# Java I

Prof. Sanderson Macedo twitter.com/sandeco Aula 05

# O que vamos ver?

- Classe abstrata;
- Métodos abstratos

 Uma classe abstrata é usada para garantir que um tipo servirá somente de referência para outros subtipos e que nunca haverá uma instância do supertipo abstrato;

- Uma classe abstrata é desenvolvida para representar entidades e conceitos abstratos;
- Uma classe abstrata serve somente de referência para outras classes;
- Uma classe abstrata deve ser extendida;

•

- Uma classe abstrata não pode ser instanciada;
- Uma classe abstrata é utilizada principalmente para prover polimorfismo.

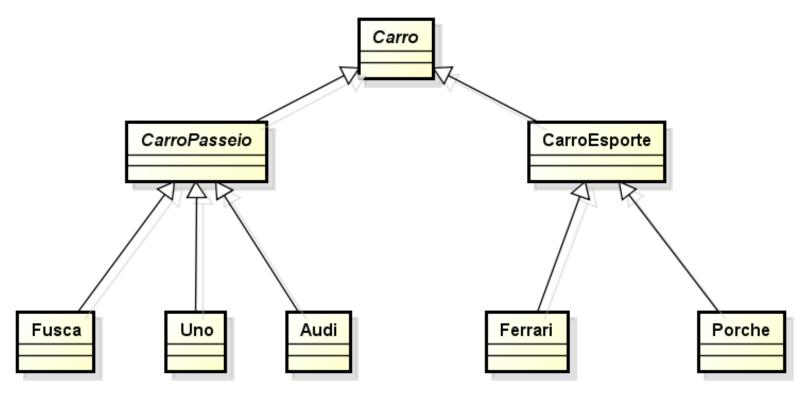
Criação de uma classe abstrata

```
public abstract class NomeDaClasse{
   ....
}
```

pkg

### UML da classe Abstrata

 Uma classe abstrata é representada pelo nome da classe em ITÁLICO.



# Métodos Abstratos

Em orientação a objetos, **método abstrato** é o método de uma classe abstrata que

- NÃO possui implementação;
- Na classe abstrata, é definido o método abstrato com palavra reservada abstract e sua assinatura.

# Métodos Abstratos

 A implementação do método abstrato é feita
 OBRIGATORIAMENTE na primeira classe filha não abstrata, através de sobrescrita de método.

# Métodos Abstratos

```
public abstract class Pai {
    public abstract int Soma(int x, int y);
public class Filha extends Pai {
  @override
  public int Soma(int x, int y) {
     return x + y;
```

#### pkg UML método abstrato Carro + acelerar(): void CarroPasseio CarroEsporte + acelerar(): void Fusca Uno Audi Porche Ferrari + acelerar(): void + acelerar(): void + acelerar(): void