ДОДАТОК А

Слайди презентації

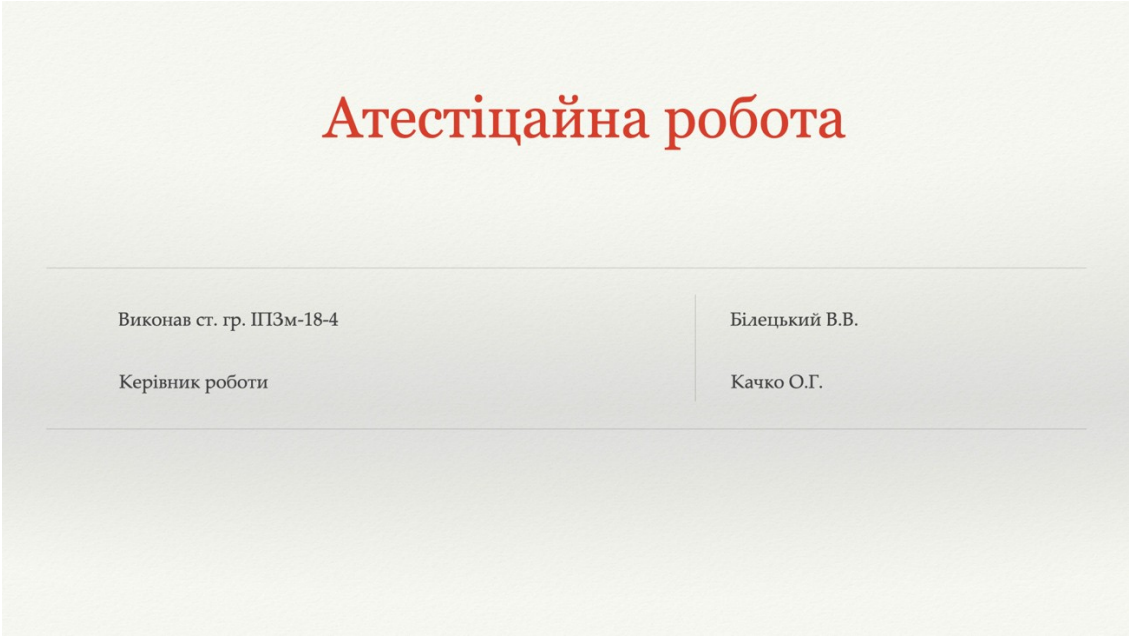


Рисунок А.1 – Титульний лист презентації

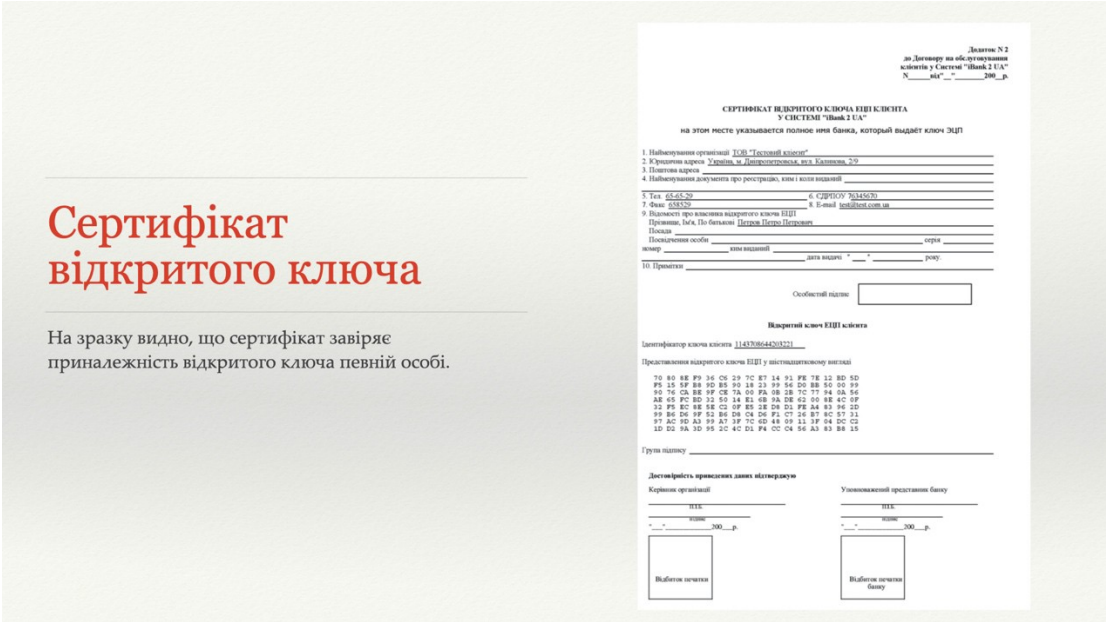
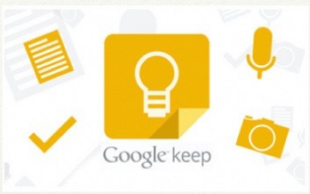


