

УДК 004.514

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРИЁМНОЙ КОМПАНИИ НА ВТОРУЮ СТУПЕНЬ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ****В.В. КУЗЬМИЧ***(Представлено: канд. физ.-мат. наук, доц. О.В. ГОЛУБЕВА)*

В данной статье будет рассмотрено проектирование интерфейса веб-приложения для проведения приёмной комиссии на вторую ступень высшего образования, а также приведено обоснование выбранных технологий.

Введение. Пользовательский интерфейс имеет не маловажную роль в итоговом продукте. Неудачные интерфейсы сильно замедляют работу пользователей, способствуют быстрой утомляемости, большому числу ошибок. Понятный и дружелюбный интерфейс – интерфейс приложения, который должен быть построен таким образом, чтобы пользователю на любом этапе его использования было понятно то, как он может взаимодействовать с ним.

Основной раздел. Для разработки пользовательского интерфейса был рассмотрен язык гипертекстовой разметки HTML5 и метаязык CSS.

Основными преимуществами языка HTML5 являются:

1. Высокая скорость работы сайта за счет удаления всего лишнего из кода и перераспределения функциональных элементов.
2. Сайты стали более легкими, что очень важно для мобильного интернета, который работает медленнее стационарного.
3. Сайты на HTML5 используют совместно ресурсы браузеров и удаленных серверов, что делает серфинг и просмотр сайтов более комфортным.
4. Медиа и интерактивные функции сайтов теперь решаются не путем установки на компьютер специальных приложений, а ресурсами самого кода сайта.
5. Улучшены возможности по работе сайтов на разных операционных системах и с разными браузерами [1].

CSS или каскадные таблицы стилей – язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки [2]. CSS3 обладает следующими преимуществами перед предыдущими версиями:

- обеспечение последовательного и точного позиционирования навигационных элементов;
- легкое настраивание веб-страницы;
- более простая графика;
- просмотр онлайн-видео без использования сторонних плагинов;
- экономия времени и поддержка большинством браузеров.

При разработке любого пользовательского интерфейса самое главное значение отводится его ясности:

- интерфейс должен быть узнаваемым, а его назначение – очевидным для пользователя;
- пользователь должен понимать, с чем он взаимодействует через интерфейс;
- процесс взаимодействия пользователя с интерфейсом должен быть предсказуемым (например, ожидаемое поведение любой кнопки любого пользовательского интерфейса – произведение описанного текстом или картинкой/иконкой на ней действия).

Также важной особенностью любого интерфейса является его способность оповещать пользователя о каких-либо ошибках (в том числе критических). В проектируемом веб-приложении в разных ситуациях пользователь будет по-разному оповещён об ошибках. К примеру, если пользователь во время авторизации введёт неверные логин или пароль, система оповестит его об этом, подсветив форму красным цветом и отобразив соответствующий текст ошибки. В то же время на странице настроек, в случае отказа сервера, ошибка будет подсвечена уже в виде «всплывающего» окна справа снизу рабочей области браузера. Однако тут стоит заметить, что задача таких «всплывающих» оповещений будет состоять не только в виде сообщений об ошибках, но также может быть использована для предупреждений, подсказок и оповещений об успехе проведённых операций.

Интерфейс страницы авторизации для различных компонент приложения должен быть представлен в виде двух текстовых полей. В первое поле пользователь должен ввести логин, выданный администратором системы, в другое поле пароль.

Модуль технического секретаря должен включать в себя страницу личного профиля, где пользователь может изменить свой пароль. Также должна быть страница для внесения сведений о новом поступающем

на вторую ступень высшего образования, таких как: фамилия, имя, отчество, дата рождения, личный E-Mail, данные паспорта (серия, номер, личный номер, дата выдачи, кем выдан), семейное положение, сведения об образовании (университет, год окончания, средний балл диплома, специальность), сведения для поступления (специальность, форма получения образования, на платное или на бюджет, согласие на платное), адрес проживания, телефон для связи, место работы, должность, стаж работы, льготы для поступления. Необходима также страница личного дела поступающего, где будут отображаться внесённые данные в систему, также на этой странице должна быть предоставлена возможность распечатать заявление поступающему на вторую ступень высшего образования.

