

## Questionário JS – João Paulo Dourado Ponce Nery

Diferença entre var, let e const: var tem escopo global ou de função e permite redeclaração. let tem escopo de bloco e não permite redeclaração. const também tem escopo de bloco, mas define valores que não mudam.

O que é o this e como seu valor é determinado? Depende do caso, geralmente o this representa o contexto atual de execução. Seu valor depende de onde a função é chamada: no escopo global, ele se refere ao objeto global; em métodos, ao objeto que chama o método.

Modelo de eventos, "event bubbling" e "event delegation": Eventos seguem uma hierarquia: propagam do elemento filho ao pai ("bubbling"). Com "event delegation", ouvimos eventos no pai e tratamos os filhos usando a propriedade target.

Promises e exemplo: Promises gerenciam operações assíncronas, podendo estar nos estados: pendente, resolvida ou rejeitada.

Exemplo:

```
JS app.js
C: > Users > kirak > OneDrive > Documentos > JS app.js > ...
1  const promise = new Promise((resolve, reject) => {
2      setTimeout(() => resolve("Sucesso!"), 1000);
3  });
4  promise.then(console.log);
5
```

Função fetch e como funciona: fetch realiza requisições HTTP e retorna uma Promise.

Exemplo:

```
6
7  fetch('https://api.exemplo.com/dados')
8  .then(response => response.json())
9  .then(data => console.log(data));
10
```

## Questões de Testes Unitários

O que são testes unitários e sua importância? Testam partes isoladas do código para garantir que funcionem corretamente. São essenciais para evitar bugs e facilitar a manutenção. Diferença entre testes unitários, integração e ponta a ponta:

- Unitários: Testam partes isoladas.
- Integração: Testam a interação entre partes do sistema.
- Ponta a ponta: Simulam o fluxo completo de uso.

Testando componente que depende de API externa: Usaria "mock" para simular a resposta da API, garantindo que o teste seja independente da API real.

## Questões de Front-End Geral

Diferença entre flexbox e grid: Flexbox é para layouts unidimensionais (linhas ou colunas). Grid é para layouts bidimensionais (linhas e colunas).

Conceito de responsividade e como garantir: Responsividade é a adaptação do design a diferentes tamanhos de tela. Faço isso com CSS media queries, unidades relativas (% , em , rem) e frameworks como Bootstrap que fazem a página web se encaixar em várias telas.

O que é o DOM e sua importância: O DOM é a representação estruturada do HTML na memória. Ele permite que JavaScript manipule a página dinamicamente.