ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

Информационной системы для продажи и заказа репродукций

Киров, 2023

Содержание

[1 Объект испытаний 2](#_Toc150047948)

[1.1 Наименование системы 2](#_Toc150047949)

[1.2 Область применения системы 2](#_Toc150047950)

[1.3 Условное обозначение системы 2](#_Toc150047951)

[2 Цель испытаний 3](#_Toc150047952)

[3 Общие положения 4](#_Toc150047953)

[3.1 Перечень руководящих документов 4](#_Toc150047954)

[3.2 Перечень предъявляемых на испытания документов 4](#_Toc150047955)

[4 Объем испытаний 5](#_Toc150047956)

[4.1 Перечень этапов испытаний и проверок 5](#_Toc150047957)

[5 Методика проведения испытаний 6](#_Toc150047958)

[6 Требования по испытаниям программных средств 15](#_Toc150047959)

[7 Перечень работ, проводимых после завершения испытаний 16](#_Toc150047960)

[8 Условия и порядок проведения испытаний 17](#_Toc150047961)

[9 Материально-техническое обеспечение испытаний 18](#_Toc150047962)

[10 Метрологическое обеспечение испытаний 19](#_Toc150047963)

[11 Отчетность 20](#_Toc150047964)

# Объект испытаний

## Наименование системы

Наименованием системы является «Информационная система для продажи и заказа репродукций».

## Область применения системы

Назначение информационной системы для продажи и заказа репродукций состоит в обеспечении возможности продажи репродукций компании и их заказа покупателем.

## Условное обозначение системы

Условное обозначение системы – ИС.

# Цель испытаний

Целью проводимых в соответствии с настоящей программой и методикой испытаний ИС является определение функциональной работоспособности системы на этапе проведения испытаний.

Программа испытаний должна удостоверить работоспособность ИС в соответствии с функциональным предназначением.

# Общие положения

## Перечень руководящих документов

* Перечень руководящих документов, на основании которых проводятся испытания, включает следующие документы:
* техническое задание на разработку информационной системы для продажи и заказа репродукций;
* настоящая программа и методика испытаний.

## Перечень предъявляемых на испытания документов

Для проведения испытаний предъявляются следующие документы:

* техническое задание на разработку информационной системы для продажи и заказа репродукций;
* программа и методика испытаний информационной системы для продажи и заказа репродукций;
* руководство пользователя для информационной системы для продажи и заказа репродукций;
* руководство программиста для информационной системы для продажи и заказа репродукций.

# Объем испытаний

## Перечень этапов испытаний и проверок

Приемочные испытания включают проверку:

* состава и качества сопроводительной документации;
* полноты и качества реализации функций, требований, указанных в техническом задании;
* взаимодействия программы с указанным в техническом задании техническим обеспечением;
* взаимодействия программы с программным обеспечением;
* взаимодействия с пользовательским интерфейсом.

# Методика проведения испытаний

Методика проведения испытаний представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Методика проведения испытаний

