**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

**ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Программа и методика испытаний**

**Тема проекта:** «**Разработка** **android приложения для тайм-менеджмента»**

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

|  |  |
| --- | --- |
| Преподаватель:  Пантюхин И.С.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.  Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Выполнили:  студенты группы Y2435  Платонов Е.Н.  Жилина В.О.  Дмитриев Н.К.  Степанян Э.И.  Ермолаев Н.Е. |

Санкт-Петербург

2020/2021

СОДЕРЖАНИЕ

[ТЕРМИНЫ, ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 4](#_Toc61435318)

[1 ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ 5](#_Toc61435319)

[2 ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ 6](#_Toc61435320)

[3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 7](#_Toc61435321)

[3.1 Перечень документов, на основании которых проводят испытания 7](#_Toc61435322)

[3.2 Место и продолжительность испытаний 7](#_Toc61435323)

[3.3 Организации, участвующие в испытаниях 7](#_Toc61435324)

[3.4 Перечень ранее проведенных испытаний 7](#_Toc61435325)

[3.5 Перечень предъявляемых на испытания документов 8](#_Toc61435326)

[4 ОБЪЕМ ИСПЫТАНИЙ 9](#_Toc61435327)

[4.1 Последовательность проведения испытаний 9](#_Toc61435328)

[4.2 Перечень работ, проводимых после завершения испытаний 12](#_Toc61435329)

[5 УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ 13](#_Toc61435330)

[5.1 Условия проведения испытаний 13](#_Toc61435331)

[5.2 Имеющиеся ограничения в условиях проведения испытаний 13](#_Toc61435332)

[5.3 Порядок взаимодействия участников испытаний 13](#_Toc61435333)

[5.4 Порядок привлечения экспертов 13](#_Toc61435334)

[5.5 Отчетность 13](#_Toc61435335)

[6 ПРИЛОЖЕНИЕ 1 14](#_Toc61435336)

[6.1 Проведение контрольных заданий 14](#_Toc61435337)

[6.1.1 Контрольное задание № 1.1 14](#_Toc61435338)

[6.1.2 Контрольное задание № 1.2 14](#_Toc61435339)

[6.1.3 Контрольное задание № 1.3 14](#_Toc61435340)

[6.1.4 Контрольное задание № 2.1 15](#_Toc61435341)

[6.1.5 Контрольное задание № 2.2 16](#_Toc61435342)

[6.1.6 Контрольное задание № 2.3 16](#_Toc61435343)

[6.1.7 Контрольное задание № 3.1 17](#_Toc61435344)

[6.1.8 Контрольное задание № 3.2 18](#_Toc61435345)

[6.1.9 Контрольное задание № 3.3 18](#_Toc61435346)

[6.1.10 Контрольное задание № 3.4 19](#_Toc61435347)

[6.1.11 Контрольное задание № 3.5 20](#_Toc61435348)

[6.1.12 Контрольное задание № 4.1 20](#_Toc61435349)

[6.1.13 Контрольное задание № 4.2 20](#_Toc61435350)

[6.1.14 Контрольное задание № 4.3 21](#_Toc61435351)

[6.1.15 Контрольное задание № 4.4 22](#_Toc61435352)

[6.1.16 Контрольное задание № 4.5 23](#_Toc61435353)

[6.1.17 Контрольное задание № 5.1 24](#_Toc61435354)

[6.1.18 Контрольное задание № 5.2 24](#_Toc61435355)

[6.1.19 Контрольное задание № 5.3 24](#_Toc61435356)

[6.1.20 Контрольное задание № 6.1 25](#_Toc61435357)

[6.1.21 Контрольное задание № 6.2 25](#_Toc61435358)

[6.1.22 Контрольные задания № 6.3 25](#_Toc61435359)

[6.1.23 Контрольные задания № 6.4 26](#_Toc61435360)

[6.1.24 Контрольные задания № 6.5 26](#_Toc61435361)

[6.1.25 Контрольные задания № 6.6 26](#_Toc61435362)

Термины, понятия и сокращения

В данном разделе представлены основные термины, понятия и сокращения, используемые в настоящем документе.

ОС – операционная система.

ПК – персональный компьютер.

ПМИ – программа и методика испытаний.

ПО – программное обеспечение.

Приложение – Android-приложение для тайм-менеджмента.

Испытания – опытное определение количественных или качественных свойств предмета испытаний как результата воздействий на него, при его функционировании, при моделировании предмета или воздействий.

