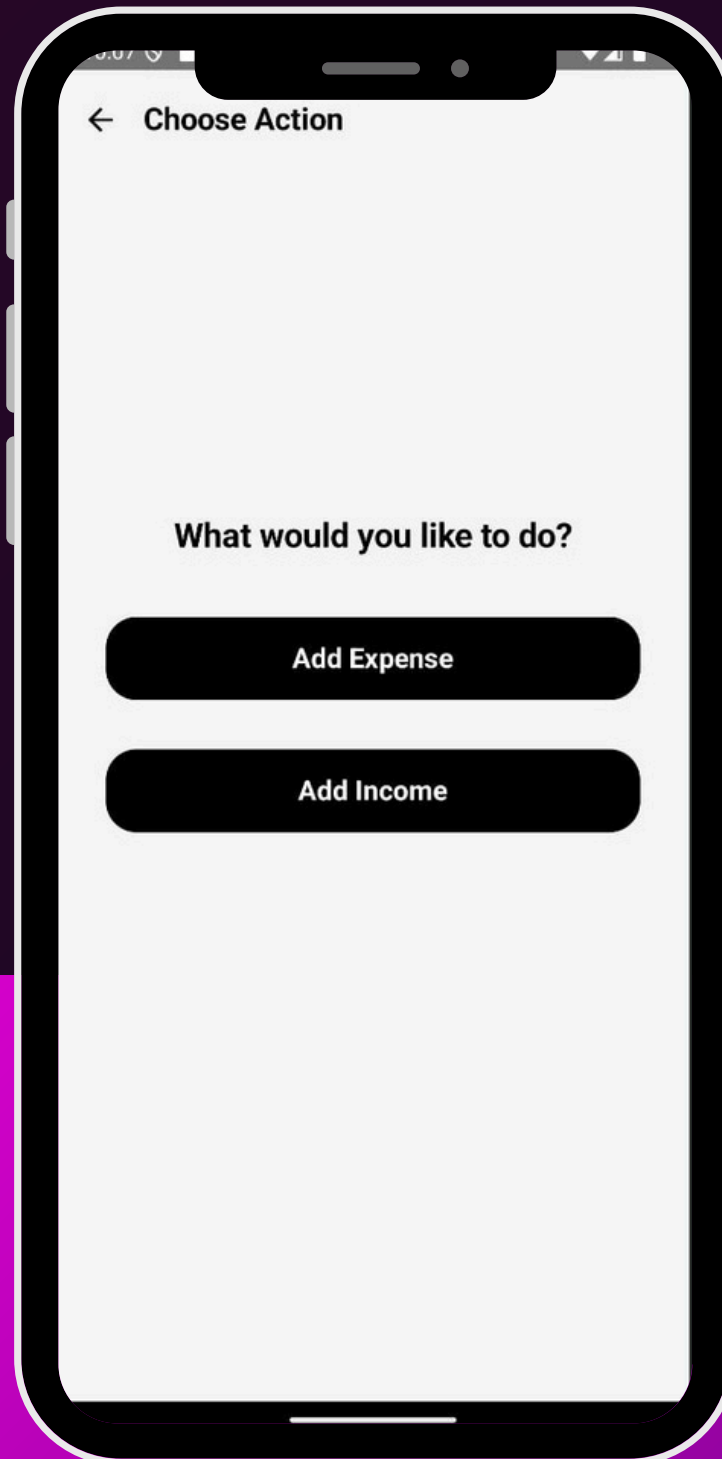
