

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО
«ВГУ»)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ “S-MART”

Воронеж, 2019

Содержание

1. Общие сведения	3
1.1. Полное наименование системы.....	3
1.2. Заказчик.....	3
1.3. Разработчики.....	3
1.4. Нормативные документы.....	3
1.5. Сроки исполнения работ	3
2. Назначение и цели создания системы	4
2.1. Назначение системы	4
2.1. Цели создания системы	4
3. Требования к системе.....	5
3.1. Общие требования	5
3.2. Функциональные требования.....	5
3.2.1. ВИ: Зарегистрироваться в системе	6
3.2.1. ВИ: Войти в систему	6
3.2.1. ВИ: Выйти из системы	6
3.2.1. ВИ: Искать товары	6
3.2.1. ВИ: Сохранить товар в закладки.....	6
3.2.1. ВИ: Сохранить поисковый запрос	6
3.3. Нефункциональные требования	6
3.3.1. Требования к системе.....	6
3.3.2. Требования к безопасности.....	6
4. Состав и содержание работ по созданию системы	7
Состав и содержание работ по созданию системы включают следующие этапы:	7
5. Порядок контроля и приёма системы	8
6. Требования к документированию	9
7. Приложение: термины и сокращения.....	10

1. Общие сведения

1.1. Полное наименование системы

Мобильное приложение S-mart для платформы Android

1.2. Заказчик

Аспирант Тарасов В.С.

1.3. Разработчики

Студенты 3 курса ФКН Папина А.А. и Ильина А.Д.

1.4. Нормативные документы

Настоящее Техническое Задание разработано соответствие с требованиями ГОСТ 34.602-89
Техническое задание на создание автоматизированной системы.

1.5. Сроки исполнения работ

Начало разработки – 15.03.2019

Окончание разработки – 15.06.2019

2. Назначение и цели создания системы

2.1. Назначение системы

Система будет представлять собой Android-приложение со свободной регистрацией пользователей. Система предназначена для поиска товаров в различных Интернет-магазинах.

2.1. Цели создания системы

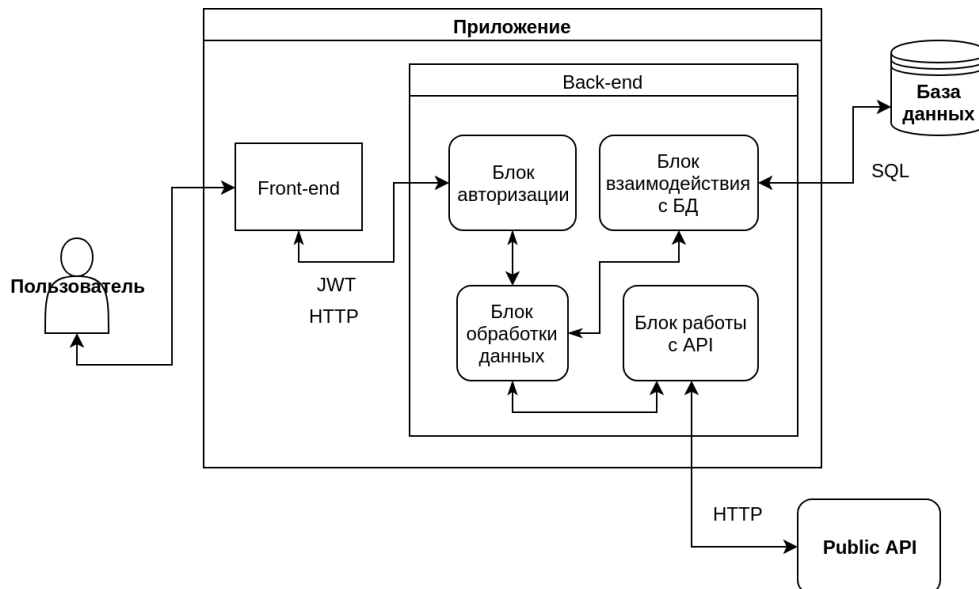
Основными целями создаваемого приложения с точки зрения пользователя являются:

- Упрощение процедуры поиска товаров из различных Интернет-магазинов, с возможностью указания таких параметров, как наименование, категория, ценовой диапазон и рейтинг товара.
- Возможность перехода на сайт магазина-продавца товара.
- Предоставление функции сохранения поисковых запросов для более быстрого поиска по тем же критериям в будущем.
- Возможность сохранять понравившийся товар для повторного просмотра.

