

Требования к курсовому проекту на Python

Кравчинский С.А.

6 октября 2025 г.

1. Объектно-Ориентированная Структура

- ☐ Весь код должен быть организован в классы
- ☐ Запрещено использовать глобальные переменные
- ☐ Минимум **3 класса** в проекте

2. Организация кода

- ☐ Все классы предметной области находятся в папке `models/`
- ☐ Каждый класс в отдельном файле (`person.py`, `student.py`, и т.д.)
- ☐ Остальной код в файле `main.py` в корне проекта

3. Требования к классам

- ☐ У каждого класса должен быть переопределен метод `__str__()`
- ☐ Использовать модификаторы доступа **protected** и **private** (с `_` и `__` соответственно)
- ☐ Для доступа к **protected** и **private** полям использовать `@property` и **сеттеры**

4. На выбор:

а. Наследование и Полиморфизм

- ☐ Создать иерархию наследования (родительский + дочерние классы)
- ☐ Переопределить методы в дочерних классах (**полиморфизм**)

б. Библиотеки

- ☐ Использовать как минимум одну не встроенную библиотеку

Примерные темы проектов

1. Hangman

Игра в виселицу

Классы: Hangman, Player, WordManager, Display

2. Wordle

Игра Wordle

Классы: Wordle, Player, WordManager, Display

3. Quiz

Викторина

Классы: Quiz, Player, Question, Result

4. Свой проект

Гораздо интереснее и ценнее продумать тему и архитектуру самому!

Защита проекта

Требования к студенту:

- ☐ Продемонстрировать глубокое понимание логики работы программы
- ☐ Объяснить принципы взаимодействия между компонентами системы
- ☐ По необходимости дать четкие ответы на вопросы по реализации алгоритмов
- ☐ Продемонстрировать работу программы