1. Объект испытаний

Объектом приемо-сдаточных испытаний является android приложение для тайм-менеджмента.

Краткое наименование – Система, Приложение.

Испытания проводятся для всех функций Приложения. Испытания не включают в себя проверку сетевого оборудования.

1. Цель испытаний

Целью испытаний является:

* проверка работоспособности Приложения;
* проверка правильности функционирования Приложения в объеме испытаний, предусмотренном в разделе 4;
* проверка соответствия Приложения техническому заданию.

1. Общие положения
   1. Перечень документов, на основании которых проводят испытания

Настоящая Программа и методика испытаний разработана в соответствии со следующими документами:

* ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению;
* РД 50-34.698-90 Методические указания информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы требования к содержанию документов;
* Техническое задание на тему: «Android приложение для тайм-менеджмента».
  1. Место и продолжительность испытаний

Испытания Приложения проводятся на полигоне Исполнителя.

Испытания проводятся в течение 7 дней.

* 1. Организации, участвующие в испытаниях

Над проведением испытаний и анализом их результатов работает тестировщик. В исправлении ошибок функционирования системы и внесении доработок участие принимает разработчик.

* 1. Перечень ранее проведенных испытаний

Перед проведением приемочных испытаний Исполнителем проводится отладка и тестирование Приложения.

* 1. Перечень предъявляемых на испытания документов

На приемо-сдаточные испытания предъявляются следующие документы:

* Техническое задание на тему: «Android приложение для тайм-менеджмента»;
* Руководство администратора;
* Руководство пользователя;
* Программа и методика испытаний.

1. Объем испытаний
   1. Последовательность проведения испытаний

Испытания проводятся в соответствии с последовательностью, приведенной в [Таблица 1]. В ходе проведения испытаний осуществляется последовательное выполнение контрольных заданий, приведенных в Приложении 1.

