Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное

Образовательное учреждение высшего образования

МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Пухова Е. А. /

Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Даньшина М. В. /

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по теме:

**РАЗРАБОТКА ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИЙ ПУТЕМ МАСШТАБИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСУРСОВ**

по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа (профиль) «Веб-технологии»

Студент: / Киселев Максим Романович, 211–321/

*подпись ФИО*

Руководитель ВКР: / Филиппович Андрей Юрьевич, к.т.н./

*подпись ФИО, уч. звание и степень*

Москва 2025

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное

Образовательное учреждение высшего образования

МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа (профиль) «Веб-технологии»

|  |  |
| --- | --- |
| Тема ВКР | Разработка децентрализованного приложения для оценки инвестиций путем масштабирования механизмов распределения ресурсов. |
| **ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ** | |
| Назначение | Приложение предназначено для оценки инвестиций и масштабирования механизмов распределения капитала на широкую аудиторию пользователей. |
| Основные функции | 1. Сравнить существующие аналогичные решения. 2. Провести анализ целевой аудитории приложения. 3. Определить функциональные требования к   приложению.   1. Разработать пользовательские сценарии. 2. Спроектировать архитектуру веб-приложения. 3. Разработать дизайн-макеты страниц и компонентов веб-приложения. 4. Спроектировать схему базы данных. 5. Разработать серверную часть веб-приложения. 6. Разработать клиентскую часть веб-   приложения.   1. Развернуть приложение в тестовом окружении. 2. Провести различные виды тестирования веб-   приложения.   1. Обеспечить информационную безопасность   веб-приложения. |
| Используемые технологии и платформы | HTML5, CSS3, JavaScript, TypeScript, React Native, web3.js  NodeJS, IPFS. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ** | |
| Решаемые задачи | 1. Провести анализ предметной области. 2. Сравнить существующие аналогичные решения. 3. Провести анализ целевой аудитории приложения. 4. Определить функциональные требования к   приложению.   1. Разработать пользовательские сценарии. 2. Спроектировать архитектуру веб-приложения. 3. Разработать дизайн-макеты страниц и компонентов веб-приложения. 4. Спроектировать схему базы данных. 5. Разработать серверную часть веб-приложения. 6. Разработать клиентскую часть веб-   приложения.   1. Разработать тезаурусный словарь для   взаимодействия.   1. Провести различные виды тестирования веб-   приложения.   1. Обеспечить информационную безопасность   веб-приложения. |
| Состав технической документации | 1. Техническое задание. 2. Пояснительная записка. |
| Состав графической части | 1. Презентация. 2. Диаграмма IDEF0 AS-IS: 2 экз. 3. Диаграмма IDEF0 TO-BE: 2 экз. 4. DFD-диаграмма: 1 экз. 5. Алгоритм распределения ресурсов: 1 экз. 6. Схема взаимодействия компонентов веб- 7. приложения: 1 экз. 8. Экраны интерфейса: 20 экз. 9. Примеры структур проекта: 3 экз. |

ПЛАН РАБОТЫ НАД ВКР

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы | Недели семестра | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Провести анализ предметной области. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сравнить существующие аналогичные решения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Провести анализ целевой аудитории веб-приложения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Определить функциональные требования к веб-приложению. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разработать пользовательские сценарии. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Спроектировать архитектуру веб-приложения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разработать дизайн-макеты страниц и компонентов веб-приложения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Спроектировать схему базы данных. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разработать серверную часть веб-приложения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разработать клиентскую часть веб-приложения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Развернуть приложение в тестовом окружении. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Провести различные виды тестирования веб-приложения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обеспечить информационную безопасность веб-приложения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП:

« » 2025, / Даньшина Марина Владимировна /  
 *подпись ФИО, уч. звание и степень*

РУКОВОДИТЕЛЬ ВКР:

« » 2025, / Филиппович Андрей Юрьевич, к.т.н./  
 *подпись ФИО, уч. звание и степень*

СТУДЕНТ:

« » 2025, / Киселев Максим Романович, 211–321/  
 *подпись*  *ФИО, группа*