**Методика тестирования и испытания программы**

**1. Объект испытаний**

**Наименование**

«CycleStore»

**Область применения**

Сайт предназначен для представления и продажи продукции компании.

**Обозначение программы**

«Интернет-магазин по продаже велосипедов»

**2. Цель испытаний**

Цель проведения испытаний - проверка соответствия характеристик разработанной программы (программного продукта) функциональным и отдельным иным видам требований, изложенным в документе Техническое задание.

**3. Общие положения**

**Основания для проведения испытаний**

Разработка проводятся на основании Договора Между ЛДПК и «CycleStore» № 3 от 12 апреля 2024 г.

**Место и продолжительность испытаний**

Приемосдаточные испытания должны проводиться на объекте заказчика в сроки с 12.04.2024 по 21.04.2024

Приемосдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной с заказчиком Программы, и методики испытаний.

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний заказчик и исполнитель документируют в Протоколе испытаний.

**Перечень документов, предъявляемых на испытания**

Состав программной документации должен включать в себя:

1. [Техническое задание](javascript:void(11959));
2. [Программу и методику испытаний](javascript:void(11958));
3. [Руководство системного программиста](javascript:void(12012));
4. [Руководство пользователя](javascript:void(12017));
5. Руководство программиста;
6. Текст программы;

**4) Объем испытаний**

**Перечень этапов испытаний**

1. **Ознакомительный –** проверка комплектности программной документации, техническое задание, программа и методика испытаний, руководство программиста, ведомость эксплуатационных документов.
2. **Испытания -** проверка комплектности программной документации, техническое задание, программа и методика испытаний, руководство программиста, руководство оператора, руководство системного программиста, ведомость эксплуатационных документов.

**Количественные характеристики, подлежащие оценке**

В ходе проведения приемосдаточных испытаний оценке подлежат количественные характеристики, такие как:

1. комплектность программной документации;
2. комплектность состава технических и программных средств.

**Качественные характеристики, подлежащие оценке**

В ходе проведения приемосдаточных испытаний оценке подлежат качественные (функциональные) характеристики программы. Проверке подлежит возможность выполнения программой перечисленных ниже функций:

* Добавление, удаление и редактирование товаров
* Фильтрация товара по критериям: «Наименование»
* Организация страницы с товарами и фильтрацией
* Организация страницы с описанием компании
* Организация страницы «Сервис» с описанием ремонта товаров
* Организация страницы «Заявки» с информацией об актуальных и архивных заявках
* Организация страницы «Товар» с возможностью посмотреть информацию о товаре

**Последовательность проведения и режимы испытаний**

Испытания проводятся в последовательности, указанной в п. «Перечень этапов испытаний».

**Перечень работ, проводимых после завершения испытаний**

В случае успешного проведения испытаний в полном объеме исполнитель совместно с заказчиком на основании Протокола испытаний утверждают Акт приемки-сдачи работ.

Исполнитель передает заказчику программное изделие, программную (эксплуатационную) документацию и т.д.

В случае выявления несоответствия разработанной программы отдельным требованиям технического задания исполнитель проводит корректировку программы и программной документации по результатам испытаний в сроки, согласованные с заказчиком.

По завершении корректировки программы и программной документации исполнитель и заказчик проводят повторные испытания согласно настоящей программы и методик в объеме, требуемом для проверки проведения корректировок.

**Порядок проведения испытаний**

Испытания должны проводиться поэтапно согласно п. «Перечень этапов испытаний» настоящего документа.

**5. Средства и порядок испытаний**

**Технические средства, использованные во время испытаний:**

Системные требования для работы программного продукта должны быть следующими:

Таблица №12 «Минимальные требования»

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические средства** | **Требования** |
| Браузеры | Последняя версия Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari, Opera и др. |
| Устройства | Устройства с разрешением экрана не менее 1280x720 пикселей |
| Устройства ввода | Клавиатура и мышь |
| Операционные системы | Windows 7, 8, 10, macOS 10.12 или новее, iOS 11 или новее, Android 5 или новее и другие ОС |
| Хост | Новая база данных, поддержка Python, виртуальный выделенный сервер, объем дискового пространства, предоставляемого для размещения сайта. |

**Программные средства, используемые во время испытаний:**

- Веб-браузер: любой браузер последней версии

- Операционная система Windows 10 и 11;

- Устройства с разрешением экрана от 1280x720 px

- Клавиатура и мышь

- Среда работы с терминалом python (PyCharm)

**Условия проведения испытаний**

Испытания должны проводиться в нормальных климатических условиях по ГОСТ 22261-94. Условия проведения испытаний приведены ниже:

* температура окружающего воздуха, °С - 20 ± 5;
* относительная влажность, % - от 30 до 80;
* атмосферное давление, кПа - от 84 до 106;
* частота питающей электросети, Гц - 50 ± 0,5;
* напряжение питающей сети переменного тока, В - 220 ± 4,4.