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ П.П.** | **Наименование проверки** | **Выполняемые действия** | **Ожидаемый результат** |
| **Сопроводительная документация** | | | |
| 1 | Проверка наличия документации и ее соответствия стандартам | Проверка наличия и соответствия стандартам следующих документов:   * техническое задание; * программа и методика испытаний; * руководство пользователя; * руководство программиста. | Документация предоставлена в полном объеме и соответствии стандартам |
| **Взаимодействие с программным обеспечением** | | | |
| 2 | Проверка взаимодействия программы со средством контейнеризации Docker | 1) Загрузка исходных файлов  2) Выполнение сборки контейнеров  3) Выполнение запуска контейнеров | Контейнеры приложения успешно собираются и запускаются |
| 3 | Проверка взаимодействия программы с веб-браузером | 1) Запуск программы  2) Запуск веб-браузера  3) Переход по URL клиентского приложения | Веб-браузер успешно открывает страницу клиентского приложения |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Взаимодействие с техническим обеспечением** | | | |
| 4 | Проверка взаимодействия программы с техническим обеспечением | Запуск программы на базе программно-аппаратного комплекса, соответствующего минимальным требованиям, указанным в техническом задании | Программа успешно запускается и работает без сбоев, связанных с нехваткой технических ресурсов |
| **Функции** | | | |
| 5 | Проверка добавления репродукции | Выполнить POST-запрос по адресу <базовый URL>/reproductions со следующим телом запроса:  {    "name": "Рыжий кот ",    "author": "Альфред Барр",    "country": "Англия",    "imgSrc": "18.jpeg",    "price": 21000,    "year": 2021  } | Сервер приложения возвращает ответ, обладающий статус-кодом 201 и содержащий в теле данные о добавленной репродукции с присвоенным идентификатором |
| 6 | Проверка вывода репродукций | Выполнить GET-запрос по адресу <базовый URL>/reproductions | Сервер приложения возвращает ответ, обладающий статус-кодом 200 и содержащий в теле данные о репродукциях |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7 | Проверка обновления репродукции | Выполнить PATCH-запрос по адресу <базовый URL>/reproductions/<идентификатор репродукции>, содержащий в теле JSON-объект с полем данных о репродукции, подлежащим обновлению | Сервер приложения возвращает ответ, обладающий статус-кодом 200 и содержащий в теле данные об обновленной репродукции |
| 8 | Проверка удаления репродукции | Выполнить DELETE-запрос по адресу <базовый URL>/reproductions/<идентификатор репродукции> | Сервер приложения возвращает ответ, обладающий статус-кодом 204 |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9 | Проверка добавления заказа | Выполнить POST-запрос по адресу <базовый URL>/orders со следующим телом запроса:  {      "customerName": "Имя",      "customerSurname": "Фамилия",      "phoneNumber": "+79123456789",      "shippingAddress": "г Москва, ул Труда, д 1",      "orderList": [          {              "reproduction": {                  "\_id": "64ea3a1d63d71578689a8252",                  "name": "Дикий зверь",                  "author": "Пол Смит",                  "country": "Англия",                  "imgSrc": "13.jpeg",                  "price": 19500,                  "year": 2020              },              "size": "40x60 см",              "method": "Холст, масло",              "count": 1          }      ]  } | Сервер приложения возвращает ответ, обладающий статус-кодом 201 и содержащий в теле данные о добавленном заказе с присвоенным идентификатором |
| 10 | Проверка вывода заказов | Выполнить GET-запрос по адресу <базовый URL>/orders | Сервер приложения возвращает ответ, обладающий статус-кодом 200 и содержащий в теле данные о заказах |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Взаимодействие с интерфейсом** | | | |
| 11 | Проверка работы навигационной панели | Последовательно осуществить нажатие на элементы навигационной панели | После нажатия осуществляется переход к соответствующему разделу страницы |
| 12 | Проверка перехода к заказу | Осуществить нажатие на иконку корзины | После нажатия осуществляется переходе к странице заказа |
| 13 | Проверка кнопки «Продукция» | Осуществить нажатие на кнопку «Продукция» | После нажатия осуществляется переход к разделу репродукций |
| 14 | Проверка кнопок фильтрации | Последовательно осуществить нажатие на кнопки фильтрации | После нажатия осуществляется фильтрация репродукций по выбранной стране |
| 15 | Проверка кнопки «В корзину» | Осуществить нажатие на кнопку «В корзину» | После нажатия осуществляется вызов модального окна выбора параметров репродукции |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 16 | Проверка ссылок в разделе «Репродукции» подвала | Последовательно осуществить нажатие на ссылки раздела «Репродукции» подвала | После нажатия осуществляется фильтрация репродукций по выбранной стране и переход к разделу репродукций |
| 17 | Проверка ссылок в разделе «Новинки» подвала | Последовательно осуществить нажатие на ссылки раздела «Новинки» подвала | После нажатия осуществляется фильтрация репродукций по выбранному году и переход к разделу репродукций |
| 18 | Проверка ссылок в разделе «О нас» подвала | Последовательно осуществить нажатие на ссылки раздела «О нас» подвала | После нажатия осуществляется переход к разделу «Наша команда» |
| 19 | Проверка ссылок на социальные сети | Последовательно осуществить нажатие на ссылки на социальные сети | После нажатия осуществляется переход к странице компании в соответствующей социальной сети |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 20 | Проверка выбора параметров | Последовательно осуществить нажатие на варианты параметров репродукции на модальном окне выбора параметров | После нажатия осуществляется выбор значения параметра репродукции |
| 21 | Проверка изменения количества репродукций | Осуществить серию нажатий на кнопки управления количеством репродукций на модальном окне выбора параметров | После нажатия осуществляется изменение количества репродукций, причем значение количества не опускается ниже 1 |
| 22 | Проверка добавления в корзину | Осуществить нажатие на кнопку «В корзину» модального окна выбора параметров | После нажатия осуществляется добавление репродукции с выбранными параметрами и количеством в корзину |
| 23 | Проверка перехода на главную страницу | Осуществить нажатие на логотип в шапке страницы заказа | После нажатия осуществляется переход на главную страницу веб-приложения |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 24 | Проверка изменения количества репродукций | Осуществить серию нажатий на кнопки управления количеством репродукций на карточке репродукции страницы заказа | После нажатия осуществляется изменение количества репродукций, причем значение количества не опускается ниже 1 |
| 25 | Проверка удаления репродукции из корзины | Осуществить нажатие на кнопку «Удалить» на карточке репродукции страницы заказа | После нажатия осуществляется удаление репродукции из корзины |
| 26 | Проверка изменения итогов | Осуществить серию нажатий на кнопки управления количеством репродукций на карточке репродукции страницы заказа | После нажатия осуществляется изменение итогового количества репродукций и их стоимости в строке «Итоги» |
| 27 | Проверка кнопки «Оформить заказ» | Осуществить нажатие на кнопку «Оформить заказ» страницы заказа | После нажатия осуществляется вызов модального окна оформления заказа |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 28 | Проверка оформления заказа при пустых полях | Осуществить нажатие на кнопку «Оформить заказ» модального окна оформления заказа без заполнения всех полей | После нажатия осуществляется появление предупреждения о необходимости ввода корректных данных |
| 29 | Проверка оформления заказа при неправильном формате номера телефона | Осуществить нажатие на кнопку «Оформить заказ» модального окна оформления заказа при заполнении полей и неправильном формате номера телефона | После нажатия осуществляется появление предупреждения о необходимости ввода корректных данных |
| 30 | Проверка оформления заказа | Осуществить нажатие на кнопку «Оформить заказ» модального окна оформления заказа при заполнении полей корректными данными | После нажатия осуществляется сохранение заказа, а также очистка корзины и данных о покупателе |

