

Магазин приложений для роботов

Евтушенко Владислав Валерьевич, 371 группа
Научный руководитель: ст. преп. Брыксин Т.А.

СПбГУ, кафедра системного программирования, 2016

Магазины приложений

- По виду:
 - Встроенные (Google Play)
 - Сторонние (Steam)
- Включают:
 - Описания программ
 - Рейтинги
 - Отзывы и комментарии
 - Требования к устройству



Google Play



App Store



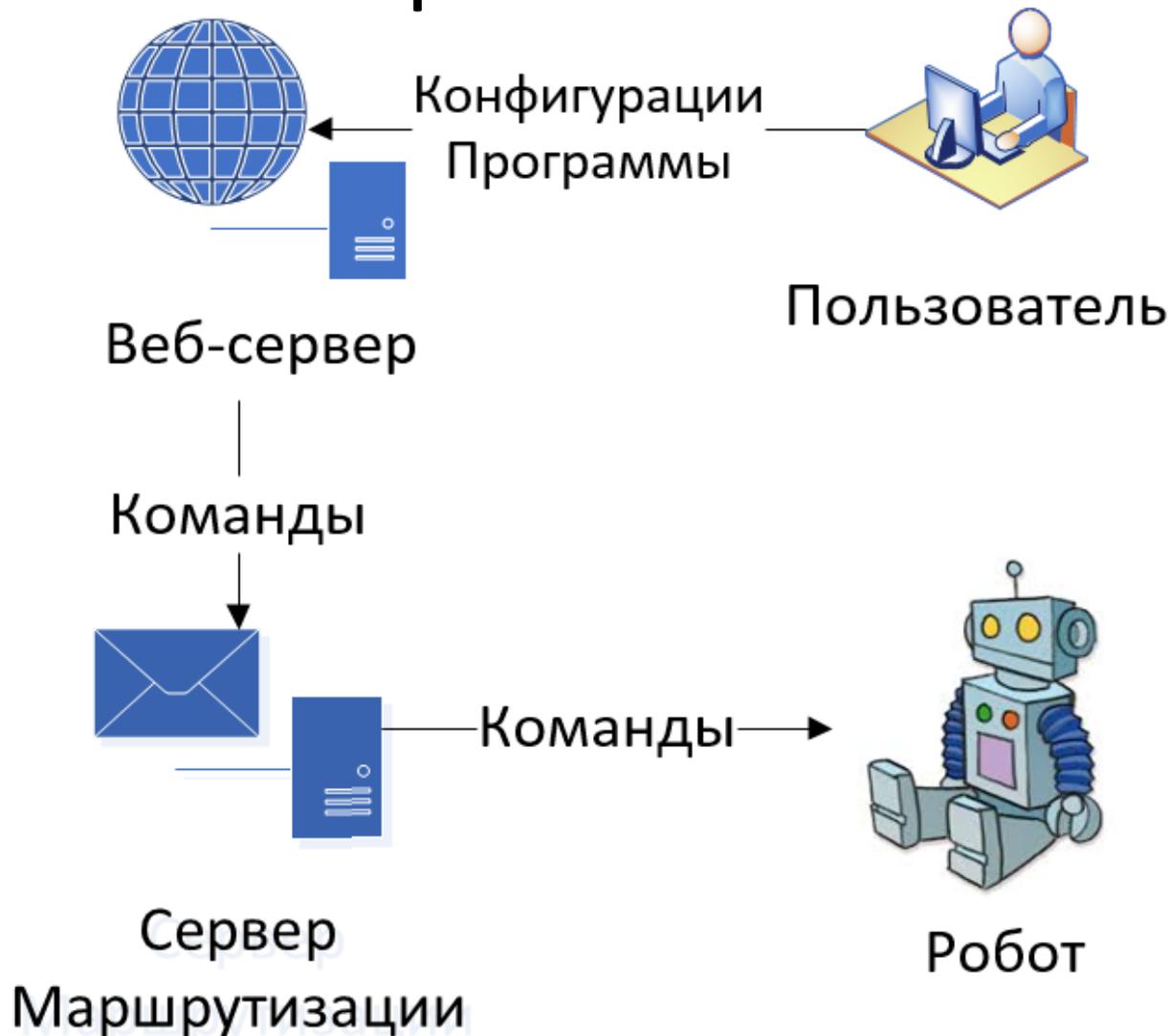
Цель

Создание веб-приложения, позволяющего управлять конфигурациями периферийного оборудования и программным обеспечением роботов на платформе ТРИК