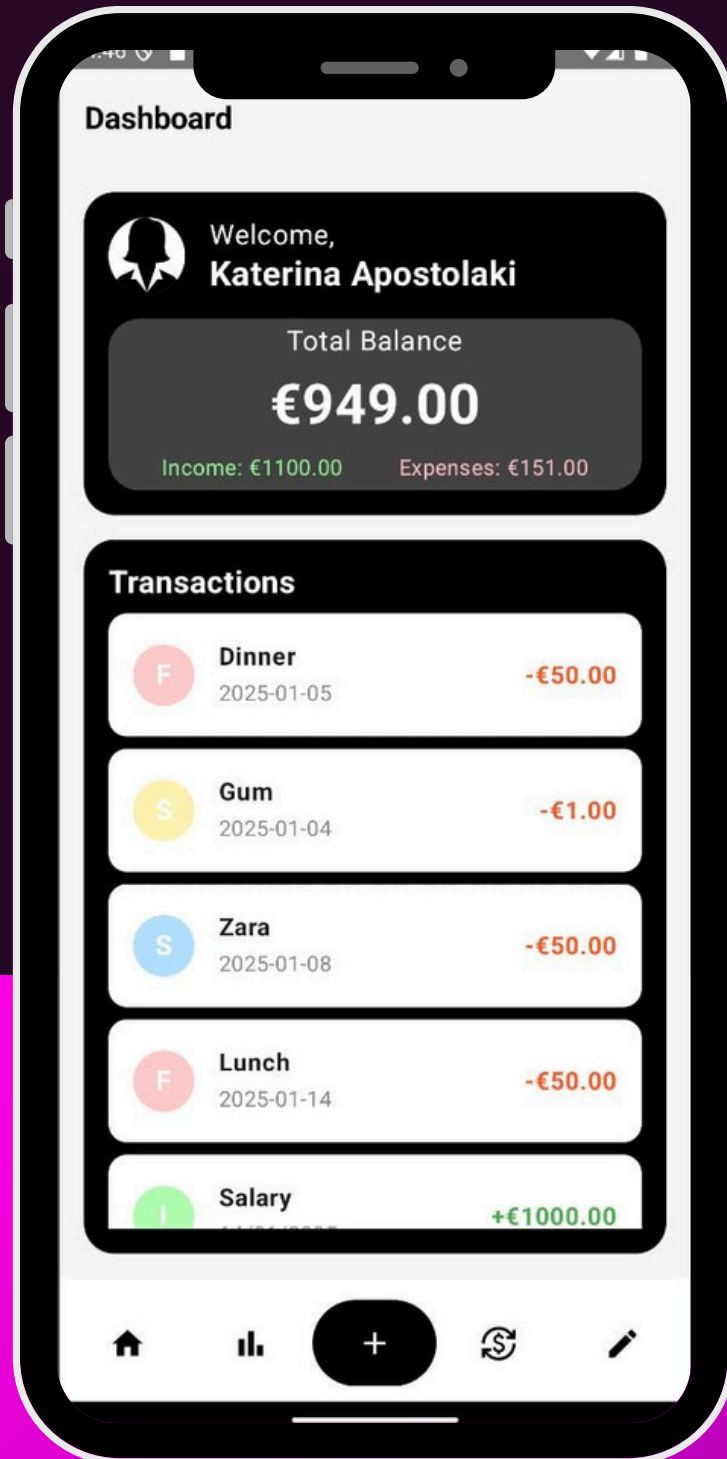
03