3. Требования к системе

3.1. Общие требования

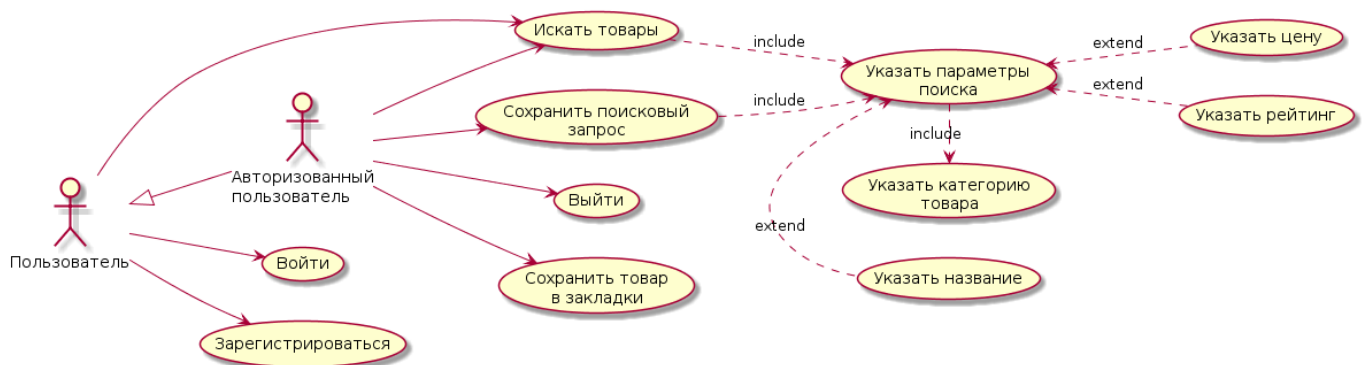
Система S-mart должна быть централизованной, т.е. все данные должны располагаться в центральном хранилище. Система должна иметь трехуровневую архитектуру, состоящую из клиентской части, серверной части и базы данных. Также система должна взаимодействовать с внешним API. Ниже приведена общая структурная схема приложения.



В системе предлагается выделить следующие основные части:

- Front-end – клиентская часть, отвечающая за взаимодействие с пользователем
- Back-end – серверная часть, отвечающая за бизнес-логику приложения
- База данных – централизованное хранилище системы

3.2. Функциональные требования



Система должна обладать рядом возможных вариантов использования, приведённых в данном разделе.

На диаграмме прецедентов, приведённой выше, представлены варианты использования системы пользователем. Они более подробно описанные в следующих подпунктах.

3.2.1. ВИ: Зарегистрироваться в системе

В данном варианте использования пользователь регистрируется в системе, указывается свои личные данные (адрес электронной почты).

3.2.1. ВИ: Войти в систему

В данном варианте использования пользователь авторизуется в системе, вводя адрес электронной почты и пароль.

3.2.1. ВИ: Выйти из системы

В данном варианте использования авторизованный пользователь выходит из системы.

3.2.1. ВИ: Искать товары

В данном варианте использования пользователь (как авторизованный, так и не авторизованный) может просматривать товары по категориям, а также осуществлять поиск товаров по наименованию, цене и рейтингу.

3.2.1. ВИ: Сохранить товар в закладки

В данном варианте использования авторизованный пользователь может сохранить понравившийся ему товар в закладки для повторного просмотра в дальнейшем.

3.2.1. ВИ: Сохранить поисковый запрос

В данном варианте использования авторизованный пользователь может сохранять поисковый запрос, предварительно указав параметры поиска.

3.3. Нефункциональные требования

3.3.1. Требования к системе

При разработке приложения будет использован язык программирования Java. Для запуска приложения необходим JRE версии 1.8 и выше. Версия Android на устройстве должна быть 5.0 и выше. Приложение требует постоянного подключения к сети Интернет.

3.3.2. Требования к безопасности

Авторизация в системе должна осуществляться по протоколу OAuth 2.0. Все запросы к внешнему API должны осуществляться по HTTPS протоколу.

4. Состав и содержание работ по созданию системы

Состав и содержание работ по созданию системы включают следующие этапы:

1. Пред проектное обследование, сбор необходимой информации. Результат: - определение целей, задач системы, которые в дальнейшем должны быть решены.
2. Анализ предметной области. Результат: подробный анализ системы и введение организационных требований к решению задач и целей.
3. Разработка модели программы. Результат – описание спецификаций данных, определение связей между сущностями, построение концептуальной модели БД, построение логической модели БД.
4. Разработка рабочего проекта, написание программы.
5. Тестирование системы и её корректировка.
6. Сдача системы в эксплуатацию.

5. Порядок контроля и приёма системы

Для обеспечения готовности объекта к вводу системы в действие провести комплекс мероприятий:

- Приобрести компоненты технического и программного обеспечения, заключить договор на их лицензионное использование.
- Завершить работы по установке технических средств.

6. Требования к документированию

Отчетные материалы должны включать в себя текстовые материалы (представленные в виде бумажной копии и на цифровом носителе в формате MS Word или PDF) и, при необходимости, графические.

Необходимо предоставить отчёт по курсовому проекту согласно учебному плану.

7. Приложение: термины и сокращения

Термин	Определение
БД	База данных, в которой хранится требуемая системе информация.
Пользователь	Любой человек, пользующийся приложением.
Android	Мобильная операционная система, разработанная Google Inc.
API	Application Programming Interface (программный интерфейс приложения), набор команд, посредством которых одна программа взаимодействует с другой.
ВИ	Вариант использования системы