Мета розробки – створення веб-системи, яка дозволяє оцінювати інвестиційний потенціал земельних ділянок на території України з урахуванням географічних, кліматичних, економічних та інфраструктурних показників.

Об’єкт розробки – реалізація клієнт-серверного застосунку з використанням інтерактивної мапи, інформаційних шарів, аналітичного модуля на основі ChatGPT та генерації PDF-звітів.

Метод рішення – побудова мікро сервісної архітектури на базі Java 21 і Spring Boot 3, з використанням MongoDB для просторових даних та PostgreSQL для зберігання інформації про користувачів. Комунікація між сервісами реалізована через Kafka та REST API. Для фронтенду застосовано React з інтеграцією Leaflet та Tailwind CSS. Дані про клімат надходять через OpenWeather API. Для автоматизації розгортання використано Jenkins та Docker.

У результаті розробки створено програмне забезпечення, яке дозволяє користувачеві вибрати ділянку на мапі, накласти відповідні інформаційні шари (тип ґрунту, вологість, інфраструктура), задати фінансові параметри, ініціювати аналітику через AI-модуль і сформувати PDF-звіт із персоналізованими рекомендаціями. Система також підтримує автентифікацію через JWT, розмежування доступу до даних, автоматичне тестування і CI/CD. Отримане рішення може бути використане в аграрному бізнесі, муніципальному плануванні, інвестуванні та сфері геоаналітики.