МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**“ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”**

Факультет компьютерных наук

Отчет по практикуму «Технологии программирования»

Проектная документация к задаче «Поиск акций и скидок в магазинах»

Состав команды: Гаршин Т.С. ,Порценко М.А.

Воронеж 2019

Содержание

[1 Анализ предметной области 3](#_Toc421692668)

[2 Глоссарий 4](#_Toc421692669)

[3 Постановка задачи 5](#_Toc421692670)

[4 Требования к системе 7](#_Toc421692671)

[5 Анализ требований к создаваемому программному средству 8](#_Toc421692672)

[5.1 Анализ аналогов 8](#_Toc421692673)

[5.2 Диаграмма вариантов использования 10](#_Toc421692674)

[6 Проектирование 11](#_Toc421692675)

[6.1 Архитектура приложения 11](#_Toc421692676)

[6.2 Схема базы данных 12](#_Toc421692677)

[6.3 Диаграмма классов 13](#_Toc421692678)

[6.4 Диаграмма кооперации 15](#_Toc421692679)

[6.5 Диаграмма деятельности 16](#_Toc421692680)

[6.6 Диаграмма состояний 17](#_Toc421692681)

[7 Средства реализации 18](#_Toc421692682)

[8 Календарный план разработки приложения 19](#_Toc421692683)

[9 План тестирования 20](#_Toc421692684)

[10 Интерфейс приложения 21](#_Toc421692685)

[Заключение 24](#_Toc421692686)

[Список литературы 25](#_Toc421692687)

# Анализ предметной области

Покупка товара по акции – чаще всего спонтанное, не обдуманное решение принятое в следствие не знания реальной стоимости товара. Выходя из дома, вы могли даже не думать о покупке такого товара. Если бы на него не было скидки, вероятнее всего, вы бы его не заметили. Однако сниженная цена делает свое дело, и в первую очередь это – привлечение внимания. Видя скидку, покупатель начинает задумываться, нужен ли ему этот товар? Если он не планировал такую покупку, то при виде скидки мысли меняют направление. Если скидка стоит на товаре той категории, которая и была нужна покупателю, он обращает на него больше внимания, начинает тщательно его оценивать, «подгонять» под свои требования.

Именно так «работает» любая скидка. Она дается для того, чтобы подтолкнуть посетителя к покупке, обратить его внимание на товар, заставить его задуматься о том, не воспользоваться ли столь удачной возможностью.

В связи с этим, целью данной работы является разработка приложения, предназначенного для нахождения акционных товаров в разных магазинах, сравнения цены товара по акции с ценой на тот же товар, но до акции, с ценами в других магазинах.

Данное приложение способствует быстрому и удобному просмотру необходимой информации обо всех акциях проходящих на данный момент и дает возможность совершать запланированные покупки товаров по акции.

# Глоссарий

**Покупатель** – человек, приобретающий услугу\товар.

**Продавец** – человек, предоставляющий услугу\товар.

**Пользователь** – человек, приобретающий или предоставляющий услугу\товар.

**Акции**– временное изменение цен на товар или услугу с целью привлечения клиентов .

**Оповещения** – сообщения, содержащие в себе какую-либо информацию о произошедших событиях или событиях в ближайшем будущем.

# Постановка задачи

**Цель:** разработать приложение для удобного просмотра списка товаров по акции их сравнения с товарами в разных магазинах и нахождения оптимальной для покупателя цены .

**Сфера использования:** повседневная жизнь обывателя.

**Данная система направлена на пользование:**

* Покупателем, для нахождения товаров по акции;
* Продавцом, для отслеживания ценовой политики конкурентов;

**Требования:**

1. Регистрации и авторизации пользователей.
2. Возможность просмотра:

* Списка товаров по разделам и магазинам;
* Списка товаров попадающих под акции;
* Последних новостей связанных с акциями.

1. Возможность редактирования данных различного рода:

* личных данных пользователя;
* изменения в разделе товаров и акций.

1. Оповещение покупателей о новых акциях на товары.

**Задачи:**

1. Провести анализ требований к разрабатываемой системе.
2. Провести проектирование приложения.
3. Реализовать приложение, удовлетворяющее указанным требованиям, и описать процесс разработки и итоговый результат.