# Функціональні вимоги

## 1. Вікна програми (екрани) та їхня функціональність

Мобільний додаток “Finca” складатиметься з кількох ключових екранів, кожен з яких призначений для полегшення управління особистими фінансами. Нижче наведено опис кожного екрану, його вмісту та функціональності.

### 1.1 Екран входу/реєстрації

* **Вміст**:
  + Логотип додатка.
  + Поля введення для email/імені користувача та пароля.
  + Кнопки “Увійти” та “Зареєструватися”.
  + Посилання “Забули пароль” для відновлення пароля.
* **Функціональність**:
  + Дозволяти існуючим користувачам входити в систему за допомогою своїх облікових даних.
  + Надавати можливість новим користувачам зареєструватися, вказавши необхідні дані (наприклад, email, пароль).
  + Надавати опцію відновлення пароля через email.

### 1.2 Панель управління

* **Вміст**:
  + Короткий огляд поточного фінансового стану (наприклад, загальний баланс, останні транзакції).
  + Кнопки швидкого доступу для додавання транзакцій, перегляду бюджетів та генерації звітів.
  + Візуальні елементи, такі як графіки або діаграми, для швидкого огляду фінансового стану.
* **Функціональність**:
  + Надавати огляд фінансової ситуації користувача.
  + Служити центральним вузлом для навігації до інших функцій.

### 1.3 Екран списку транзакцій

* **Вміст**:
  + Список усіх транзакцій (витрати та доходи), який можна сортувати за датою, категорією або сумою.
  + Фільтри для налаштування перегляду (наприклад, за діапазоном дат, категорією).
  + Функція пошуку для знаходження конкретних транзакцій.
* **Функціональність**:
  + Відображати детальну історію всіх фінансових транзакцій.
  + Дозволяти користувачам фільтрувати, сортувати та шукати транзакції.
  + Надавати можливість редагувати або видаляти наявні транзакції.

### 1.4 Екран додавання транзакції

* **Вміст**:
  + Поля для типу транзакції (витрата чи дохід), суми, дати, категорії та необов’язкових нотаток.
  + Опція прикріплення чеків або зображень (якщо підтримується).
* **Функціональність**:
  + Дозволяти користувачам вручну додавати нові транзакції.
  + Підтримувати категоризацію та додавання нотаток для кращої організації.

### 1.5 Екран бюджету

* **Вміст**:
  + Список категорій бюджету (наприклад, продукти, комунальні послуги) із зазначеними сумами бюджету.
  + Індикатори прогресу (наприклад, смужки чи відсотки), що показують витрати відносно бюджету.
  + Опція додавання, редагування або видалення категорій бюджету.
* **Функціональність**:
  + Дозволяти користувачам встановлювати та керувати бюджетами для різних категорій витрат.
  + Відстежувати та візуалізувати прогрес витрат для кожної категорії.

### 1.6 Екран звітів

* **Вміст**:
  + Опції для генерації різних фінансових звітів (наприклад, витрати за категоріями, доходи проти витрат, тенденції з часом).
  + Інтерактивні графіки та діаграми для візуального представлення даних.
  + Налаштування параметрів звітів (наприклад, діапазон дат, категорії).
* **Функціональність**:
  + Надавати глибокий аналіз фінансових даних через налаштовувані звіти.
  + Дозволяти користувачам візуалізувати фінансові тенденції та закономірності.

### 1.7 Екран налаштувань

* **Вміст**:
  + Керування профілем користувача (наприклад, ім’я, email, фото профілю).
  + Налаштування сповіщень (наприклад, попередження про бюджет, нагадування про транзакції).
  + Налаштування безпеки (наприклад, зміна пароля, увімкнення біометричного входу).
  + Налаштування додатка (наприклад, валюта, тема, мова).
* **Функціональність**:
  + Дозволяти користувачам налаштовувати свій досвід у додатку та керувати налаштуваннями облікового запису.
  + Надавати опції для підвищення безпеки та персоналізації інтерфейсу.