Таблица 1 – Порядок проведения испытаний

| № | Функциональное требование | Способ проверки |
| --- | --- | --- |
| 1. *Авторизация и регистрация* | | |
| 1.1 | При корректном введении логина и пароля администратора и нажатием кнопки «Войти», будет осуществлен вход в приложение (с доступом администратора) | Контрольное задание №1.1 (Приложение 1) |
| 1.2 | При корректном введении логина и пароля пользователя и нажатием кнопки «Войти», будет осуществлен вход в приложение (с доступом пользователя) | Контрольное задание №1.2 (Приложение 1) |
| 1.3 | При нажатии кнопки «Выйти» будет осуществлен выход из системы и пользователя перенесет на страницу авторизации | Контрольное задание №1.3 (Приложение 1) |
| 1.4 | При корректном введении логина и пароля пользователь будет зарегистрирован | Контрольное задание №1.4 (Приложение 1) |
| 1. *Заполнение базы данных* | | |
| 2.1 | Возможность добавления новой задачи во вкладке «Задачи». В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.  После подтверждения ввода информации задача добавляется в БД и отображается в списке во вкладке «Задачи». | Контрольное задание №2.1 (Приложение 1) |
| 2.2 | Возможность добавления нового проекта во вкладке «Проект». В перечень данных входит название и цвет.  После подтверждения ввода информации проект добавляется в БД и отображается во вкладке «Проекты». | Контрольное задание №2.2 (Приложение 1) |
| 2.3 | Возможность добавления подзадач к проекту. В перечень данных входит название и описание.  После подтверждения ввода информации задача добавляется в БД и отображается в подзадачах проекта. | Контрольное задание №2.3 (Приложение 1) |
| 1. *Запросы к базе данных* | | |
| 3.1 | Возможность вывода списка всех готовых задач. | Контрольное задание №3.1 (Приложение 1) |
| 3.2 | Возможность вывода списка всех незавершенных задач. | Контрольное задание №3.2 (Приложение 1) |
| 3.3 | Возможность вывода списка всех проектов. | Контрольное задание №3.3 (Приложение 1) |
| 3.4 | Возможность вывода списка всех подзадач выбранного проекта. | Контрольное задание №3.4 (Приложение 1) |
| 3.5 | Возможность вывода идентификатора дедлайнов. | Контрольное задание №3.5 (Приложение 1) |
| 1. *Редактирование базы данных* | | |
| 4.1 | Возможность перемещения задачи в список готовых. В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.  После отметки задачи как готовой она переносится в список готовых задач. | Контрольное задание №4.1 (Приложение 1) |
| 4.2 | Возможность перемещения задачи из списка готовых в список незавершенных. В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.  После отметки задачи как готовой она переносится в список готовых задач. | Контрольное задание №4.2 (Приложение 1) |
| 4.3 | Возможность изменения информации о задаче во вкладке «Задачи». Могут быть изменены название, описание и дата дедлайна.  После подтверждения ввода информации данные изменяются в БД и отображаются во вкладке «Задачи». | Контрольное задание №4.3 (Приложение 1) |
| 4.4 | Возможность изменения информации о проекте во вкладке «Проекты». Могут быть изменены название и цвет проекта.  После подтверждения ввода информации данные изменяются в БД и отображаются во вкладке «Проекты». | Контрольное задание №4.4 (Приложение 1) |
| 4.5 | Возможность изменения информации о подзадачах проекта. Могут быть изменены название, описание и дата дедлайна.  После подтверждения ввода информации данные изменяются в БД и отображаются в подзадачах проекта. | Контрольное задание №4.5 (Приложение 1) |
| 1. *Удаление из базы данных (Доступ администратора)* | | |
| 5.1 | Возможность удаления готовых задач. В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.  После нажатия кнопки удаления задача удаляется из БД и из списка готовых задач. | Контрольное задание №5.1 (Приложение 1) |
| 5.2 | Возможность удаления проекта. В перечень данных входит название, цвет и подзадачи проекта.  После нажатия кнопки удаления подзадача проекта удаляется из БД и из списка проектов. | Контрольное задание №5.2 (Приложение 1) |
| 5.3 | Возможность удаления подзадачи проекта. В перечень данных входит название, описание.  После нажатия кнопки удаления подзадача удаляется из БД и из списка подзадач проекта. | Контрольное задание №5.3 (Приложение 1) |
| 1. *Настройка приложения* | | |
| 6.1 | Возможность выбора начального экрана | Контрольное задание №6.1 (Приложение 1) |
| 6.2 | Возможность отправки сообщений в чате (доступ пользователя). | Контрольное задание №6.2 (Приложение 1) |
| 6.3 | Возможность отправки сообщений в чате (доступ администратора). | Контрольное задание №6.3 (Приложение 1) |
| 6.4 | Возможность получения сообщений в чате (доступ пользователя). | Контрольное задание №6.4 (Приложение 1) |
| 6.5 | Возможность получения сообщений в чате (доступ администратора). | Контрольное задание №6.5 (Приложение 1) |

* 1. Перечень работ, проводимых после завершения испытаний

После завершения проводимых испытаний должен быть подведен итог по работоспособности системы и в случае найденных несоответствий функциональной работы системы с требованиями в техническом задании должна быть проведена доработка функционала системы.

1. Условия и порядок проведения испытаний
   1. Условия проведения испытаний

Испытания системы проводятся на тестовом полигоне, развернутом в сети Исполнителя. Для проведения испытаний рекомендуется использовать ОС Android версии 5.0 и выше.

* 1. Имеющиеся ограничения в условиях проведения испытаний

Испытания проводятся поэтапно, в последовательности, представленной в разделе 4.1. Каждое новое контрольное задание начинается по завершении предыдущего.

* 1. Порядок взаимодействия участников испытаний

Для проведения испытаний руководитель проекта назначает перечень ответственных лиц. Испытания проводятся тестировщиком в рамках данной работы.

* 1. Порядок привлечения экспертов

Привлечение экспертов для исследования возможных повреждений в процессе проведения испытаний не предусматривается.

* 1. Отчетность

Результат испытаний оформляются в виде документа «Протокол проведения приемочных испытаний».

В рамках данного проекта создание документа «Протокол проведения приемочных испытаний» не предусмотрено.

1. Приложение 1

Проверка функционала АИС, производится методом последовательного выполнения контрольных заданий текущего приложения.

Таблица 3 – Тестовые пользователи из тестовой БД Исполнителя

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пользователь** | **Логин** | **Пароль** |
| Администратор | admin | admin1234 |
| Пользователь | user1 | user1234 |

* 1. Проведение контрольных заданий

1. Контрольное задание № 1.1

*Наименование:* при корректном введении логина и пароля администратора и нажатием кнопки «Войти», будет осуществлен вход в приложение (с доступом администратора).

