JUnit + Mockito in Spring Boot

Introduction

JUnitとmockitoを使用することにより、モックを使用した 単体テストが可能になる。

モックとは、テストの際のみに使用される擬似的なオブジェクト である。





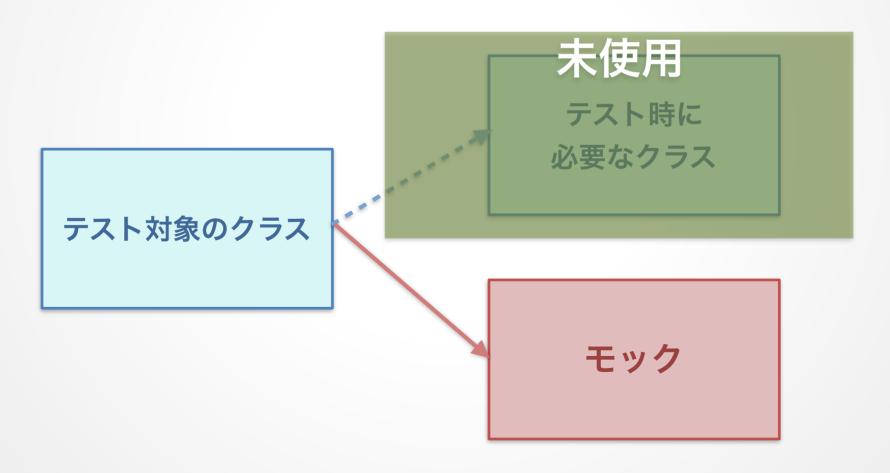


目次

- 1, メリット
- 2, JUnit
- 3, Mockito
- 4, サンプル
 - 4-1, プロジェクト作成
 - 4-2, テストの実行

1, メリット

テストの際に、テスト対象が別クラスの処理に依存していた場合でも、 その部分をモック化することにより、テスト対象のみをテストする ことが出来る。



2, JUnit

テストコードから、テスト対象のメソッドを呼び出して挙動を テスト出来る。

テストコードは、他のテストに対しても流用可能なため、 テスト時の工数を削減することが出来る。



3, Mockito

モックを作成するためのモックライブラリである。

テスト対象の依存先を、モックオブジェクトに置き換えることにより、 効率的なテストを実施することが出来る。



3, Mockito

@Mock

モック化するインスタンスに付けるアノテーション。

@InjectMocks

テスト対象のクラスに、モック化されたインスタンスを、 注入するためのアノテーション。



- 4-1, プロジェクト作成
 - 1, Spring スターター・プロジェクト作成

名前:SpringSampleMockito

型: Gradle (Buildship 3.x)

Java バージョン:11

2, 新規 Spring スターター・プロジェクト依存関係

下記の項目をチェック。

- Spring Web
- Spring Boot DevTools
- ※画面上部に表示されていない場合は、検索欄を使用。

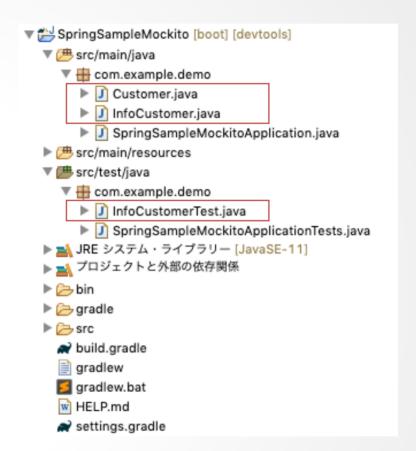




4-1, プロジェクト作成

3, 追加ファイル

Javaクラスファイル Customer.java InfoCustomer.java InfoCustomerTest.java



※ファイル内容は、サンプルファイルよりコピー&ペースト。

4-1, プロジェクト作成

4, JUnitライブラリの追加

SpringSampleMockitoを右クリック

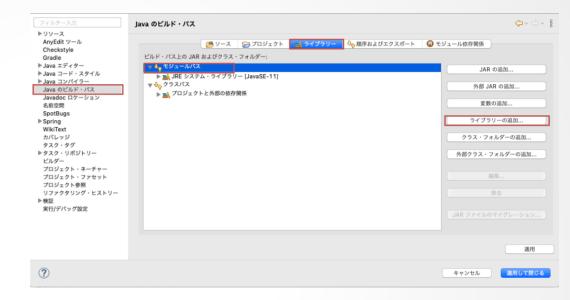
プロパティーを選択

Javaのビルド・パスを選択

ライブラリー →モジュールパス →ライブラリーの追加

JUnitを選択

JUnit4を選択





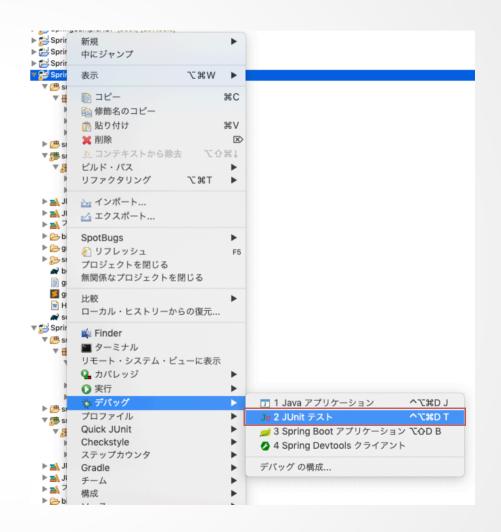


4-2, テストの実行

1, JUnitテスト

SpringSampleMockitoを右クリック

デバッグ →JUnitテスト をクリック



4-2, テストの実行

2, 実行結果の確認

JUnitのウィンドウが自動的に開く。

緑色のバーが表示される。 →テストが正常実行された。



JUnit + Mockito in Spring Boot

Fin.