|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общество студентов «20ИС3-1» | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **УТВЕРЖДЕНО**  643.78348201.2043.ПМ – ЛУ | | | |  | | | |
| Приложение «Генералист» (ПГ) | | | | | | |
| Программа и методика приемочных испытаний 9 Листов | | | | | | |
| Подп. и дата |  |  | | |  | | |
| Инв.№ дубл. |  |  | | |  | | |
| Взам. инв.№ |  |  | | |  | | |
| Подп.и дата |  |  | | |  | | |
| подл. |  |  | | | | | |
| Инв.№ |  |  | 2022 | | |  | |

**Аннотация**

Данный документ представляет собой программу и методику проведения приемочных испытаний приложения «Генералист»

**Содержание**

[**1 Объект испытаний** 4](#_Toc120110134)

[**1.1 Наименование объекта испытаний** 4](#_Toc120110135)

[**1.2 Требования к функциям объекта испытаний** 4](#_Toc120110136)

[**1.2.1 Авторизация пользователя;** 4](#_Toc120110137)

[**1.2.2 Регистрация пользователя;** 4](#_Toc120110138)

[**1.2.3 Добавление вопроса;** 4](#_Toc120110139)

[**1.2.4 Генерация вопросов;** 4](#_Toc120110140)

[**1.2.5 Проверка ответов на вопросы;** 4](#_Toc120110141)

[**1.2.6 Таймер отсчета времени;** 4](#_Toc120110142)

[**2 Цель испытаний** 4](#_Toc120110143)

[**3 Общие положения** 4](#_Toc120110144)

[**3.1 Места проведения и продолжительность испытаний** 4](#_Toc120110145)

[**4 Объем испытаний** 5](#_Toc120110146)

[**4.1 Перечень этапов испытаний** 5](#_Toc120110147)

[**5 Порядок проведения испытаний** 6](#_Toc120110148)

[**5.1 Порядок проведения, условия начала и завершения отдельных этапов испытаний** 6](#_Toc120110149)

[**5.2 Требования к техническому обеспечению объекта испытаний** 6](#_Toc120110150)

[**5.3 Обеспечение безопасности испытаний** 6](#_Toc120110151)

[**Приложение А** 7](#_Toc120110152)

[**Таблица А.1** Методика проверки комплектности и настройки – ПГ 7](#_Toc120110153)

[**Приложение Б** 8](#_Toc120110154)

[**Таблица Б.1** Методика проверки работоспособности ПГ 8](#_Toc120110155)

# **1 Объект испытаний**

**1.1 Наименование объекта испытаний**

Наименование объекта испытаний: Приложение «Генералист»

Краткое наименование системы: ПГ

Область применения системы: ПГ позволяет генерировать различные вопросы по разным категориям и уровням сложности.

Заказчик: ИП «Лоцман».

Исполнитель: Общество по общим интересам «Конструкт»

**1.2 Требования к функциям объекта испытаний**

Система ПГ должна выполнять следующие функции.

### **1.2.1 Авторизация пользователя;**

### **1.2.2 Регистрация пользователя;**

### **1.2.3 Добавление вопроса;**

### **1.2.4 Генерация вопросов;**

### **1.2.5 Проверка ответов на вопросы;**

### **1.2.6 Таймер отсчета времени;**

**2 Цель испытаний**

Целью проводимых по настоящей Программе и методике испытаний является определение ее работоспособности и соответствии требованиям, предъявляемым к функциональным характеристикам испытываемых компонентов и сформулированных в Техническом выполнении работ 2 этапа.

Для достижения цели ставятся следующие задачи:

- оценка полноты и качества проектной и эксплуатационной документации;

- проверка правильной верификации и валидации пользователя,

- верификация вопросов и добавление в базу данных,

- проверка работы отсчета таймером указанного времени во время игры,

- корректная проверка ответов на вопросы при их выборе пользователем,

- корректная работоспособность функции добавления очков за правильный ответ.

# **3 Общие положения**

## **3.1 Места проведения и продолжительность испытаний**

Приемочные испытания производятся на территории и условиях Заказчика.

Сроки проведения и продолжительность испытаний определяются по согласованию между Заказчиком и Исполнителем.

# **4 Объем испытаний**

1. **4.1 Перечень этапов испытаний**

Перечень этапов и цель этих этапов приведены в таблице 1.

Таблица 1 Этапы испытаний

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап** | **Цели этапа** |
| Проверка качества и эксплуатационной документации | Проверка:  комплектности проектной и эксплуатационной документации и соответствие её требованиям раздела и требованиям ГОСТ 19 |
| Проверка правильной верификации и валидации пользователя | Проверка вводимых значений в TextBox, при регистрации и авторизации, проверка на повторение пароля, а так же обработка исключений при вводе некорректных данных.  Проверка на наличие пользователя в базе данных, а также его добавление в БД. |
| Верификация вопросов и добавление в базу данных | Проверка вводимых значений в TextBox, ComboBox, иначе вывод сообщений с ошибками, при уже существующем вопросе проверка на его повторение, а так же обработка исключений при вводе некорректных данных.  Проверка на наличие вопроса в базе данных, а также добавление всех данных о вопросе в БД. |
| Проверка работы отсчета таймером указанного времени во время игры | Валидация ввода значения для таймера в настройках, применение его значения перед игрой.  Открытие окна о результате игры после того как время таймера заканчивается. |
| Корректная проверка ответов на вопросы при их выборе пользователем | Сравнение правильного ответа с выбранным пользователем ответом по идентификатору вопроса. |
| Корректная работоспособность функции добавления очков за правильный ответ | Добавление очков в соотношении сложности вопроса, за вопросы легкой сложности по одному очку и за каждую последующую сложность очки растут в арифметической прогрессии |