*Дополнительные условие:* пользователь не авторизован в Системе.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Введение в форму авторизации логина и пароля Администратора и нажатие кнопки «Войти» | Произведен вход в приложение |
| 2. | Введение данных несуществующего пользователя и нажатие кнопки «Войти». | Вход не успешен, выводится сообщение о неверном логине или пароле |
| 3. | Введение неверного пароля для существующего пользователя. | Вход не успешен, выводится сообщение о неверном логине или пароле |

1. Контрольное задание № 1.2

*Наименование:* при корректном введении логина и пароля пользователя и нажатием кнопки «Войти», будет осуществлен вход в приложение (с доступом пользователя).

*Дополнительные условие:* пользователь не авторизован в Системе.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Введение в форму авторизации логина и пароля Пользователя и нажатие кнопки «Войти» | Произведен вход в приложение |
| 2. | Введение данных несуществующего пользователя и нажатие кнопки «Войти». | Вход не успешен, выводится сообщение о неверном логине или пароле |
| 3. | Введение неверного пароля для существующего пользователя. | Вход не успешен, выводится сообщение о неверном логине или пароле |

1. Контрольное задание № 1.3

*Наименование:* при нажатии кнопки «Выйти» будет осуществлен выход из приложения и пользователя перенесет на страницу авторизации.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в Системе.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Нажатие кнопки «Выйти» | Осуществлен выход из системы. Пользователю было предложено авторизироваться заново. |

1. Контрольное задание № 1.4

*Наименование:* При корректном введении логина и пароля пользователь будет зарегистрирован*.*

*Дополнительные условие:* пользователь не авторизован в Системе.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Введение в форму регистрации логина и пароля Пользователя и нажатие кнопки «Зарегистрироваться» | Произведена регистрации, корректен дальнейший вход в приложение |
| 2. | Регистрация с пустыми полями логина и пароля | Регистрация не успешна, выводится сообщение «Никнейм 4-50 символов, пароль 6-20 символов». |
| 3. | Регистрация с логином, в котором 100 символов | Регистрация не успешна, выводится сообщение «Никнейм 4-50 символов, пароль 6-20 символов». |
| 4. | Регистрация с паролем, в котором 100 символов | Регистрация не успешна, выводится сообщение «Никнейм 4-50 символов, пароль 6-20 символов». |

1. Контрольное задание № 2.1

*Наименование:* Возможность добавления новой задачи во вкладке «Задачи». В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.

После подтверждения ввода информации задача добавляется в БД и отображается в списке во вкладке «Задачи».

*Дополнительное условие:* пользователь авторизован в Системе.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Добавление задачи с названием «test name», описанием «test desc» и датой дедлайна «30 января 2021 г.» | Осуществление добавления, отображение задачи с названием «test name», описанием «test desc» и датой дедлайна «4 января 2021 г.» во вкладке «Задачи». |
| 2. | Добавление пустой задачи | Добавление задачи не осуществляется, выводится сообщение «Пустая задача». |
| 3. | Добавление задачи без названия (при этом вводится описание задачи) | Добавление задачи не осуществляется, выводится сообщение «Пустая задача». |
| 4. | Добавление задачи, в названии и описании которой содержатся буквы русского и латинского алфавита, цифры и специальные символы | Осуществляется добавление задачи, и она отображается во вкладке «Задачи». |
| 5. | Добавление задачи без выбора даты дедлайна | Дедлайн автоматически устанавливается на текущую дату, осуществляется добавление задачи, и она отображается во вкладке «Задачи». |
| 8. | Добавление задачи без описания (при этом вводится название задачи) | Осуществляется добавление задачи, и она отображается в подзадачах проекта. |

1. Контрольное задание № 2.2

*Наименование:* Возможность добавления нового проекта во вкладке «Проект». В перечень данных входит название и цвет.

После подтверждения ввода информации проект добавляется в БД и отображается во вкладке «Проекты».