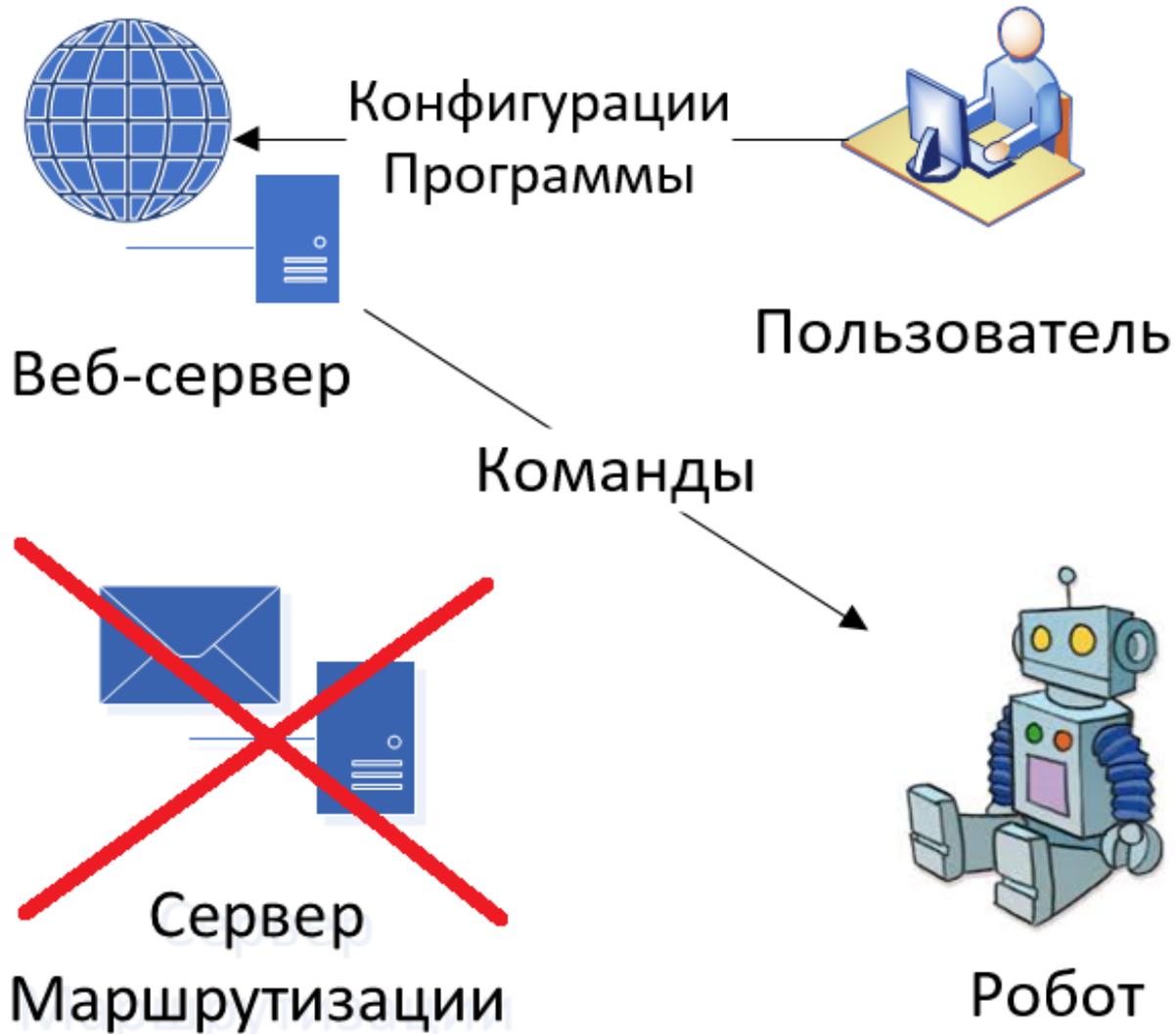
Задачи

- Анализ предметной области и существующих решений
- Перенос существующего решения на платформу .NET
- Добавление возможности обновления и удаления программ робота
- Развертывание системы в облаке
- Апробация решения

