**Методика тестирования и испытания программы**

**1. Объект испытаний**

**Наименование**

«Продукты для населения»

**Область применения**

Сайт предназначен для предоставление пользователю качественный, сертифицированный товар.

**Обозначение программы**

«Продукты для населения»

**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 «Торговый мир» № 3 от 12.04.2024г.

**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», «Цена»
* Организация страницы с товарами и фильтрацией
* Организация страницы с отзывами
* Организация страницы «Об услуге» с подробным описанием услуги
* Организация страницы «Заявки» с информацией об актуальных и архивных заявках
* Организация страницы «Выбрать» с возможностью оставить заявку на нужный товар

**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 №1. «Состав технических средств и их характеристики»

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |

**Требования к хостингу**

* Обработка .htaccess.
* Поддержка SQLlite
* Наличие интерпретатора python: любой настроенный и стабильно работающий акселератор (eAccelerator, APC, Zend Server CE или другой).
* Поддержка SSL в PHP (возможность работы с SSL сокетами).

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

* Python — высокоуровневый язык программирования общего назначения с динамической строгой типизацией и автоматическим управлением памятью, ориентированный на повышение производительности разработчика, читаемости кода и его качества, а также на обеспечение переносимости написанных на нём программ. Язык является полностью объектно-ориентированным в том плане, что всё является объектами.
* CSS используется создателями веб-страниц для задания цветов, шрифтов, стилей, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих веб-страниц.
* PyCharm — это среда программирования для языка Python, или IDE. Средами называют программы, в которых можно писать, запускать и отлаживать код, устанавливать новые расширения и дополнительные модули. Это мощный многофункциональный инструмент для разработчиков.

**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 №2 «Регистрация на сайте»

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовый пример #** | ТС\_ПИ\_1. Регистрация на сайте |
| **Приоритет тестирования** | Высокий |
| **Заголовок/название теста** | Регистрация |
| **Краткое изложение теста** | Должно производится регистрация пользователь без ошибок |
| **Этапы теста** | Запуск сайта  Переход в приложение по кнопке «Регистрация»  Ввод данных в текстовые поля  Для завершения нажать на кнопку «Регистрация» |
| **Тестовые данные** | Имя пользователя – Яна, Почта – yana@you.ru, Пароль – 1234, Подтверждение пароля - 1234 |
| **Ожидаемый результат** | Пользователь успешно зарегистрируется и его перекинет на главную страницу |
| **Фактический результат** |  |
| **Статус** | Зачёт |
| **Предварительное условие** | Перед проверкой теста нужно запустить программу и нажать на кнопку «Регистрация» |
| **Постусловие** | После выполнения теста нажать на кнопку Регистрация. |
| **Примечания/комментарии** | Данный тест пройден успешно. |

Таблица №3 «Добавление товара на сайт»

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовый пример #** | ТС\_ПИ\_1. Добавление товара на сайт |
| **Приоритет тестирования** | Высокий |
| **Заголовок/название теста** | Добавление |
| **Краткое изложение теста** | Должно производится добавление товара через админ без ошибок |
| **Этапы теста** | Переход администрация в админку  Переходим на вкладку Товары  Добавляем товар  Для завершения нажать на кнопку «Сохранить» |
| **Тестовые данные** | Название товара – Молоко 1л  Описание – Безлактозное молоко  Цена – 55 р.  Фото товара |
| **Ожидаемый результат** | Информация успешно сохранена и информация добавлена |
| **Фактический результат** |  |
| **Статус** | Зачёт |
| **Предварительное условие** | Перед проверкой теста нужно запустить программу и нажать на кнопку «Сохранить» |
| **Постусловие** | После выполнения теста нажать на кнопку Сохранить. |
| **Примечания/комментарии** | Данный тест пройден успешно. |

Таблица №4 «Оставление отзывов»

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовый пример #** | ТС\_ПИ\_1. Оставление отзыва |
| **Приоритет тестирования** | Высокий |
| **Заголовок/название теста** | Добавление |
| **Краткое изложение теста** | Должно производится оставление отзыва на сайт без ошибок |
| **Этапы теста** | Запуск сайта  Войти или зарегистрироваться на сайте  Переход на страницу Отзывы  Нажать на кнопку «Написать отзыв»  Ввод данных в текстовые поля  Для занесения данных нажать на кнопку «Сохранить» |
| **Тестовые данные** | Написание отзыва – Хороший сайт |
| **Ожидаемый результат** | Информация успешно сохранена и информация добавлена |
| **Фактический результат** |  |
| **Статус** | Зачёт |
| **Предварительное условие** | Перед проверкой теста нужно запустить программу и нажать на кнопку «Добавление» |
| **Постусловие** | После выполнения теста нажать на кнопку Сохранить. |
| **Примечания/комментарии** | Данный тест пройден успешно. |