

Обеспечение доступа к программным и аппаратным ресурсам через веб-приложение

Анкаренко Сергей, 444гр.

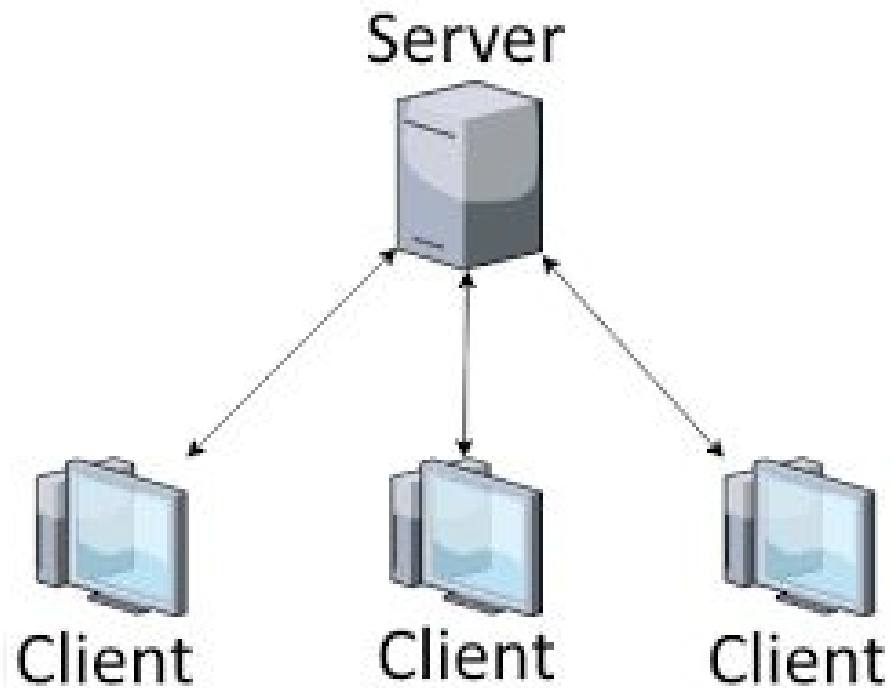
Научный руководитель:

профессор Терехов А.Н.

Рецензент:

Пущин С.А рук. продуктового
отделения DocsVision

Введение



Цель

Создать прототип, позволяющий взаимодействовать с аппаратными и программными ресурсами на локальном компьютере через веб-приложение в контексте задач систем электронного документооборота

