**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ**

(национальный исследовательский университет)»

**Институт (Филиал)** № 8 «Компьютерные науки и прикладная математика» **Кафедра** 806

**Группа** М8О-408Б-20 **Направление подготовки** 01.03.02 Прикладная математика и информатика

**Профиль** Информатика

**Квалификация бакалавр**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой 806 \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.С. Крылов

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г.

**ЗАДАНИЕ   
на выпускную квалификационную работу бакалавра**

**Обучающийся** Борисов Ян Артурович

**Руководитель** Лукин Владимир Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент 806 кафедры МАИ

**1. Наименование темы:** Разработка клиентской части CRM-системы

**2. Срок сдачи обучающимся законченной работы:**

**3. Задание и исходные данные к работе**

Разработать клиентскую часть CRM-системы, которая включает в себя площадку объявлений для B2B-сферы. Требуется спроектировать и реализовать интерфейс приложения, удобный для пользователей и предоставляющий необходимый им функционал. Система должна предоставлять возможность регистрации компании и её сотрудников, создание и просмотр объявлений, создание и редактирование сделок между компаниями.

**Перечень иллюстративно-графических материалов**

| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество листов (слайдов)** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Обоснование актуальности темы работы | 1 |
| 2 | Определение цели и задач работы | 1 |
| 3 | Описание порядка выполнения работы | 1 |
| 4 | Описание предметной области | 5 |
| 5 | Архитектура решения | 1 |
| 6 | Описание программной разработки | 1 |
| 7 | Характеристика и демонстрация результатов разработки | 2 |
| 8 | Характеристика стека используемых технологий | 1 |
| 9 | Оценка полученного результата | 1 |

**4. Перечень подлежащих разработке разделов и этапы выполнения работы:**

| № п/п | Наименование раздела или этапа | Трудоемкость в % от полной трудоемкости квалификационной работы | Срок выполнения | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Анализ предметной области и необходимого функционала | 15 | 18.01.2024 |  |
| 2 | Разработка слоя абстракции данных для клиентской части | 15 | 05.02.2024 |  |
| 3 | Разработка интерфейса приложения | 45 | 27.04.2024 |  |
| 4 | Введение | 15 | 03.05.2024 |  |
| 5 | Заключение (краткие выводы и перспективы дальнейшей разработки темы) | 10 | 06.05.2024 |  |

**5. Исходные материалы и пособия:**

* Полное руководство по CRM-системам. — URL: https://www.oracle.com/cis/cx/what-is-crm/ (дата обращения 11.01.2024).
* Документация по Angular. — URL:

https://angular.io/docs (дата обращения 02.02.2024).

* Документация по TypeScript. — URL:

https://www.typescriptlang.org/docs/ (дата обращения 02.02.2024).

**6. Дата выдачи задания:**

Руководитель (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) В.Н. Лукин

Задание принял к исполнению (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) Я.А. Борисов