Рисунок А.2 – Сертифікат відкритого ключа

Мета роботи

- Метою роботи є дослідження сучасних архітектур центрів сертифікації ключів, їх порівняльний аналіз з подальшою розробкою сховища ключів з підтримкою заміни та перевірки цілісності.
- В результаті розробки отримана програма «CertOnTheGo», яка може використовуватися користувачами зберігання та оновлення сертифікатів з можливістю контроля їх цілісності.

Рисунок А.3 – Мета роботи





Огляд аналогів систем збереження

Рисунок А.4 – Огляд аналогів систем збереження

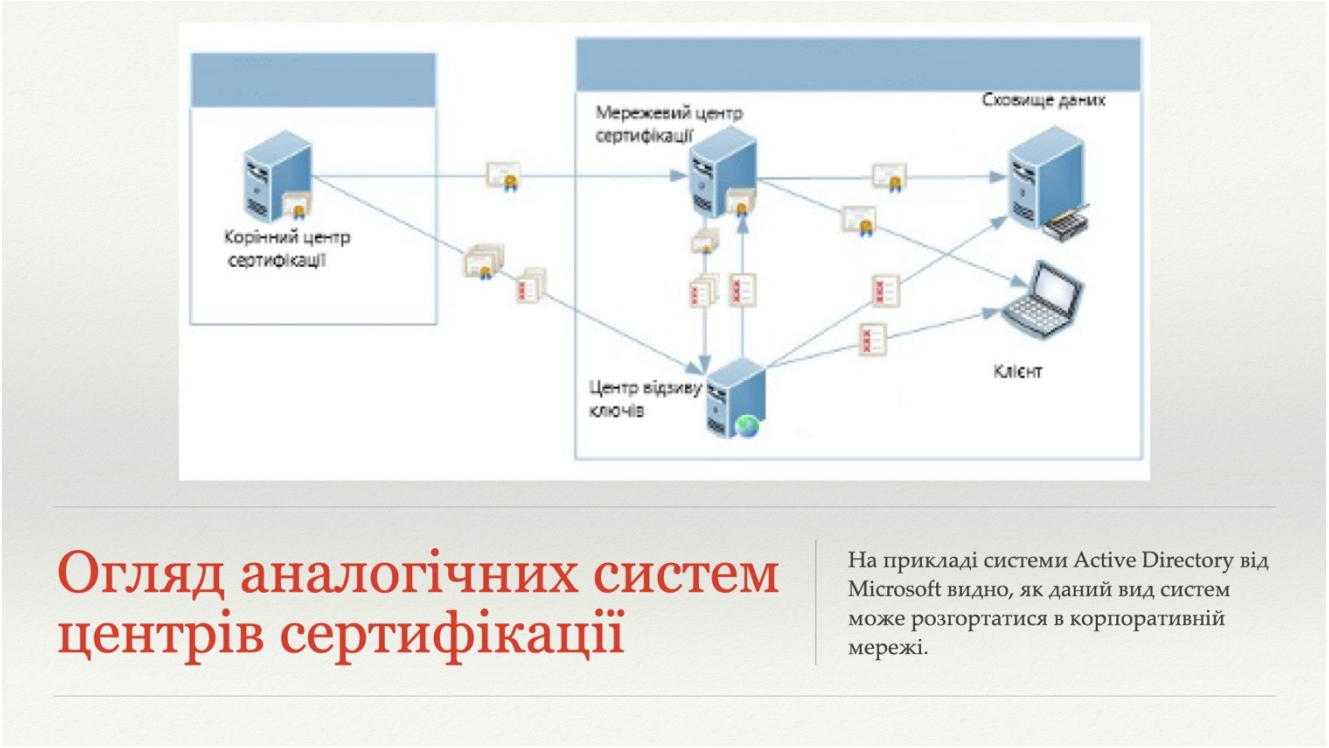


Рисунок А.5 – Огляд аналогічних систем центрів сертифікації

Рисунок А.6 – Переваги аналогічних середовищ зберігання

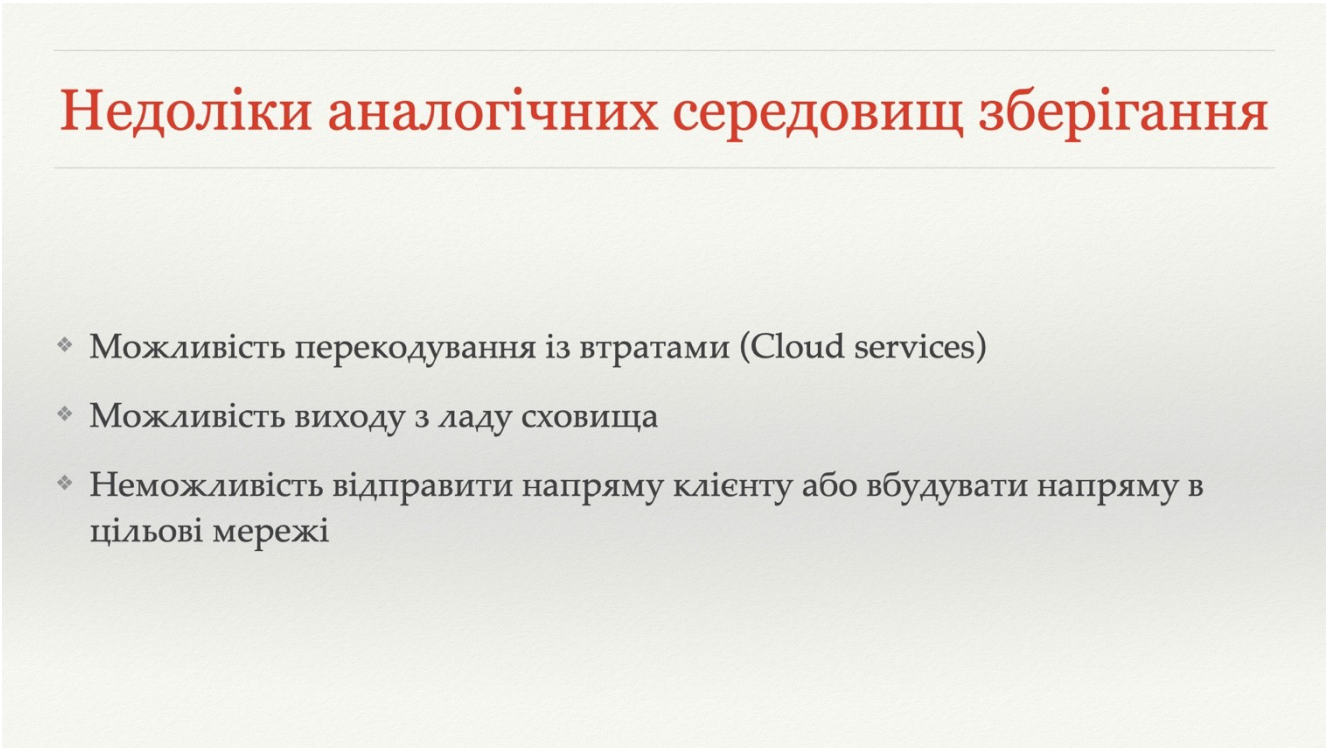


Рисунок А.7 – Недоліки аналогічних систем зберігання

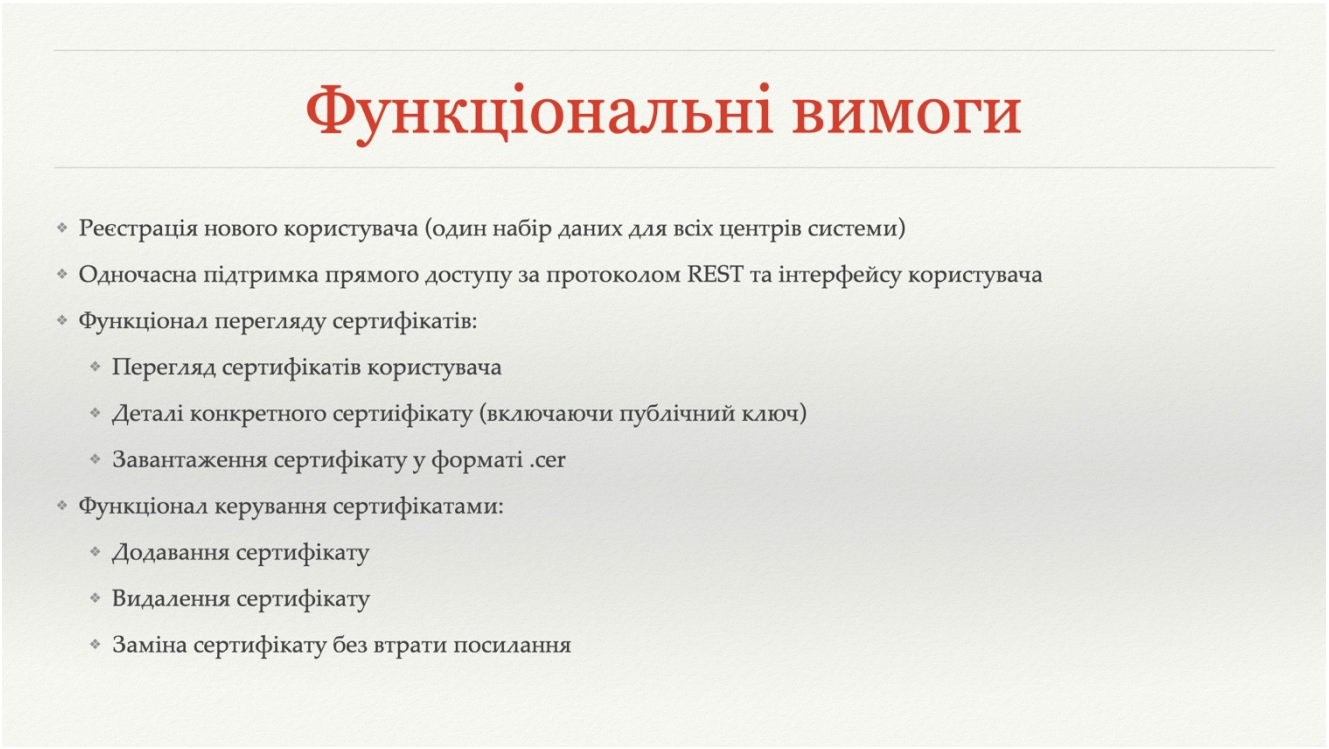


Рисунок А.8 – Функціональні вимоги

Нефункціональні вимоги

- Система має підтримувати масштабування в залежності від навантаження
- Система має підтримувати резервну копію бази даних
- Система повинна перевіряти цілісність сертифікатів у базі даних щоденно
- Система має використовувати стійкий до атак механізм шифрування
- Обмеження:
  - Система розгортається лише у середовищі, що підтримує .Net Core 3.1 або Docker