- Προσθήκη λεπτομερών εγγραφών για εισοδήματα.
- Εισαγωγή λεπτομερειών όπως περιγραφή, ποσό και ημερομηνία.

HomePage

AddChoise

AddExpenses



01

- Επισκόπηση του συνολικού προϋπολογισμού και των εξόδων.
- Γρήγορη πλοήγηση σε άλλες ενότητες της εφαρμογής.
- Κουμπί για την προσθήκη νέων εξόδων.

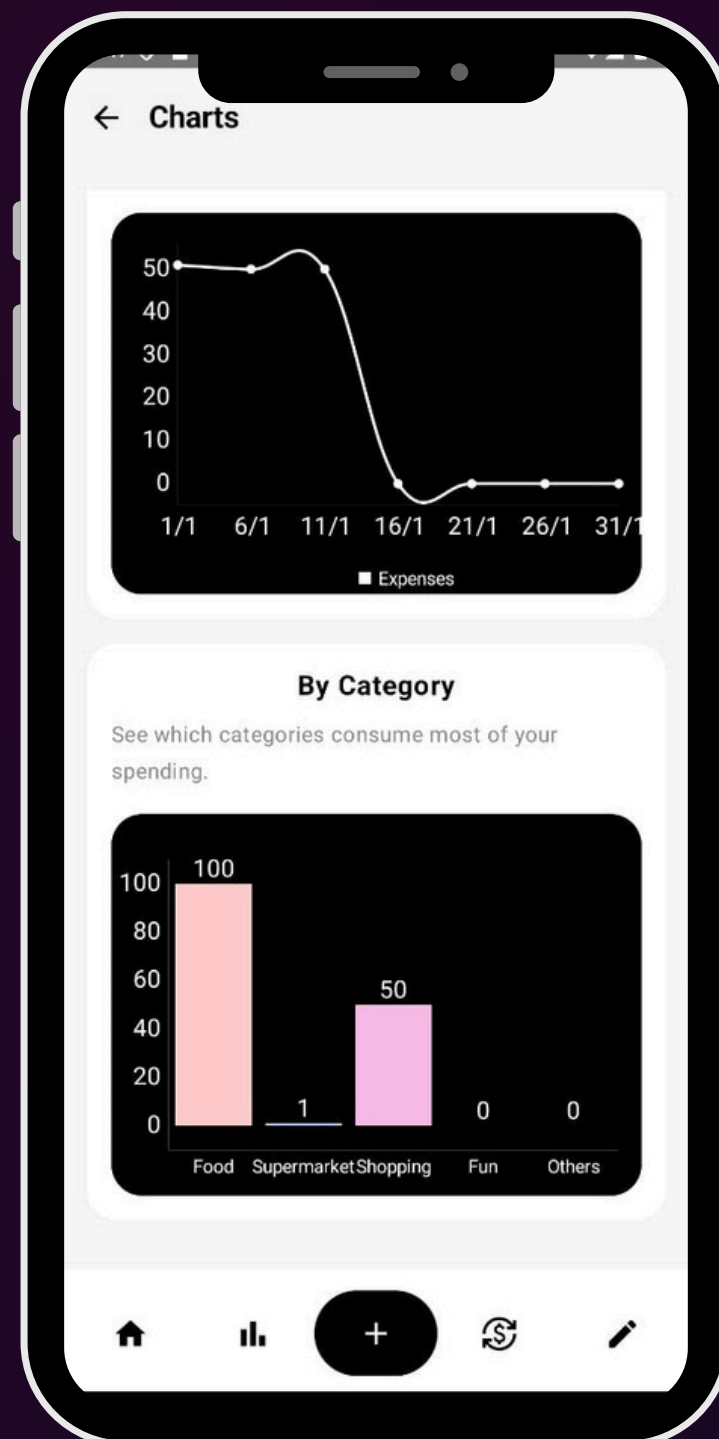
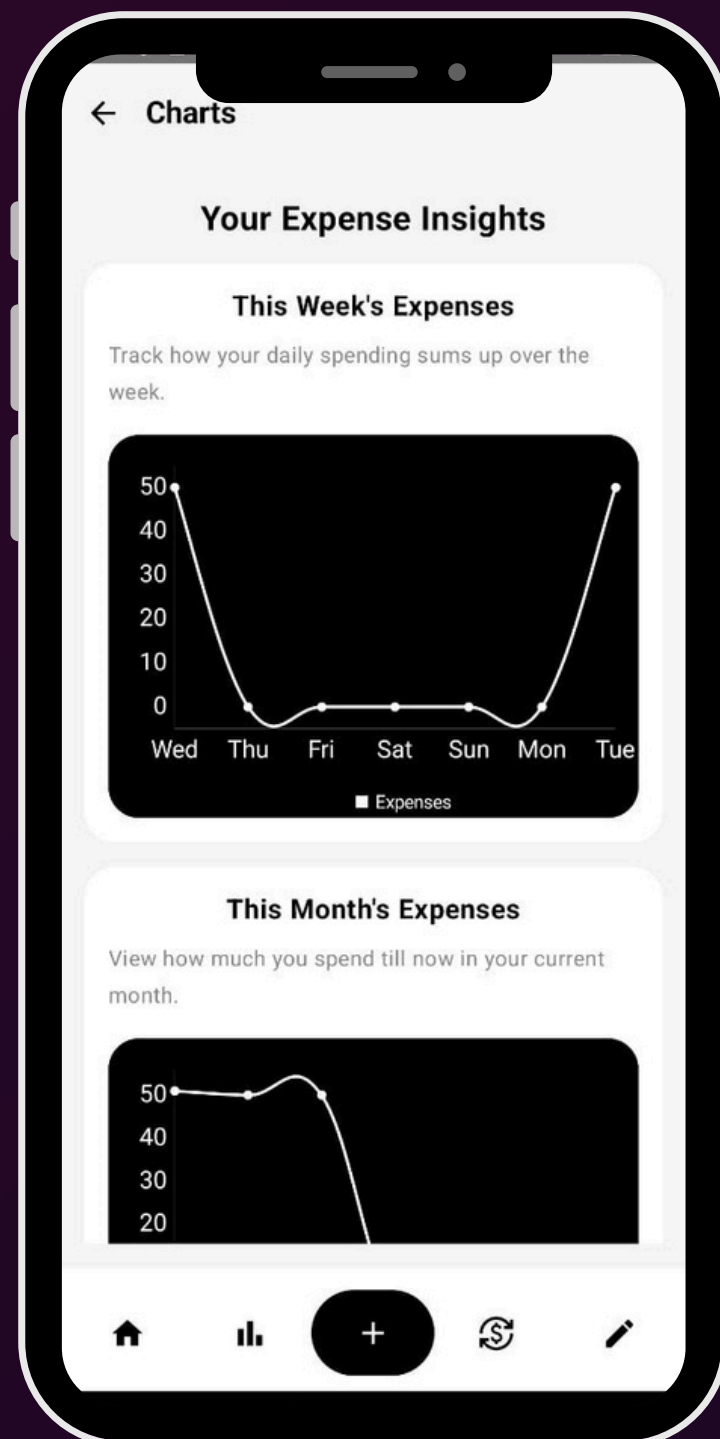
02