## 2. Переходи між екранами

Навігація в додатку розроблена так, щоб бути інтуїтивною та зручною для користувача, з логічними переходами між екранами: - **Вхід/Реєстрація** → **Панель управління** (після успішного входу). - **Панель управління** → **Список транзакцій**, **Додати транзакцію**, **Бюджет**, **Звіти**, **Налаштування**. - **Список транзакцій** → **Деталі транзакції** (для конкретної транзакції). - **Бюджет** → **Деталі бюджету** (для конкретної категорії). - **Меню навігації** або **панель вкладок** забезпечуватиме швидкий доступ до основних екранів (наприклад, Панель управління, Транзакції, Бюджети, Звіти, Налаштування).

## 3. Типові користувачі та ролі

Основним користувачем “Finca” є особа, яка керує своїми особистими фінансами. Однак додаток розроблений так, щоб відповідати потребам різних типів користувачів залежно від їхніх потреб у фінансовому управлінні: - **Стандартний користувач**: - Керує власними транзакціями, бюджетами та звітами. - Має повний доступ до всіх функцій для відстеження особистих фінансів. - **Адміністратор** (опціонально для майбутнього розвитку): - Керує фінансами групи (наприклад, сім’ї чи домогосподарства). - Має права переглядати кілька облікових записів або встановлювати групові бюджети.

Для початкової версії фокус буде на **Стандартному користувачі**, з можливим розширенням для підтримки управління фінансами груп або сімей у майбутніх оновленнях.

# Нефункціональні вимоги

## 1. Мова інтерфейсу

* Додаток має підтримувати кілька мов, із **англійською як основною**.
* Користувачі можуть обрати бажану мову на **Екрані налаштувань**.
* Локалізація повинна бути реалізована для адаптації інтерфейсу до різних мов і регіональних налаштувань (наприклад, валюта, формати дат).

## 2. Вимоги до програмного забезпечення

* Додаток має бути сумісним із основними мобільними операційними системами:
  + **Android** (версія 8.0 і вище).
* Він має бути оптимізований для різних розмірів екранів і орієнтацій (портретна та ландшафтна).
* Додаток має бути легким, забезпечуючи швидке завантаження та мінімальне споживання батареї.

## 3. База даних

* Додаток потребує надійної та безпечної бази даних для зберігання даних користувача, зокрема:
  + Профілі користувачів та дані автентифікації.
  + Записи транзакцій.
  + Налаштування бюджетів.
  + Конфігурації звітів.
* База даних має підтримувати ефективні запити для генерації звітів і надання фінансових даних у реальному часі.
* Слід розглянути варіанти локального зберігання (для роботи офлайн) і синхронізації з хмарою.

## 4. Вимоги до безпеки

* **Шифрування даних**: Усі чутливі дані (наприклад, фінансові транзакції, облікові дані користувача) мають бути зашифровані як під час передачі, так і в стані спокою.
* **Автентифікація**: Безпечні механізми входу, включно з підтримкою **біометричної автентифікації** (наприклад, відбиток пальця, розпізнавання обличчя) та опціональною **двофакторною автентифікацією (2FA)**.
* **Захист від вразливостей**: Захист від поширених загроз безпеки, таких як SQL-ін’єкції, міжсайтові сценарії (XSS) та несанкціонований доступ.

## 5. Додаткові нефункціональні характеристики

* **Продуктивність**: Додаток має швидко завантажуватися та обробляти великі набори даних (наприклад, багаторічну історію транзакцій) без значних затримок.
* **Надійність**: Мінімальний час простою та надійна обробка помилок для забезпечення плавного користувацького досвіду.
* **Зручність використання**: Інтуїтивний дизайн із дружніми до дотику елементами управління, що забезпечує легкість використання для користувачів із різним рівнем технічних знань.
* **Доступність**: Підтримка функцій доступності (наприклад, зчитувачі екрану, регульовані розміри тексту) для користувачів із обмеженими можливостями.

# Підсумок

Мобільний додаток “Finca” розроблений для надання користувачам потужної, але зручної платформи для управління особистими фінансами. Функціональні вимоги забезпечують легке відстеження транзакцій, встановлення бюджетів, генерацію звітів і доступ до інсайтів на базі штучного інтелекту через серію добре структурованих екранів. Нефункціональні вимоги гарантують, що додаток є безпечним, продуктивним і доступним на різних пристроях і мовах. Завдяки виконанню цих вимог “Finca” стане комплексним рішенням для сучасного управління особистими фінансами.