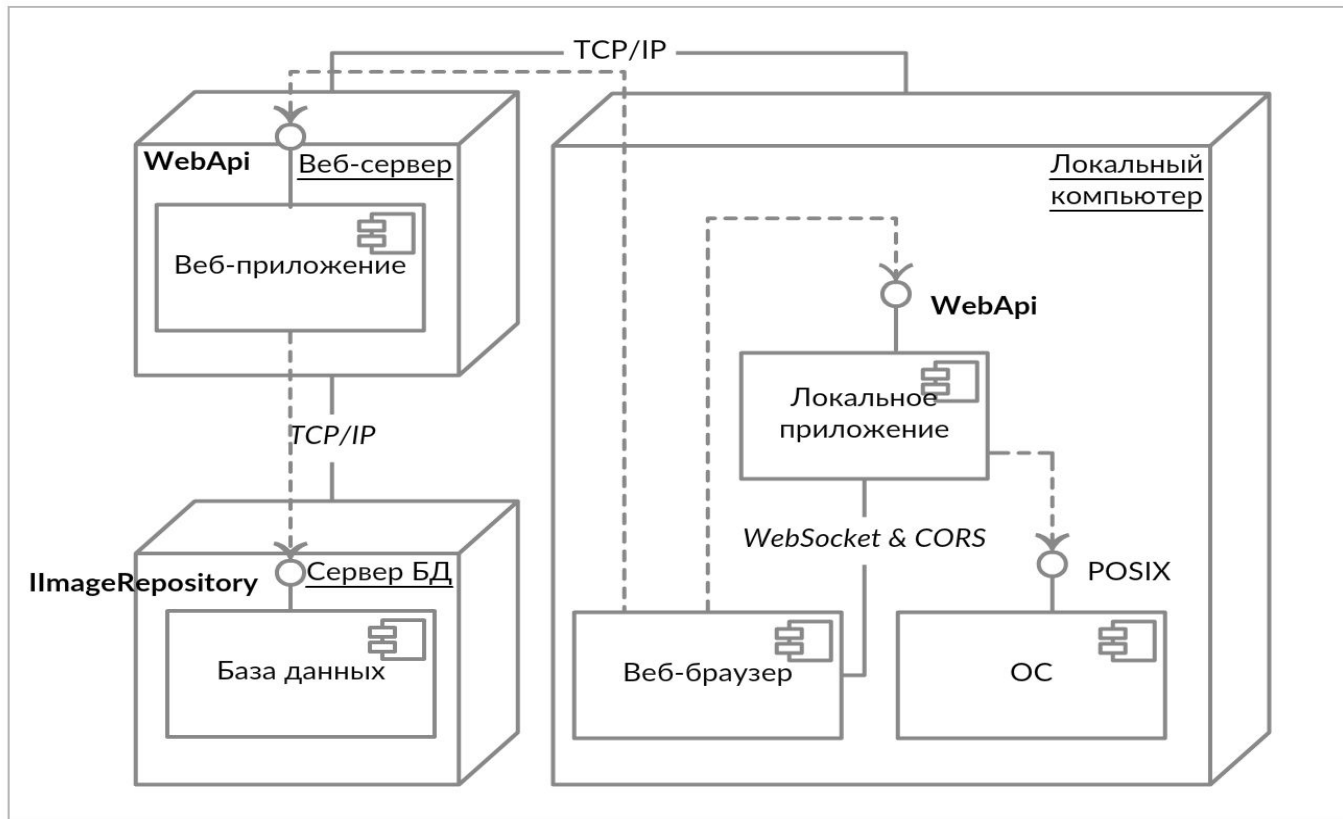
Постановка задачи

- Провести обзор существующих технологий и подходов
- Разработать архитектуру прототипа
- Реализовать архитектуру
- Выполнить тестирование