- Δυνατότητα επιλογής του χρήστη για την ενέργεια που θέλει να ακολουθήσει

03

- Προσθήκη λεπτομερών εγγραφών για έξοδα.
- Εισαγωγή λεπτομερειών όπως κατηγορία, ποσό και ημερομηνία.
- Εμφάνιση κατάλληλων μηνυμάτων εάν ο χρήστης αφήσει κενό ή συμπληρώσει λάθος στοιχεία σε κάποιο πεδίο

Charts



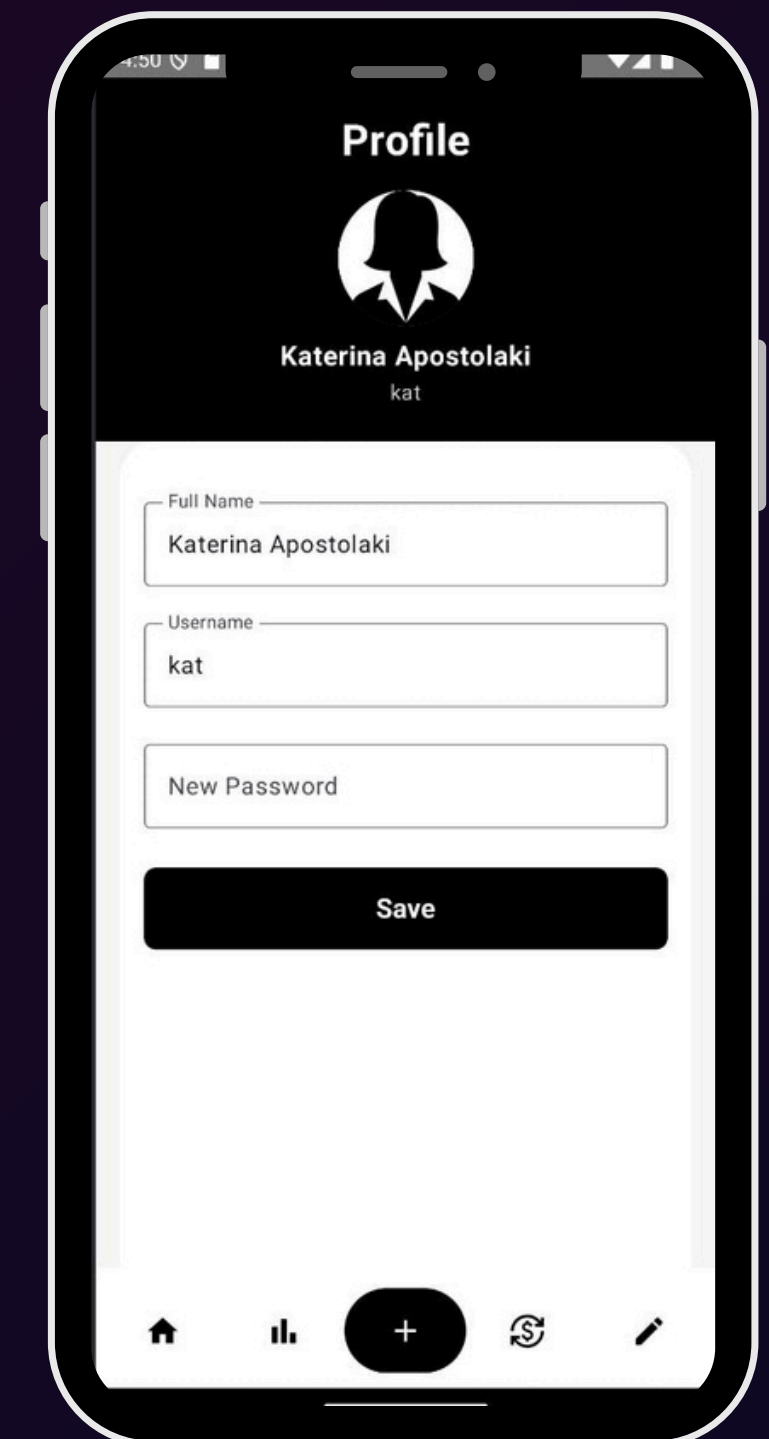
01

- Διαδραστικά γραφήματα για την απεικόνιση τάσεων δαπανών.
- Ανάλυση εξόδων ανά κατηγορία, εβδομαδιαία ή μηνιαία ανάλυση.
- Οπτικά εργαλεία για την παρακολούθηση αποταμιεύσεων και οικονομικής κατάστασης


02

- Ενημέρωση προσωπικών στοιχείων, όπως το πλήρες όνομα, το όνομα χρήστη και τα σταθερά έξοδα.
- Ορισμός νέου κωδικού πρόσβασης.

