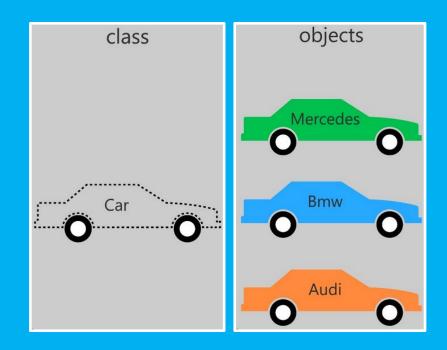
# Практическая работа

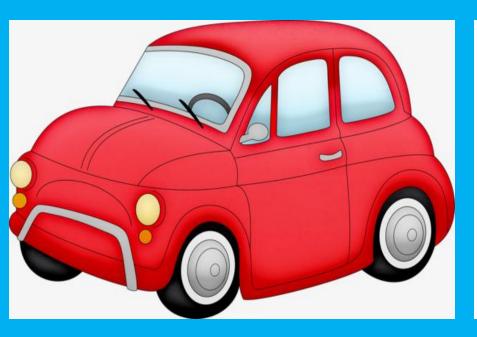
Создание простейших классов

# Цель работы:

освоить создание классов и объектов



## Актуализация опорных знаний





## <u>Актуализация опорных знаний:</u> продумайте как может выглядеть класс, необходимый для решения данной задачи

### Nº1

Имеется некоторый автомобиль.

Нам известно, что:



- 1) Когда автомобиль двигается, увеличивается его пробег и уменьшается количество бензина в баке.
- 2) Автомобиль можно заправить бензином, но при этом нужно учитывать размер бака: нельзя залить в бак больше, чем позволяет его размер.
- 3) В любой момент времени можно посмотреть информацию об автомобиле.
- 4) Автомобиль может пройти техосмотр, что приведет к уменьшению расхода бензина на 0,5 литра
- 5) Автомобиль может пройти капитальный ремонт, что приведет к сбрасыванию пробега в ноль.

# <u>Актуализация опорных знаний:</u> продумайте как может выглядеть класс, необходимый для решения данной задачи

## Вариант №2

Имеется некоторый игровой персонаж.

Нам известно, что:



- 1) Этот персонаж имеет имя и возраст и может как наносить удары, так и пропускать их.
- 2) Если он наносит удар, то теряет силу на 15 единиц.
- 3) Если пропускает удар теряет уровень жизненной энергии на 10 единиц.
- 4) Персонаж может подкрепиться, восстанавливая свой уровень жизненной энергии на 20 единиц
- 5) Персонаж может найти приз: в этом случае он восстанавливает силу на 15 единиц.
- 6) В любой момент времени можно посмотреть информацию об этом персонаже.



## <u>Актуализация</u> <u>опорных</u> знаний

В представленной заготовке нужно найти все ошибки и дописать код

1 вариант

```
class Автомобиль
    public string МодельАвтомобиля { get; set; }
    public double ОбъемБака { get; set; } = 50;
    public double КоличествоБензинаВБаке { get; set; } = 0;
    private Заправить Машину(х)
             ОбъемБака += х;
```



class Автомобиль

# Актуализация опорных знаний

# 1 вариант: ответ

```
public double ОбъемБака { get; set; } = 50;
public double КоличествоБензинаВБаке { get; set; } = 0;
public double РасходБензина { get; set; } = 9;
public int Προδες { get; set; } = 0;
public void Заправить Mawuнy (double x)
    КоличествоБензинаВБаке += х;
    if (КоличествоБензинаВБаке > ОбъемБака)
          КоличествоБензинаВБаке = ОбъемБака;
```

public string МодельАвтомобиля { get; set; }



### <u>Актуализация</u> <u>опорных</u> <u>знаний</u>

В представленной заготовке нужно найти все ошибки и дописать код

2 вариант

```
class Персонаж
    public string ИмяПерсонажа { get; set; }
    public int ВозрастПерсонажа { get; set; }
    public int ЖизненнаяЭнергия{ get; set; } = 100;
    public int Cuna {} = 100;
    public void Подкрепиться(double x)
        ЖизненнаяЭнергия += 10;
```



# Актуолизоция

опорных

# знаний

# 2 вариант: ombem

```
public string ИмяПерсонажа { get; set; }
public int ВозрастПерсонажа { get; } = 15;
```

class Персонаж

```
public int Cuna { get; } = MakcCuna;
public void Подкрепиться()
  ЖизненнаяЭнергия += 10;
  if (ЖизненнаяЭнергия > МаксЭнергия)
```

const int МаксЭнергия = 100;

const int MakcCuna = 100;

```
public int ЖизненнаяЭнергия { get; set; } = МаксЭнергия;
       ЖизненнаяЭнергия = МаксЭнергия;
```

# Выполнение заданий практической работы (формирование практических умений)

## Создайте проект по своему варианту





Демонстрация проектов



Сегодня я

Было интересно

Я смог...

Мне захотелось

Я попробую ...

Рефлексивный экран

Продолжите фразу

Я научился ...

У меня получилось

Я почувствовал, что

Было трудно

Я выполнял задания

Меня удивило

Теперь я могу ...

Я приобрел ...

Я понял, что ...





#### Домашнее задание

- 1) Создать класс, описывающий поведение кофейного автомата (будильника и т.д.)
- 2) Повторить основные понятия ООП
- **3)** Найти информацию о свойствах и конструкторах класса