**Технічне завдання для системи "Trading Portfolio Manager"**

**1. Вступ**

**Мета проекту:** Розробка веб-додатку для управління портфелем акцій, яка дозволяє користувачам виконувати операції купівлі та продажу акцій.

**2. Основні вимоги**

* **Платформа:** Веб-додаток, доступна з будь-якого пристрою з інтернет-з'єднанням.
* **Користувачі:** Індивідуальні інвестори, які шукають зручний інструмент для керування акціями.

**3. Технології**

* **Backend:** Розробка на Python з використанням FastAPI, що дозволяє швидко створювати ефективні API з великою продуктивністю.
* **Frontend:** Використання сучасних технологій, таких як HTML, CSS, і JavaScript для створення інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу.
* **База даних:** PostgreSQL на AWS RDS, що забезпечує надійне та масштабоване зберігання даних.
* **Автентифікація:** Використання JWT для безпечного управління сесіями користувачів.
* **Хостинг:** Використання AWS EC2 для гнучкого та потужного розгортання.

**4. Функціональні вимоги**

* **Управління користувачами:** Реєстрація нових користувачів, авторизація в системі, зберігання паролей.
* **Управління портфелем:** Можливість купівлі та продажу акцій, поповнення рахунку, перевірка цін на акції у режимі реального часу, відображення портфелю акцій, забезпечення коректності виконання кожної із функцій.

**5. Нефункціональні вимоги**

* **Продуктивність:** Система здатна обробляти велику кількість запитів, до 100 запитів на секунду в пікові періоди.
* **Надійність:** Гарантія доступності сервісу на рівні 99.9%.
* **Безпека:** Захист персональних та фінансових даних за допомогою сучасних технологій шифрування.
* **Скальованість:** Можливість легко масштабувати ресурси відповідно до зростаючого навантаження.

**6. Додаткові можливості для покращення**

* **Моніторинг портфеля:** Розширення функціональності платформи для надання користувачам інструментів відображення змін вартості портфеля у вигляді графіків та діаграм.