

Herança - Superclasse e Subclasse

Herança

- Em POO, a herança é um termo utilizado para indicar que uma classe derivada de uma classe base tem acesso aos atributos e métodos da classe base

Superclasse e Subclasse

- Uma classe base que pode passar por herança o acesso a atributos e métodos para uma classe derivada é chamada de **superclasse**
- Uma classe derivada de uma superclasse é chamada de **subclasse**

Superclasse e Subclasse

- Utilizando o conceito de herança, uma subclasse é do mesmo tipo que uma superclasse, porém com mais especificações do que a superclasse. Exemplo:
 - Superclasse: Fruta
 - Subclasses: Laranja, Abacate, Ameixa, etc

Declaração de uma Superclasse

- Ocorre como já foi apresentado anteriormente. No exemplo abaixo, temos a declaração de uma classe base ou superclasse chamada **Produto**

```
1  class Produto {  
2      tipo;  
3      constructor(tipo) {  
4          this.tipo = tipo;  
5      }  
6      getDados() {  
7          return `  
8              Tipo: ${this.tipo}`;  
9      }  
10 }
```

Declarando uma Subclasse

- Para declarar uma subclasse, a superclasse deve ter sido previamente declarada e utiliza-se:
 - a palavra reservada **extends** entre o nome da subclasse o nome da superclasse
 - a palavra reservada **super** dentro do construtor da subclasse para chamar o construtor da superclasse

Declarando uma Subclasse

```
1 class Produto {  
2     tipo;  
3     constructor(tipo) {  
4         this.tipo = tipo;  
5     }  
6     getDados() {  
7         return `  
8             Tipo: ${this.tipo}`;  
9     }  
10 }
```

```
1 class Livro extends Produto {  
2     titulo;  
3     numPag;  
4     constructor(titulo,numPag) {  
5         super()  
6         this.titulo = titulo;  
7         this.numPag = numPag;  
8     }  
9 }
```

Declarando uma Subclasse

- No exemplo do slide anterior, os objetos criados a partir da subclasse Livro podem acessar o atributo tipo e o método getDados da superclasse, pois, de modo geral, uma subclasse recebe por herança os atributos e métodos da superclasse