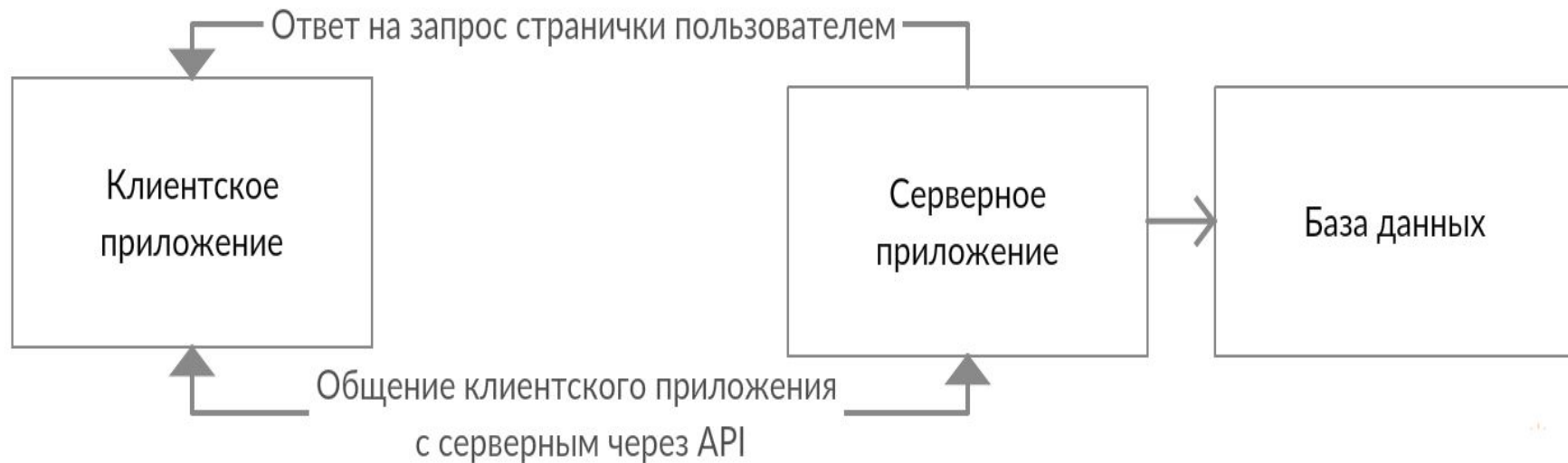
Обзор

- HTML5
- JavaApplets
- WebUsb
- NativeMessaging

Основной подход

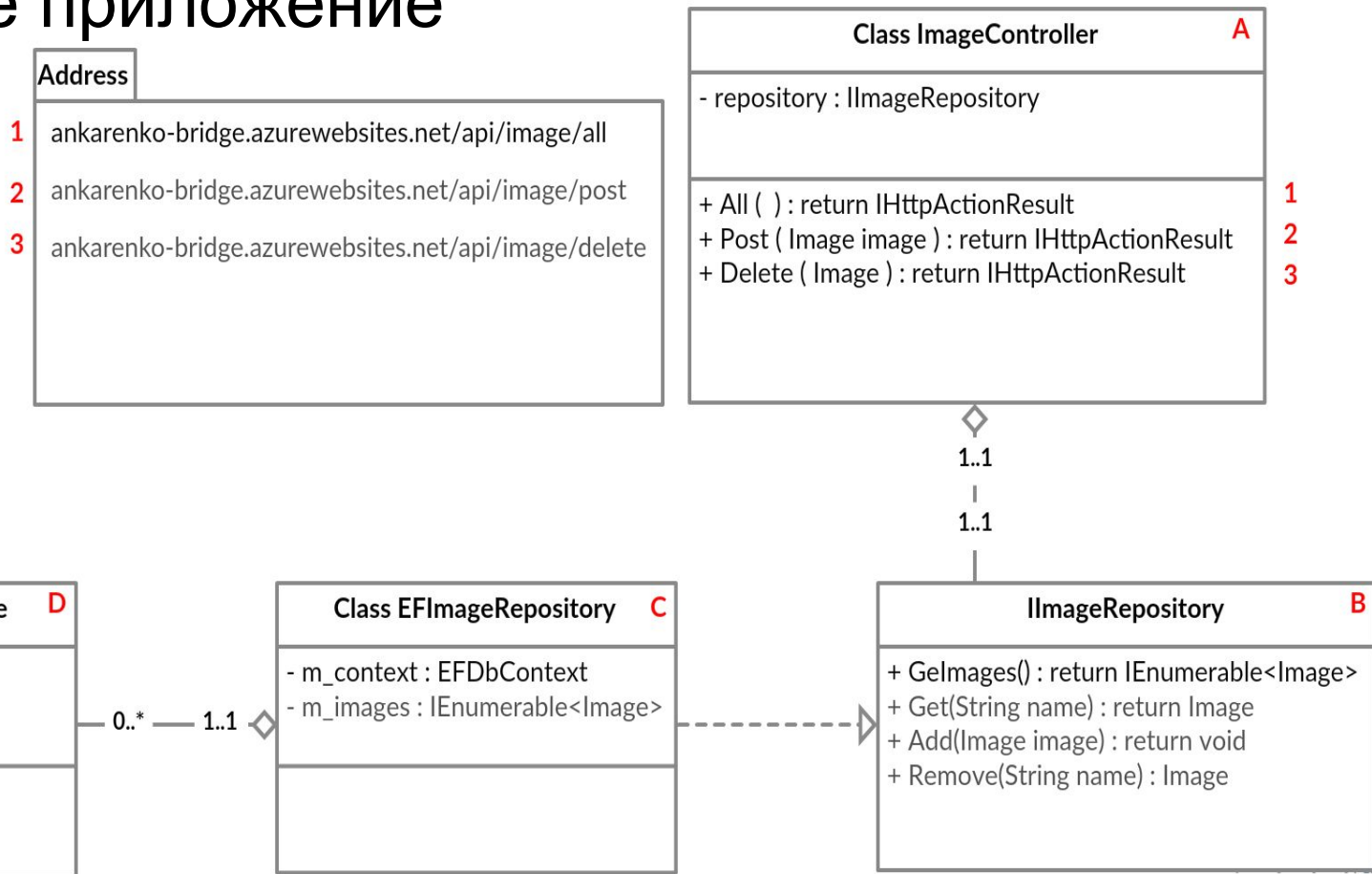


Веб-интерфейс



Серверное приложение

- ASP.NET MVC 5
- Entity Framework



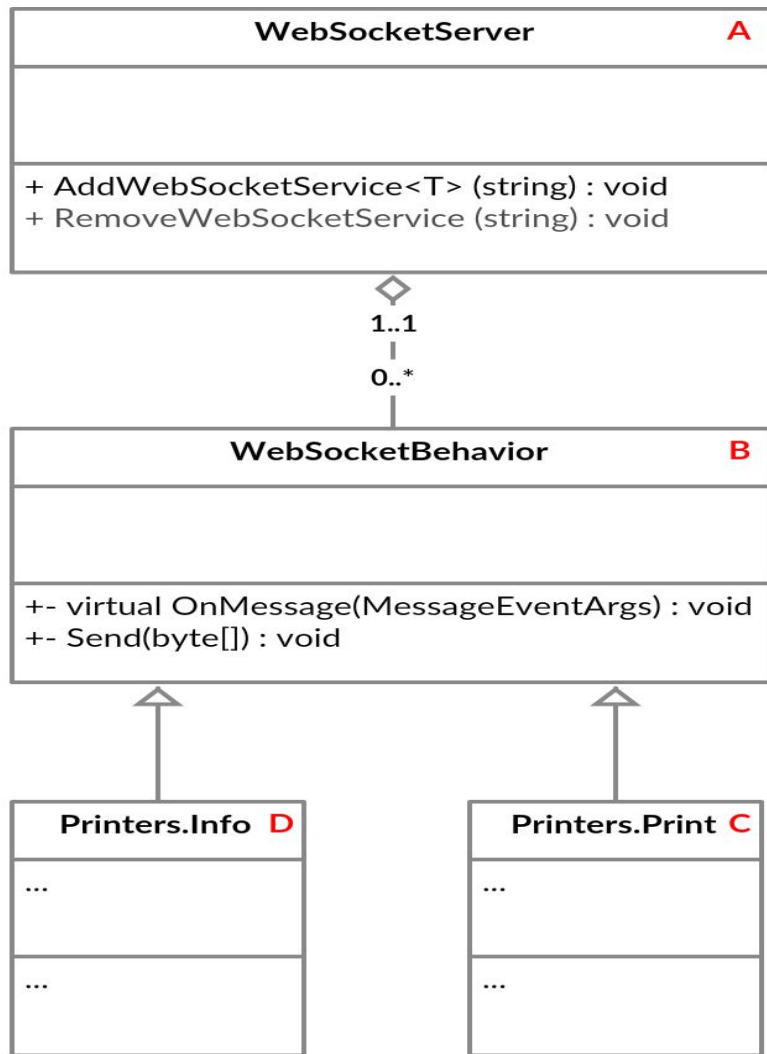
