**Задача 1.** Напишите скрипт с классом, в котором есть закрытое статическое  
целочисленное поле с начальным нулевым значением. В классе должен  
быть описан статический метод, при вызове которого отображается текущее значение статического поля, после чего значение поля увеличивается на единицу.

**Задача 2.** Разработайте приложение с классом Person с полями Name и Age. Создать список не менее 5 персон и вывести этот список на экран. Реализуйте добавление нового экземпляра класса в список.

**Задача 3.** Создать класс студент, имеющий имя, курс и идентификационный номер. Определить конструкторы и метод вывода на экран информации об объекте. Создать public-производный класс - студент-дипломник, имеющий тему диплома. Определить конструктор по умолчанию и метод печати. Определить методы переназначения названия диплома и идентификационного номера.

**Задача 4.** Описать класс «комната», содержащий сведения о метраже, высоте потолков и количестве окон. Предусмотреть инициализацию с проверкой допустимости значений полей. В случае недопустимых значений полей выбрасываются исключения.

Описать методы вычисления площади и объема комнаты и свойства для получения состояния объекта.

Написать программу, демонстрирующую все разработанные элементы класса.

Создать дочерний класс «комната». Предусмотреть метод для расчета необходимого количества обоев при ремонте.

**Задача 5.** Реализуйте абстрактный класс User, а также классы Employee и Student, наследующие от него.