**Техническое задание на выпускную квалификационную работу бакалавра**

Московский Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ | СОГЛАСОВАНО |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

«Рекомендательная система по выбору автомобиля»

Техническое задание

(вид документа)

Писчая бумага

(вид носителя)

5

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
|  | ИСПОЛНИТЕЛЬ |
|  | студент группы ИУ5И-83(Б)  Кареникс А.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

**Содержание**

[1. Полное наименование системы и её условное обозначение 3](#__RefHeading___Toc6638_2968252411)

[2. Основание для разработки 3](#__RefHeading___Toc6640_2968252411)

[3. Исполнитель 3](#__RefHeading___Toc6642_2968252411)

[4. Назначение и цель разработки 3](#__RefHeading___Toc6644_2968252411)

[4.1. Цель 3](#__RefHeading___Toc6646_2968252411)

[4.2. Назначение 3](#__RefHeading___Toc6648_2968252411)

[Упрощенный и более быстрый способ выбора автомобиля для покупателя 3](#__RefHeading___Toc6650_2968252411)

[5. Содержание работы 3](#__RefHeading___Toc6652_2968252411)

[5.1. Задачи 3](#__RefHeading___Toc6654_2968252411)

[5.2. Требования к функциональным характеристикам 3](#__RefHeading___Toc6656_2968252411)

[5.3. Требования к архитектуре программного изделия 4](#__RefHeading___Toc6658_2968252411)

[5.4. Требования к входным и выходным данным 4](#__RefHeading___Toc6660_2968252411)

[5.4.1. Требования к входным данным 4](#__RefHeading___Toc6662_2968252411)

[5.4.2. Требования к выходным данным 4](#__RefHeading___Toc6664_2968252411)

[5.5. Требования к надёжности 4](#__RefHeading___Toc6666_2968252411)

[5.6. Требования к составу технических средств клиента 4](#__RefHeading___Toc6668_2968252411)

[5.7. Требования к составу технических средств сервера 4](#__RefHeading___Toc6670_2968252411)

[6. Этапы разработки 5](#__RefHeading___Toc6672_2968252411)

[7. Техническая документации 5](#__RefHeading___Toc6674_2968252411)

[8. Порядок приема работы 5](#__RefHeading___Toc6676_2968252411)

[9. Дополнительные условия 5](#__RefHeading___Toc6678_2968252411)

1. Полное наименование системы и её условное обозначение

Рекомендательная система по выбору автомобиля.

1. Основание для разработки

Задание на выпускную квалификационную работу бакалавра, подписанное руководителем выпускной работы и утверждённое заведующим кафедрой. Задание утверждено кафедрой ИУ5 МГТУ им. Н.Э. Баумана.

1. Исполнитель

Студент четвёртого курса группы ИУ5И-83Б Кареникс А.

1. Назначение и цель разработки
   1. Цель

Проектирование и разработка рекомендательной системы для веб-приложения, позволяющая осуществлять подбор автомобиля, подходящего пользователю.

* 1. Назначение

Упрощенный и более быстрый способ выбора автомобиля для покупателя

1. Содержание работы
   1. Задачи
      1. Исследование предметной области, определение функциональных задач.
      2. Сбор данных предметной области для разработки программного изделия
      3. Разработка программного изделия.
      4. Тестирование программного изделия.
      5. Отладка программного изделия.
      6. Анализ и сравнение аналогов
      7. Оформление технической документации.
   2. Требования к функциональным характеристикам
      1. Авторизация существующих пользователей
      2. Регистрация новых пользователей
      3. Изменение пароля
      4. Просмотр каталога автомобилей
      5. Поиск автомобиля по каталогу
      6. Просмотр технических характеристик автомобиля
      7. Подбор рекомендуемых автомобилей
      8. Оценка автомобиля
      9. Доступ к оцененным пользователем автомобилям
      10. Выход из системы
   3. Требования к архитектуре программного изделия

Программное изделие должно быть выполнено с использованием клиент-серверной архитектуры. Сервер предоставляет API для запросов от клиента. Посредством HTTP-запросов клиент взаимодействует с сервером.

* 1. Требования к входным и выходным данным
     1. Требования к входным данным

Входные данные представляют собой уникальный логин и пароль пользователя, а также оценки автомобилей.

* + 1. Требования к выходным данным

Выходные данные представляют собой характеристики автомобилей и рекомендованные пользователю автомобили.

* 1. Требования к надёжности

Программа не должна выдавать ошибок, не предусмотренных программой и методикой испытаний.

* 1. Требования к составу технических средств клиента

Минимальные технические средства клиента должны обеспечивать возможность установки браузера Google Chrome, необходимого для доступа к веб-приложению.

* 1. Требования к составу технических средств сервера
     1. Процессор с частотой 2 ГГц
     2. 4 ГБ оперативной памяти
     3. Жёсткий диск объемом 64 ГБ.
     4. Сетевой адаптер.

1. Этапы разработки

График выполнения отдельных этапов работ приведён в соответствии с приказом об организации учебного процесса в 2019/2020 учебном году.

1. Техническая документации
   1. Техническое задание.
   2. Расчётно-пояснительная записка.
   3. Программа и методика испытаний.
   4. Руководство пользователя.
   5. Графический материал по проекту в формате презентации.
2. Порядок приема работы

Приём и контроль программного изделия осуществляется в соответствие с методикой испытаний (см. документ «Программа и методика испытаний»).

1. Дополнительные условия

Данное техническое задание может уточняться в установленном порядке.