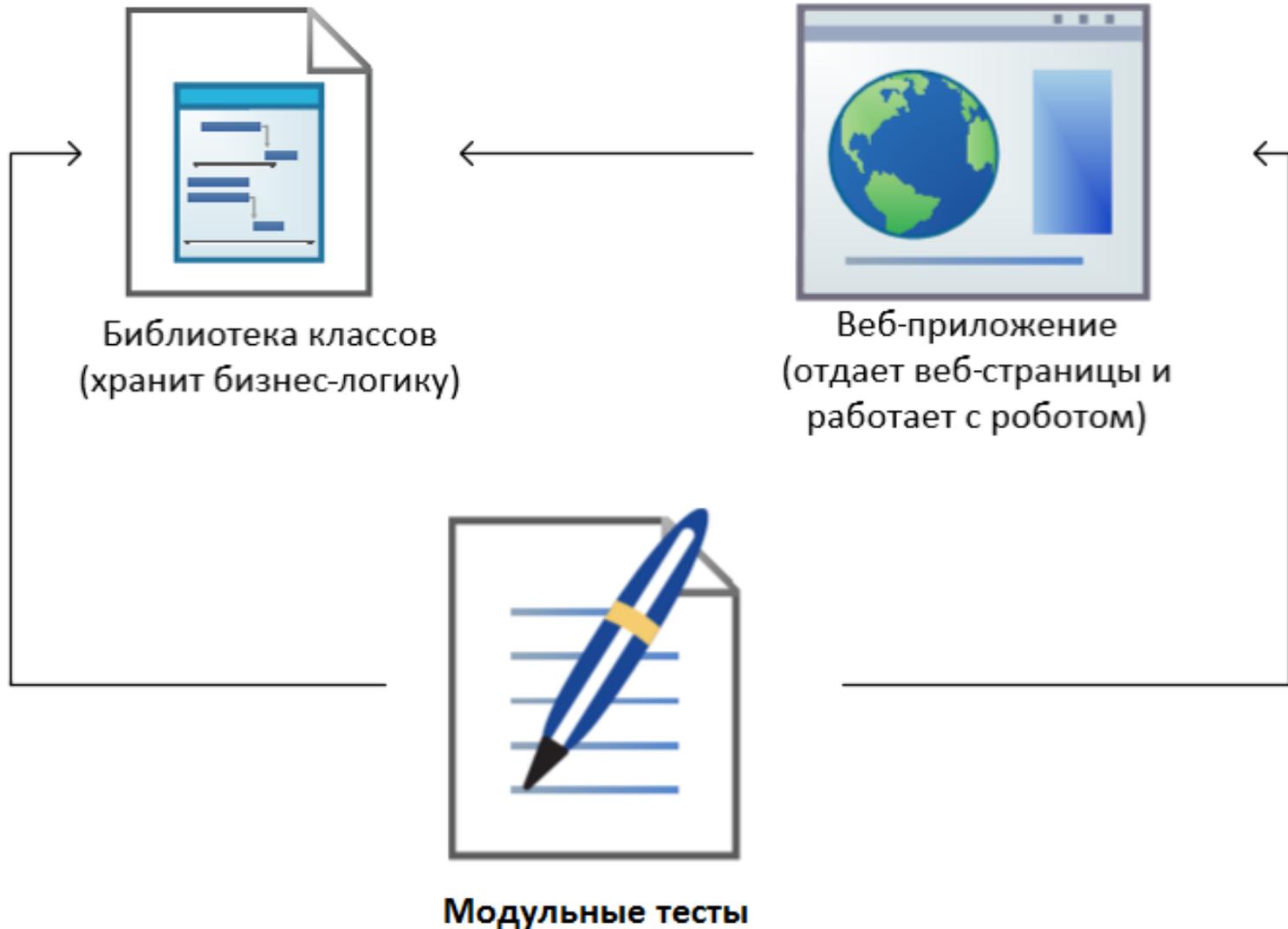
Архитектура существующего решения



Архитектура решения

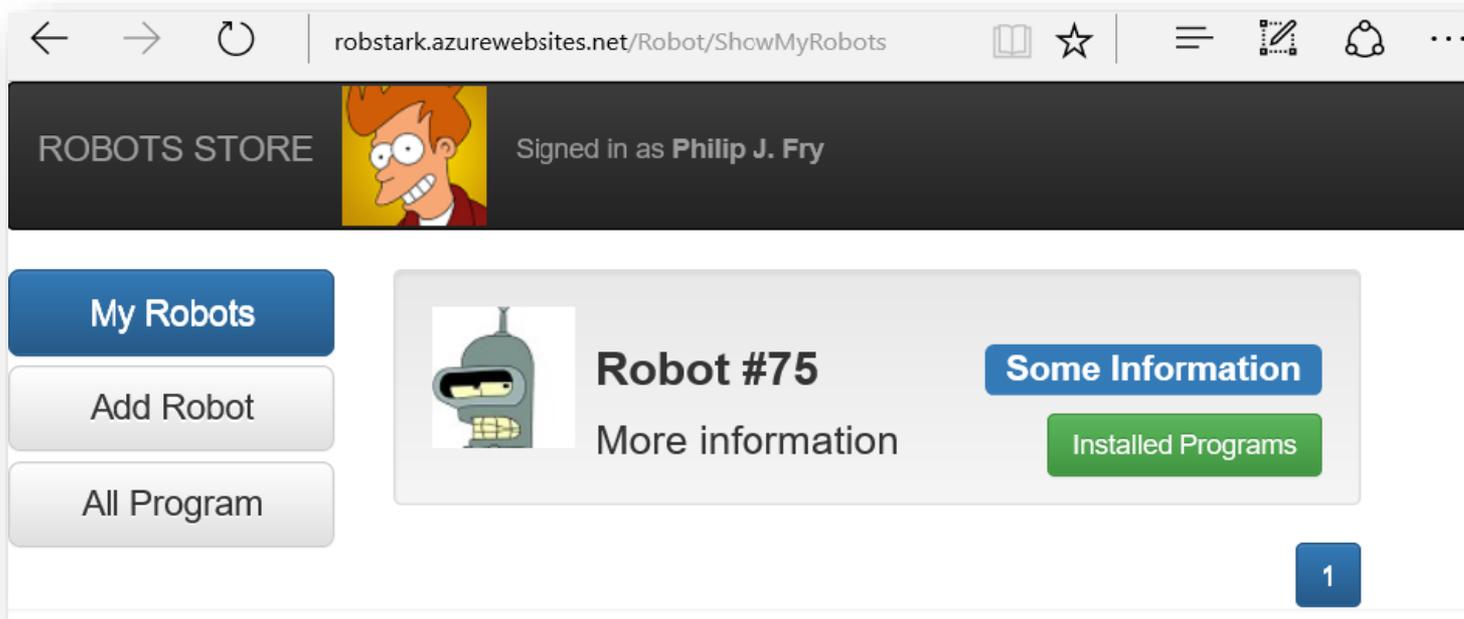


Архитектура серверной части



Веб-интерфейс

- Позволяет:
 - Зарегистрироваться и добавлять роботов
 - Устанавливать, обновлять и удалять программы
 - Конфигурировать робота