**5 Порядок проведения испытаний**

## **5.1 Порядок проведения, условия начала и завершения отдельных этапов испытаний**

Испытания проводятся в четыре этапа, этапы продемонстрированы в разделе 4. Этапы производятся в порядке указанном в разделе 4.

## **5.2 Требования к техническому обеспечению объекта испытаний**

Испытание проводится в условии нормального функционирования систем электропитания, резервного копирования и восстановления данных, системы безопасности операционной системы.

## **5.3 Обеспечение безопасности испытаний**

Соблюдение техники безопасности при проведении предварительных испытаний обеспечивает администрация колледжа «Царицыно».

# **Приложение А**

**Методика проверки комплектности и настройки – ПГ**

1. В таблице А.1 представлена Методика проверки комплектности и настройки ПГ.

## **Таблица А.1** Методика проверки комплектности и настройки – ПГ

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемые действия** | **Ожидаемый результат** |
| Проверить наличие установленных системных и прикладных программ | Установлено системное ПО для использования программы, ОС не ниже Windows 10 |
| Проверка подключения к БД | Доступ к интернету либо установленная MSSMS с необходимыми для импорта работы с данными пакеты |
| Проверка строки подключения | Проверка на корректность строки подключения |

# **Приложение Б**

**Методика проверки работоспособности - ПГ**

1. В таблице Б.1 представлена Методика проверки работоспособности ПГ.

## **Таблица Б.1** Методика проверки работоспособности ПГ

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемые действия** | **Ожидаемый результат** |
| Проверка кнопки «Играть» | После нажатия на кнопку «Играть», появляется окно, где пользователю отображается вопрос, сложность вопроса, категория вопроса, количество баллов, шкала таймера и четыре кнопки с вариантами ответа |
| Проверка кнопки «Настройки» | После нажатия на кнопку «Настройки», пользователь попадает в меню, где может выбрать количество секунд, отведенные на игру. Пользователь может вводить только целочисленные значения |
| Проверка кнопки «Выход» | После нажатия на кнопку «Выход», пользователь выходит из приложения |
| Проверка кнопки «Добавить вопрос» | После нажатия на кнопку «Добавить вопрос», пользователь попадает в меню, где может ввести вопрос, выбрать его категорию, сложность, варианты ответов и успешно добавить свой вопрос в БД |
| Проверка текстовых полей на странице авторизации | Вывод информации для пользователя – «Введите данные» |
| Проверка на присутствие пользователя в БД на странице авторизации | Вывод информации для пользователя – «Пользователь не найден» |
| Проверка пароля на странице авторизации | Вывод информации для пользователя – «Неверный пароль» |
| Проверка текстовых полей на странице регистрации | Вывод информации для пользователя – «Введите никнейм и пароль!» |
| Проверка на присутствие пользователя в БД на странице регистрации | Вывод информации для пользователя – «Ошибка Авторизации» |
| Проверка пароля на странице регистрации | Вывод информации для пользователя – «Пароли должны совпадать!» |
| Проверка логина на странице регистрации | Вывод информации для пользователя – «Такой никнейм уже сущетсвует!» |
| Проверка кнопки «Вход» | После нажатия на кнопку «Вход», если пользователь введет корректный логин и пароль, произведется успешный вход на главную страницу игры |
| Проверка кнопки «Регистрация» | После нажатия на кнопку «Регистрация», пользователь попадает в меню, где должен ввести свой логин и ввести два одинаковый пароля в два TextBox, в случае успеха, идет перенаправление на главную страницу игры |
| Проверка кнопки «Зарегистрироваться» | После нажатия на кнопку «Зарегистрироваться», при правильном вводе никнейма и двойного пароля, пользователя перенаправляет на главную страницу игры |
| Проверка кнопки «Уже есть аккаунт» | После нажатия на кнопку «Уже есть аккаунт», пользователя перенаправляет в меню ввода логина и пароля |
| Проверка кнопки с вариантом ответа | Если пользователь выбрал правильной ответ на вопрос, то прибавляется балл в соответствии со сложностью, где 1-легкая, 2-средняя, 3-сложная. |

СОСТАВИЛИ

| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия имя, отчество | Подпись | Дата |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОУИТ Колледж «Царицыно» | Студент | Лоцманов Фёдор Алексеевич |  | 23.11.2022 |
| ОУИТ Колледж «Царицыно» | Студент | Микловш Никита Сергеевич |  | 23.11.2022 |

СОГЛАСОВАНО

| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия имя, отчество | Подпись | Дата |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОУИТ Колледж «Царицыно» | Преподаватель | Емелина Елена Ивановна |  | 23.11.2022 |