

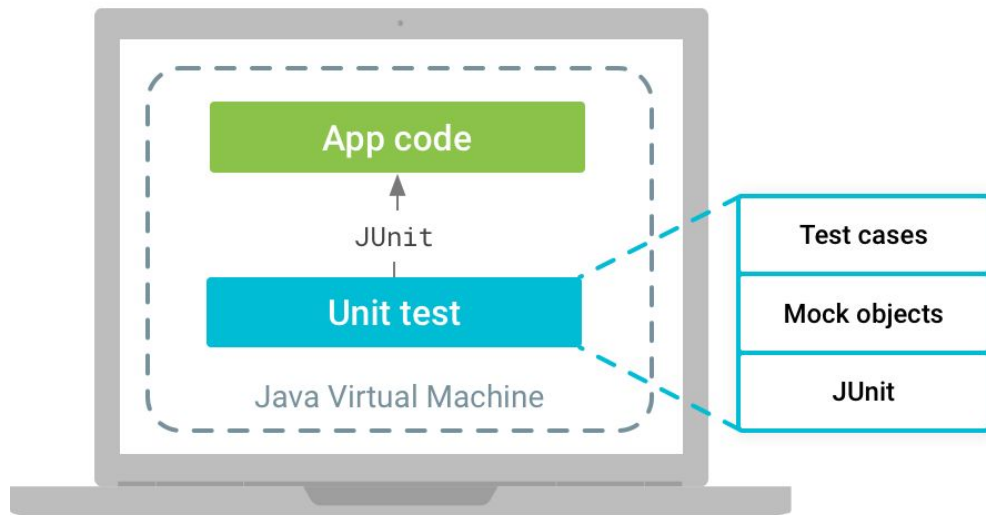
Workshop testes unitários Android

4all

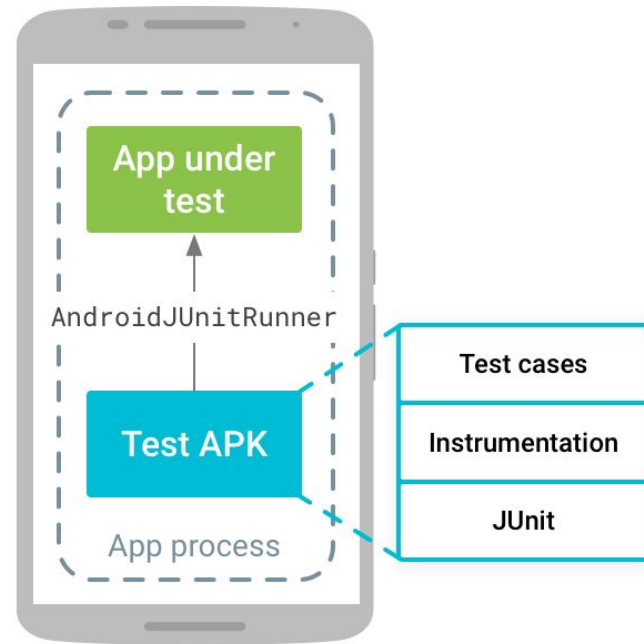
Testes unitários

- O que é um teste unitário?
- O que é uma unidade?

Instrumentados vs Unitários




Local unit test
`src/test/java/`



Instrumented test
`src/androidTest/java/`

Instrumentados vs Unitários



```
dependencies {  
    androidTestImplementation 'androidx.test:runner:1.1.0'  
    androidTestUtil 'androidx.test:orchestrator:1.1.0'  
}
```