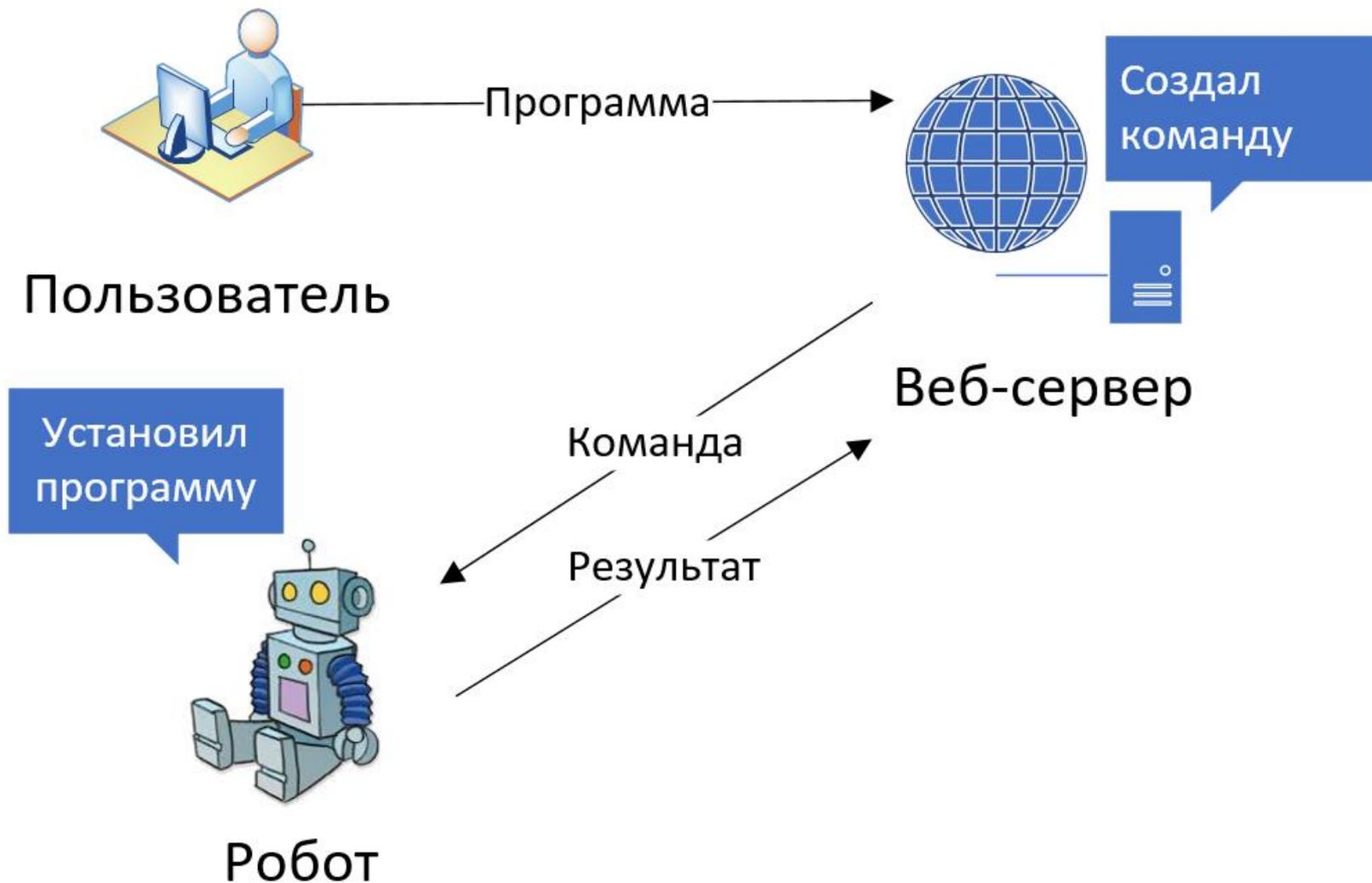


Архитектура клиентской части

- Особенности:
 - Python скрипт
 - Консольное приложение
 - 2 потока
 - API клиент



Апробация



Результаты

- Изучена предметная область и существующее решение
- Функциональность существующего решения перенесена на платформу .NET
- Реализована возможность обновления и удаления программ
- Система развернута в облаке Microsoft Azure
- Произведена апробация решения