

# **Звіт: лабораторна робота №1**

**Дисципліна:** Управління проєктами розробки інтелектуальних систем

**Тема:** аналіз домену та формулювання вимог

**Студент:** Чалий Сергій (КН-Н425, 13 в списку групи)

**Варіант:** 20

## **1. Опис предметної області**

Домашня бухгалтерія — процес збору, класифікації та аналізу фінансових операцій домогосподарства для контролю витрат і планування бюджету. Система дозволяє реєструвати доходи й витрати, встановлювати бюджети по категоріям, відстежувати залишки на рахунках (готівка, картки, рахунки), аналізувати тренди, генерувати звіти та нагадування про регулярні платежі. Інтерфейс орієнтований на непрофесіоналів — прості форми введення, шаблони категорій та автоматичні підказки. Система повинна підтримувати приватність даних та простий експорт для бухгалтера.

## 2. Визначені бізнес-процеси

**БП1 — Управління транзакціями (Реєстрація, редагування, категоризація). БП2 — Бюджетування та звітність (встановлення бюджетів, контроль, звіти).**

### 2.1 Словесно

- **БП1:** Користувач додає транзакцію → система пропонує категорію (авто/їжа/комуналка) → збереження → можливість редагувати/видаляти → синхронізація з резервними копіями.
- **БП2:** Користувач встановлює бюджет на період → система відстежує витрати по категоріях → якщо перевищення — сповіщення → генерується щомісячний звіт з графіками.

### 2.2 Таблиці

БП1 (Управління транзакціями):

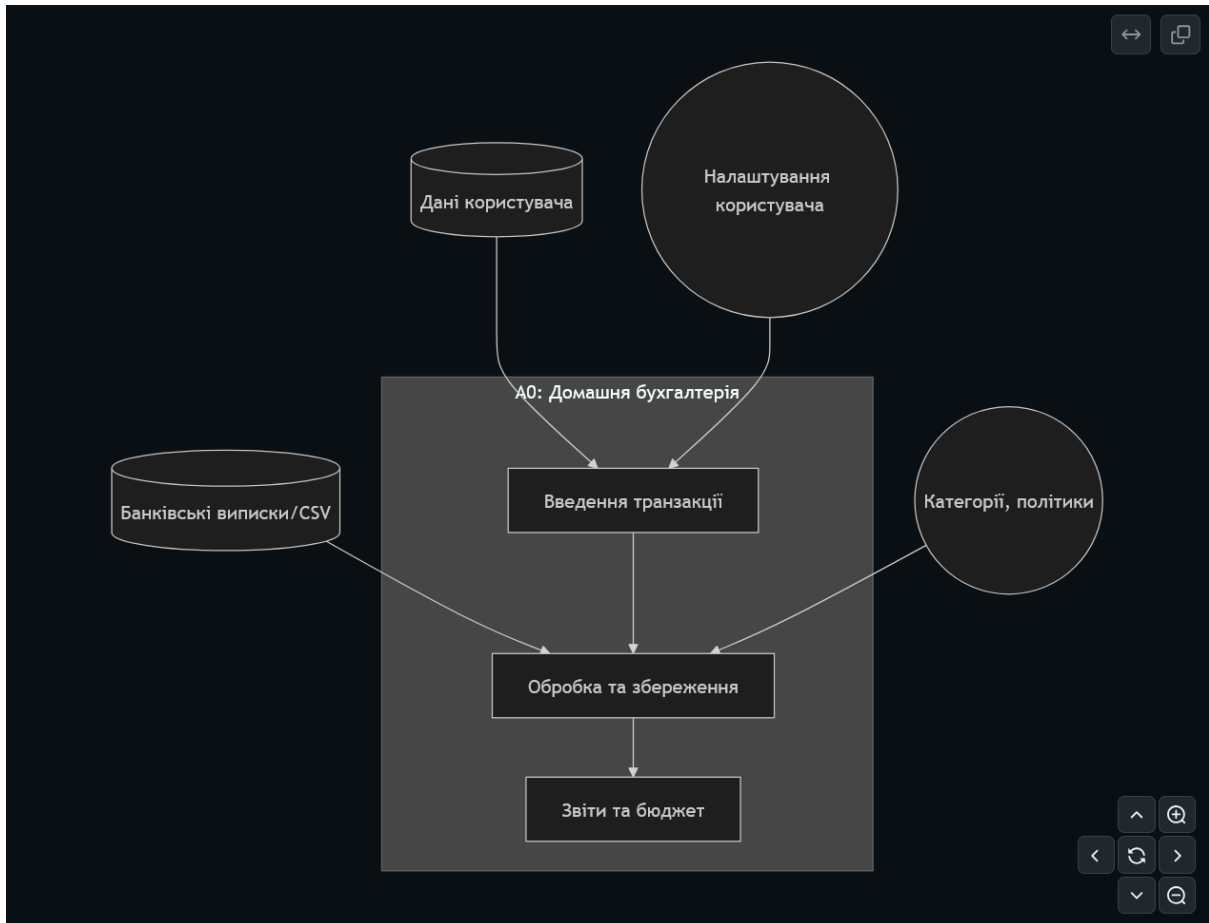
Крок	Опис дій	Вхід	Вихід	Учасники
1	Введення транзакції	форма вводу	чернетка транзакції	Власник
2	Автокатегоризація	чернетка	категоризована транзакція	Система
3	Підтвердження	категоризована транзакція	запис у БД	Власник
4	Синхронізація/резерв	запис	резервна копія/лог	Система

