## 

## Практическая работа №12. Проектирование классов

Цель: разработать консольное приложение с классами, язык программирования Python.

***Проект «Таск-менеджер»***

*Цель проекта*: создание программы, которая позволяет пользователям создавать новые задачи, устанавливать им приоритет, отмечать выполнение, а также просматривать и редактировать список задач.

*Функциональные требования*:

* Создание новой задачи: пользователь должен иметь возможность ввести описание задачи, установить ей приоритет (высокий, средний, низкий) и добавить в список задач.
* Установка выполнения задачи: пользователь должен иметь возможность отметить задачу как выполненную.
* Редактирование задачи: пользователь должен иметь возможность изменить описание задачи или ее приоритет.
* Просмотр списка задач: пользователь должен иметь возможность просматривать список всех задач с указанием их приоритета и статуса выполнения.

*Внешний интерфейс*. Программа должна предоставлять текстовый интерфейс для взаимодействия с пользователем. При запуске программа должна выводить приветствие и предлагать доступные команды (например, «Создать задачу», «Отметить задачу выполненной», «Редактировать задачу» и т.д.). Пользователь должен вводить команды с клавиатуры для выполнения соответствующих действий.

*Предлагаемый дизайн классов*:

* Класс Task: представляет задачу с полями, такими как описание, приоритет и статус выполнения.
* Класс TaskManager: представляет менеджер задач и содержит список экземпляров класса Task. Методы класса TaskManager должны реализовывать функции создания, установки выполнения, редактирования и просмотра задач.