**Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана**

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­

Согласовано Утверждаю

Научный руководитель Заведующий кафедрой ИУ-5

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.С. Мышенков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.М.Черненький

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Информационная система компании по сборке компьютеров на заказ**

Техническое задание

(вид документа)

Листы А4

(вид носителя)

6

(количество листов)

Исполнитель: студент группы ИУ5-82

Муравьев О.М. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

Москва – 2020

**Оглавление**

1. Наименование ...................................................................................................................................... 3

2. Основание для разработки .................................................................................................................. 3

3. Исполнитель ......................................................................................................................................... 3

4. Назначение и цель разработки ........................................................................................................... 3

5. Содержание работы ............................................................................................................................. 3

5.1. Задачи .................................................................................................................................. 3

5.2. Требования к функциональным характеристикам ............................................................ 3

5.3. Требования к архитектуре программного изделия .......................................................... 4

5.4. Требования к входным и выходным данным ................................................................... 4

5.4.1. Требования к входным данным .......................................................................... 4

5.4.2. Требования к выходным данным ....................................................................... 4

5.5. Требования к надежности .................................................................................................. 4

5.6. Лингвистические требования .............................................................................................. 4

5.7. Требования к составу программных средств .................................................................... 4

5.8. Требования к составу технических средств ...................................................................... 5

6. Этапы разработки ................................................................................................................................. 5

7. Техническая документация ................................................................................................................. 6

8. Порядок приема работы ...................................................................................................................... 6

9. Дополнительные условия .................................................................................................................... 6

**1. Наименование**

Информационная система компании по сборке компьютеров на заказ.

**2. Основание для разработки**

Основанием для разработки является задание на выпускную работу, подписанное руководителем выпускной работы и утверждённое заведующим кафедрой. Задание утверждено кафедрой ИУ5 МГТУ им. Н.Э. Баумана.

**3. Исполнитель**

Студент четвёртого курса группы ИУ5-82 Муравьев О.М.

**4. Назначение и цель разработки**

Целью работы является проектирование и разработка веб-сервиса, с помощью которого пользователь имеет возможность заказать компьютер, подобранный и собранный индивидуально, по предпочтениям клиента.

**5. Содержание работы**

**5.1. Задачи**

В процессе выполнения работы, следующие задачи подлежат решению:

1. Исследование предметной области, определение функциональных задач.
2. Анализ и сравнение аналогов.
3. Разработка структуры программы.
4. Создание программы.
5. Тестирование программы.
6. Отладка программы.
7. Оформление технической документации.

**5.2. Требования к функциональным характеристикам**

Разрабатываемая система должна выполнять следующие функции:

1. Регистрация/авторизация.
2. Ввод пользователем индивидуальных предпочтений.
3. Вывод сборки комплектующих для пользователя на основе его предпочтений.
4. Проверка совместимости комплектующих.
5. Редактирование сборки.
6. Оформление заказа.

**5.3. Требования к архитектуре программного изделия**

Веб-сервис состоит из клиентской и серверной частей. Пользователь взаимодействует с клиентской частью веб-сервиса: вводит необходимые входные данные и получает выходные данные от серверной части расположенной удаленно.

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

**5.4.1. Требования к входным данным**

Входные данные представляют собой данные, вводимые пользователем, такие как:

1. Данные пользователя.
2. Предпочтения пользователя.
3. Заказ пользователя.

**5.4.2. Требования к выходным данным**

1. Чек.
2. Гарантийный талон.
3. Информация о заказе.

**5.5. Требования к надежности**

Не допускаются потери данных или их искажения. При сбоях в работе компьютера все данные должны сохраняться на жёстком диске. После ликвидации сбоя компьютера веб-сервис должен функционировать в нормальном режиме.

**5.6. Лингвистические требования**

Клиентская часть веб-сервиса должна быть русифицирована.

**5.7. Требования к составу программных средств**

Для работы клиентской части приложения на компьютере пользователя требуется:

1. ОС, поддерживающая браузеры Google Chrome или Mozilla Firefox.
2. Браузеры Google Chrome версии 48 и выше или Mozilla Firefox версии 44 и выше.

Для работы серверной части требуется:

1. ОС семейства Windows.
2. Веб-сервер.

**5.8. Требования к составу технических средств**

Минимальные системные требования для работы клиентской части:

• Процессор с частотой 1 ГГц.

• 1 ГБ оперативной памяти.

• Видеоадаптер и монитор, способные обеспечить графический режим 1024\*768 точек с 32-ти битной цветопередачей.

• Жёсткий диск объемом 32 ГБ.

• Манипулятор «мышь» или другое указывающее устройство.

• Клавиатура.

• Сетевой адаптер.

Минимальные системные требования для работы серверной части:

• Процессор с частотой 2 ГГц.

• 2 ГБ оперативной памяти.

• Жёсткий диск объемом 64 ГБ.

• Сетевой адаптер.

**6. Этапы разработки**

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

Таблица 1. Этапы разработки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапа и содержание работ | Сроки исполнения |
| 1. | Разработка и утверждение ТЗ | Декабрь 2019 |
| 2. | Исследование предметной области | Январь 2020 |
| 3. | Разработка структуры программы | Январь 2020 |
| 4. | Создание программы | Февраль-апрель 2020 |
| 5. | Тестирование и отладка программы | Май 2020 |
| 6. | Оформление документации | Май-июнь 2020 |
| 7. | Защита работы | Июнь 2020 |

**7. Техническая документация**

По окончании работы предъявляется следующая техническая документация:

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

**8. Порядок приема работы**

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

**9. Дополнительные условия**

Данное техническое задание может уточняться в установленном порядке.