

# Домашняя работа от 29.12

## Принципы ООП

### Задания:

- Создать класс Man (человек), с полями: имя, возраст, пол и вес. Определить методы задания имени, возраста и веса. Создать производный класс Student, имеющий поле года обучения. Определить методы задания и увеличения года обучения.
- Определить иерархию домашней техники. Включить некоторые в розетку. Рассчитать потребляемую мощность. Провести сортировку приборов в квартире на основе одного из параметров. Найти кухонный прибор в квартире, соответствующий заданному диапазону параметров.
- Авиакомпания. Определить иерархию самолетов, вертолетов, квадрокоптеров и т.д. Создать авиакомпанию. Посчитать общую вместимость и грузоподъемность. Провести сортировку летных средств компании по дальности полета. Найти самолет в компании, соответствующий заданному диапазону параметров.
- Реализовать иерархию цветов (розы, гвоздики, тюльпаны, лилии и... что-то на свой вкус).
  - Создать несколько объектов-цветов.
  - Собрать букет и определить его стоимость.
  - Определить все цвета, используемые в букете.
  - Определить когда весь букет завянет.

В букет может входить несколько цветов одного типа.