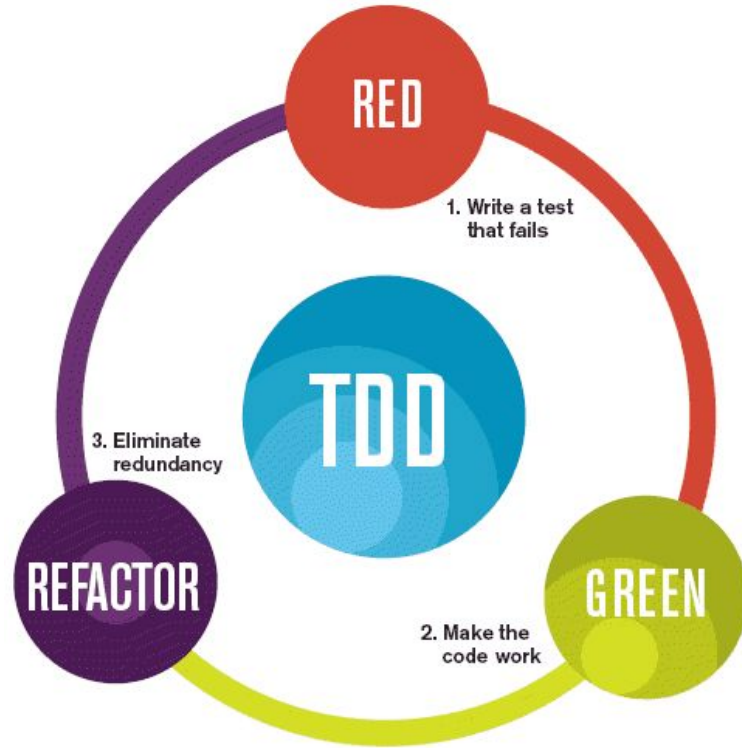
Instrumentados vs Unitários

```
dependencies {  
    → androidTestImplementation 'androidx.test:runner:1.1.0'  
    → androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.1.0'  
}
```

