ВВЕДЕНИЕ

Данный документ является тестовым планом для проекта «База знаний кафедры ЭВМ». В данном тестовом плане будут рассмотрены только те объекты и элементы, которые относятся к системе. Главная цель данного плана – убедиться в том, тестируемая система соответствует функциональным и нефункциональным требованиям, заявленным в документации.

Проект будет иметь 3 уровня тестирования: Модульное (Unit), Интеграционное (Integration), Системное (System).

ОБЪЕКТ ТЕСТИРОВАНИЯ

Проект представляет собой веб-сайт, содержащий материалы лекций, методические пособия и т.д. преподавателей кафедры ЭВМ БГУИР и позволяет заинтересованным лицам (студентам) получить к ним доступ, а именно – онлайн просмотр публикаций и их скачивание. В дополнение ко всему страница преподавателя содержит расписание занятий на текущую учебную неделю. Также пользователи (студенты) могут подписаться на обновления преподавателя, при этом будут получать уведомления о добавлении или изменении файлов.

Основными компонентами системы являются:

- PHP-based веб-сайт;

- Javascript framework VueJS;

- База данных MySQL;

Система должна обладать следующими атрибутами качества:

- Функциональность, система должна быть пригодной к применению, корректной правильной и точной, обладать способностью к сетевому взаимодействию, защищённой.

- Практичность — система должна быть простой для понимания, использования и изучения, должна является привлекательной для развёртывания и применения.

- Сопровождаемость, проект должен быть удобен для анализа, легко изменяется и быть стабилен.

- Мобильностью, система должна быть легко адаптирована к другой платформе, легко устанавливаться и замещаться.

РИСКИ

Главными рисками являются:

1. Пропадание электропитания со стороны сервера, в этом случае сервер и база данных будут недоступны.

2. Отсутствие соединения с сетью интернет вследствие, например, повреждения провода Ethernet или сети, сбоя в работе роутера.

3. Резервное копирование состояния базы данных должно быть проверено с осторожностью.

АСПЕКТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Следующие пункты – список областей системы, которые будут рассмотрены в процессе тестирования:

1. Регистрации пользователя;
2. Редактирование информации пользователя;
3. Загрузка и выгрузка файлов с сервера;
4. Online просмотр файлов типа .pdf;
5. Отображаемое расписание на странице преподавателя;
6. Размер загружаемого на сервер файла.

АСПЕКТЫ, КОТОРЫЕ НЕ БУДУТ ПРОТЕСТИРОВАНЫ

1. Безопасный доступ к сети;
2. Скорость загрузки веб-страницы;

ПОДХОДЫ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Для проверки возможностей работы системы с различными браузерами будут использоваться различные браузеры для персональных компьютеров и мобильных устройств и, путём обращения к системе через них, проверятся корректность обработки запросов и отображения информации.

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 01 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка работоспособности с браузером Mozilla Firefox. |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер Mozilla Firefox.  2. Ввести в адресную строку браузера IP-адрес сайт.  3. Убедиться в успешной загрузке страницы.  4. Нажать на кнопку «Sign In».  5. Дождаться загрузки страницы авторизации.  6. Убедиться в успешной загрузке страницы.  7. Ввести данные для авторизации в форму.  8. Нажать кнопку «Login».  9. Убедиться в успешном входе. |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Корректное отображение сайта в браузере Mozilla Firefox. |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 02 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка работоспособности с браузером Google Chrome. |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер Google Chrome.  2. Ввести в адресную строку браузера IP-адрес сайт.  3. Убедиться в успешной загрузке страницы.  4. Нажать на кнопку «Sign In».  5. Дождаться загрузки страницы авторизации.  6. Убедиться в успешной загрузке страницы.  7. Ввести данные для авторизации в форму.  8. Нажать кнопку «Login».  9. Убедиться в успешном входе. |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Корректное отображение сайта в браузере Google Chrome. |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 03 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка работоспособности с браузером Opera. |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер Opera.  2. Ввести в адресную строку браузера IP-адрес сайт.  3. Убедиться в успешной загрузке страницы.  4. Нажать на кнопку «Sign In».  5. Дождаться загрузки страницы авторизации.  6. Убедиться в успешной загрузке страницы.  7. Ввести данные для авторизации в форму.  8. Нажать кнопку «Login».  9. Убедиться в успешном входе. |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Корректное отображение сайта в браузере Opera. |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 04 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка корректной работы системы в роли неавторизованного пользователя |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер.  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) | 05 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка загрузки файлов посредствам Drag and drop. |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер.  2. Ввести в адресную строку браузера адрес сайта.  3. Убедиться в успешной загрузке страницы.  4. Открыть страницу преподавателя.  5. Дождаться загрузки страницы.  6. Нажать кнопку загрузки.  7. Дождаться загрузки страницы.  8. Перетащить файл в область страницы.  9. Убедится в успешной загрузке  10. Если загрузка не произошла, убедиться в выводе соответствующих ошибок. |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Убедиться в корректной загрузке файлов. |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 06 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка размера загружаемого файла. |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер.  2. Ввести в адресную строку браузера адрес сайта.  3. Убедиться в успешной загрузке страницы.  4. Открыть страницу преподавателя.  5. Дождаться загрузки страницы.  6. Нажать кнопку загрузки.  7. Дождаться загрузки страницы.  8. Перетащить файл в область страницы или выбрать файл на компьютере с помощью FileSystemViewer.  9. Дождаться проверки соответствия размера файла.  10. Если файл не превышает разрешенный размера, убедиться в успешной загрузке.  11. Если файл превышает разрешенный размер, убедиться в выводе соответствующих сообщений об ошибке. |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Убедится в корректной валидации размеров загружаемых файлов. |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 07 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка работы функции просмотра файлов типа .pdf online. |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер.  2. Ввести в адресную строку браузера адрес сайта.  3. Убедиться в успешной загрузке страницы.  4. Открыть страницу преподавателя.  5. Дождаться загрузки страницы.  6. Открыть вкладку файлов в профиле преподавателя.  7. Дождаться загрузки страницы.  8. Открыть один из файлов типа .pdf.  9. Убедится в корректной загрузке содержимого файла в браузере. |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Корректное отображение содержимого файла |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 08 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка работы отображаемого расписания в профиле преподавателя. |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер.  2. Ввести в адресную строку браузера адрес сайта.  3. Убедиться в успешной загрузке страницы.  4. Открыть страницу преподавателя.  5. Дождаться загрузки страницы.  6. Открыть вкладку расписания в профиле преподавателя.  7. Дождаться загрузки страницы.  8. Просмотреть текущее расписание.  9. Убедится в корректной загрузке расписания. |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Корректное отображение расписания. |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 09 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка корректности отображаемого расписания. |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Открыть браузер.  2. Ввести в адресную строку браузера адрес сайта.  3. Убедиться в успешной загрузке страницы.  4. Открыть страницу преподавателя.  5. Дождаться загрузки страницы.  6. Открыть вкладку расписания в профиле преподавателя.  7. Дождаться загрузки страницы.  8. Просмотреть текущее расписание.  9. Открыть страницу www.bsuir.by/shedulle  10. Найти расписание требуемого преподавателя.  11. Сравнить расписание на сайте с расписанием в профиле преподавателя.  12. Убедиться в корректности данных. |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Соответствие расписания в профиле преподавателя с расписанием на сайте bsuir.by. |

ВЫВОДЫ

В данном проекте были реализованы практически все функциональные и нефункциональные требования.

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.

Система является простой для понимания и использования. 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).