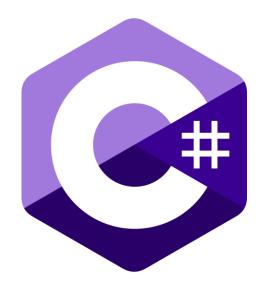
C# Essencial



Classes e Métodos : Exercício Prático - Respostas

Exercício Prático

- 1- Em um projeto console crie uma classe Carro contendo os atributos : *modelo, montadora, marca, ano e potencia* com os tipos de dados *string, string, int e int*, definidos como campos. Crie também o comportamento Acelerar que não retorna nada e apenas exibe a mensagem *"Acelerando..."*
- a Crie um objeto chevrolet e atribua os seguintes valores aos atributos : Sedan, Chevrolet , Onix, 2016, 110
- b- Crie outro objeto ford e atribua os seguintes valores aos atributos: SUV, Ford, EcoSport, 2018, 120
- c- Exiba os valores dos atributos no console para cada um dos objetos criados e chame o método Acelerar para cada objeto
- d- Altere o método *Acelerar* para receber um parâmetro do tipo *string* chamado *marca* e a seguir altere a mensagem para exibir o texto "*Acelerando o meu*" + {marca}, seguido da marca do carro.
- e- Crie um construtor na classe *Carro* que vai permitir criar objetos inicializando os valores dos atributos : modelo, montadora, marco, ano e potencia (use a palavra this para identificar a instância da classe)
- f- Crie novamente os objetos carro1 e carro2 com os mesmos valores usando o construtor criado e invoque o método Acelerar passando o valor do argumento para o parâmetro no método *Acelerar*
- **Obs-** Utilize a nomenclatura Pascal Case para definir os nomes e o modificador de acesso public para todos os membros da classe.

Resposta: Criação da classe Carro com os atributos e o comportamento

```
public class Carro
    public string? Modelo;
    public string? Montadora;
    public string? Marca;
    public int Ano;
    public int Potencia;
    public void Acelerar()
        Console.WriteLine("\nAcelerando...");
```

Resposta itens : a, b e c – criar objetos e exibir os atributos

```
Carro chevrolet = new();
chevrolet.Modelo = "Sedan";
chevrolet.Montadora = "Chevrolet";
chevrolet.Marca = "Onix";
chevrolet.Ano = 2016;
chevrolet.Potencia = 110;
chevrolet.Acelerar();
Console.WriteLine($"{chevrolet.Modelo} {chevrolet.Montadora} {chevrolet.Marca}" +
                  $" {chevrolet.Ano} {chevrolet.Potencia} CV");
Carro ford = new();
ford.Modelo = "SUV";
ford.Montadora = "Ford";
ford.Marca = "EcoSport";
ford. Ano = 2018;
ford.Potencia = 120;
ford.Acelerar();
Console.WriteLine($"{ford.Modelo} {ford.Montadora} {ford.Marca}" +
                  $" {ford.Ano} {ford.Potencia} CV");
Console.ReadKey();
```

Resposta item : d - alterar método Acelerar()

```
public class Carro
{
    public string? Modelo;
    public string? Montadora;
    public string? Marca;
    public int Ano;
    public int Potencia;

    public void Acelerar(string marca)
    {
        Console.WriteLine("\nAcelerando o meu " + marca);
    }
}
```

Resposta item: e - criar construtor (usando this)

```
public class Carro
    public string? Modelo;
    public string? Montadora;
    public string? Marca;
    public int Ano;
    public int Potencia;
    public Carro(string? Modelo, string? Montadora, string? Marca, int Ano, int Potencia)
        this.Modelo = Modelo;
        this.Montadora = Montadora;
        this.Marca = Marca;
        this.Ano = Ano;
        this.Potencia = Potencia;
    public void Acelerar(string marca)
        Console.WriteLine("\nAcelerando o meu " + marca);
```

Resposta item : f - criar objetos usando o construtor, exibir atributos e invocar o método

```
Carro chevrolet = new("Sedan", "Chevrolet", "Onix", 2016, 110);
chevrolet.Acelerar(chevrolet.Marca);
Console.WriteLine($"{chevrolet.Modelo} {chevrolet.Montadora} {chevrolet.Marca}" +
                  $" {chevrolet.Ano} {chevrolet.Potencia} CV");
Carro ford = new("SUV", "Ford", "EcoSport", 2018, 120);
ford.Acelerar(ford.Marca);
Console.WriteLine($"{ford.Modelo} {ford.Montadora} {ford.Marca}" +
                  $" {ford.Ano} {ford.Potencia} CV");
Console.ReadKey();
```