



escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia

Engenheiro de Qualidade de Software

Testes de Unidade

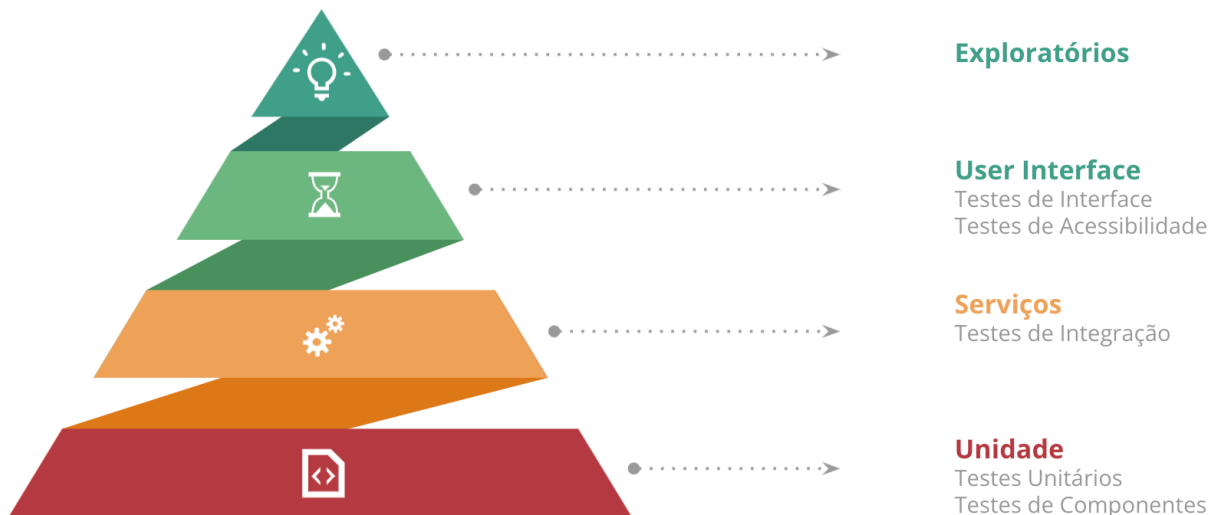
Testes de Unidade com TDD

Testes de Unidade

- Testa a menor unidade do sistema (geralmente um método).
- Evita que os erros se espalhem para os níveis mais altos de teste
- Geralmente realizado pelo próprio desenvolvedor
- Deve responder às perguntas:
 - O que estou testando?
 - O que o método deveria fazer?
 - Qual o seu atual retorno?
 - O que espero que retorne?



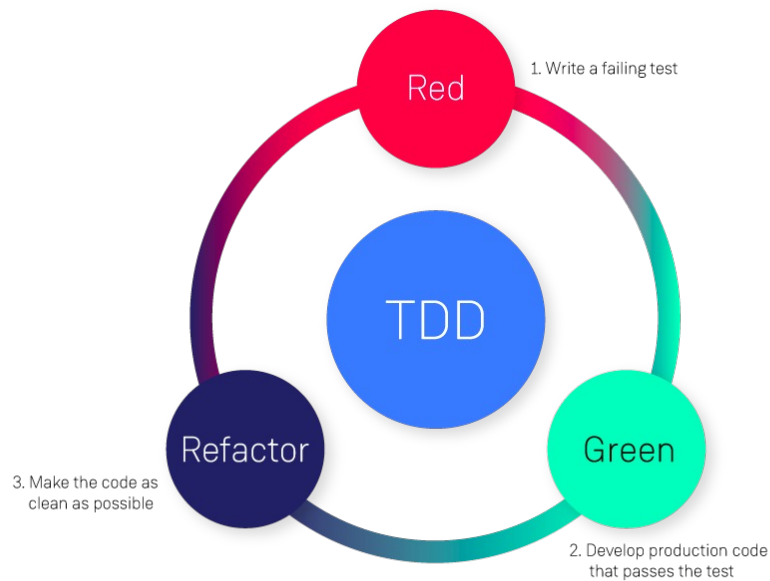
Pirâmide de testes



Fonte: Livro “Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum” – Mike Cohn

Test Driven Development

- Tem origem no eXtreme Programming (XP)
- Test Driven Development: By Example (Kent Beck, 2003)
- Criar os testes antes do código
- Algumas Vantagens:
 - Manutenibilidade
 - Confiança ao refatorar
 - Documentação das funcionalidades
 - Redução de bugs



TDD com JavaScript



TDD com Jest

Homework

- Repositório - <https://github.com/EBAC-QE/sample-tdd-com-jest>
- Documentação Jest - <https://jestjs.io/docs/getting-started>
- Jest Expect - <https://jestjs.io/docs/expect>

Testing Doubles

Referências

- Repositório - <https://github.com/EBAC-QE/sample-testing-doubles>
- Mocks aren't stubs - <https://martinfowler.com/articles/mocksArentStubs.html>
- Best Practices for Spies, Stubs and Mocks in Sinon.js - <https://semaphoreci.com/community/tutorials/best-practices-for-spies-stubs-and-mocks-in-sinon-js>
- Documentação Jest - <https://jestjs.io/docs/getting-started>
- Documentação Mocks com Jest - <https://jestjs.io/docs/mock-functions>
- Documentação Sinon - <https://sinonjs.org/releases/v11.1.2/>

Testes de componentes com Cypress

Referências

- Repositório - <https://github.com/EBAC-QE/sample-component-test-ap>
- Vue CLI - <https://cli.vuejs.org/>
- Yarn - <https://yarnpkg.com/>
- Cypress unit testing examples - <https://docs.cypress.io/examples/examples/recipes> - Unit Testing
- Getting Started with Cypress Component Testing (Due 2/3) - <https://www.cypress.io/blog/2021/04/06/getting-start-with-cypress-component-testing-vue-2-3/>

Testes com Apps React Native com Cypress

Referências

- Repositório - <https://github.com/EBAC-QE/sample-react-native-tests>
- Android Studio - <https://developer.android.com/studio>
- XCode - <https://developer.apple.com/xcode/>
- React Native Docs - <https://reactnative.dev/>
- React Native Testing - <https://reactnative.dev/docs/testing-overview#testing-user-interactions>
- Yarn - <https://yarnpkg.com/>
- Jest Testing React Native - <https://jestjs.io/docs/tutorial-react-native>