Міністерство освіти і науки України

Західноукраїнський національний університет

Факультет комп’ютерних інформаційних технологій

Кафедра інформаційно-обчислювальних систем і управління

Лабораторна робота №6

з дисципліни «Основи компʼютерних наук»

Виконав:

Студент групи КНШІ-11

Семенюк Р. С.

Тернопіль 2023

**Лабораторна робота №6**

**Мета:** Ознайомитися з основними методами розробки програмного забезпечення.

Варіант № 20

**Хід роботи**

**Звіт по розробці програми “GnuCash”**

Опис проекту: GnuCash є фінансовим менеджером, призначеним для введення та відстеження банківських рахунків, акцій, доходів і витрат. Проект розроблено з акцентом на простоту використання та відповідність офіційним принципам бухгалтерського обліку.

Основні завдання:

1. Введення та відстеження фінансових операцій: Додаток дозволяє користувачам вести реєстр своїх фінансових транзакцій.
2. Управління банківськими рахунками: Функціонал для додавання та відстеження банківських рахунків, включаючи операції поповнення та вилучення коштів.
3. Система відстеження акцій: Можливість вводу та моніторингу інвестицій у ринкові цінності.

Мова програмування: Python: Обрана мова програмування для своєї простоти та гнучкості. Python дозволяє швидку реалізацію та підтримку

проекту.

Модель розробки: Модель швидкої розробки

Процес розробки:

Планування вимог:

1. Збір та формалізація вимог користувачів
2. Визначення функціональних блоків та їх пріоритетів.

Прототипування:

1. Розробка швидких прототипів інтерфейсу та ключових функціональностей.
2. Презентація прототипів користувачам для отримання зворотного зв'язку.

Ітерація користувацького етапу проектування:

1. Внесення змін до прототипів на основі зворотного зв'язку від користувачів.
2. Уточнення деталей інтерфейсу та функціоналу.

Реалізація:

1. Написання програмного коду з урахуванням вимог та прототипів.
2. Тестування та інтеграція нового коду.

Перевірка та випуск:

1. Ітеративне тестування та виправлення помилок.
2. Випуск нових версій з урахуванням змін та доповнень.

Підтримка та абгрейд:

1. Збір зворотного зв'язку від користувачів після випуску.
2. Вдосконалення та підтримка проекту.

**Висновок:** Вибір ітеративної моделі прототипів дозволив швидко реалізувати та адаптувати функціонал додатку "GnuCash" відповідно до потреб користувачів. Процес розробки був гнучким та активною участю користувачів, що сприяло високій якості та задоволенню від кінцевого продукту.