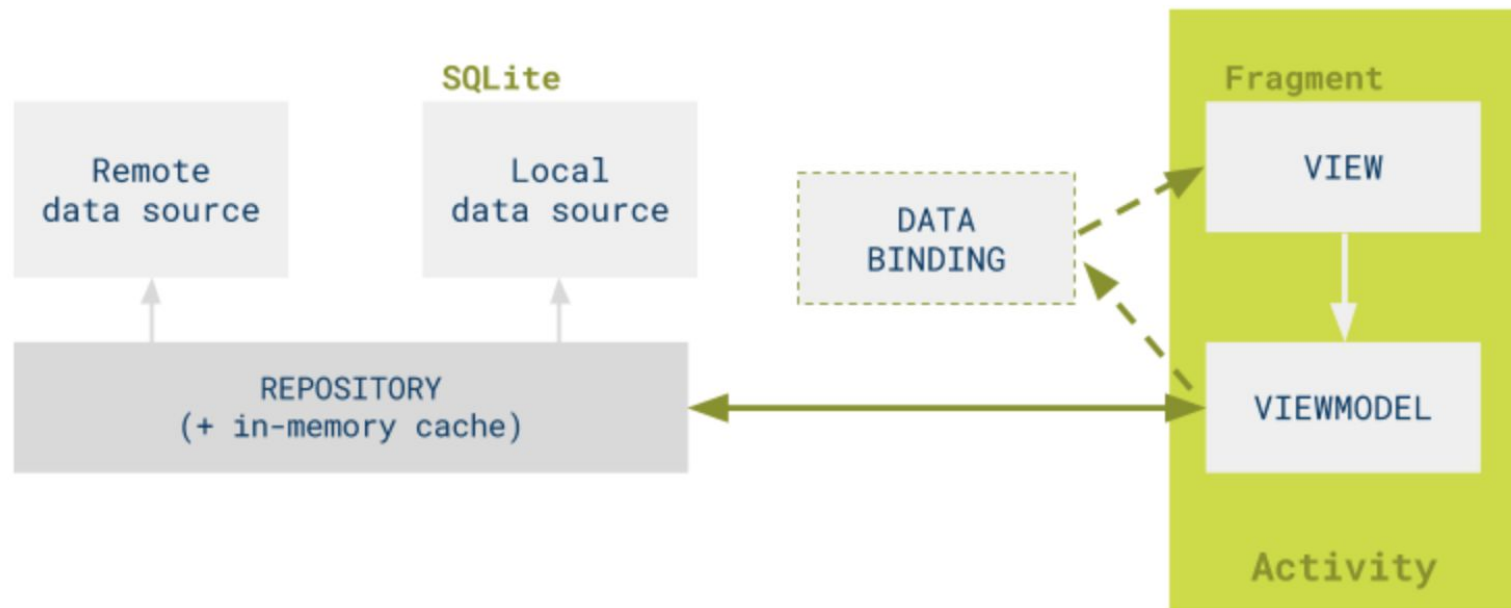
Como criar um projeto testável

- TDD
- Boa arquitetura

Como criar um projeto testável



Como criar um projeto testável



Projetos legados

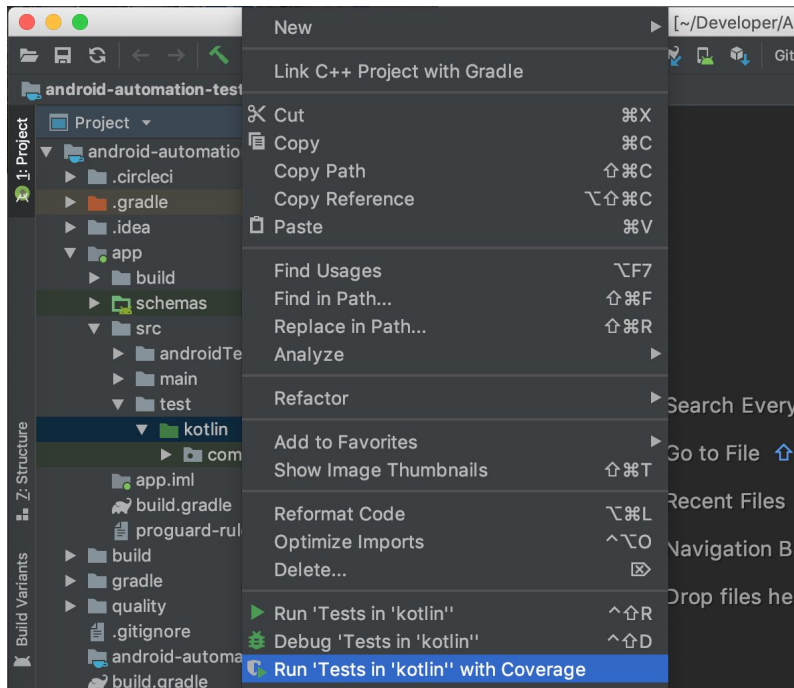
- Refatoração
- Teste

Code coverage

- Android Studio
- JaCoCo
- Codecov

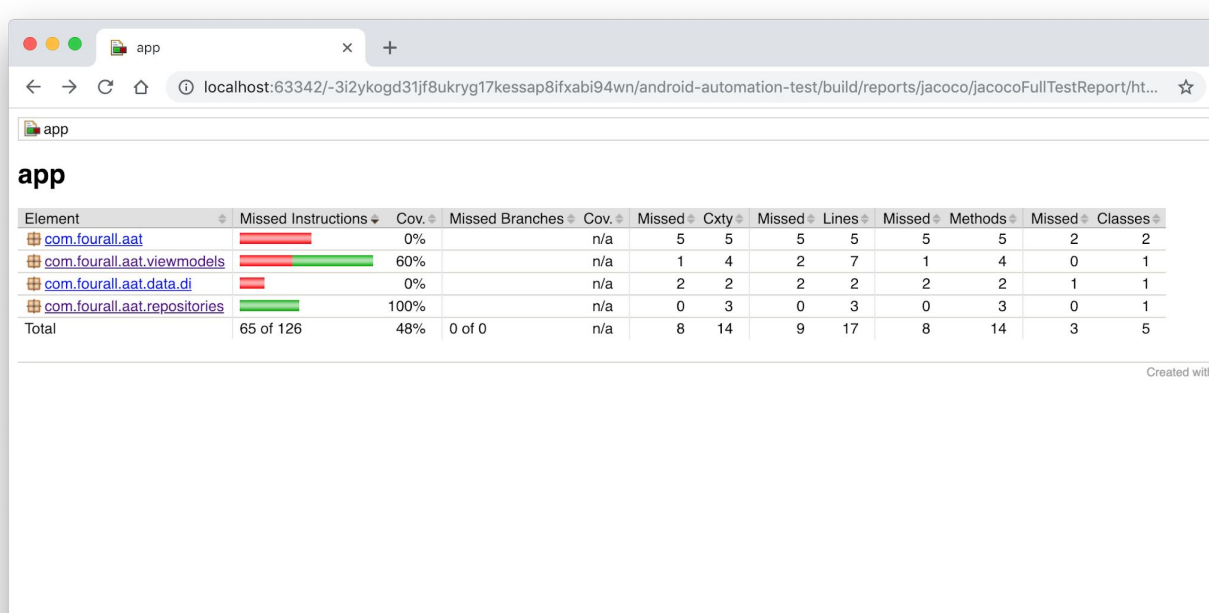
Code coverage

Android Studio



Code coverage

JaCoCo



Ferramentas para teste

- JUnit 4/5
- Mockito-Kotlin
- MockK

O que testar?

- Classes utilitárias
- ViewModel
- Repository

O que não testar

- Métodos privados
- Views
 - activities
 - fragments
- Dependências externas
 - acesso a API's
 - acesso a base de dados local

