Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный университет им.

П.Г. Демидова»

Кафедра информационных и сетевых технологий

Сдано на кафедру	
«»	2020 г.
Заведующий кафедрой,	
к. фм. н.	
Д.Ю.	Чалый

Выпускная квалификационная работа

# Разработка клиентской части системы для автоматизации процесса рекрутирования сотрудников

по направлению 09.03.03 Прикладная информатика

Научный руко:	водитель
стар. преподав	затель
	Н.В.Легков
«»	2020 г.
Студент групп	ы ПИЭ-41БО
	О. С. Гаршина
<i>"</i>	2020 r

## Реферат

Объем 11 с., 4 гл., 0 рис., 0 табл., 1 источников, 0 прил.

Ключевые слова: react, рекрутер, автоматизация, HR, резюме, frontend, JavaScript

Текст реферата должен отражать объект исследования, цель работы, результаты работы, область применения, степень внедрения или рекомендации по внедрению.

## Содержание

Вв	еден	ие	4
1.	Teo	рия	5
2.	Оза	идаче	6
	2.1.	Постановка задачи	6
	2.2.	Требуемый функционал	6
	2.3.	Используемые программные средства	6
3.	Реш	ение задачи	7
	3.1.	Подготовка окружения расширения	7
	3.2.	Подсветка синтаксиса и авто дополнение по сокращениям	8
	3.3.	Компиляция умных контрактов	8
	3.4.	Развертывание умных контрактов в локальной сети	8
	3.5.	Развертывание умных контрактов в удаленных сетях	8
	3.6.	Отладка умных контрактов	8
	3.7.	Визуальный интерфейс для взаимодействия с развернутыми умны-	
		ми контрактами	8
4.	Резу	ультаты решения задачи	9
3a	клю	чение	10
Сп	Список литературы		

### Введение

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, описываются объект и предмет исследования, цели и задачи, методы исследования и приводится краткое описание структуры работы.

# 1. Теория

#### 2. О задаче

#### 2.1. Постановка задачи

Требуется создать расширение для интегрированной среды разработки Visual Studio Code, позволяющее создавать, собирать, отлаживать, разворачивать и взаимодействовать с умными контрактами в сети Ethereum

#### 2.2. Требуемый функционал

- 1. Подсветка синтаксиса умных контрактов и автоматическое дополнение ключевых слов по сокращениям
- 2. Компиляция умных контрактов
- 3. Развертывание умных контрактов в локальной сети
- 4. Развертывание умных контрактов в удаленных сетях
- 5. Отладка умных контрактов
- 6. Визуальный интерфейс для взаимодействия с развернутыми умными контрактами

### 2.3. Используемые программные средства

Основываясь на том, что расширение пишется для IDE VSCode, для разработки были выбраны следующие программные средства:

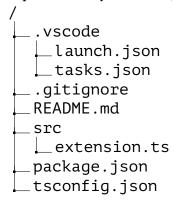
- VSCode для разработки и отладки расширения
- TypeScript в качестве основного языка программирования
- JavaScript в качестве языка программирования при создании графического интерфейса взаимодействия в методами умного контракта
- Truffle для компиляции, отправки кода контракта в цепочку блоков
- Ganache для создания локальной сети Ethereum
- Drizzle в качестве прослойки между актуальным состоянием развернутого контракта в сети и его отображением в внутреннем состоянии JavaScript
- React.js для создания визуального интерфейса взаимодействия с умными контрактами

### 3. Решение задачи

#### 3.1. Подготовка окружения расширения

Компания Microsoft советует использовать утилиту уо в связке с generator-code. уо отвечает отвечает за запуск пошагового руководства для первоначальной настройки структуры, а generator-code предоставляет сами шаги настройки. Этим инструментарием было решено и воспользоваться.

После выполнения команды уо code и прохождения по предлагаемым шагам настройки получаем следующую структуру проекта:



- launch.json отвечает за конфигурацию запуска разрабатываемого расширения в режиме отладки
- tasks.json отвечает за описание задач, вызываемых из launch.json
- extension.ts является точкой запуск расширения, в нем принято регистрировать обработчики события, вызываемых пользователем расширения
- package.json
- tsconfig.json

- 3.2. Подсветка синтаксиса и авто дополнение по сокращениям
- 3.3. Компиляция умных контрактов
- 3.4. Развертывание умных контрактов в локальной сети
- 3.5. Развертывание умных контрактов в удаленных сетях
- 3.6. Отладка умных контрактов
- 3.7. Визуальный интерфейс для взаимодействия с развернутыми умными контрактами

## 4. Результаты решения задачи

В результате решения задачи было получено расширение для VSCode

### Заключение

## Список литературы

[1] Visual Studio Code - Code Editing. Redefined URL: https://code.visualstudio.com (дата доступа: 09.06.2020)