БП2 (Бюджетування та звітність):

Крок	Опис	Вхід	Вихід	Учасники
1	Встановлення бюджету	форма бюджету	активний бюджет	Власник
2	Моніторинг	транзакції	показник використання	Система
3	Сповіщення	поріг перевищення	повідомлення	Система
4	Звітність	транзакції, бюджет	звіт/графіки	Власник

## 2.3 IDEF0 (2 рівня) — Mermaid approximation

(IDEF0 зазвичай має контекстну діаграму A-0; тут — спрощена блок-діаграма зі стрілками «вхід/вихід/контроль/механізм»)



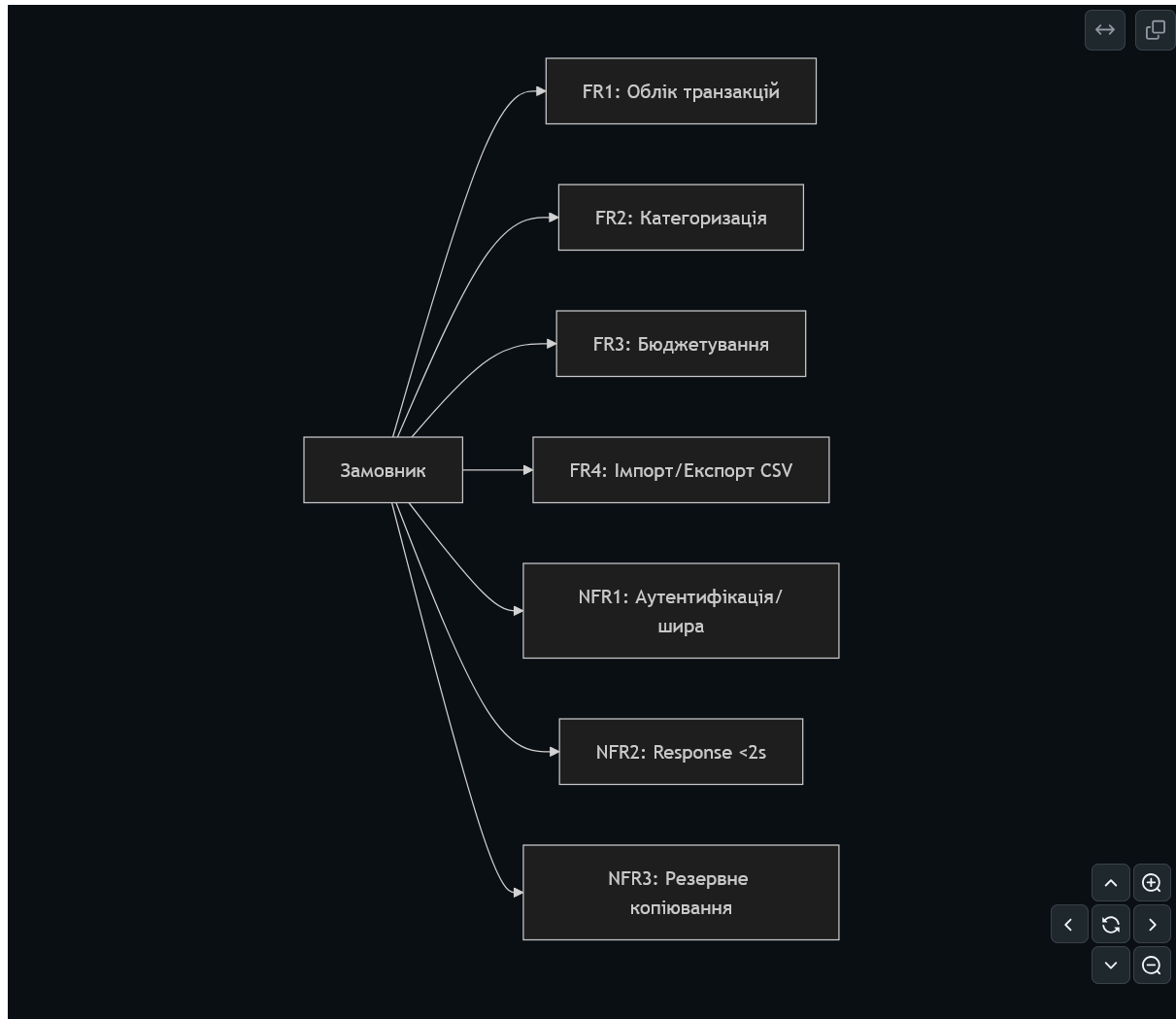
### 3. Дерево цілей (3 рівні)

