

традиции таланты технологии



**Старт
в инновации**

Использование графического пользовательского интерфейса для удаленного отслеживания выполнения своих обязанностей сотрудников фирмы с использованием языка *C#*

Авторы работы:

Афанасьев Кирилл Александрович

Мальков Павел Александрович

Грошев Роман Вадимович

г. о. Тольятти, МБУ «Лицей № 6», 11 Т класс

Научный руководитель:

Петрова Ирина Александровна,

учитель информатики, МБУ «Лицей № 6»

Тольятти, 2022



Цель работы

Методы контроля за работой сотрудников, которые используются в наше время, сильно устарели и до сих пор применяются даже в крупных компаниях государственного значения (например "Российский морской регистр судоходства"). Схема обзвона сотрудников для проверки их нахождения на рабочих местах не должна иметь места в современном мире.

Наша цель: создать сеть приложений на основе нейронной сети, которые автоматизируют процесс контроля за работой сотрудников, собирая и обрабатывая информацию с их рабочих компьютеров.

Программы-конкуренты

В настоящее время на рынке представлено более десятка разработчиков программных продуктов, нацеленных на тайм-менеджмент. Рассмотрим наиболее популярные системы: BitCop, CrocoTime, Mirko Employee Monitor, NeoSPY.

Программы-конкуренты

	Наш проект	BitCop	CrocoTime	Mipko Monitor	Employee	NeoSPY
Информация о программах	+	+	+	+		+
Информация о посещенных сайтах	+	+	+	+		+
Активность сотрудника	+	+	+	-		-
График работы	+	+	+	-		-
Учет опозданий и ранних уходов	+	+	+	+		-
Отчеты по рабочему времени	+	+	+	+/-		-
Отчеты по активности	+	+	+	-		+
Отчеты по программам и сайтам	+	-	-	-		-

Программы-конкуренты

Собственные категории эффективности	+	-	+	-	-
Кейлоггер	+	-	-	+	+
Контроль нарушений	+	+	-	+/-	-
Отчеты по нарушениям	+	-	-	-	-
Снятие скриншотов	+	+	-	+	+
Снятие скриншотов веб-камер	+	-	-	+	+

Целевая аудитория и монетизация:

Только в РФ количество коммерческих организаций составляет 2.82 млн по состоянию на 2020 год (данные FinExpertiza)

Наша сеть приложений подходит не только для удаленной работы, но и для офиса.

Спрос на российское программное обеспечение для офисов вырос в связи с текущими мировыми событиями.

Мы планируем монетизировать нашу систему приложений за счет продажи электронных копий продукта. Продажа копий будет единственным источником доходов команды разработки.

