



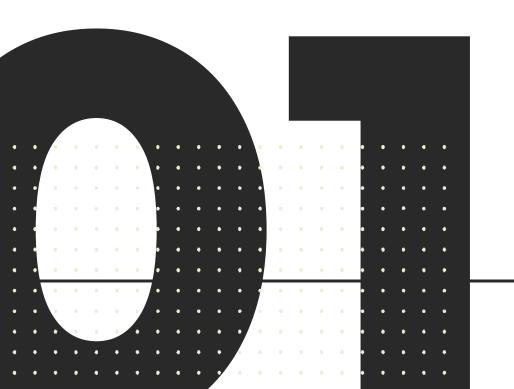


## Testes unitários com Jest

Grupo Meio a Meio 2022.1

### SUMÁRIO

- Testes unitários
- Utilizando Jest
- Comandos e funções
- + Dojo
- Perguntas



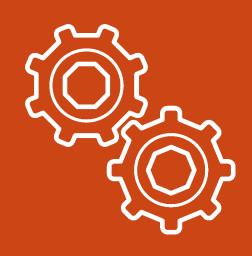


### O que são Testes Unitários?

Consiste em verificar o comportamento das menores unidades de uma aplicação.



# Por que utilizar testes unitários?







Feedback instantâneo da implementação Diz o quão testável é seu código

Aumenta a produtividade da equipe







• O que é

Comandos básicos

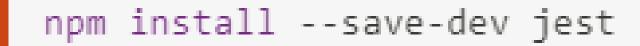
# Começando com Jest

### Comandos



Configurando o ambiente

NPM YARN



yarn add --dev jest

```
"scripts": {
    "test": "jest"
```



**Executando testes** 

yarn test ou npm run test







#### Matchers Comuns

```
expect(2 + 2).toBe(4);
expect(a + b).not.toBe(0);
expect(data).toEqual({one: 1, two: 2});
```



#### Verdade

```
expect(n).toBeNull();
expect(n).toBeDefined();
expect(n).not.toBeUndefined();
expect(n).not.toBeTruthy();
expect(n).toBeFalsy();
```



#### Números

```
expect(value).toBeGreaterThan(3);
expect(value).toBeGreaterThanOrEqual(3.5);
expect(value).toBeLessThan(5);
expect(value).toBeLessThanOrEqual(4.5);
```



#### Strings

```
test('não existe I em team', () => {
  expect('team').not.toMatch(/I/);
});

test('mas existe "stop" em Christoph', (
  expect('Christoph').toMatch(/stop/);
});
```



#### Arrays e iteráveis





#### Exceções

```
expect(() => compileAndroidCode()).toThrow();
expect(() => compileAndroidCode()).toThrow(Error);
```

## Testando Códigos Assíncronos





#### Promises

```
test('the data is peanut butter', () => {
  return fetchData().then(data => {
    expect(data).toBe('peanut butter');
  });
});
```



#### Async/Await

```
test('the fetch fails with an error', async () =>
  expect.assertions(1);
  try {
    await fetchData();
  } catch (e) {
    expect(e).toMatch('error');
  }
});
```



#### Callbacks

```
test('the data is peanut butter', done => {
  function callback(error, data) {
    if (error) {
       done(error);
       return;
    }
  fetchData(callback);
});
```



#### .resolves/.rejects

```
test('the fetch fails with an error', () => {
    return expect(fetchData()).rejects.toMatch('error');
});

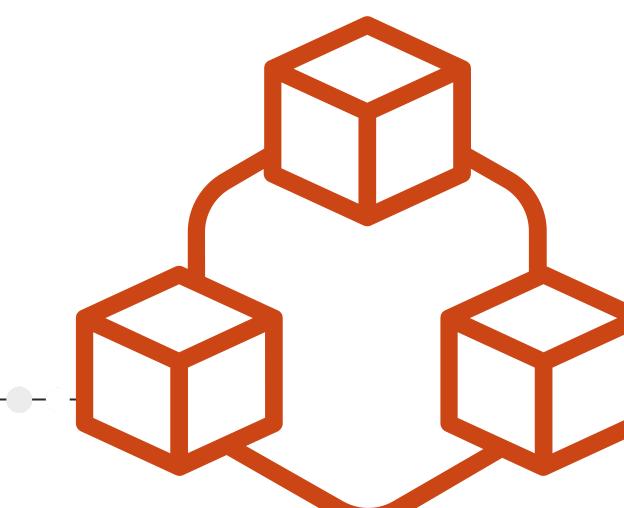
test('the data is peanut butter', () => {
    return expect(fetchData()).resolves.toBe('peanut butter');
});
```





O que são mocks?

Use Cases







# 1. O que são Testes Unitários?

## 2. Cite um dos benefícios de fazer Testes Unitários.

## 3. Qual é o símbolo do Jest?

4. Qual é o Matcher utilizado para encontrar expressões regulares em strings?

### 5. O que são Mocks?

### 6. O que faz o beforeAll?

# 7. O que o Matcher to Equal faz?

# 8. O que o Matcher to Contain faz?

9. Quais são as assinaturas de uma função assíncrona?

# 10. Cite dois matchers de comparação de números.