*Дополнительное условие:* пользователь авторизован в Системе.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Добавление проекта с названием «test project» и выбором зеленого цвета. | Осуществление добавления, отображения проекта с названием «test project» зеленого цвета во вкладке «Проекты». |
| 2. | Добавление пустого проекта | Добавление проекта не осуществляется, выводится сообщение «Пустое название». |
| 3. | Добавление проекта без названия | Добавление проекта не осуществляется, выводится сообщение «Пустое название». |
| 4. | Добавление проекта без выбора цвета | Добавление проекта не осуществляется, выводится сообщение «Пустое название». |
| 5. | Добавление проекта, в названии которого содержатся буквы русского и латинского алфавита, цифры и специальные символы | Осуществляется добавление проекта, и он отображается во вкладке «Проекты». |

1. Контрольное задание № 2.3

*Наименование:* Возможность добавления подзадач к проекту. В перечень данных входит название, описание.

После подтверждения ввода информации задача добавляется в БД и отображается в подзадачах проекта.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Добавление задачи с названием «test name», описанием «test desc» | Осуществление добавления, отображение задачи с названием «test name», описанием «test desc» и датой дедлайна «4 января 2021 г.» в подзадачах проекта. |
| 2. | Добавление пустой задачи | Добавление задачи не осуществляется, выводится сообщение «Пустая задача». |
| 3. | Добавление задачи без названия (при этом вводится описание задачи) | Добавление задачи не осуществляется, выводится сообщение «Пустая задача». |
| 4. | Добавление задачи, в названии и описании которой содержатся буквы русского и латинского алфавита, цифры и специальные символы | Осуществляется добавление задачи, и она отображается в подзадачах проекта. |
| 5. | Добавление задачи без описания (при этом вводится название задачи) | Осуществляется добавление задачи, и она отображается в подзадачах проекта. |

1. Контрольное задание № 3.1

*Наименование:* Возможность вывода списка всех готовых задач.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в роли приложение

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать две тестовые задачи, пометить их как готовые и перейти в окно «Готовые задачи». | Созданные задачи отображаются в окне «Готовые задачи». |
| 2. | Создать две тестовые задачи, пометить их как готовые и выйти из системы. Далее авторизоваться и перейти в окно «Готовые задачи». | Созданные задачи отображаются в окне «Готовые задачи». |
| 3. | Создать две тестовые задачи, пометить их как готовые, повернуть экран и перейти в окно «Готовые задачи». | Созданные задачи отображаются в окне «Готовые задачи». |
| 4. | Создать две тестовых задачи, пометить их как готовые и выйти из приложения. Далее запустить приложение заново и перейти в окно «Готовые задачи». | Созданные задачи отображаются в окне «Готовые задачи». |

1. Контрольное задание № 3.2

*Наименование:* Возможность вывода списка всех незавершенных задач.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать две тестовые задачи и открыть вкладку «Задачи». | Созданные задачи отображаются во вкладке «Задачи». |
| 2. | Создать две тестовые задачи и выйти из системы. Далее авторизоваться и перейти в окно «Задачи». | Созданные задачи отображаются во вкладке «Задачи». |
| 3. | Создать две тестовые задачи, перейти во вкладку «Проекты», а далее открыть вкладку «Задачи». | Созданные задачи отображаются во вкладке «Задачи». |
| 4. | Создать две тестовые задачи, повернуть экран и перейти в окно «Задачи». | Созданные задачи отображаются во вкладке «Задачи». |
| 5. | Создать две тестовых задачи и выйти из приложения. Далее запустить приложение заново и перейти во вкладку «Задачи». | Созданные задачи отображаются во вкладке «Задачи». |

1. Контрольное задание № 3.3

*Наименование:* Возможность вывода списка всех проектов.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать два тестовых проекта и открыть вкладку «Проекты». | Созданные проекты отображаются во вкладке «Проекты». |
| 2. | Создать два тестовых и выйти из системы. Далее авторизоваться и перейти в окно «Проекты». | Созданные проекты отображаются во вкладке «Проекты». |
| 3. | Создать два тестовых проекта, перейти во вкладку «Задачи», а далее открыть вкладку «Проекты». | Созданные проекты отображаются во вкладке «Проекты». |
| 4. | Создать два тестовых проекта, повернуть экран и перейти во вкладку «Проекты». | Созданные проекты отображаются во вкладке «Проекты». |
| 5. | Создать два тестовых проекта и выйти из приложения. Далее запустить приложение заново и перейти во вкладку «Проекты». | Созданные проекты отображаются во вкладке «Проекты». |

