Специфікація програмного забезпечення

В.1 ВСТУП

В.1.1 Огляд продукту

Розроблене програмне забезпечення є веб-застосунком, що дає змогу створювати, проходити та адмініструвати опитування. Користувачі мають змогу відповідати на запитання різних типів, а результати зберігаються для подальшого аналізу. Застосунок побудовано на базі Django — Python-фреймворку, що забезпечує ефективну організацію коду та роботу з базами даних. Для зберігання даних використовується SQLite.

В.1.2 Мета

Головна мета розробки — створення зручного інструменту, який дозволяє просто організовувати опитування та збирати результати у структурованому вигляді через інтуїтивний веб-інтерфейс.

В.1.3 Межі

Система орієнтована на використання у навчальних або дослідницьких цілях. Взаємодія з додатком здійснюється через веб-браузер. Підтримка мобільних пристроїв, офлайн-режиму та зовнішніх API (крім email) не передбачена.

В.1.4 Посилання

GitHub: <https://github.com/NurePetrykovOleksandr/2025_B_KKP_PZPI-22-10_Petrykov_O_D>

В.1.5 Означення та абревіатури

* ПЗ — програмне забезпечення ;
* URL — уніфікований локатор ресурсу ;
* CRUD — створення, читання, оновлення, видалення (Create, Read, Update, Delete) ;
* UI — інтерфейс користувача ;
* SQLite — вбудована реляційна база даних ;
* Django — фреймворк для веб-розробки на Python .

В.2 ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

В.2.1 Перспективи продукту

Система може бути застосована для проведення різних видів опитувань: освітніх, соціологічних, внутрішньоорганізаційних. У майбутньому передбачається додавання нових функцій — зокрема, візуалізація результатів у вигляді діаграм, експорт відповідей, обмеження доступу за ролями та розширення можливостей адміністрування.

В.2.2 Функції продукту

* Створення опитувань з питаннями ;
* Перегляд і проходження опитувань ;
* Збереження відповідей у базі даних ;
* Перегляд результатів ;
* Адміністрування опитувань через Django Admin .

В.2.3 Характеристики користувачів

Продукт призначений для користувачів без технічної підготовки, що мають доступ до браузера на ПК або ноутбуці. Адміністратор — користувач, що керує контентом через внутрішню панель Django.

В.2.4 Загальні обмеження

* Лише веб-доступ через сучасні браузери ;
* Відсутність офіційної мобільної версії ;
* Відсутність інтеграцій зі сторонніми API .

В.2.5 Припущення і залежності

* Стабільне з’єднання з Інтернетом ;
* Увімкнено JavaScript у браузері ;
* Серверна частина функціонує на Django ;
* SQLite працює коректно в середовищі розгортання .

В.3 КОНКРЕТНІ ВИМОГИ

В.3.1 Вимоги до зовнішніх інтерфейсів

В.3.1.1 Інтерфейс користувача

Інтерфейс створено на основі шаблонів Django із використанням HTML/CSS та Bootstrap. Забезпечено перегляд, проходження опитувань та просту навігацію.

В.3.1.2 Апаратний інтерфейс

Не потребує спеціального обладнання — достатньо пристрою з браузером і мережею.

В.3.1.3 Програмний інтерфейс

Система використовує Django Forms і стандартні маршрути для обробки запитів. Дані передаються у форматі POST/GET.

В.3.1.4 Операції

* Створення/редагування опитувань (адміністратор) ;
* Перегляд/проходження опитувань (користувач) ;
* Збереження результатів ;
* Перегляд результатів (адміністратор) .

В.3.1.5 Функції продукту

* Формування опитувань через Django Admin ;
* Прив’язка питань до опитування ;
* Перегляд результатів у панелі адміністраторам.

В.3.1.6 Припущення і залежності

* Сервер працює стабільно ;
* Користувачі авторизовані через стандартну систему Django ;
* Браузер підтримує сучасні веб-технології .

В.3.2 Властивості програмного продукту

Інтерфейс простий, з динамічним оновленням вмісту. Код поділений на логічні частини: шаблони, views, моделі.

В.3.3 Вимоги бази даних

Використовується SQLite як вбудована реляційна БД. Зберігаються дані про опитування, питання, відповіді та користувачів. Структура легко адаптується під майбутнє розширення або перенесення на PostgreSQL.