

É possível avaliar a lógica do app por meio de testes unitários quando você precisa executar testes com mais rapidez e não requer a fidelidade e a confiança associadas à execução de testes em um dispositivo real. Com essa abordagem, você normalmente atende aos relacionamentos das dependências usando o Robolectric ou um framework de simulação, como o Mockito. Em geral, os tipos de dependências associadas aos seus testes determinam que ferramenta usar:

Se você tem dependências no framework do Android, especialmente aquelas que criam interações complexas com o framework, é melhor incluir dependências do framework por meio do Robolectric.

Se seus testes têm dependências mínimas no framework do Android ou se eles dependem apenas dos seus objetos, é possível incluir dependências simuladas por meio de um framework de simulação como o Mockito.

Configurando o ambiente de teste

No projeto do Android Studio, é preciso armazenar os arquivos de origem para testes unitários em **module-name/src/test/java/**. Esse diretório já existe quando você cria um novo projeto.

Também é necessário configurar as dependências de teste do projeto para usar as APIs padrão oferecidas pelo framework do JUnit 4. Se seu teste precisa interagir com dependências do Android, inclua a biblioteca do Robolectric ou do Mockito para simplificar seus testes unitários.

No arquivo **build.gradle** de nível superior do app, especifique as seguintes bibliotecas como dependências:

dependencies {

```
    // Required -- JUnit 4 framework
    testImplementation 'junit:junit:4.12'
    // Optional -- Robolectric environment
    testImplementation 'androidx.test:core:1.0.0'
    // Optional -- Mockito framework
    testImplementation 'org.mockito:mockito-core:1.10.19'
}
```