Модуль ответственного секретаря будет иметь в своем составе страницу для внесения контрольных цифр приёма, страницу для просмотра статистики по ходу вступительной компании, страницу для внесения данных о результатах сдачи экзаменов, страницу для проведения зачисления и страницу для формирования отчётов.

Модуль администрирования в своем составе должен быть представлен страницей со сведениями о зарегистрированных пользователях в системе, а также меню, позволяющее производить с ними различные операции.

Так как проектируемая будет являться полноценной платформой, а не просто веб-сайтом, то планируется занимать всю область окна браузера под её контент. Макет страниц веб-приложения представлен на рисунке 1.

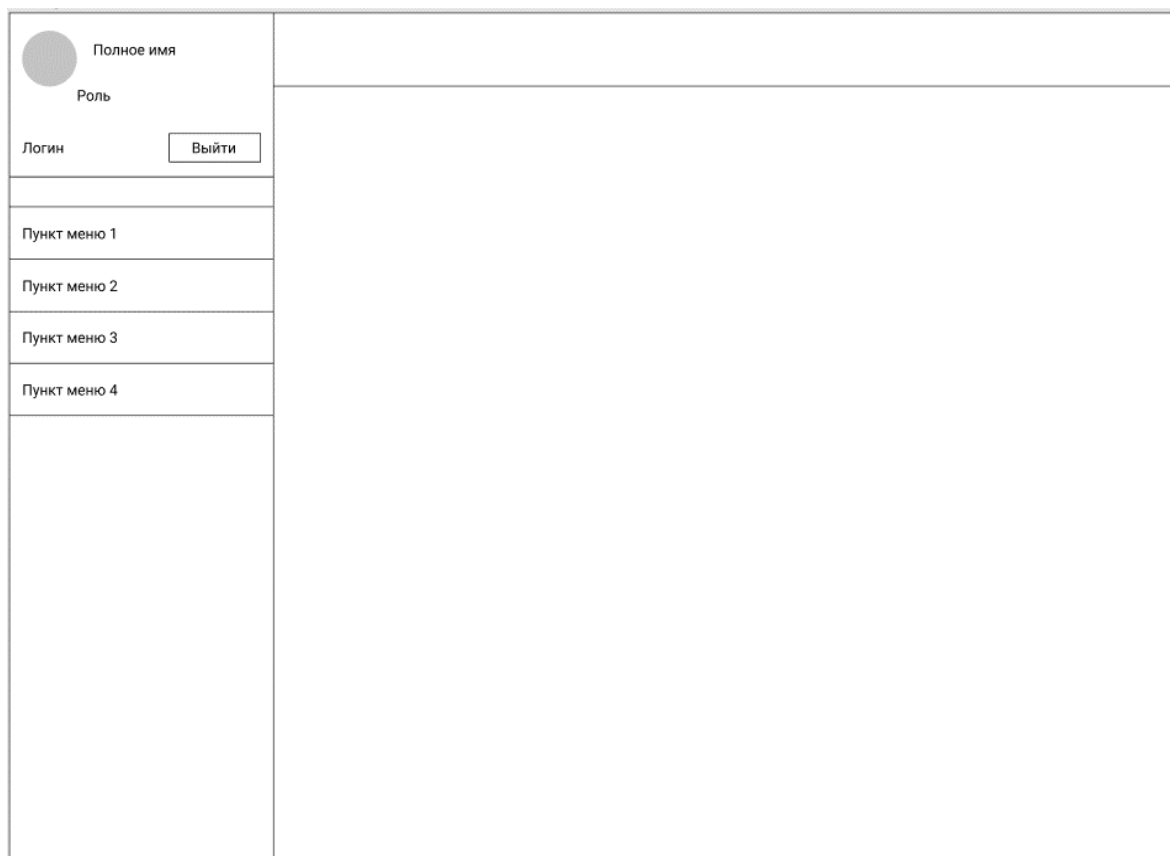


Рисунок 1. – Макет страниц веб-приложения

Кроме этого, при разработке веб-приложений отдельного внимания заслуживает адаптивность. По задумке приложение преимущественно будет использоваться на ноутбуках и стационарных компьютерах. Из этого можно сделать вывод, что