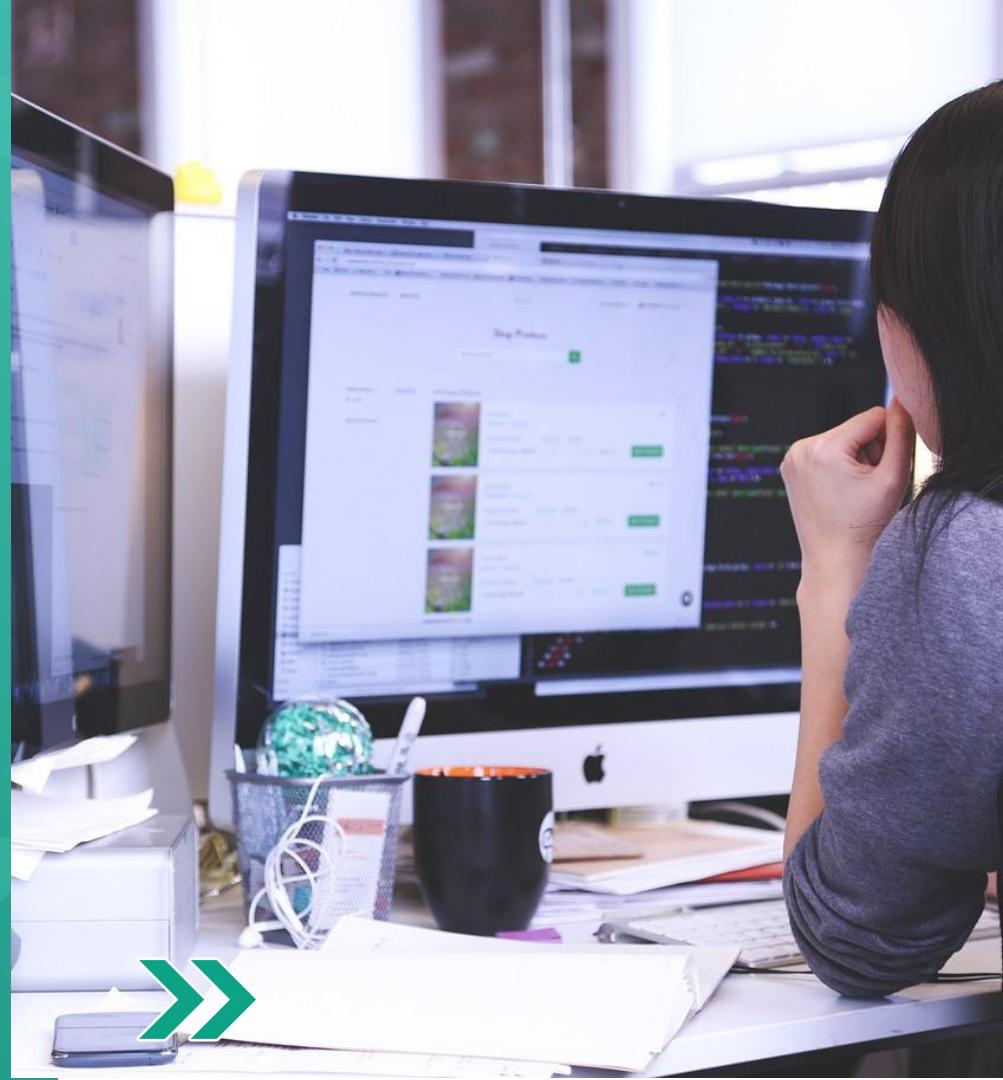
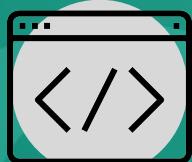


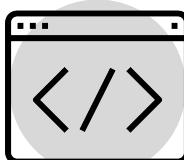
# Profissão: Engenheiro Front-End



# BOAS PRÁTICAS



# Orientação a Objetos com JavaScript



Confira boas práticas da  
comunidade de Front-End por  
assunto relacionado às aulas.

- **Crie objetos**
- **Encapsulamento**
- **Polimorfismo**



# Crie objetos

## Funções construtoras

As funções construtoras são uma parte importante da programação orientada a objetos em JavaScript e podem ser usadas para criar objetos personalizados com propriedades e métodos específicos. Acompanhe algumas dicas úteis para usar as funções construtoras no JavaScript:



- **Utilize a convenção de nomenclatura:** Comece o nome da função construtora com uma letra maiúscula. Isso ajuda a diferenciar a função construtora de outras funções regulares.
- **Use a palavra-chave new:** Ao criar uma instância de um objeto usando uma função construtora, utilize a palavra reservada new antes do nome da função. Isso indica ao JavaScript que uma nova instância do objeto deve ser criada.
- **Defina propriedades e métodos usando this:** Dentro da função construtora, atribua propriedades e métodos ao objeto que está sendo construído utilizando a palavra-chave this. Isso garante que essas propriedades e métodos sejam associados a cada instância criada.

# Crie objetos

## Funções construtoras

As funções construtoras são uma parte importante da programação orientada a objetos em JavaScript e podem ser usadas para criar objetos personalizados com propriedades e métodos específicos. Acompanhe algumas dicas úteis para usar as funções construtoras no JavaScript:



### **Evite definir métodos diretamente na função construtora:**

Definir métodos diretamente dentro da função construtora fará com que cada instância tenha uma cópia separada desse método. Isso pode levar a um consumo excessivo de memória. Em vez disso, é recomendado adicionar métodos ao protótipo do objeto. Isso permitirá que todas as instâncias compartilhem o mesmo método, economizando memória.



**Lembre-se de chamar a função construtora com new:** Se esquecer de usar a palavra reservada new ao chamar a função construtora, a função será executada como uma função regular em vez de uma função construtora. Isso pode levar a erros ou resultados inesperados.



**Use o operador instanceof para verificar a instância:** O operador instanceof pode ser usado para verificar se um objeto é uma instância de uma função construtora específica. Por exemplo: objeto instanceof FuncaoConstrutora.

# Encapsulamento

Acompanhe algumas dicas para aplicar o encapsulamento e controlar o acesso a atributos e métodos, melhorando a organização e a segurança do seu código:



- **Uso de closures:** As closures permitem criar funções internas que têm acesso às variáveis locais de sua função externa. Isso pode ser usado para criar atributos privados e métodos com escopo limitado.
- **Convenção de nomenclatura:** Use uma convenção de nomenclatura para indicar que um atributo ou método deve ser considerado privado. Uma prática comum é adicionar um prefixo `_` ao nome do atributo ou método para indicar que eles são internos e devem ser tratados como privados.
- **Getters e Setters:** Use métodos getter e setter para acessar e modificar atributos internos, permitindo controle adicional sobre a manipulação dos dados.

# Polimorfismo



## Polimorfismo de sobrescrita de métodos

Você pode criar uma hierarquia de classes e definir métodos com o mesmo nome em classes derivadas (filhas) que substituam a implementação do método da classe base (pai). Isso permite que você chame o método de forma polimórfica e obtenha o comportamento específico da classe concreta.



## Polimorfismo de sobrecarga de métodos

Como o JavaScript não suporta sobrecarga de métodos com base em tipos de parâmetros, você pode simular o polimorfismo de sobrecarga verificando os tipos de parâmetros em tempo de execução.

# Bons estudos!

