|  |
| --- |
| **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  **На разработку программного обеспечения чат-бота** |

**1.** **Общие положения**

**1.1** **Предмет разработки**

Предметом разработки является создание чат-бота по подбору автомобилей, по заданным параметрам.

**1.2** **Назначение документа**

1.2.1 В настоящем документе приводится краткий набор требований к элементам чат-бота.

1.2.2 Подпись Заказчика и Подрядчика на настоящем документе подтверждает их согласие с нижеследующими фактами и условиями:

1) Заказчик согласен со всеми положениями настоящего Технического Задания.

2) Заказчик не вправе требовать от Подрядчика выполнения работ либо оказания услуг, прямо не описанных в настоящем Техническом Задании.

3) Подрядчик обязуется выполнить работу в объёме и в срок, который указан в настоящем Техническом Задании.

4) Заказчик не вправе требовать от Подрядчика соблюдения каких-либо форматов и стандартов, если это не указано в настоящем Техническом Задании.

5) Все неоднозначности, выявленные в настоящем Техническом Задании после его подписания, подлежат двустороннему согласованию между Сторонами.

**2.** **Технические спецификации**

**2.1. Программно-аппаратное обеспечение**

Разрабатываемый чат-бот должен обеспечивать корректную работу при размещении на программно-аппаратной платформе со следующими характеристиками:

1. Web-сервер – Apache 1.3.37 и выше
2. СУБД – Oracle 12 и выше
3. Аппаратные характеристики – Intel Pentium III 1 Ghz, 512Mb RAM, 20 Gb HDD
4. Операционная система: Windows 8.1, Windows 10
5. Скорость доступа в интернет – 20 Мбит/с
6. Backend: Java + Python
7. Frontend: месседжер telegram

**2.2. Лингвистическое обеспечение**

1) Подрядчик имеет право использовать любую другую технологию, язык программирования при необходимости, с условием, что данная технология не требует лицензии.

**2.3 Требования к производительности**

2.3.1 Пиковая нагрузка: 20 сообщений разным пользователям в минуту

2.3.2 Средняя нагрузка: 8-10 сообщений разным пользователям в минуту

2.3.3 Допустимые задержки при ответе системы: ~10 секунд

2.3.4 Система недоступна ежедневно в ночное время в период с 1 до 5 утра в связи с обновлением базы данных автомобилей

2.3.5 База данных автомобилей насчитывает 65 000+ записей, содержащих основные характеристики автомобилей: марка, модель, цена(в долларах США), год выпуска, тип двигателя, объём двигателя(в см3), коробка передач, привод(передний/задний), состояние(новый, б/у), ссылка на сайт с автомобиля

**3. Требования к функциональности**

**3.1 Общие требования**

* 1. Общение с чат-ботом производится на русском языке.
  2. Клиент общается с чат-ботом посредством ответа на вопросы бота. При этом спектр задаваемых вопросов ограничен заранее проработанным Подрядчиком списком параметров.
  3. Результирующий список автомобилей будет представлен в формате HTML – страницы. Клиенту непосредственно будет представлен URL на данную страницу. Клиенту будет предоставлена возможность получения информации об автомобилях в реальном времени.
  4. Серверная часть сайта чат-бота будет выполнять процедуры, необходимые для получения актуальной информации об автомобилях с сайтов-ресурсов раз в сутки, а также предоставлять запрашиваемую в рамках заранее заготовленных вопросов информацию Заказчику.

**5. Требования к безопасности**

**5.1 Управление доступом к чат-боту**

5.1.1 Аутентификация пользователей для работы с сайтом чат-бота производится не будет, поскольку чат-бот несёт сугубо информативную функцию.

**6. Оценка трудоёмкости проекта**

Проектирование БД = 5 поинтов = 30 чел/час

Создание 2 парсеров веб-страниц = 21 поинт = 126 чел/час

Написание анализатора текста = 21 поинт = 126 чел/час

Графический дизайн = 8 поинтов = 48 чел/час

Отладка = 3 поинта = 18 чел/час

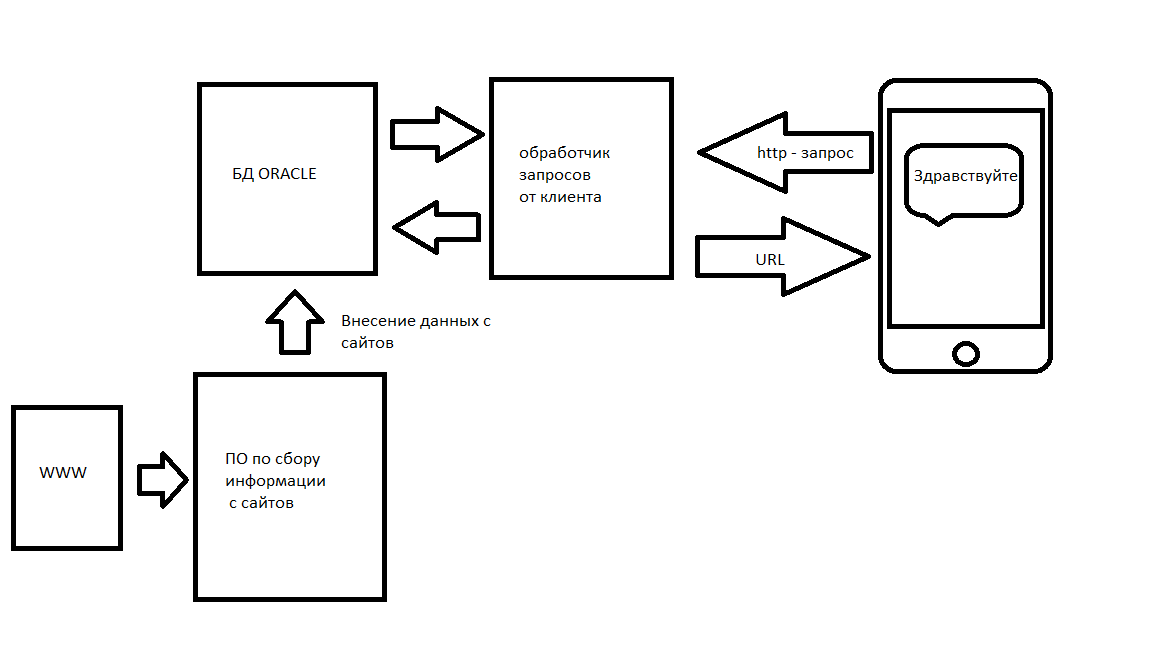
Тестирование = 3 поинта = 18 чел/час

~13 недель до 31 декабря = ~7 итераций = 56 поинтов = 336 чел/час

**7. Ограничения на выполняемую оценку**

* 1. Чат бот запускается, выдавая приветственное сообщение
  2. Чат бот выдаёт результат пользователю при 1 критерии запроса
  3. бот выдает результат по заданным критериям
  4. Реализована проверка бота на способность обрабатывать запросы от нескольких пользователей.
  5. Реализованы метрики:
     1. Количество активных пользователей
     2. Популярные автомобили

**8. Архитектурная диаграмма**

****