Version 1

|  |
| --- |
| **Тема проекта:** Разработка системы автоматизации учета проведенных занятий преподавателями колледжа. |
| **Структура проекта:** |
| * пояснительная записка; * дневник; * программные обеспечения информационной системы (включая исходный и исполняемый коды, инструкцию по запуску). |
| **Требования к пояснительной записке:** |
| * состоит из введения, основной части, заключения, списка используемой литературы и приложения; основная часть состоит из описания предметной области, спецификации разрабатываемой системы, описания проектирования, разработки и тестирования продукта; приложение содержит исходный код. * оформляется в соответствии с применимыми положениями ГОСТ 7.32-2017; размер шрифта - 14; межстрочный интервал - 1,5; поля: левое - 3 см, правое - 1,5 см, верхнее - 2 см, нижнее - 2 см; печать - односторонняя. |
| **Требования к проектируемому продукту:** |
| * Desktop version: добавление/изменение/удаление информации о семестрах, неделях, предметах, типе комнат, кабинетах, преподавателях, группах, парах, днях; печать информации в виде excel-файла и прохождение captcha перед началом работы; * Mobile version: регистрация, аутентификация, авторизация пользователя, удаление и изменение его данных, просмотр информации о семестрах, неделях, предметах, типах комнат, кабинетах, преподавателях, группах, парах, днях; * Desktop приложение должно быть разработано на языке C# с использованием последней версии фреймворка .NET framework, пользовательский интерфейс должен быть реализован с использованием одного из следующих фреймворков: WPF, Avalonia, MAUI, UWP; * Мобильное приложение должно быть разработано на языке Kotlin в среде разработки Android Studio, пользовательский интерфейс должен быть реализован с использованием одного из следующих фреймворков Jetpack Compose, Views. |

Version 2

Учебная практика состоит из следующих заданий:

1. Составить техническое задание по ее описанию.
2. Спроектировать базу данных.
3. Реализовать приложение, которое взаимодействует с базой данных: создать возможность добавления, редактирования, удаления записи и вывода информации.
4. Создать модуль для работы с captcha в Desktop-приложении.
5. Разработать пользовательский интерфейс для настольного приложения.
6. Создать модуль приложения для составления отчета и вывода данных в файл с расширением типа .xlsx, .csv.
7. Тестировать модули настольного приложения.
8. Разработать модули мобильного приложения: аутентификация и авторизация пользователей, вывод информации из таблиц базы данных, вывода информации в файл с расширением .csv, .xlsx.
9. Разработать пользовательский интерфейс для мобильного приложения.
10. Тестировать модули мобильного приложения.
11. Составить техническую документацию приложений.
12. Составить дневник.

Version 3

* + 1. Техническое задание: требуется разработать приложение для учета расписания занятий и управления информацией об учебном процессе. Приложение должно предоставлять возможность добавления, редактирования, удаления записей и вывода информации о семестрах, неделях, днях недели, предметах, типах комнат, кабинетах, преподавателях, группах, парах, днях на языке C#.
    2. Проектирование базы данных: требуется спроектировать базу данных, включающую таблицы для семестров, недель, предметов, типов комнат, кабинетов, преподавателей, групп, пар, которая будет использоваться приложением.
    3. Реализация приложения: необходимо создать приложение на языке C#, взаимодействующее с базой данных, обеспечивающее возможности добавления, редактирования, удаления записей и вывода информации.
    4. Создать модуль для работы с captcha в Desktop-приложении на C#. создание модуля Captcha: разработать модуль для работы с captcha в Desktop-приложении на C#.
    5. Разработка пользовательского интерфейса: создать пользовательский интерфейс для настольного приложения на C#, обеспечивающий удобное взаимодействие пользователя с приложением.
    6. Модуль для работы с отчетами: добавить модуль приложения для составления отчетов и вывода данных в файлы с расширением .xlsx и .csv.
    7. Тестирование настольного приложения: протестировать модули настольного приложения для обеспечения их корректной работы.
    8. Разработка модулей мобильного приложения: создать модули мобильного приложения на языке Kotlin, а именно аутентификация и авторизация пользователей, вывод информации из таблиц базы данных.
    9. Разработка пользовательского интерфейса для мобильного приложения: спроектировать пользовательский интерфейс для мобильного приложения на языке Kotlin, обеспечивающий удобство использования функционала.
    10. Тестирование модулей мобильного приложения: провести тестирование модулей мобильного приложения для проверки их корректной работы.
    11. Составление технической документации: необходимо составить техническую документацию, описывающую разработанные приложения, их функциональные возможности, структуру, требования к установке и использованию.