EditProfile



Profile


Katerina Apostolaki
kat

Full Name
Katerina Apostolaki

Username
kat

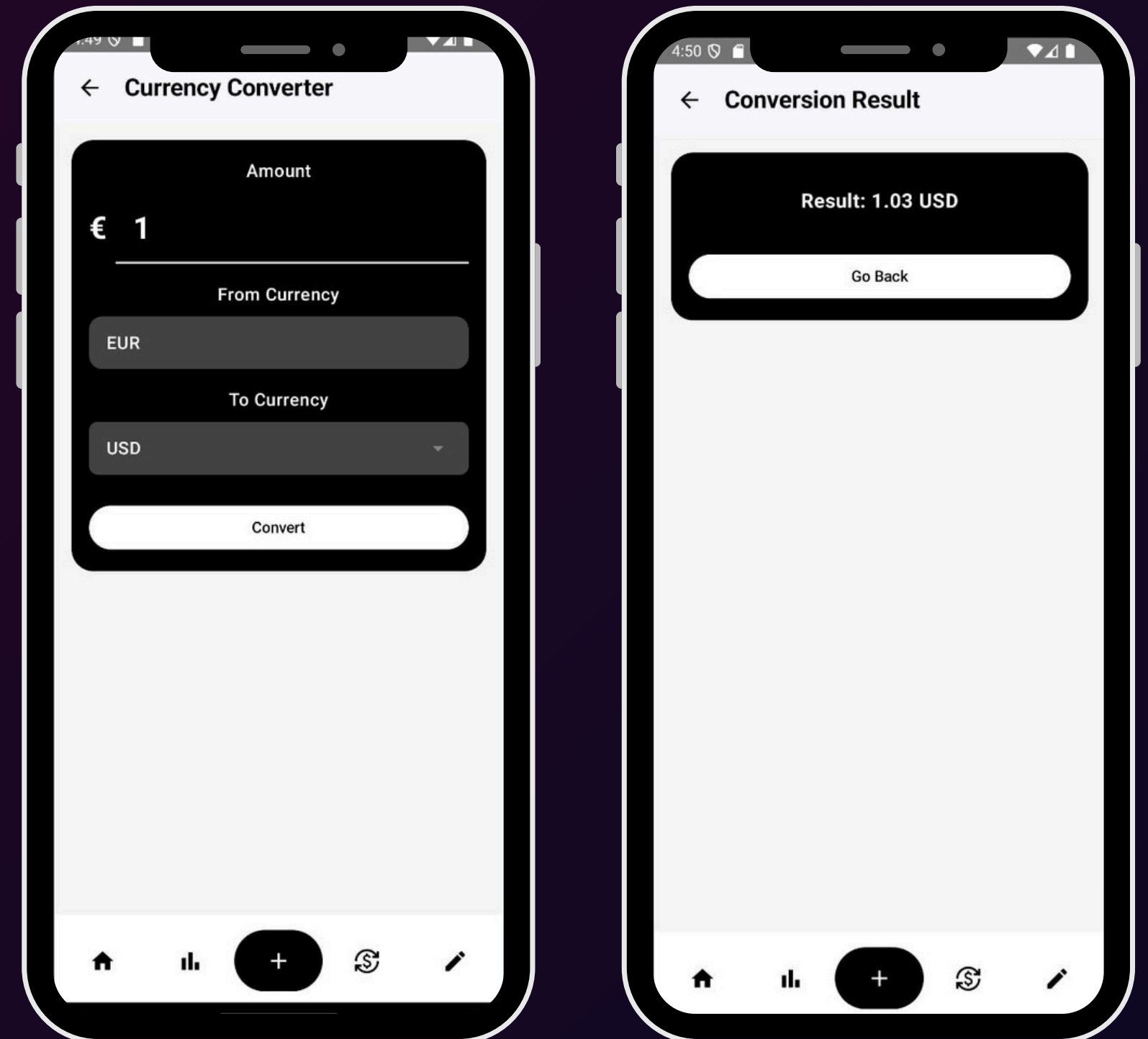
New Password

Save

CurrencyConversion

01

- Μετατροπή ποσών σε διαφορετικά νομίσματα χρησιμοποιώντας ένα δωρεάν API (api.exchangeratesapi.io).
- Βοηθά τους χρήστες να διαχειρίζονται διεθνή οικονομικά.



Challenges

01

Χρήση API για μετατροπή νομισμάτων:

Το API που επιλέξαμε υποστήριζε αποκλειστικά τη μετατροπή από ευρώ προς άλλα νομίσματα. Για να υποστηρίξουμε όλες τις πιθανές μετατροπές, απαιτήθηκε η λήψη του συναλλαγματικού δείκτη (exchange rate) μέσω του API και στη συνέχεια η ανάπτυξη πρόσθετων υπολογισμών στον κώδικα, ώστε να προκύπτουν τα σωστά αποτελέσματα.

02

Υλοποίηση γραφημάτων με MPAndroidChart:

Η δημιουργία διαδραστικών γραφημάτων για την απεικόνιση δεδομένων υπήρξε απαιτητική, λόγω της πολυπλοκότητας του εργαλείου και της ανάγκης προσαρμογής στις απαιτήσεις της εφαρμογής. Απαιτήθηκε σημαντική εξοικείωση με τη βιβλιοθήκη, καθώς και λεπτομερής παραμετροποίηση για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

Thank You