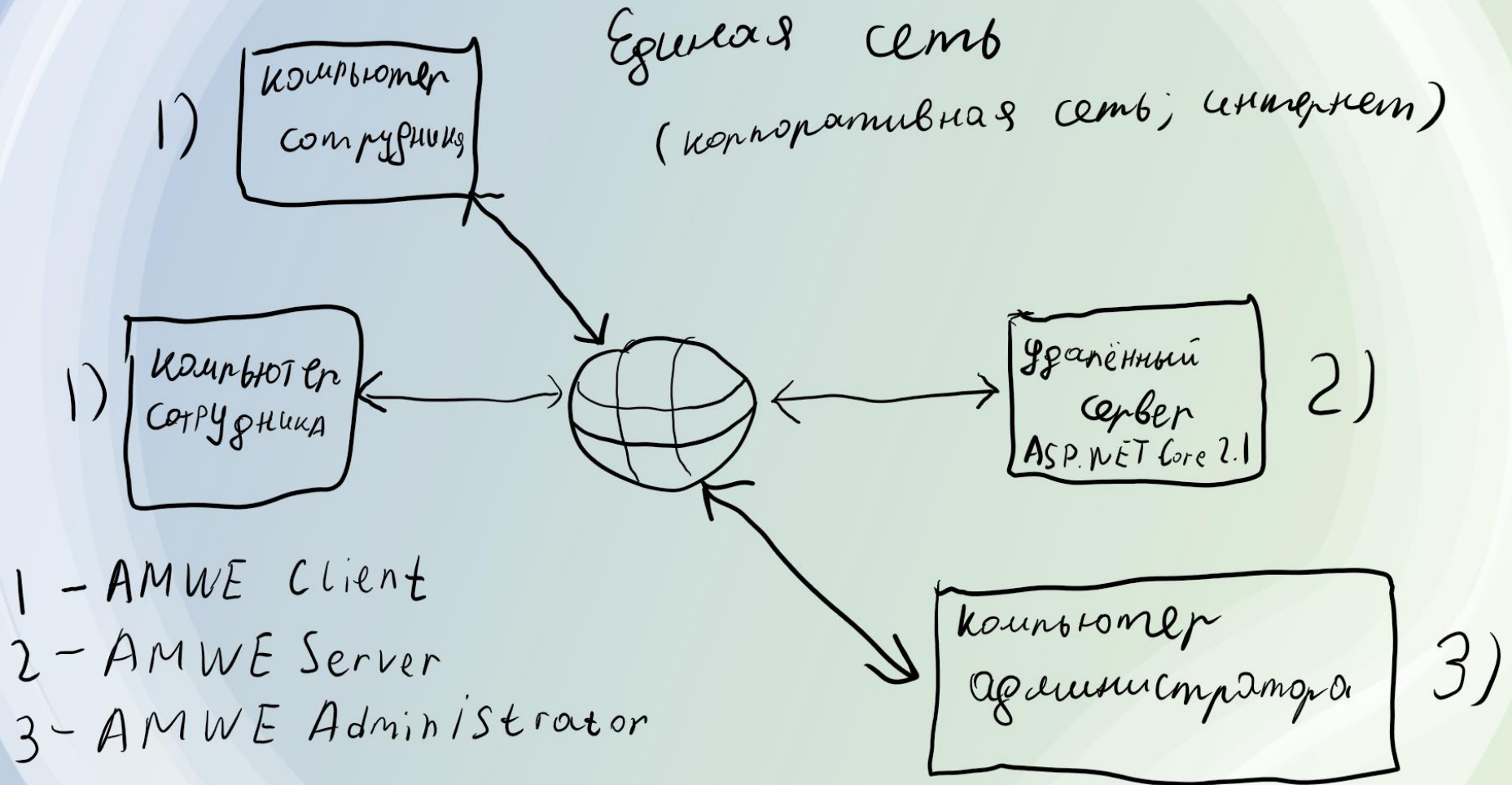
Техническое задание для создания прототипа:

Описание пути пользователя продукта в настоящий момент: начинается рабочий день, большая часть сотрудников работает удаленно из-за пандемии, и, чтобы осуществлять контроль за их работой, начальнику приходится обзванивать подчиненных и надеяться на их добросовестность (либо же искать окольные пути для подтверждения их нахождения на рабочем месте). В этот момент сотрудник, лежа дома на диване или играя в любимую игру, отвечает, что он усердно работает, ведь это почти невозможно проверить.

Описание пути пользователя с продуктом: Начальник запускает администрирующее приложение и объявляет о начале рабочего дня. После чего все программы-клиенты на ПК сотрудников начинают сбор данных и анализируют их, формируют отчеты и отправляют напрямую к начальнику. Ему же только остается следить за сформированными отчетами нейронной сети, а в случае каких-либо подозрений, он может открыть чат с конкретным сотрудником простым нажатием на его имя в списке.