Técnicas

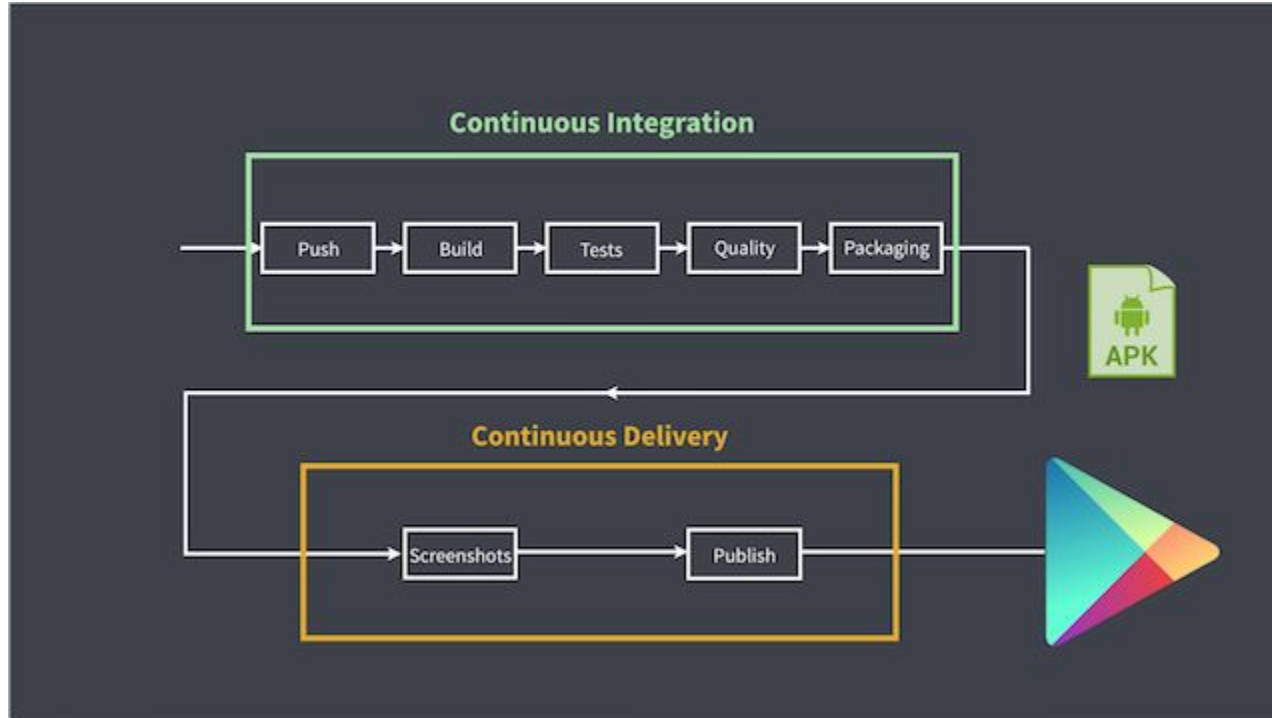
- TDD
- Injeção de dependências
- Mock

Como testar?

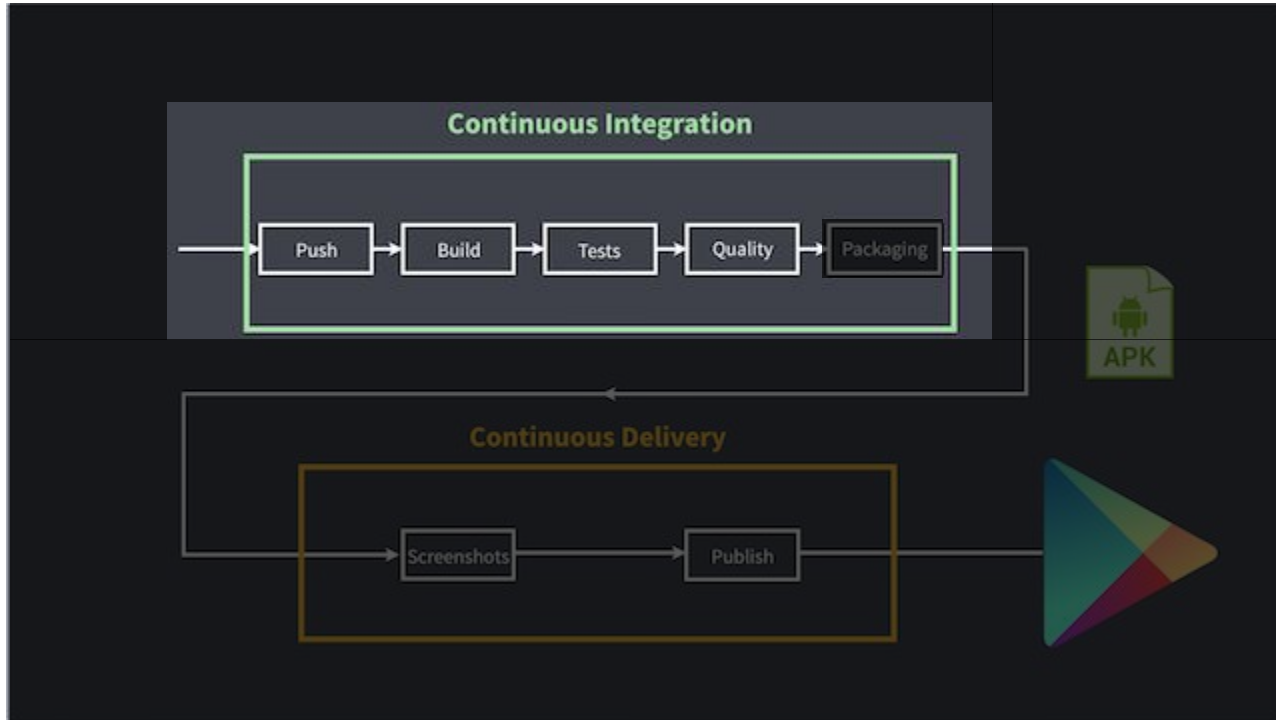
Cenário

- Deletar usuário da lista

Ciclo de um processo de CI



Ciclo de um processo de CI



Como estimar o tempo de teste?

- Geralmente $\frac{1}{2}$ da estimativa de uma task

Dúvidas?

Obrigado!