приложение должно выглядеть корректно как на средних по размерам экранах ноутбуков, так и на средних-больших экранах стационарных компьютеров. Именно эти экраны и будут взяты за основу при разработке пользовательского интерфейса приложения.

На рисунке 2 представлена главная страница приложения, на которой отображается минимальная статистика по ходу приёмной компании.

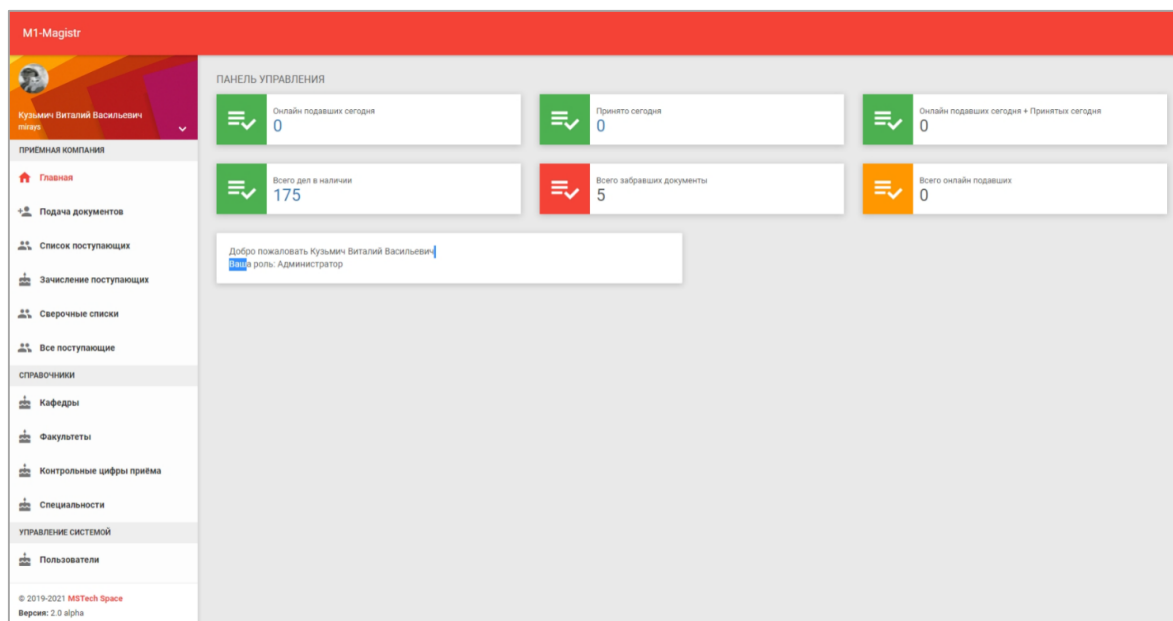


Рисунок 2. – Главная страниц веб-приложения

Заклучение. На основании разработанного макета был создан интерфейс для веб-приложения, который отвечает всем предъявленным к нему требованиям. Интерфейс был реализован, используя преимущества выбранного языка гипертекстовой разметки HTML5 и метаязыка CSS.

ЛИТЕРАТУРА

1. Что такое HTML5 [Электронный ресурс]: owlweb.ru. – Режим доступа: <https://owlweb.ru/что-такое-html5/> – Дата доступа: 12.05.2021.
2. CSS – каскадные таблицы стилей [Электронный ресурс]: WEB-creator. – Режим доступа: <https://web-creator.ru/technologies/webdev/css3> – Дата доступа: 12.05.2021.