

ВВЕДЕНИЕ

Будет проводиться тестирование на соответствие веб-сайта заявленным функциональным и нефункциональным требованиям. Выбор тестирования документации обеспечен тем, что будет проводиться перекрёстное тестирование проектов: напарники тестируют проекты друг друга. В связи с этим, из-за особенностей проекта, напарник должен иметь доступ к веб-сайту, что по объективным причинам невозможно, т.к. тестирование проводится дистанционно.

ОБЪЕКТ ТЕСТИРОВАНИЯ

Проект представляет собой веб-сайт автоматизации подачи/приема ведомостей и позволяет дистанционно заказать ведомость, создав новую заявку на сайте, которая, затем будет обработана системой и позволит менеджеру факультета скачать сгенерированный файл, готовый для распечатки.

Основными технологиями и инструментами данного проекта являются:

- Laravel Framework (PHP);
- VueJS (javascript);
- Bootstrap 3 (CSS/SASS).

Система должна обладать следующими атрибутами качества:

- Функциональность, система должна быть пригодной к применению, корректной и защищённой.
- Надёжность, система должна быть доступной, готовой к применению, обладать устойчивостью к DDOS-атакам. Также система должна быть защищена от SQL-инъекций, XHR-атак.
- Практичность (применимость) — система должна быть простой в использовании, удобна в использовании, шрифт должен быть достаточным для того, чтобы плохо видящий человек, смог распознать текст, который отображается на страницах сайта.
- Эффективность, система должна быть быстро реагирующей на запросы пользователей, максимально интерактивна и "дружелюбна" с пользователем.
- Сопровождаемость, проект должен быть легко расширяем и стабилен в работе.
- Мобильность, веб-сайт должен быть легко адаптирован к другой платформе, легко устанавливаться и замещаться.

РИСКИ

Главными рисками являются:

1. Массивные атаки на сервер, в следствие чего сервер перестает отвечать на запросы (решением является правильный выбор хостера, который предоставляет услуги размещения сайта в сети, а также защищенность хостинга от DDOS - атак).
2. Отсутствие соединения с интернетом, например, повреждения провода Ethernet или сбоя работы роутера.

АСПЕКТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Будет проводиться тестирование на соответствие веб-сайта заявленным требованиям.

ПОДХОДЫ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Для проверки возможностей работы веб-сайта с различными браузерами будут использованы различные браузеры для персональных компьютеров и мобильных устройств и, путём обращения к веб-сайту через них, проверятся корректность обработки запросов и отображения информации.

Проверка корректной работы веб-сайта будет проверена путем заполнения случайных данных в полях форм, нажатия кнопок на сайте и т.д и проверка результата с текущим состоянием.

Проверка времени ответа от сервера будет выполняться в браузере с помощью инструментов для разработчика.

Проверка юзабилити сайта и скорости загрузки страницы проверяется с помощью продукта Google Page Speed.

Идентификатор (ID) 01

Назначение (название / Проверка кроссбраузерности и адаптивности дизайна сайта
описание) (Purpose /
Title / Description)

Сценарий(Scenario / 1. Открыть браузер.
Instructions) 2. Ввести в адресную строку браузера адрес сайта.
3. Убедиться в успешной загрузке страницы.
4. Изменить размеры окна.
5. Убедиться в корректном отображении информации на странице.
6. Закрыть браузер.
7. Открыть другой браузер и повторить действия начиная с пункта 2.

Ожидаемый результат Корректное отображение сайта в различных браузерах, а также на
(Expected Result) разных размерах экранов.

Идентификатор (ID) 02

Назначение (название / Проверка корректной работы системы в роли неавторизованного
описание) (Purpose / пользователя
Title / Description)

Сценарий(Scenario / 1. Открыть браузер.
Instructions) 2. Ввести в адресную строку браузера адрес сайта.
3. Убедиться в успешной загрузке страницы.
4. Нажать кнопку "Sign In".
5. Дождаться загрузки страницы авторизации.
6. Убедиться в успешной загрузке страницы.
7. Ввести свои данные (логин и пароль) в форму авторизации.
8. Нажать кнопку "Login".
9. Убедиться в валидности данных.
10. Если данные валидны, убедиться, что открыта страница управления аккаунтом.

11. Если данные не валидны, убедиться в выводе соответствующих ошибок.

Ожидаемый результат (Expected Result) Отображение корректной информации на странице, взаимодействие элементов сайта с пользователем, отображение ошибок при невалидных данных, а также редирект на страницу управления аккаунтом при отправке валидных данных.

Идентификатор (ID) 03

Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) Проверка времени ответа от сервера.

Сценарий(Scenario Instructions) / 1. Открыть браузер.
2. Ввести в адресной строке название сайта.
3. Убедиться в успешной загрузке страницы.
4. Открыть инспектирование элементов посредством нажатия комбинации клавиш CTRL+SHIFT+I или клавиши F12.
5. Перейти во вкладку "Times".
6. Обновить страницу.
7. Дождаться окончания загрузки страницы.
8. Убедиться в появлении диаграммы.
9. Определить время загрузки страницы, наведя курсор мыши на элемент диаграммы голубого цвета.
10. Проверить время на условие: текущее время ответа от сервера должно быть меньше либо равно 0.6ms.

Ожидаемый результат (Expected Result) Время ответа от сервера должно быть меньше либо равно 0.6ms.

Идентификатор (ID) 04

Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) Проверка юзабилити сайта и скорости загрузки страницы.

Сценарий(Scenario Instructions) / 1. Открыть браузер.
2. Ввести адрес сайта продукта Google PageSpeed в адресной строке (<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>).
3. Ввести название сайта в поле запроса.
4. Дождаться окончания выполнения анализа сайта продуктом Google PageSpeed.
5. Убедиться в получении результатов выполненного анализа.
6. В противном случае, повторить шаги, начиная с 3 пункта.
7. Сравнить результаты анализа продуктом Google PageSpeed с ожидаемыми результатами.
8. Убедиться в том, что результат должен быть успешным не менее, чем на 80% из 100%.

Ожидаемый результат (Expected Result) Результат не должен быть меньше 80% по оценке Google PageSpeed.

Use-case тестирование проводится в соответствии с тестовым сценарием ID 02.

ВЫВОДЫ

В данном проекте были реализованы практически все функциональные и нефункциональные требования. Не реализована отправка уведомлений по e-mail, как студенту, так и менеджеру факультета.

Данный продукт соответствует описанным выше атрибутам качества, так как:

Система пригодна к применению, корректна, правильна и обладает способностью к сетевому взаимодействию (Функциональность).

Система доступна, готова к применению, обладает устойчивостью к DDOS-атакам, защищена от SQL-инъекций, XHR-атак (Надёжность).

Система является простой для понимания и использования. Шрифт достаточно большой для того, чтобы плохо видящий человек, смог распознать текст, который отображается на страницах сайта (Практичность).

Система быстро реагирует на запросы пользователей, максимально интерактивна и "дружелюбна" с пользователем (Эффективность).

Проект легко расширяем, а также стабилен (Сопровождаемость).

Веб-сайт может быть легко адаптирован к другой платформе (путем установки нужного набора инструментов), легко устанавливается и замещается (Мобильность).