Взаимодействие пользователя и продукта

Структура проекта



Взаимодействие пользователя и продукта

Работа клиентской части



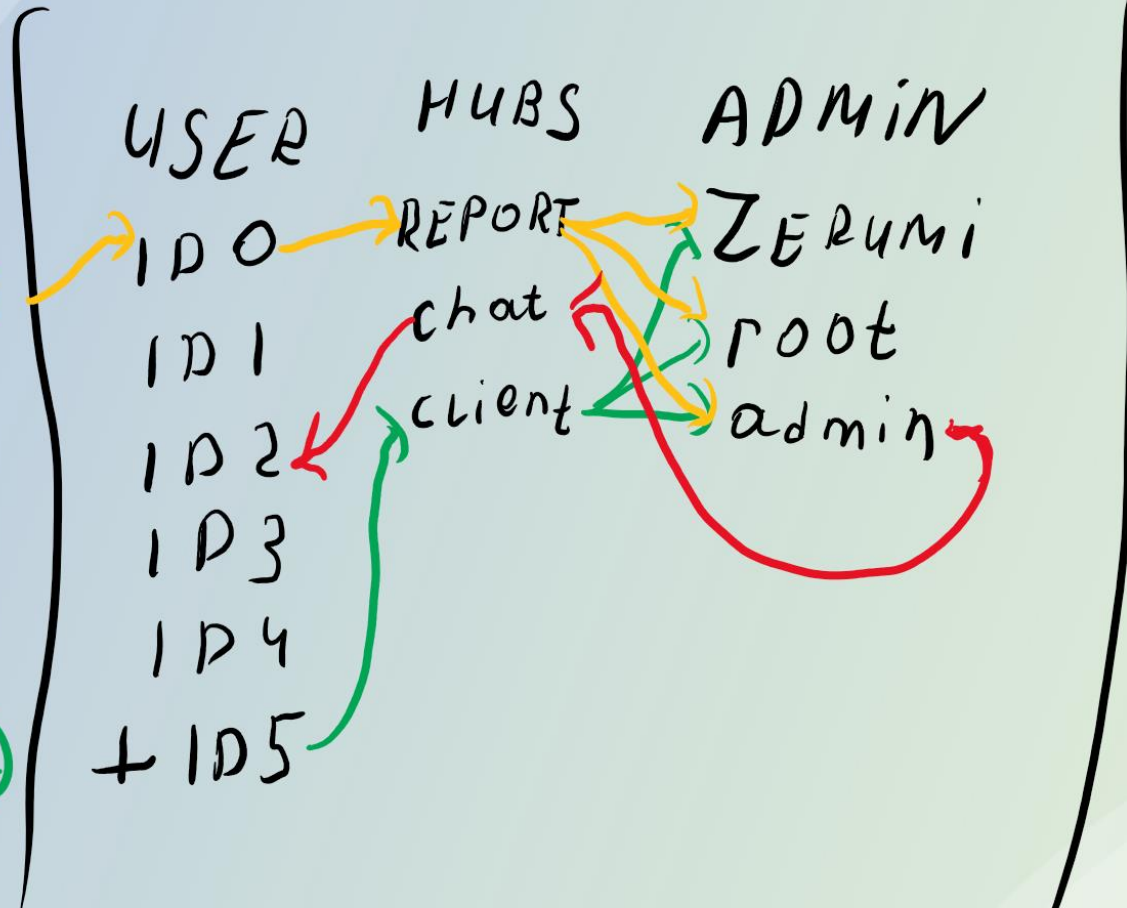
Взаимодействие пользователя и продукта
Обработка запросов на сервере

