**Занятие 7. Наследование. Полиморфизм. Задачи.**

1. Создать класс **Hero,** представляющий собой героя и содержащий поле **name**.

    Добавить конструктор, принимающий имя героя и геттер для имени (сеттер не нужен).

    Добавить метод **attackEnemy**(), выводящий в консоль сообщение о том, что герой атакует врага.

    Создать класс **TrainingGround,** содержащий метод main. Протестировать создание героя и его атаку.

2. Создать классы **Warrior**, **Mage** и **Archer**, представляющие собой наследников класса **Hero**

Переопределить в них метод **attackEnemy**() для вывода специализированного для этого класса сообщения об атаке.

    Протестировать создание героев различных классов и их атаки в классе **TrainingGround**.

3. Создать класс **Enemy**, представляющий собой врага и содержащий поле **health** (количество здоровья).

    Добавить конструктор, принимающий количество здоровья, а также сеттер и геттер.

    Добавить метод **takeDamage**(int damage), который уменьшает количество здоровья в соответствии с полученным уроном.

    Переписать метод **attackEnemy** класса **Hero**, добавив ему параметр типа **Enemy**.

    Метод должен вызывать у врага метод **takeDamage** и передавать в него определённое количество урона.

    Переопределить метод в подклассах **Warrior**, **Mage** и **Archer** так, чтобы каждый герой наносил врагу разное количество урона.

4. Сделать класс **Hero** и его метод **attackEnemy** абстрактными.

5. Создать интерфейс **Mortal**, содержащий метод **isAlive**().

    Сделать так, чтобы класс **Enemy** реализовывал интерфейс **Mortal**.

    Определить метод **isAlive** в классе **Enemy** так, чтобы тот возвращал true, если количество здоровья врага больше 0.

6. Создать класс **BattleGround** с методом main, в котором создать симуляцию героя, атакующего врага.

7\*. Добавить герою показатель здоровья и возможность погибнуть.

     Добавить возможность врагу атаковать героя в ответ.

     Создать несколько видов врагов (наследников класса **Enemy**) с разными способностями (например, **Zombie** - имеет шанс воскреснуть при гибели)

     Дать героям уникальные способности.

     Продемонстрировать сражение героя с несколькими соперниками.