Клиентское приложение

- ReactJS
- TypeScript
- Redux



Локальное приложение

- WebSocket-sharp



Результаты: сканирование

Main menu

Image Records Remote Menu

Image Records Local Menu

Scan

Succes



Scan

back

Результаты: меню

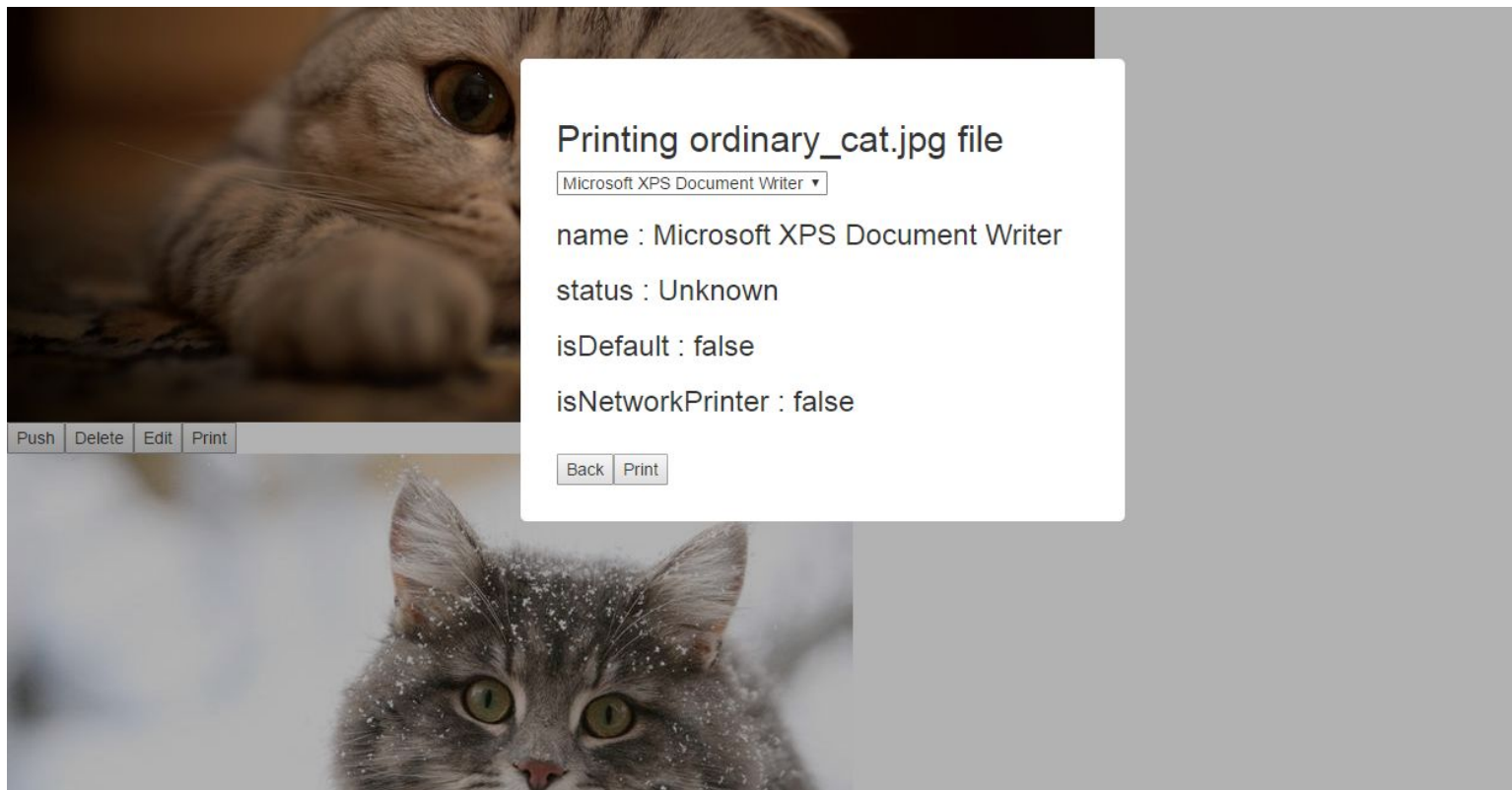
Image Local Menu

Back Update from local



Push Delete Edit Print

Результаты: печать



Результаты

- Проведен обзор существующих технологий и подходов
- Разработана архитектура прототипа
- Реализована архитектура с использованием таких технологий, как ASP.NET, ReactJS, Redux
- Выполнено тестирование