МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика, искусственный интеллект и системы управления»

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю  Научный руководитель |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Антонов А.И.  "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |

**Автоматизированная информационная система для участников соревнований - «АИС Фотосервис»**

Программа и методика испытаний

(вид документа)

писчая бумага

(вид носителя)

9

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛНИТЕЛЬ: |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Шпак Игорь Денисович |
| "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |  |

**Оглавление**

[1. Объект испытаний 3](#_Toc104124065)

[2. Цель испытаний 3](#_Toc104124066)

[3. Состав предъявляемой документации 3](#_Toc104124067)

[4. Технические требования 3](#_Toc104124068)

[4.1. Требования к программной документации 3](#_Toc104124069)

[4.2. Требования к техническим характеристикам 3](#_Toc104124070)

[5. Порядок проведения испытаний 5](#_Toc104124071)

[6. Методы испытаний 5](#_Toc104124072)

[7. Результат испытаний 9](#_Toc104124073)

# Объект испытаний

Объектом испытаний является автоматизированная информационная система для участников соревнований, состоящая из веб-приложения и сервера обработки запросов.

# Цель испытаний

Испытания проводятся с целью проверки соответствия клиента требованиям к функциональным характеристикам, описанным в п. 5.2 Технического задания.

# Состав предъявляемой документации

На испытания программного продукта представляются следующие документы:

1. Техническое задание
2. Программа и методика испытаний

# Технические требования

# Требования к программной документации

Комплектность программной документации должна удовлетворять разделу данного документа “Состав предъявляемой документации”.

# Требования к техническим характеристикам

* + 1. Требования к составу аппаратного обеспечения

Данная программа должна работать на компьютере следующей конфигурации:

* Клиентская часть

1. Процессор с тактовой частотой – 2 ГГц;
2. Оперативная память – 4 Гб;
3. Видеоадаптер и монитор, способные обеспечить графический режим 1024\*768 точек с 32-битной цветопередачей;
4. Манипулятор “мышь” или другое указывающее устройство;
5. Клавиатура;
6. Сетевой адаптер.

* Серверная часть

Минимальные требования для работы серверной части:

1. Процессор с тактовой частотой – 1 ГГц;
2. Оперативная память – 1 Гб;
3. Жёсткий диск со свободным объемом памяти не менее 10 Гб;
4. Сетевой адаптер.
   * 1. Требования к составу программного обеспечения

Для работы данного модуля необходимо, чтобы на компьютере были установлены следующие программные продукты:

* Клиентская часть

1. Microsoft Windows 7 и выше, Mac OS X 10.6 и выше, Ubuntu 10.04 и выше;
2. Google Chrome версии 96 и выше, либо браузер с аналогичным функционалом

* Серверная часть

1. ОС на базе ядра GNU/Linux версии 5.4 и выше, либо Windows 10 и старше.
2. Docker версии 20.10.14 и выше.
3. Docker-compose версии 3.7 и выше.
4. Nginx версии 1.21 и выше.

# Порядок проведения испытаний

Испытание данного программного продукта будут проводиться в следующем порядке:

1. Запуск клиентского приложения, заполнение формы авторизации.
2. Тестирование базовых операций системы.

В процессе проведения приемочных испытаний должна быть протестирована работоспособность следующих компонентов клиента:

1. Модуль авторизации;
2. Модуль просмотра гонок;
3. Модуль просмотр фото;
4. Модуль загрузки фото;
5. Модуль скачивания фото.

Все компоненты испытываются одновременно на корректность и влияние друг на друга, т.е. испытания проводятся комплексно.

# Методы испытаний

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование / № пункта в ТЗ | Выполняемые действия | Результат |
| 1 | 5.2.1 Авторизация зарегистрированных пользователей | Нажать кнопку «Войти», после чего заполнить форму авторизации и нажать кнопку «Ок». | Переход на главный экран авторизованного пользователя. |
| 2 | 5.2.2 Просмотр всех проводимых соревнований | На главной странице установить флаг «Все гонки» и в календаре выбрать период поиска | Отображаются все гонки за указанный период. |
| 3 | 5.2.2 Просмотр всех проводимых соревнований | Прокрутка главной страницы вниз | Подгружаются новые гонки за более старый период, с учетом выбранного класса пользователя. |
| 4 | 5.2.3 Фильтр соревнований по классу пользователя. | На главной странице изменить флаг «Все гонки» на «Участник» или «Медиа», в календаре указать период поиска | Отображаются все гонки за указанный период, в котором пользователь является участником, либо представляет класс медиа |
| 5 | 5.2.4 Просмотр всех фото, относящихся к конкретному соревнованию | На главной странице выбрать гонку, дата проведения которой меньше текущей даты | Переход на страницу с гонкой |
| 6 | 5.2.4 Просмотр всех фото, относящихся к конкретному соревнованию | На странице гонки переключения флага «Распознанные фото» | Изменяется список отображаемых фото |
| 7 | 5.2.4 Просмотр всех фото, относящихся к конкретному соревнованию | Переключение страниц в компоненте пагинации. | Отображение выбранной страницы с фото. |
| 8 | 5.2.5 Поиск фото по номеру участника | На странице с гонкой и установленным флагом «Распознанные фото» ввести в поле «Номер участника» желаемый номер | Вывод фотографий, на которых изображен участник с выбранным номером |
| 9 | 5.2.6 Просмотр номеров изображенных на фото участников  5.2.7 Просмотр превью фото в повышенном качестве с водным знаком | На странице с гонкой нажать на превью фото | Отображение диалогового окна содержащего фото в повышенном качестве с водным знаком и набор номеров изображенных на фото участников |
| 10 | 5.2.8 Загрузка фото зарегистрированными пользователями с соответствующими правами доступа | На странице с гонкой, нажать кнопку загрузить фото | Переход на страницу загрузки фото |
| 11 | 5.2.8 Загрузка фото зарегистрированными пользователями с соответствующими правами доступа | На странице загрузки фото нажать на кнопку «Выбрать фото для загрузки», выбрать желаемые фото и нажать кнопку «Отправить изображения» | Выбранные фото загрузятся и отобразятся на странице соответствующей гонки |
| 12 | 5.2.9 Выбор фото для скачивания | На странице гонки навести курсор на выбираемое фото и нажать кнопку «Добавить фото» | Выбранные фото добавятся в корзину, для последующей загрузки |
| 13 | 5.2.9 Выбор фото для скачивания | Нажать на иконку корзины в верхнем правом углу | Переход на страницу с корзиной, содержащей список выбранных фото |
| 14 | 5.2.9 Выбор фото для скачивания | На странице с корзиной нажать кнопку «Удалить» рядом с фото, которое необходимо удалить из корзины | Выбранное фото будет удалено из корзины |
| 15 | 5.2.10 Скачивание выбранных пользователем фото | На странице с корзиной нажать кнопку «Загрузить выбранные фото» | Выбранные фото будут загружены в виде zip архива. |
| 16 | 5.2.11 Удаление фото загрузившими их пользователями | На странице с загрузкой фото нажать кнопку удалить напротив соответствующего фото | Вывод сообщения об удалении фото / ошибке удаления фото |

1. **Результат испытаний**

В результате испытаний должна быть успешное выполнение всех действий, описанных в пункте 6 данного документа и подтверждение соответствия системы требованиям, описанным в техническом задании.