Пользователи

Администраторы

ОТЧЁТЫ

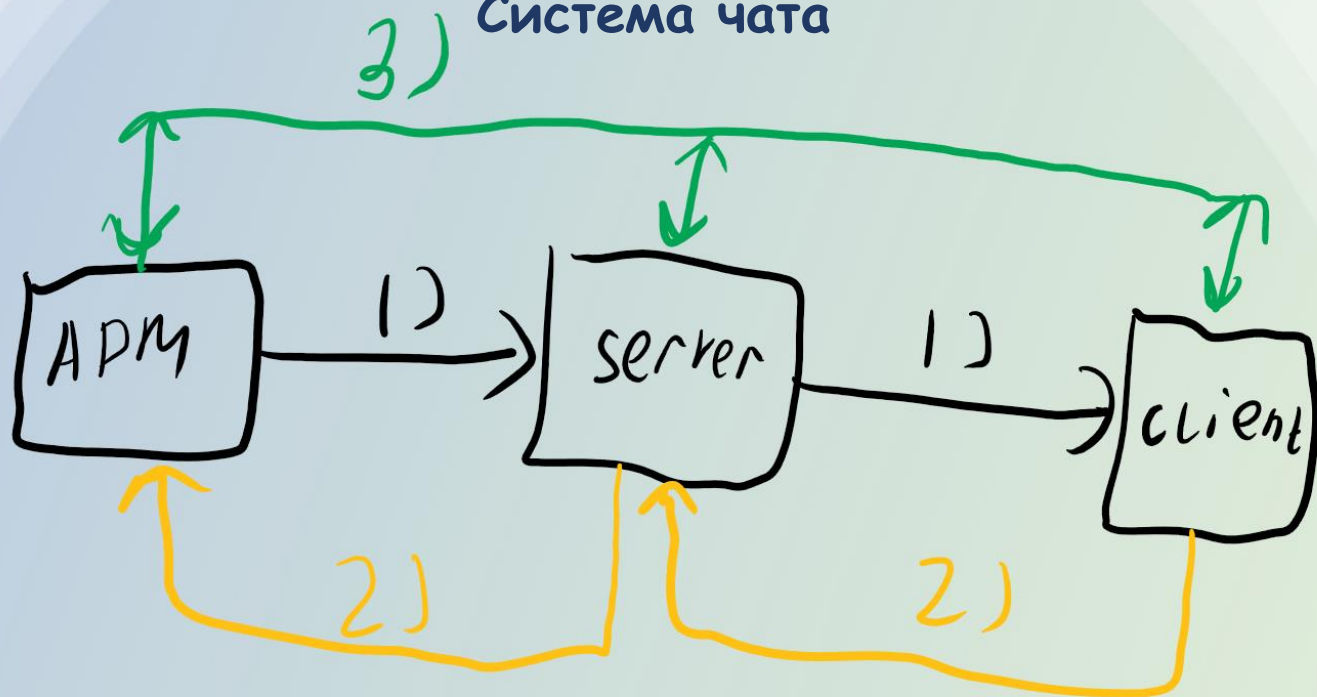
НОВЫЙ IP5



ОТКРЫТЬ
ЧАТ
CID 2

Взаимодействие пользователя и продукта

Система чата

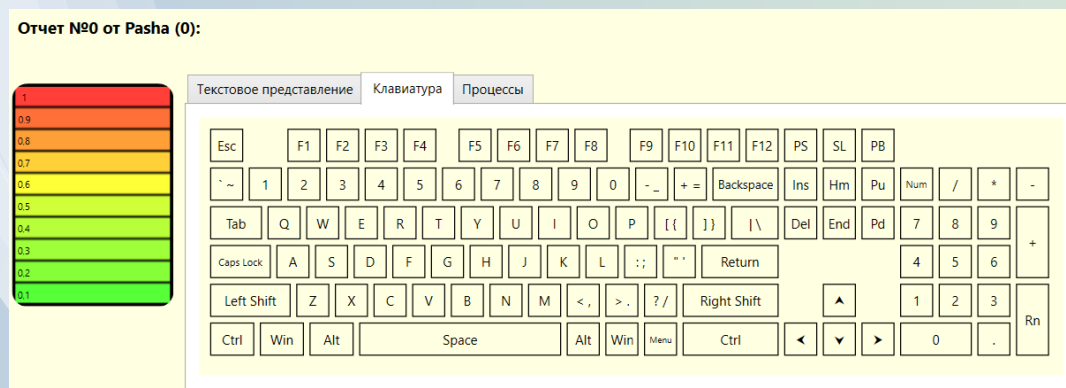
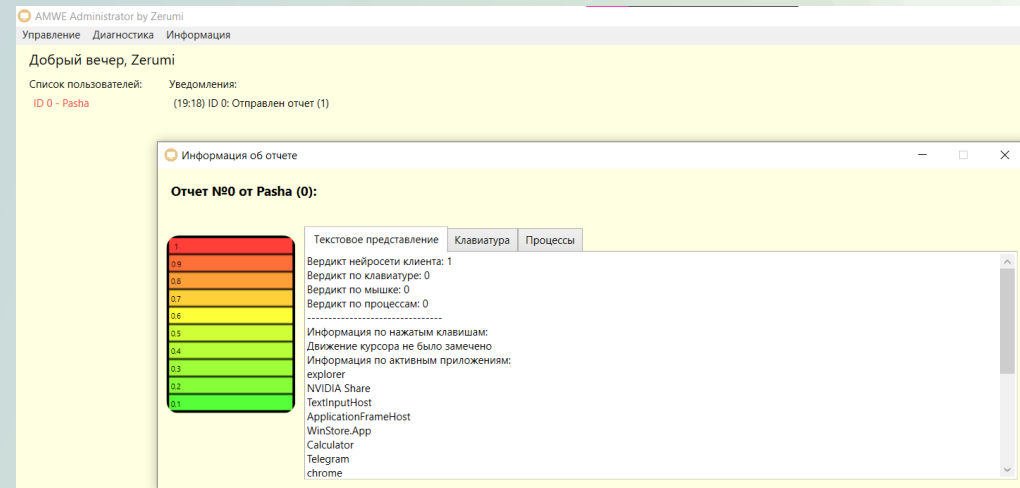
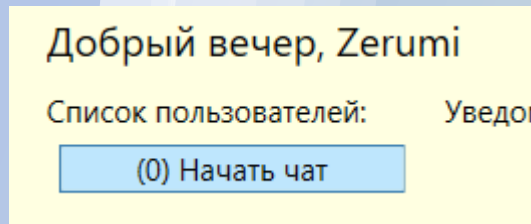
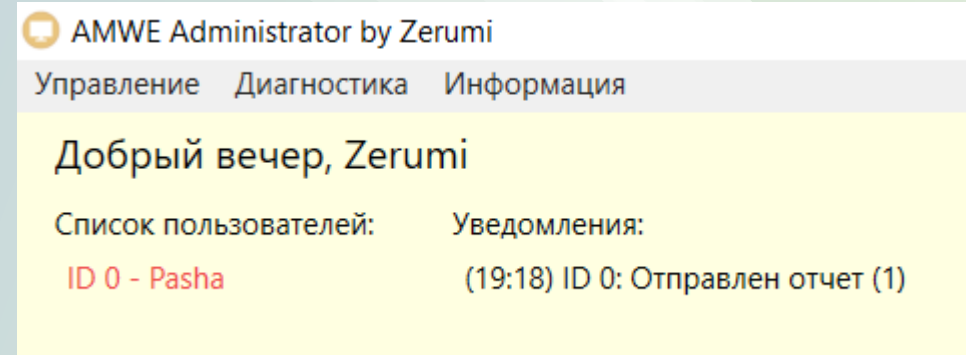
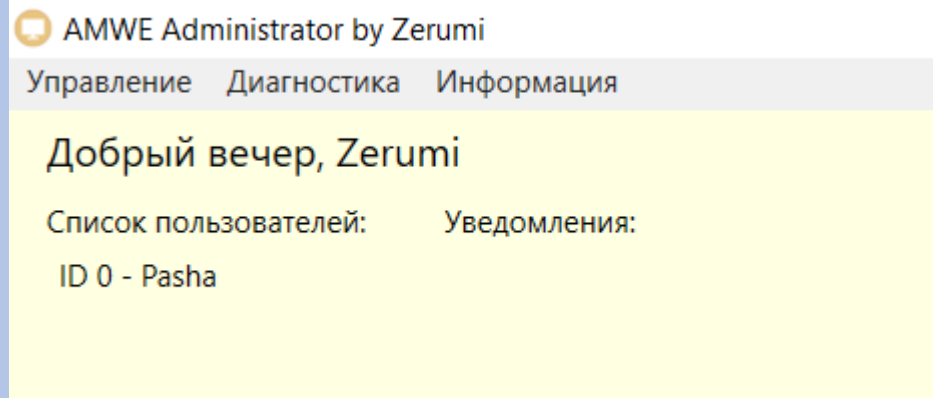


1) Отправка запроса на создание чата

2) Подтверждение запроса

3) двустороннее соединение

Демонстрация графического интерфейса



Состояние проекта:

Что уже сделано:

Готовые стабильные версии программных продуктов:

AMWE Administrator v.1.5 (24.02.2022)

AMWE Real Time Server v.1.4 (21.02.2022)

AMWE Client v.1.3 (21.02.2022)

Каков план на ближайшие два месяца и год:

Предстоящее массовое тестирование проекта в рамках школьной сети

Запрос экспертной консультации и дальнейшее улучшение функционала проекта.

Планирование расходов на содержание сервера, доработка серверного приложения для поддержки монетизации проекта.

Команда проекта:

Афанасьев Кирилл Александрович: лидер команды, создание серверной части приложения, создание графического интерфейса администратора.
А также подготовка презентации, лендинга, речи.

Мальков Павел Алексеевич: создание клиентской части приложения, разработка нейронной сети.

Грошев Роман Вадимович: маркетинговое исследование и маркетинговая консультация в проекте.
А также взаимодействие с компаниями.