

Aula Revisão – Fundamentos de JavaScript + Jest

Objetivos

- Reforçar os **conceitos essenciais de JavaScript** usados em testes.
 - Ensinar a **criar e rodar testes unitários com Jest**.
 - Fazer o aluno **aprender praticando**: cada conceito terá explicação curta + exercício imediato.
-

Estrutura Detalhada da Aula

1. Boas-vindas e Contextualização

2. Revisão de Fundamentos do JavaScript

1. Variáveis e Tipos

- `let`, `const`, tipos primitivos, array, objeto.
- **Prática**: cada aluno cria variáveis para nome, idade, aprovado (boolean), notas (array).

2. Funções e Parâmetros

- Definição, parâmetros, `return`.
- **Prática**: implementar `soma(a, b)` e rodar no console.

3. Condicionais e Loops

- `if/else`, `for`, `while`.
- **Prática**: função `ehPar(n)` que retorna `true/false`.

4. Arrays e Métodos

- Explicar `push`, `map`, `filter`.
 - **Prática**: lista de números e filtrar apenas pares.
-

3. Intervalo (15min)

4. Introdução ao Jest

Teoria curta:

- O que é Jest, conceito de “testes automatizados”.

- Sintaxe básica: `test` e `expect`.

Prática passo a passo:

1. Criar `soma.js`

```
function soma(a, b) {  
  return a + b;  
}  
module.exports = soma;
```

2. Criar `soma.test.js`

```
const soma = require("./soma");  
  
test("soma 2 + 3 = 5", () => {  
  expect(soma(2, 3)).toBe(5);  
});
```

3. Rodar `npm test` e ver o resultado.
-

5. Prática Guiada – Testes Simples

Você conduz no quadro e eles acompanham no PC.

Funções para implementar + testar:

1. `ehPar(n)`
2. `maiorIdade(idade)`
3. `media([notas])`

Estratégia:

- 1º: rodar no console para garantir que a função funciona.
 - 2º: criar o teste e rodar no Jest.
-

6. Atividade em Duplas (Opcional)

Desafio: criar e testar funções novas:

1. `inverterString(str)`
2. `fatorial(n)`

Passos orientados:

1. escrever a função no `.js`
2. testar no console
3. criar arquivo `.test.js`
4. rodar Jest

7. Fechamento e Discussão

- **Teoria final curta:** importância de revisar sempre lógica + prática.
 - **Prática de reflexão:** cada dupla mostra o que conseguiu rodar.
 - **Tarefa para casa:** implementar e testar `éPalindromo(str)`.
-

Recursos que você pode levar

- Slides resumidos com teoria (para não gastar tempo escrevendo).
- Arquivos-base já criados (`soma.js`, `soma.test.js`) para agilizar caso os alunos travem.
- Fluxo no quadro: **Código** → **Console** → **Teste no Jest**.