# Министерство образования Республики Беларусь Учреждение образования

***«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ***

***УНИВЕРСИТЕТ имени П.О. Сухого»***

## Факультет автоматизированных и информационных систем

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой ИТ

К.С. Курочка

«03» \_февраля\_ 2021 г.

***З А Д А Н И Е***

***по курсовому проектированию***

Студенту группы ИТП-22 Дубинов И. А.

1. Тема проекта: Система учёта посещения занятий студентами ВУЗа
2. Сроки сдачи студентом законченного проекта ***15 мая 2021 г***
3. Исходные данные к проекту: необходимо разработать приложение для учёта

посещения занятий студентами ВУЗа, если о каждом студенте известно: ФИО, группа,

фото; кроме того, известно название предмета и ФИО преподавателя. Приложение должно

реализовывать CRUD для всех данных. Приложение должно соответствовать SOLID. К

приложению должен быть обеспечен многопользовательский доступ: администратор,

преподаватель, студент. Администратор может добавлять/удалять студентов,

преподавателей, дисциплины и группы. Преподаватель может редактировать списки

студентов и дисциплин, а так же отмечать присутствие студентов на занятии в

определённые даты. Кроме того, преподаватель может формировать отчёты о присутствии

студентов на занятиях по заданному предмету за указанный период, администратор может

формировать сводный отчёт о посещаемости студентов по группам за указанный период.

Необходимо обеспечить возможность сохранения отчётов в формате XML. Студент может

просматривать только свой список посещаемости занятий. В качестве источника данных

использовать СУБД MySQL. Для реализации использовать средства языка

программирования C# ***WPF*** и шаблоны проектирования. Для доступа к данным

использовать LINQ. Для тестирования разработанных классов использовать модульные

тесты. При работе над проектом в ***обязательном порядке*** создать приватный репозиторий Git и предоставить к нему доступ преподавателю не позднее 21.02.2021.

1. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов): *титульный лист; лист для рецензии научного руководителя;*

*задание по курсовому проектированию; содержание; введение*, в котором обосновывается

актуальность темы, указываются цель и задачи работы, дается краткий перечень

соответствующих информационных технологий и программных средств, позволяющих

осуществить решение подобных задач; *основная часть*, как правило, включает три

раздела: *Раздел 1* содержит обзор литературы по программно-техническому обеспечению,

касающемуся непосредственно решаемой задачи. При этом, в тексте пояснительной

записки делаются ссылки на литературу. Указываются существующие подходы и методы

решения рассматриваемой задачи. *Раздел 2* посвящен алгоритмическому анализу задачи.

Он содержит полную постановку задачи, перечень исходных данных и предполагаемых

результатов, обобщенную функциональную схему приложения, иерархию создаваемых

классов и описание их взаимодействия (схема данных). *Раздел 3* содержит описание

программы, реализующей разработанный алгоритм. Описывается процесс тестирования

созданных классов, проводится верификация и апробация созданного приложения, причём

необходимо приводить ссылки на соответствующие документы с результатами,

размещённые в «*Приложениях*». *Заключение* содержит общие выводы по работе в целом,

отмечаются достоинства работы, указывается ее возможная практическая значимость.

*Список литературы* оформляется согласно требованиям ГОСТ. *Приложения* содержат

листинги программ, реализующих алгоритм решения задач, внешний вид окон интерфейса

программы, результаты опытной эксплуатации.

1. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков) *Формат А1 – Диаграмма иерархии классов*

*приложения*

1. Консультант по проекту (с указанием разделов проекта)
2. Дата выдачи задания 17.02.2021
3. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования (с указанием сроков выполнения и трудоёмкости отдельных этапов)**:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Сроки  выполнения | Наименование этапа | Отметка о  выполнении |
| 1 | 21.02.2021 | Создание приватного репозитория на Git для  работы над проектом |  |
| 2 | 08.03.2021 | Подбор литературных источников по  проектированию и созданию информационных систем |  |
| 3 | 22.03.2021 | Создание основных классов приложения |  |
| 4 | 05.04.2021 | Создание графического интерфейса  пользователя |  |
| 5 | 19.04.2021 | Разработка модульных тестов |  |
| 6 | 03.05.2021 | Тестирование и опытная эксплуатация  приложения |  |
| 7 | 12.05.2021 | Работа над пояснительной запиской |  |

Руководитель К.С. Курочка

(подпись)

## Задание принял к исполнению