# Требования по испытаниям программных средств

Испытания программных средств ИС проводятся в процессе функционального тестирования системы (п. 4.1).

Других требований по испытаниям программных средств ИС не предъявляется.

# Перечень работ, проводимых после завершения испытаний

В соответствии результатам испытаний составляется заключение о соответствии ИС требованиям технического задания. При этом при необходимости производится доработка программных средств и документации.

# Условия и порядок проведения испытаний

Испытания ИС должны проводиться на оборудовании, представленном в той конфигурации, которая запланирована для начального развертывания системы и указана в техническом задании.

Во время испытаний проводится полное функциональное тестирование, согласно требованиям, указанным в техническом задании.

# Материально-техническое обеспечение испытаний

Приемочные испытания проводятся с использованием программно-аппаратного комплекса в следующей минимальной конфигурации:

* ПК, соответствующий минимальным системным требованиям, указанным в техническом задании;
* веб-браузер;
* программное средство контейнеризации Docker.

# Метрологическое обеспечение испытаний

Программа испытаний не требует использования специализированного измерительного оборудования.

# Отчетность

Результаты испытаний ИС, предусмотренные настоящей программой, фиксируются в протоколах, содержащих следующие разделы:

* назначение испытаний и номер раздела требований технического задания, по которому проводят испытание;
* состав технических и программных средств, используемых при испытаниях;
* указание методик, в соответствии с которыми проводились испытания, обработка и оценка результатов;
* условия проведения испытаний и характеристики исходных данных;
* средства хранения и условия доступа к тестирующей программе;
* обобщённые результаты испытаний;
* выводы о результатах испытаний и соответствии ИС определённому разделу требований технического задания.

В протоколах могут быть занесены замечания персонала по удобству эксплуатации ИС.

Этап проведения предварительных испытаний завершается оформлением «Акта предварительных и приемочных испытаний информационной системы для продажи и заказа репродукций».