1. Контрольное задание № 3.4

*Наименование:* Возможность вывода списка всех подзадач выбранного проекта.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в роли преподавателя/сотрудника администрации/администратора БД.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать две тестовые подзадачи в проекте и перейти в окно подзадач проекта. | Созданные задачи отображаются в окне подзадач проекта. |
| 2. | Создать две тестовые подзадачи в проекте и выйти из системы. Далее авторизоваться и перейти в окно подзадач проекта. | Созданные задачи отображаются в окне подзадач проекта. |
| 3. | Создать две тестовые подзадачи в проекте, повернуть экран и перейти в окно подзадач проекта. | Созданные задачи отображаются в окне подзадач проекта. |
| 4. | Создать две тестовые подзадачи в проекте и выйти из приложения. Далее запустить приложение заново и перейти в окно подзадач проекта. | Созданные задачи отображаются в окне подзадач проекта. |

1. Контрольное задание № 3.5

*Наименование:* Возможность вывода идентификатора дедлайнов.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Добавление задачи с дедлайном в текущий день | Идентификатор дедлайнов красный. |
| 2. | Добавление задачи с дедлайном в прошедший день | Идентификатор дедлайнов красный. |
| 3. | Добавление задачи с дедлайном с дедлайном на следующий день | Идентификатор дедлайнов желтый. |
| 4. | Добавление задачи с дедлайном через 3 дня | Идентификатор дедлайнов желтый. |
| 5. | Добавление задачи с дедлайном через 4 дня | Идентификатор дедлайнов не отображается. |
| 6. | Добавление задачи с дедлайном через 7 дней | Идентификатор дедлайнов не отображается. |
| 7. | Проверка идентификаторов дедлайнов у задач из п. 3-6 на следующий день после добавления задач | Идентификатор задачи из п. 3 красный, из п. 4-5 – желтый, у задачи из п.6 идентификатор отсутствует. |

1. Контрольное задание № 4.1

*Наименование:* Возможность перемещения задачи в список готовых. В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.

После отметки задачи как готовой она переносится в список готовых задач.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать тестовую задачу и пометить ее как выполненную. | Задача из списка незавершенных задач переносится в список выполненных и отображается в окне «Готовые задачи», при этом все данные задачи переносятся корректно. |

1. Контрольное задание № 4.2

*Наименование:* Возможность перемещения задачи из списка готовых в список незавершенных. В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.

После отметки задачи как готовой она переносится в список готовых задач.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать тестовую задачу, переместить ее в список готовых задач и обратно восстановить в список незавершенных задач. | Задача перемещается в список незавершенных задач, при этом все данные задачи переносятся корректно. |

1. Контрольное задание № 4.3

*Наименование:* Возможность изменения информации о задаче во вкладке «Задачи». Могут быть изменены название, описание и дата дедлайна.

После подтверждения ввода информации данные изменяются в БД и отображаются во вкладке «Задачи».

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в роли сотрудника администрации.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать тестовую задачу с названием «test», описанием «test desc» и датой «15 января 2021 г.». Изменить название на «test modified», описание на «test desc modified» и дату на «13 января 2021 г." | Данные изменены корректно и отображаются в информации о задаче, также из-за изменения даты идентификатор дедлайн изменился и стал красным. |
| 2. | Удалить название и описание задачи и сохранить измененные данные | Редактирование задачи не осуществляется, выводится сообщение «Пустая задача». |
| 3. | Удалить название задачи и сохранить измененные данные | Редактирование задачи не осуществляется, выводится сообщение «Пустая задача». |
| 4. | Изменить название и описание задачи на такие, в которых содержатся буквы русского и латинского алфавита, цифры и специальные символы, и сохранить измененные данные | Данные изменены корректно и отображаются в информации о задачи. |
| 5. | Удалить описание задачи | Осуществляется добавление задачи, и она отображается во вкладке «Задачи». |

1. Контрольное задание № 4.4

*Наименование:* Возможность изменения информации о проекте во вкладке «Проекты». Могут быть изменены название и цвет проекта.

После подтверждения ввода информации данные изменяются в БД и отображаются во вкладке «Проекты».

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать тестовый проект с названием «test project» и выбором зеленого цвета, изменить название на «test project modified», цвет – на розовый. | Данные изменены корректно и отображаются во вкладке «Проекты» и в информации о проекте. |
| 2. | Изменить название проекта на такое, в котором содержатся буквы русского и латинского алфавита, цифры и специальные символы, и сохранить измененные данные | Данные изменены корректно и отображаются во вкладке «Проекты» и в информации о проекте. |
| 3. | Удалить название проекта и сохранить изменения. | Редактирование проекта не осуществляется, выводится сообщение «Пустая название». |

1. Контрольное задание № 4.5

*Наименование:* Возможность изменения информации о подзадачах проекта. Могут быть изменены название и описание.

