Введение

Многие люди, живущие в современном мире, хоть раз совершали покупки в интернет-магазинах. Существует много различных онлайн торговых площадок, предлагающих разные товары. Например, интернет-магазины, продающие одежду, кружки, чехлы для телефонов или другие физические товары, в том числе с различными принтами/рисунками. Однако ассортимент такого магазина так или иначе будет ограничен. Клиент вполне может не найти среди предложенных вариантов тот, что ему подходит.

Решение такой проблемы - дать пользователю возможность персонализировать товар, то есть настраивать под свои нужды. Например, в сайт магазина, продающего футболки с принтами, встроить конструктор, в котором пользователь сможет создать свой собственный дизайн принта, если его не устраивают уже существующие варианты.

Для осуществления такого решения необходима ИС, которая будет встраиваться в интернет-магазин и предоставлять пользователю функционал конструктора/редактора графического дизайна.

Цель данного курсового проекта - разработать и протестировать информационную систему «DesignViewer».

Во время функционального тестирования будет использоваться методология белого ящика. Тестировщику будет доступен весь исходный код, благодаря чему можно будет провести более тщательное тестирование.

* 1. Анализ предметной области
     1. Характеристика предметной области

Дизайн - основная сущность данной предметной области. Дизайн это и есть финальный результат работы пользователя в графическом редакторе. Он представляет собой набор различных элементов дизайна (фигуры, изображения, текст), расположенных на виртуальном «холсте».

Графический редактор должен автоматизировать выполнение следующих операций:

* Хранение файлов дизайна
* Управление файлами дизайна
* Просмотр выбранного дизайна
* Редактирование выбранного дизайна
* Сохранение дизайна

При входе в приложение пользователь попадает на страницу «Менеджера Дизайнов». На этой странице пользователь может ознакомиться со списком всех дизайнов, хранящихся в системе, и выбрать конкретный дизайн для просмотра, изменения или удаления. Также с этой страницы пользователь может создать новый дизайн.

Создав новый дизайн или выбрав изменение существующего, пользователь переходит на страницу «Редактора». Здесь он может рассмотреть дизайн с использованием масштабирования изображения и прокрутки. Также пользователь может манипулировать элементами дизайна: добавлять, изменять, удалять.

По завершении работы с дизайном пользователь на этой же странице может сохранить свои изменения в уже существующем файле дизайна или в новом файле, указав его имя.

* + 1. Анализ конкурентов

Конструктор дизайнов онлайн магазина «Всемайки»

<https://www.vsemayki.ru/constructor>

Плюсы:

* Доступно множество визуальных эффектов для изображений
* Редактор не дает возможность пользователю увеличить объект изображения настолько, чтобы итоговое качество печати было плохим
* Функция «дублировать объект на обратной стороне изделия»

Минусы:

* Отсутствуют масштабирование и прокрутка рабочей области
* Доступны только текстовые объекты и изображения
* Не отзывчивое и не очевидное управление при повороте объекта мышью

Редактор онлайн магазина «COLORBARS»

<https://copy.click/>

Плюсы:

* Возможность добавить в дизайн QR-код
* Можно масштабировать и прокручивать рабочую область

Минусы:

* Нет возможности отменить последнее действие
* Выбор цветов ограничен заранее заданной палитрой
* Отсутствуют эффекты для изображений
* Отсутствуют объекты фигур

Редактор онлайн магазина «Принтио»

<https://printio.ru/>

Плюсы:

* Возможность добавлять множество разных объектов: фигуры, эмоджи, клипарты, изображения, текст
* Доступно множество визуальных эффектов для изображений
* Функция «Реалистичный просмотр», позволяющая посмотреть дизайн на реальном изделии

Минусы:

* Отсутствуют масштабирование и прокрутка рабочей области
  + 1. Анализ целевой аудитории

Во внедрении подобной системы в интернет-магазины заинтересованы как владельцы такого бизнеса, так и их клиенты. Для владельца бизнеса данная система автоматизирует выполнение рутинной работы, которая является бесприбыльной или убыточной. Клиент же может с помощью встроенного редактора поэкспериментировать с дизайнами и подобрать решение на свой вкус.