Рисунок А.9 – Нефункціональні вимоги

Варіанти використання

Система передбачає чотири варіанти користувача

- Зовнішній користувач. Такий користувач не має бути зареєстрованим та має право лише на отримання одного сертифікату по прямому посиланню.
- Тримач сертифікату. Такий користувач має зареєструватися в системі, після чого йому буде доступний функціонал завантаження сертифікату, видалення та заміни.
- Довірений користувач. Такий користувач має ті самі права, що й тримач сертифікату, але додатково може керувати корінними сертифікатами.
- Проміжний центр сертифікації. Для корінних центрів проміжні є користувачами з правами зовнішніх користувачів. Вони можуть тільки завантажити сертифікат із системи.

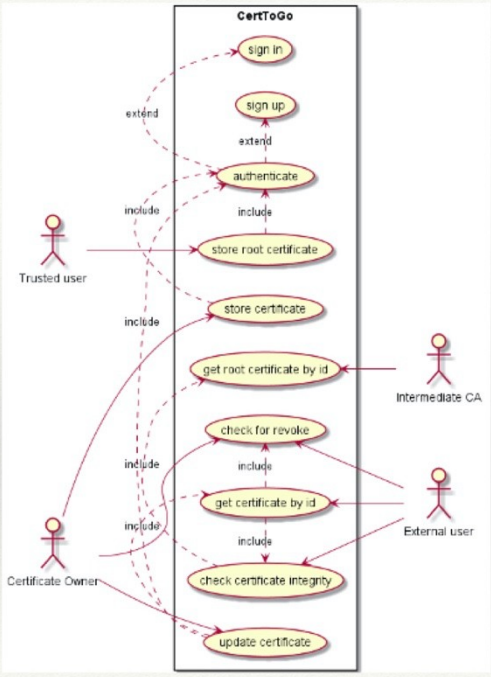


Рисунок А.10 – Варіанти використання системи

Діаграма компонентів

У якості клієнта системи тут представлений компонент <<Web site>>, але це може бути абсолютно будь-який клієнт, що буде виконувати REST-запити

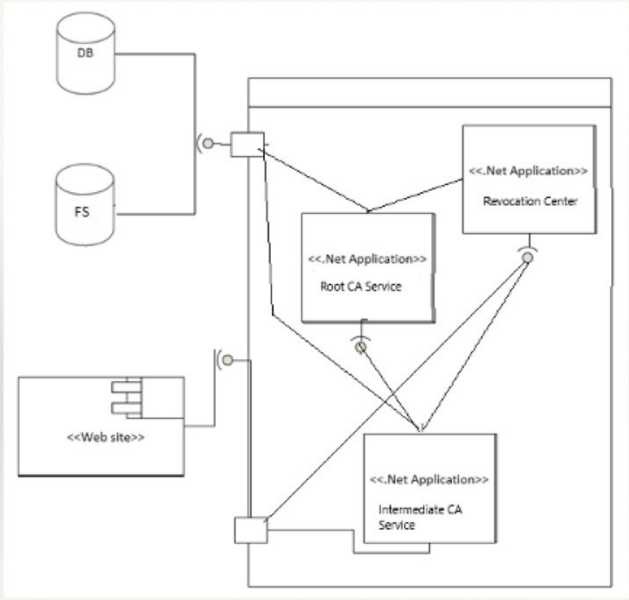
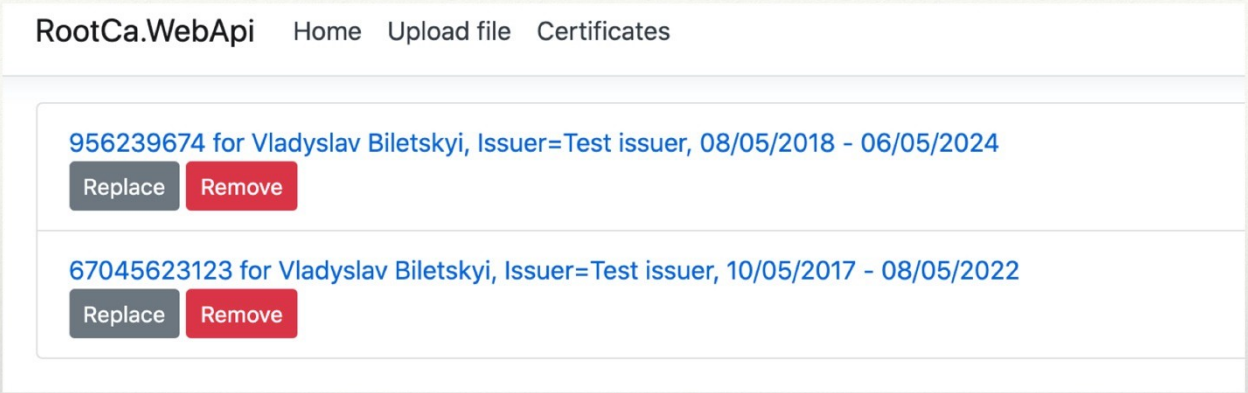