(коренева мета → підцілі → конкретні цілі)



#### 4. Вимоги замовника (діаграма вимог)

Ключові вимоги (коротко): FR1 — облік транзакцій; FR2 — категоризація; FR3 — бюджети; FR4 — імпорт/експорт; NFR1 — безпека; NFR2 — продуктивність; NFR3 — резервне копіювання.



## 5. Діаграма прецедентів (Use cases) — Mermaid (Use case-like)





## **6. SRS — Специфікація вимог (стисло)**

**1. Вступ** 1.1 Мета: надати специфікацію вимог для ІС «Домашня бухгалтерія». 1.2 Обсяг: веб- та мобільний клієнт, серверна частина, БД.

**2. Опис загальний** 2.1 Перспектива: самостійний ПЗ з можливістю імпорту банківських CSV; може інтегруватися з фінансовими сервісами у майбутньому. 2.2 Користувачі: Власник, Гість, Бухгалтер-консультант.

### **3. Функціональні вимоги**

- FR1: Користувач може створювати/редагувати/видаляти транзакції (поля: сума, валюта, дата, категорія, рахунок, коментар).
- FR2: Система пропонує категорію на основі правил і історії (автокатегоризація).
- FR3: Користувач може створювати бюджети (категорія, період, сума); система контролює виконання та надсилає сповіщення.
- FR4: Імпорт/експорт CSV; резервна копія/відновлення.
- FR5: Генерація звітів за періодом / категоріями / рахунками.

### **4. Нефункціональні вимоги**

- NFR1: Авторизація — email+пароль, опц. 2FA.
- NFR2: Шифрування чутливих даних у БД.
- NFR3: Відгук інтерфейсу <2 сек при типових запитах.
- NFR4: Локалізація інтерфейсу (укр/рос/англ).
- NFR5: Резервні копії щодня, збереження 30 днів.

### **5. Обмеження**

- Підтримка лише офіційно вказаних валют (спочатку UAH, EUR, USD).

### **6. Тестування**

- Юніт-тести для сервісів, інтеграційні тести імпорту/експорту, UI-smoke тестування.