

Prova Teórica

Candidata: Gabrielle Soares Teixeira

1. O que é responsividade?

É uma abordagem no desenvolvimento de web design usada para criar layouts que se adaptam ao tamanho da tela.

2. Explique o que é o padrão MVC conceituando Model, View e Controller.

MVC é um padrão arquitetural de projetos, que pode ser utilizado em diversos tipos de aplicações, sejam elas web, mobile ou desktop. Este padrão separa a construção do projeto em 3 camadas, sendo elas:

- **View:** Esta camada é responsável por apresentar as informações para o usuário, onde ele possa interagir. Esta camada recebe instruções do controle (Controller) e informações do modelo (Model).
- **Controller:** O controlador é responsável interpretar as entradas de dados feitas pelo usuário, assim interligando a View com o Model, fazendo com que os dados dos models possam ser repassados para as views, e vice-versa.
- **Model:** Responsável pela representação e lógica de negócio da aplicação, é nesta camada que se encontram as responsabilidades de gerenciamento e controle dos dados por meio de funções, lógica e regras estabelecidas.

3. Escreva a definição de Programação Orientada a Objeto (POO)

POO é um paradigma de programação que busca representar objetos da realidade por meio de lógica de programação. Este paradigma é sustentado por 4 pilares:

- **Abstração:** Tem como conceito representar um objeto da vida real para o código, assim levando em consideração a sua identidade, suas propriedades e seus métodos.
- **Encapsulamento:** Adiciona segurança à aplicação por esconder as propriedades da mesma, criando a necessidade de chamadas de getters e setters que irão retornar e setar valores na propriedade do objeto.
- **Herança:** Conceito que faz um objeto herdar características de uma classe mãe, assim estabelecendo uma relação entre elas.
- **Polimorfismo:** Em alguns casos, é necessário a mudança de métodos herdados para atender à necessidade de determinado objeto, aí entra o conceito de polimorfismo. Um exemplo é a utilização de @Override em Java.

4. Em JavaScript, escreva uma função que receba como parâmetro um número inteiro. Caso este número seja par, a função deve retornar a string “par”, caso contrário “ímpar”.

```
function confereParOuImpar(x) {  
  if(x % 2 == 0){  
    return "par"  
  } else {  
    return "ímpar"  
  }  
}  
  
console.log(confereParOuImpar(9))  
console.log(confereParOuImpar(10))
```

5. (OPCIONAL) Em MySQL, escreva uma query referente à seleção de todos os atributos de todos os registros da tabela ‘produtos’ ordenados por ‘id’ de forma decrescente.

```
SELECT * FROM produtos ORDER BY id DESC;
```