**Условия начала и завершения отдельных этапов испытаний**

Необходимым и достаточным условием завершения 1 этапа испытаний и начала 2 этапа испытаний является успешное завершение проверок, проводимых на 1 этапе (см. п. «Перечень проверок, проводимых на 1 этапе испытаний»).

Условием завершения 2 этапа испытаний является успешное завершение проверок, проводимых на 2 этапе испытаний.

**Ограничения в условиях проведения испытаний**

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

**Требования к техническому обслуживанию**

Требования к техническому обслуживанию не предъявляются.

**Меры, обеспечивающие безопасность и безаварийность проведения испытаний**

При проведении испытаний заказчик должен обеспечить соблюдение требований безопасности.

**Порядок взаимодействия организаций, участвующих в испытаниях**

Исполнитель письменно извещает заказчика о готовности к проведению приемо-сдаточных испытаний не позднее чем за 14 дней до намеченного срока проведения испытаний.

Заказчик Договором назначает срок проведения испытаний и приемочную комиссии, которая должна включать в свой состав представителей заказчика и исполнителя.

Заказчик письменно извещает сторонние организации, которые должны принять участие в приемо-сдаточных испытаниях.

Заказчик совместно с исполнителем проводят все подготовительные мероприятия для проведения испытаний на объекте заказчика, а так же проводят испытания в соответствии с настоящей программой и методиками.

Заказчик осуществляет контроль проведения испытаний, а также документирует ход проведения проверок в Протоколе проведения испытаний.

**Требования к персоналу, проводящему испытания**

Персонал, проводящий испытания, должен иметь квалификацию, соответствующую профессиональной деятельности.

**Приложения**

Таблица №13 «Тестовый сценарий 1»

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовый пример #** | ТС\_ПИ\_1. Добавление товара через страницу добавления |
| **Приоритет тестирования** | Высокий |
| **Заголовок/название теста** | Добавление товара |
| **Краткое изложение теста** | Должно производится добавление товара через страницу добавления без ошибок |
| **Этапы теста** | Вход на сайт  Вход в админку  На главной странице нажать на кнопку «Добавление»  Ввод данных в текстовые поля и выборка данных из списка  Для сохранения данных нажать на кнопку «Сохранить» |
| **Тестовые данные** | Название товара  Цена  Категория (выбор из списка)  Условия доставки  Описание товара  Фото |
| **Ожидаемый результат** | Информация успешно сохранена и товар добавлен в каталог |
| **Фактический результат** |  |
| **Статус** | Зачёт |
| **Предварительное условие** | Перед проверкой теста нужно зайти на сайт и нажать на кнопку «Добавление» |
| **Постусловие** | После выполнения теста нажать на кнопку «Сохранить». |
| **Примечания/комментарии** | Данный тест пройден успешно. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовый пример #** | ТС\_ПИ\_2. Авторизация пользователя |
| **Приоритет тестирования** | Высокий |
| **Заголовок/название теста** | Авторизация |
| **Краткое изложение теста** | Пользователь должен перенестись на Главную страницу после авторизации |
| **Этапы теста** | Вход на сайт  Нажать на кнопку авторизация  Ввести логин пользователя  Ввести пароль от аккаунта  Нажать на кнопку «Авторизация» |
| **Тестовые данные** | Логин - admin  Пароль - 1234 |
| **Ожидаемый результат** | Пользователь успешно авторизовался и был перенесен на главную |
| **Фактический результат** |  |
| **Статус** | Зачёт |
| **Предварительное условие** | Перед проверкой теста нужно зайти на сайт и нажать на кнопку «Авторизация» |
| **Постусловие** | После выполнения теста нажать на кнопку «Авторизация». |
| **Примечания/комментарии** | Данный тест пройден успешно. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовый пример #** | ТС\_ПИ\_3. Регистрация пользователя |
| **Приоритет тестирования** | Высокий |
| **Заголовок/название теста** | Регистрация |
| **Краткое изложение теста** | Пользователь должен перенестись на Главную страницу после регистрации |
| **Этапы теста** | Вход на сайт  Нажать на кнопку регистрация  Ввести имя пользователя  Ввести почту (по желанию)  Ввести пароль и повторить его  Нажать на кнопку «Регистрация» |
| **Тестовые данные** | Логин - admin2  Пароль – kazah123 |
| **Ожидаемый результат** | Пользователь успешно зарегистрирован и перенесен на Главную |
| **Фактический результат** |  |
| **Статус** | Зачёт |
| **Предварительное условие** | Перед проверкой теста нужно зайти на сайт и нажать на кнопку «Регистрация» |
| **Постусловие** | После выполнения теста нажать на кнопку «Регистрация». |
| **Примечания/комментарии** | Данный тест пройден успешно. |