

## Polymorphism

## Unit CS

[OOP/lesson\_04\_polymorphism/unit.h, unit.cpp, main.cpp, weapon.h, weapon.cpp]

1) Создать класс `Оружие`, содержащий поля:

- `урон`
- `название`
- `стоимость`
- И метод `shoot()` – производящий выстрел.
- И метод `show()` – выводящий название оружия на консоль.

2) Унаследовать от `Оружия` классы

- Нож, содержащий переопределение метода `shoot()`, который выводит на экран консоли «*knife shot*».
- Пистолет, содержащий поле – `количество патронов` и метод `shoot()`, выводящий на консоль «*single shot*» и уменьшающий количество патронов на единицу.
- Автомат, содержащий поле – количество патронов и метод `shoot(...)`, выводящий на консоль «*multiple shot*» и уменьшающий количество патронов на количество, переданное в метод `shot(5)` через аргумент функции.

3) Реализовать класс Персонаж игры Counter Strike, содержащий поля:

- `health`
- массив `оружий` типа `Оружие`
- `текущее оружие` (индекс из массива `оружий`)

И методы

- `попадание` случилось (уменьшает `health`)
- `сменить` оружие
- `подобрать` оружие – добавляет оружие в массив `оружий`
- `показать` оружие – выводит название текущего оружия
- `выстрел` – реализовать метод, который производит выстрел из текущего оружия

4) В функции `main()` создать `Персонажа`, добавить к нему `Нож`, `Пистолет` и `Автомат`.

- `Сменить` оружие.
- Произвести `выстрел`