Рисунок А.11 – Діаграма компонентів



Форма перегляду сертифікатів користувача

Кожен рядок представляє посилання для перегляду повної інформації та скачування у форматі .cer

Рисунок А.12 – Форма перегляду сертифікатів користувача

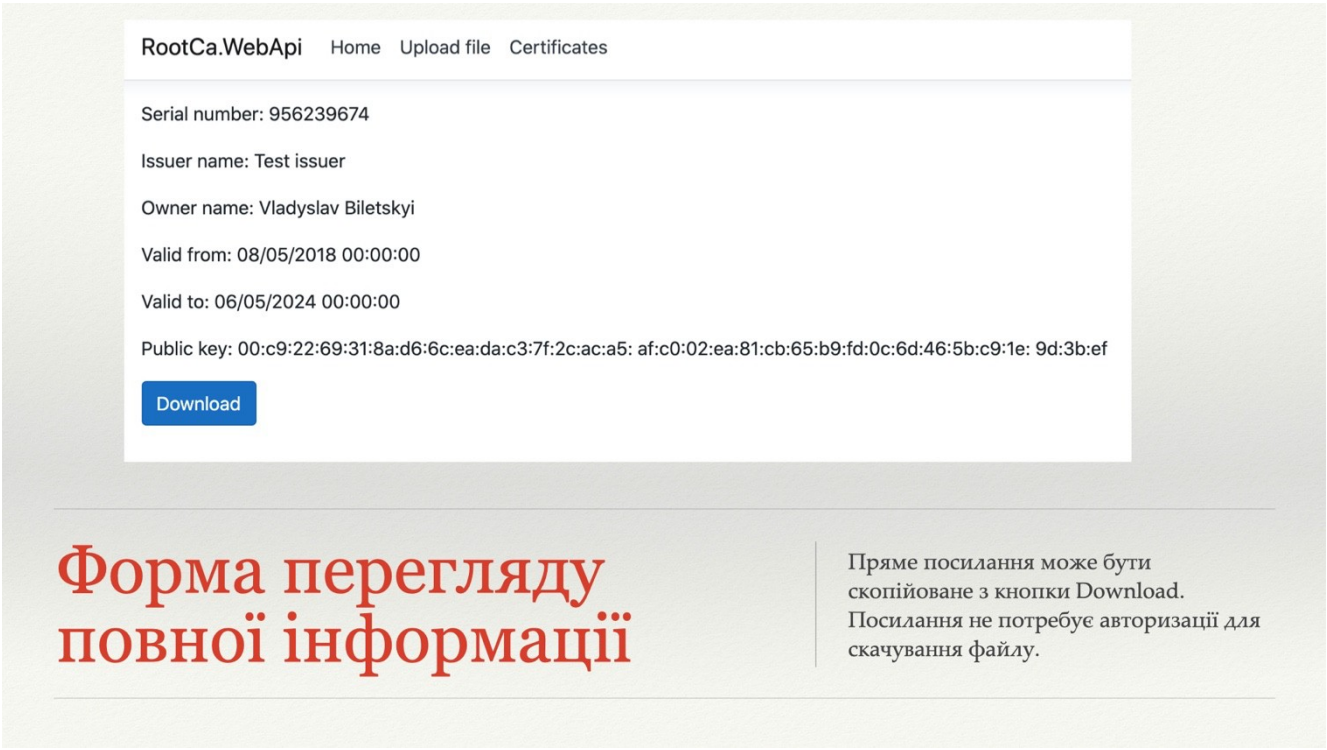


Рисунок А.13 – Форма перегляду повної інформації

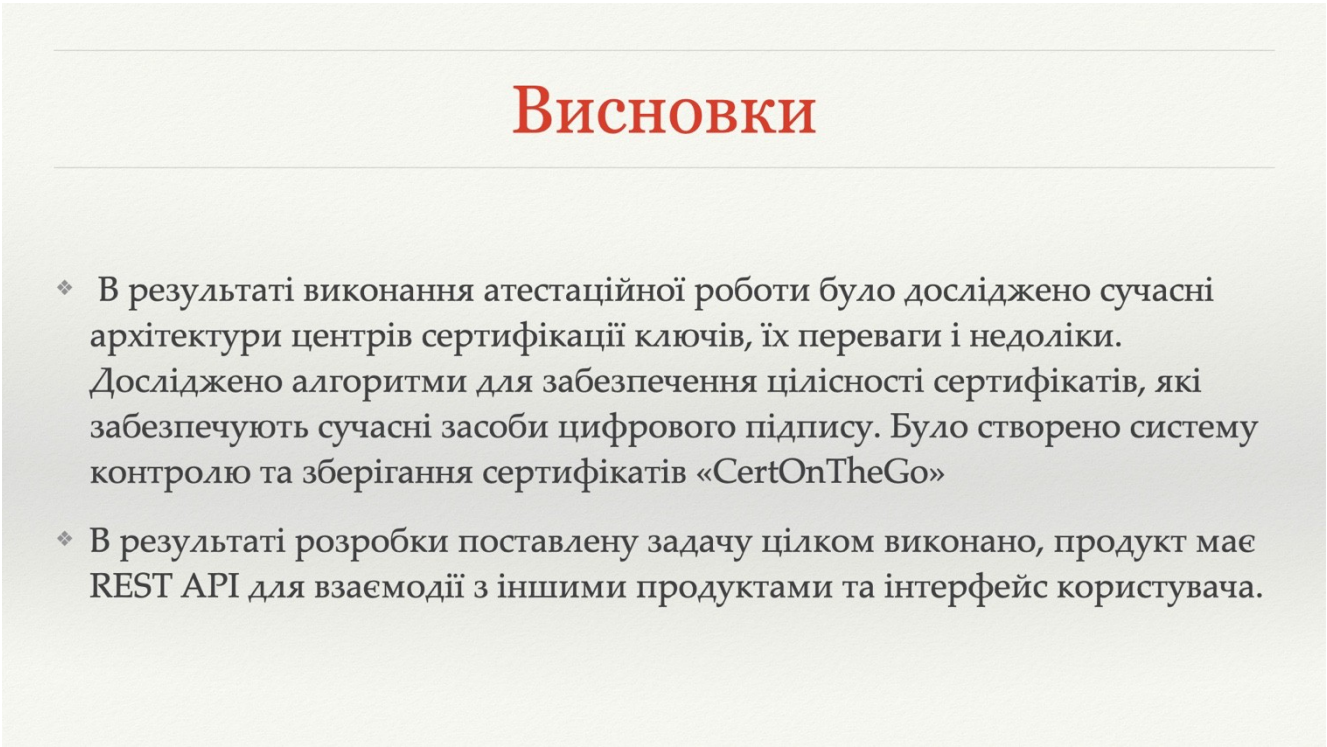


Рисунок А.14 – Висновки

ДОДАТОК Б

Електронні матеріали