Практическая работа 3 ООП

1. Создайте класс “Room”, который будет содержать “height”, “length” и “width" комнаты в трех полях. Этот класс также имеет метод “volume()” для вычисления объема этой комнаты.
2. Напишите программу для реализации класса “студент” со следующими полями: имя студента, оценки студента полученные по трем предметам. Конструктор для присвоения начальных значений. Метод для вычисления общего среднего значения. Метод отображения имени студента и сумму баллов. Напишите соответствующую функцию main (), чтобы продемонстрировать функционирование вышеперечисленного.
3. Создайте абстрактный класс Animal. Ещё классы: Dog, Cat, Parrot, Fish, которые наследуются от класса Animal. Создайте интерфейсы: CanRun(), CanFly(), CunSwim(). Создайте по 3-5 объектов классов Dog, Cat, Parrot, Fish и сгруппируйте их по интерфейсам(Полиморфизм).
4. Реализуйте класс для “Человека”. Человек имеет элементы данных “имя”, "возраст", ’вес’, ‘рост’, ‘Дата рождения’, ‘адрес’ с соответствующими методами чтения/записи и т.д. Теперь создайте два подкласса “Сотрудник” и “Студент”. Сотрудник будет иметь дополнительные данные переменной "зарплата’, ‘Дата соединения’, ‘опыт работы" и т.д. Студент имеет данные переменной "roll’, ‘listOfSubjects’, их оценки и методы" calculateGrade’. Снова создайте два подкласса “Техник” и “Профессор” из Сотрудника. Профессор имеет данные переменной "курсы", "listOfAdvisee" и их методы добавления/удаления. Напишите функцию main (), чтобы продемонстрировать создание объектов разных классов и вызовы их методов.