После подтверждения ввода информации данные изменяются в БД и отображаются в подзадачах проекта.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создать тестовую подзадачу с названием «test», описанием «test desc». Изменить название на «test modified», описание на «test desc modified». | Данные изменены корректно и отображаются в информации о подзадаче. |
| 2. | Удалить название и описание задачи и сохранить измененные данные | Редактирование задачи не осуществляется, выводится сообщение «Пустая задача». |
| 3. | Удалить название задачи и сохранить измененные данные | Редактирование задачи не осуществляется, выводится сообщение «Пустая задача». |
| 4. | Изменить название и описание задачи на такие, в которых содержатся буквы русского и латинского алфавита, цифры и специальные символы, и сохранить измененные данные | Данные изменены корректно и отображаются в информации о задачи. |
| 5. | Удалить описание задачи | Осуществляется добавление задачи, и она отображается во вкладке «Задачи». |

1. Контрольное задание № 5.1

*Наименование:* Возможность удаления готовых задач. В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.

После нажатия кнопки удаления задача удаляется из БД и из списка готовых задач.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создание тестовой задачи, перемещение в список готовых и нажатие на кнопку удаления | Задача успешно удалена и не отображается в списке готовых задач. |

1. Контрольное задание № 5.2

*Наименование:* Возможность удаления проекта. В перечень данных входит название, цвет и подзадачи проекта.

После нажатия кнопки удаления проект удаляется из БД и из списка проектов.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в приложении.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создание тестового проекта и нажатие на кнопку удаления | Проект успешно удален и не отображается во вкладке «Проекты». |

1. Контрольное задание № 5.3

*Наименование:* Возможность удаления подзадачи проекта. В перечень данных входит название, описание и дата дедлайна.

После нажатия кнопки удаления подзадача удаляется из БД и из списка подзадач проекта.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в роли администратора БД.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Создание тестовой подзадачи проекта и нажатие на кнопку удаления | Подзадача проекта успешно удалена и не отображается в списке подзадач проекта. |

1. Контрольное задание № 6.1

*Наименование:* Возможность выбора начального экрана.

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован в роли администратора БД.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Перейти в меню настроек и установить начальный экран «Проекты» и закрыть приложение. Далее три раза перезапустить приложение. | При запуске приложения открывается окно «Проекты». |
| 2. | Перейти в меню настроек и установить начальный экран «Проекты» и выйти из учетной записи. | После входа в учетную запись открывается окно «Проекты». |

1. Контрольное задание № 6.2

*Наименование:* Возможность отправки сообщений в чате (доступ пользователя).

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Перейти в меню настроек и нажать в верхнем правом углу кнопку «Мессенджер». | Открывается окно с историей сообщений администратору. |
| 2. | Ввести сообщение администратору и нажать кнопку «Отправить» | Осуществляется отправка сообщения администратору. |

1. Контрольные задания № 6.3

*Наименование:* Возможность отправки сообщений в чате (доступ администратора).

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован как администратор.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Перейти в меню настроек и нажать в верхнем правом углу кнопку «Мессенджер». | Открывается окно со списком пользователей, отправившие сообщения администратору. |
| 2. | Выбрать нужного пользователя. | Открывается окно с историей сообщений конкретному пользователю. |
| 3. | Ввести сообщение пользователю и нажать кнопку «Отправить» | Осуществляется отправка сообщения пользователю. |

1. Контрольные задания № 6.4

*Наименование:* Возможность получения сообщений в чате (доступ пользователя).

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Перейти в меню настроек и нажать в верхнем правом углу кнопку «Мессенджер». | Открывается окно с историей сообщений администратору. |

1. Контрольные задания № 6.5

*Наименование:* Возможность получения сообщений в чате (доступ администратора).

*Дополнительные условие:* пользователь авторизован как администратор.

| **№** | **Действие** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Перейти в меню настроек и нажать в верхнем правом углу кнопку «Мессенджер». | Открывается окно со списком пользователей, отправившие сообщения администратору. |
| 2. | Выбрать нужного пользователя. | Открывается окно с историей сообщений конкретному пользователю. |