Version 4

1. Составить техническое задание.

Разработать мобильное приложение для просмотра информации из базы данных, настольное приложение для учета расписания занятий и управления информацией об учебном процессе.

Настольное приложение должно предоставлять возможность добавления, редактирования, удаления записей и вывода информации о пользователях, семестрах, неделях, предметах, типах комнат, кабинетах, преподавателях, группах, парах, днях.

Мобильное приложение должно выводить информации о семестрах, неделях, предметах, типах комнат, кабинетах, преподавателях, группах, парах, днях.

1. Спроектировать базу данных.

Создать базу данных, включающую таблицы для пользователей, семестров, недель, предметов, типов комнат, кабинетов, преподавателей, групп, пар, дней, которая будет использоваться приложением.

1. Разработать настольное приложение.

Создать приложение на языке C#, взаимодействующее с базой данных, обеспечивающее возможности поиска, сортировки добавления, редактирования, удаления записей и вывода информации о пользователях, семестрах, неделях, предметах, типах комнат, кабинетах, преподавателях, группах, парах, днях.

1. Разработать модуль для работы с captch'ей.

Разработать модуль работы с captcha для настольного приложения на C#.

1. Разработать пользовательский интерфейс настольного приложения.

Создать пользовательский интерфейс для настольного приложения на C#, обеспечивающий удобное взаимодействие пользователя с приложением.

1. Разработать модуль для работы с отчетами: добавить модуль приложения для составления отчетов и вывода данных в excel файлы.
2. Составления Unit-тестов для настольного приложения.

Протестировать модули настольного приложения для обеспечения их корректной работы.

1. Разработать модулей мобильного приложения.

Создать модули мобильного приложения на языке Kotlin: аутентификация и авторизация пользователей и вывод информации из таблиц базы данных.

1. Разработать пользовательский интерфейс для мобильного приложения.

Спроектировать пользовательский интерфейс для мобильного приложения на языке Kotlin, обеспечивающий удобство использования функционала.

1. Создать Unit тесты для мобильного приложения.

Провести тестирование модулей мобильного приложения для проверки их корректной работы.

1. Составить пользовательские документации для приложений.

Необходимо составить техническую документацию, описывающую разработанные приложения, их функциональные возможности, структуру, требования к установке и использованию.

Version n

Спроектировать базу данных, включающую таблицы для пользователей, семестров, недель, предметов, типов комнат, кабинетов, преподавателей, групп, пар, дней, которая будет использоваться приложением.

Разработать приложение на языке C#, взаимодействующее с базой данных, обеспечивающее возможности добавления, редактирования, удаления, сортировки записей и вывода информации о сущностях.

Разработать модуль работы с captcha для настольного приложения на C#.

Создать пользовательский интерфейс для настольного приложения на C#, обеспечивающий удобное взаимодействие пользователя с приложением.

Разработать модуль приложения для вывода данных о сущностях в excel файлы.

Протестировать модули настольного приложения для обеспечения их корректной работы.

Создать модули мобильного приложения на языке Kotlin: авторизация пользователей и вывод информации из сущностей базы данных, а также их фильтрацию.

Спроектировать пользовательский интерфейс для мобильного приложения на языке Kotlin, обеспечивающий удобство использования функционала.

Провести тестирование модулей мобильного приложения для проверки их корректной работы.

Необходимо составить техническую документацию, описывающую разработанные приложения, их функциональные возможности, структуру, требования к установке и использованию.