**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. О. СУХОГО**

Факультет автоматизированных и информационных систем

Кафедра «Информатика»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

по дисциплине **«Избранные главы информатики»**

на тему: **«Разработка слоя доступа к данным в приложении с многослойной архитектурой»**

Выполнил: студент гр. ИП-31

Казутин П.Н.

Принял: ст. преподаватель Романькова Т. Л.

Гомель 2021

**Цель работы.** Разработать модель заданной предметной области, ознакомиться с особенностями архитектуры приложений, получить навыки реализации паттерна «Репозиторий» .

**Задание.**

1 Создать файлы с данными в формате CSV.

2 Создать базу данных не менее чем из трех таблиц и заполнить таблицы данными.

3 Разработать слой DAL (Data Access Layer) в виде библиотеки классов для создаваемой системы в рамках выбранной предметной области.

Библиотека должна содержать:

* Классы сущностей (Entities), моделирующие не менее чем три таблицы базы данных;
* Интерфейсы и классы, реализующие паттерн **Репозиторий** для доступа к данным в файле в формате CSV и к БД с использованием ADO.Net.

2 Разработать консольное приложение (слой UI), предоставляющее пользователю удобный интерфейс для работы с системой. Это приложение должно работать под управлением меню и выполнять следующие функции:

* вывод информации по запросу пользователя;
* добавление информации;
* удаление указанных пользователем данных;
* поиск информации.

**Ход выполнения:**

Листинг исходного кода: