



KIỂM THỬ NÂNG CAO

BÀI 6: TEST NEXT GENERATION (P1)

- ◎ Tổng quan Test Next Generation
- ◎ Cấu hình Test Next Generation
- ◎ Kết hợp TestNT và Selenium API



Phần I: Tổng quan Test Next Generation

 Khái niệm Test Next Generation

 Cấu hình Test Next Generation

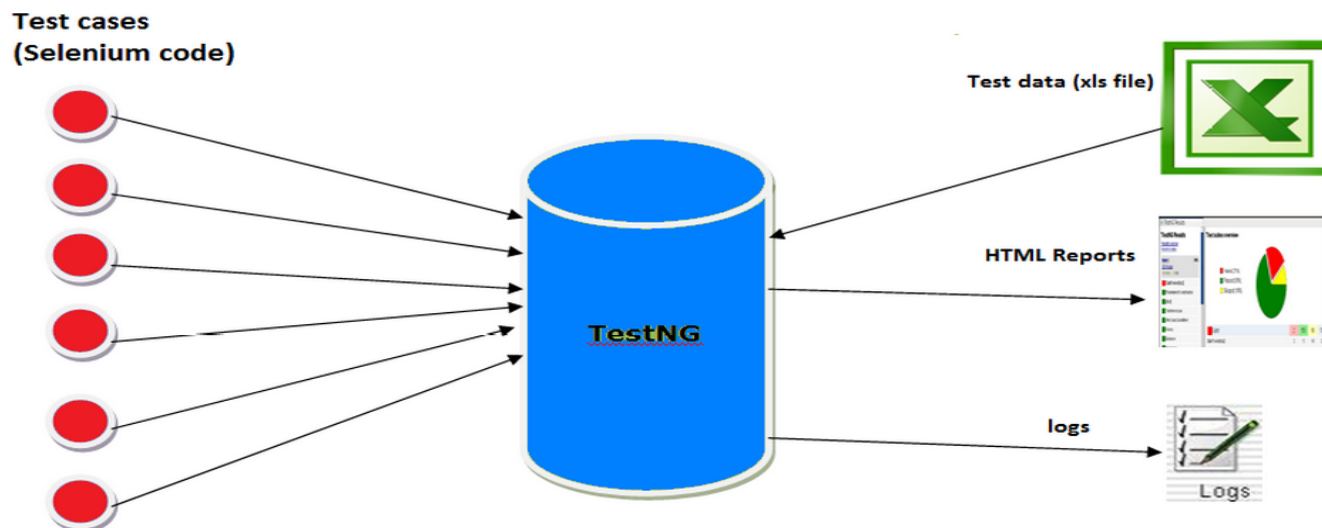
Phần II: TestNG và Selenium API

 Tạo project TestNG

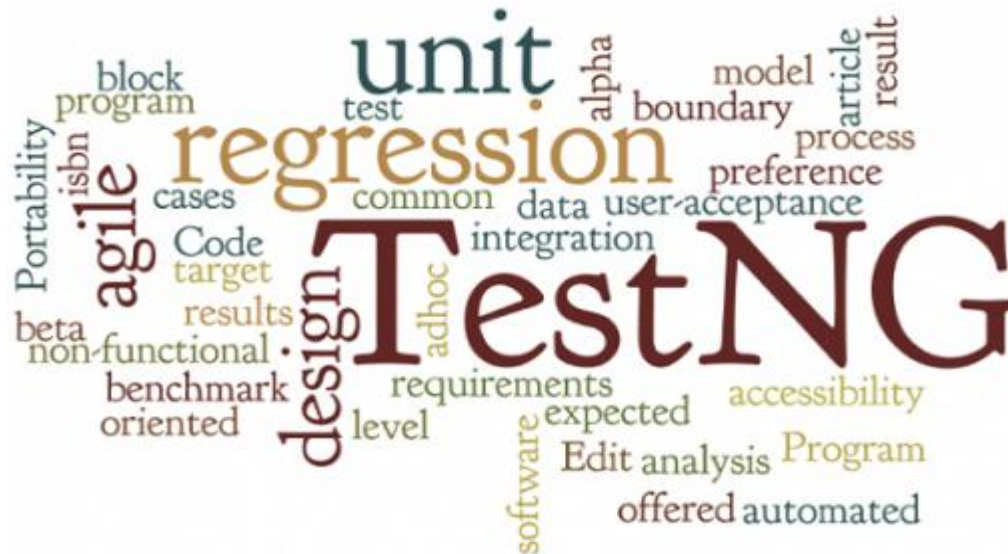
 Kết hợp Selenium với TestNG



- ❑ Test Next Generation (TestNG) là framework hỗ trợ automation test.
- ❑ Bổ sung thêm nhiều tính năng cho Junit giúp unit test hiệu quả hơn
- ❑ Cho phép viết lớp kiểm thử linh hoạt và mạnh mẽ hơn với sự trợ giúp của các annotation



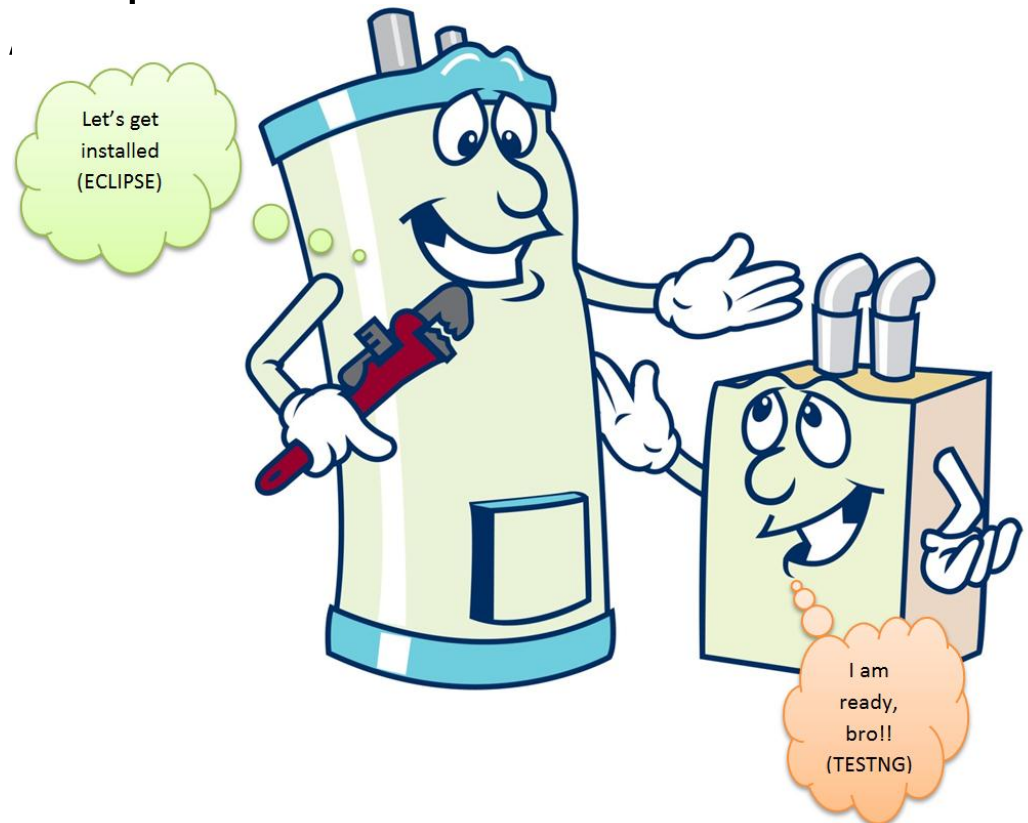
- ❑ Quản lý test case
- ❑ Xây dựng báo cáo hiệu quả
- ❑ Kiểm thử song song
- ❑ Cung cấp nhiều annotation mạnh
- ❑ Unit test, integration test



❑ So sánh với Junit

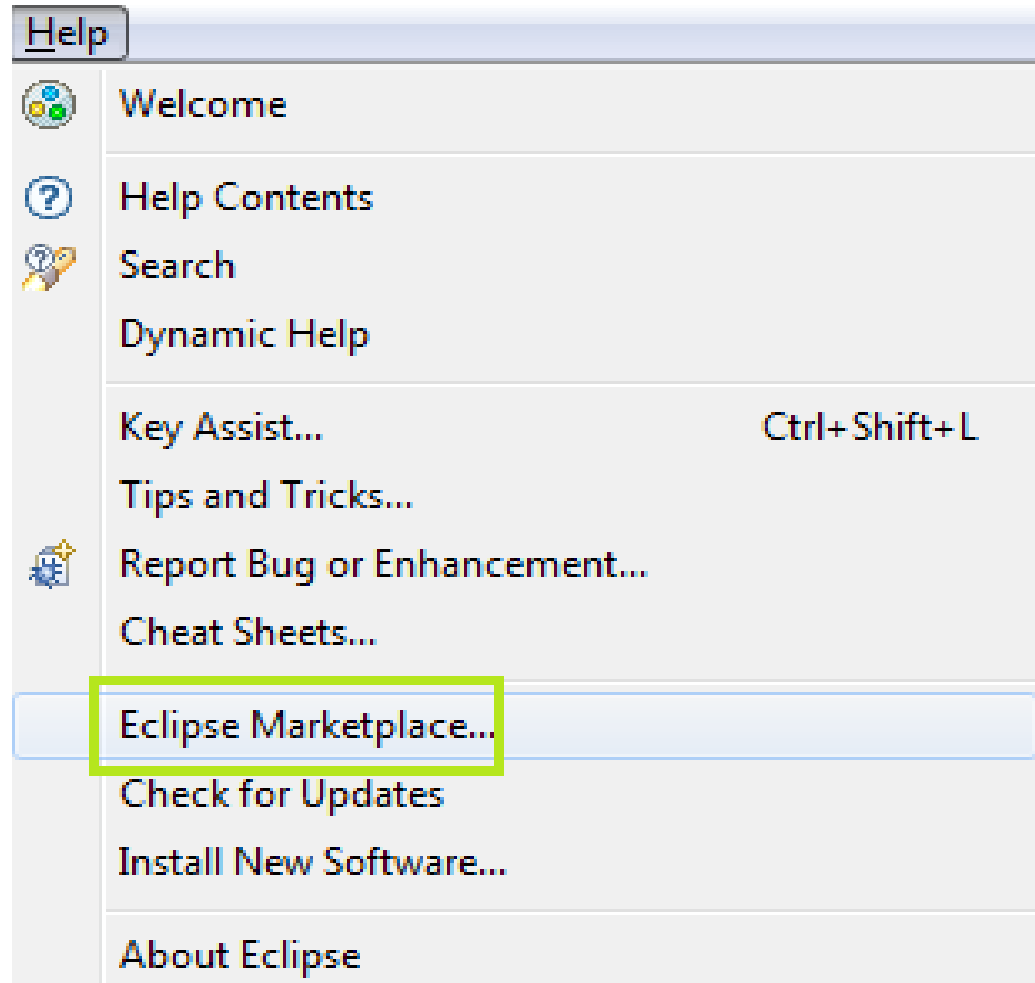
	JUnit4	TestNG
Annotation Support	✓	✓
Suite Test	✓	✓
Ignore Test	✓	✓
Exception Test	✓	✓
Timeout	✓	✓
Parameterized Test	✓	✓
Dependency Test	✗	✓

- ❑ TestNG là một plugin cho Eclipse, IntelliJ's IDEA, netbean
- ❑ Có nhiều cách tích hợp TestNg vào Eclipse
 - ❖ Sử dụng Eclipse Marketplace.
 - ❖ Sử dụng tính năng
 - ❖ Sử dụng file Jar



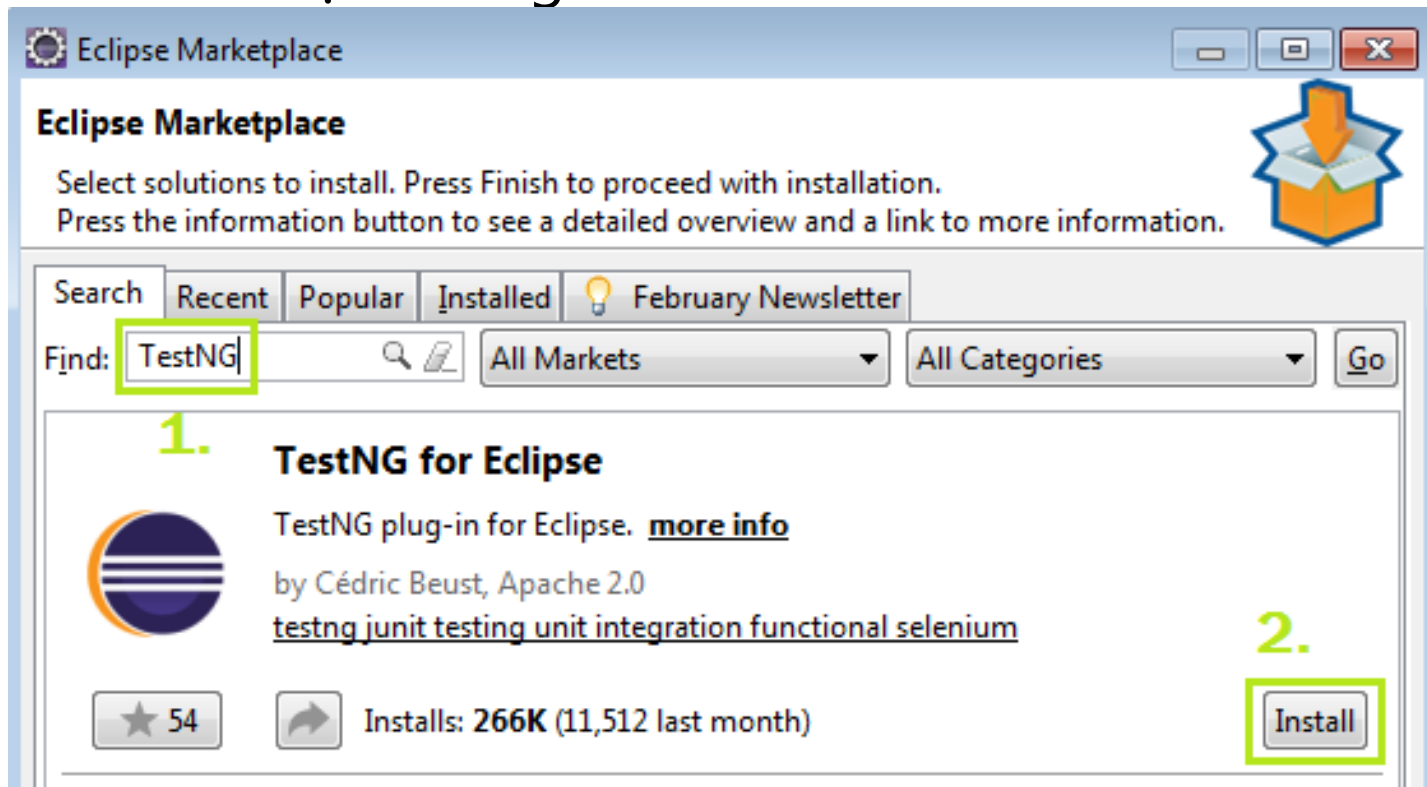
❑ Sử dụng Eclipse Marketplace

- ❖ Mở Eclipse, từ menu help chọn “Eclipse Marketplace...”



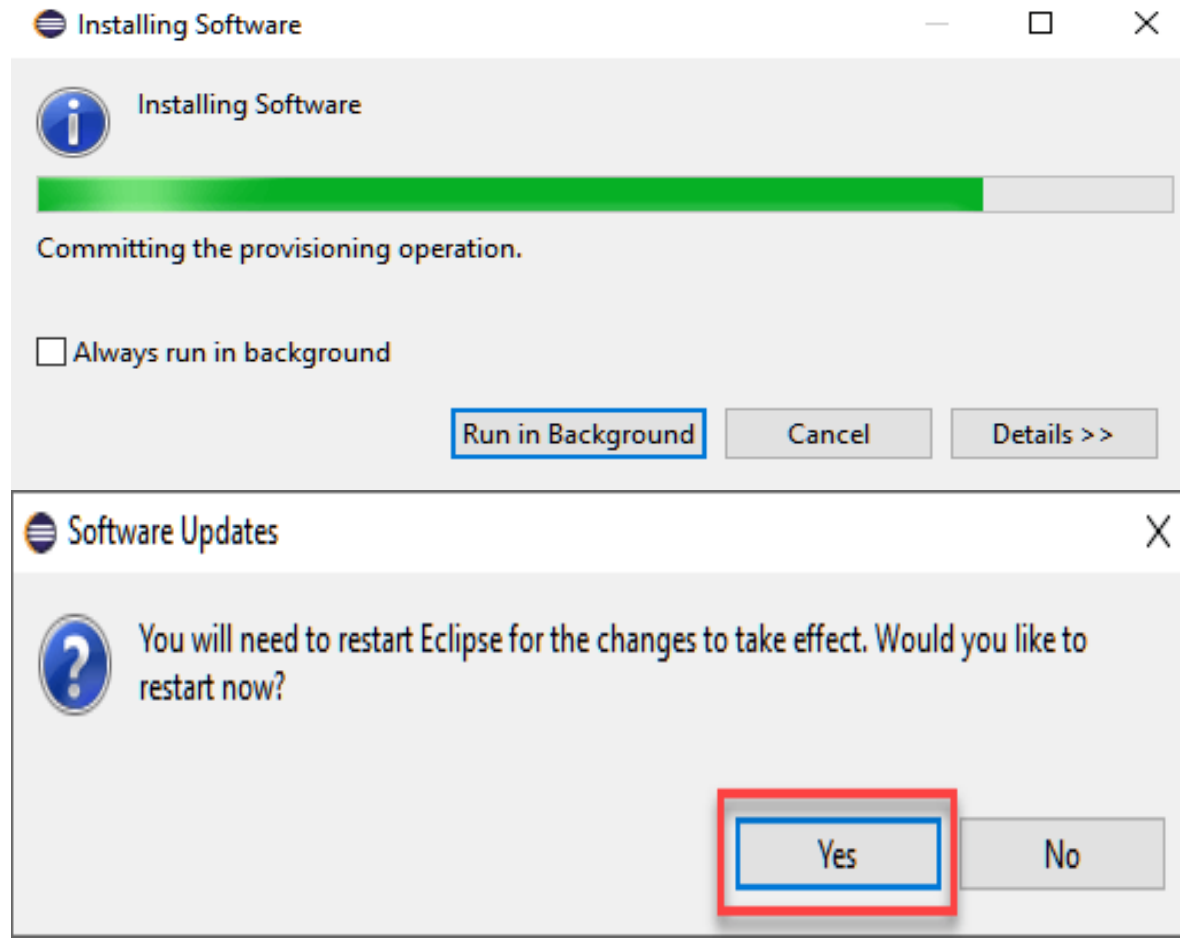
❑ Sử dụng Eclipse Marketplace

- ❖ Tại cửa sổ "Eclipse Marketplace", gõ "TestNG" vào ô tìm kiếm, click "Go" để tìm plugin.
- ❖ Chọn mục "testing for eclipse" và nhấn Install để tiến hành cài đặt Testng



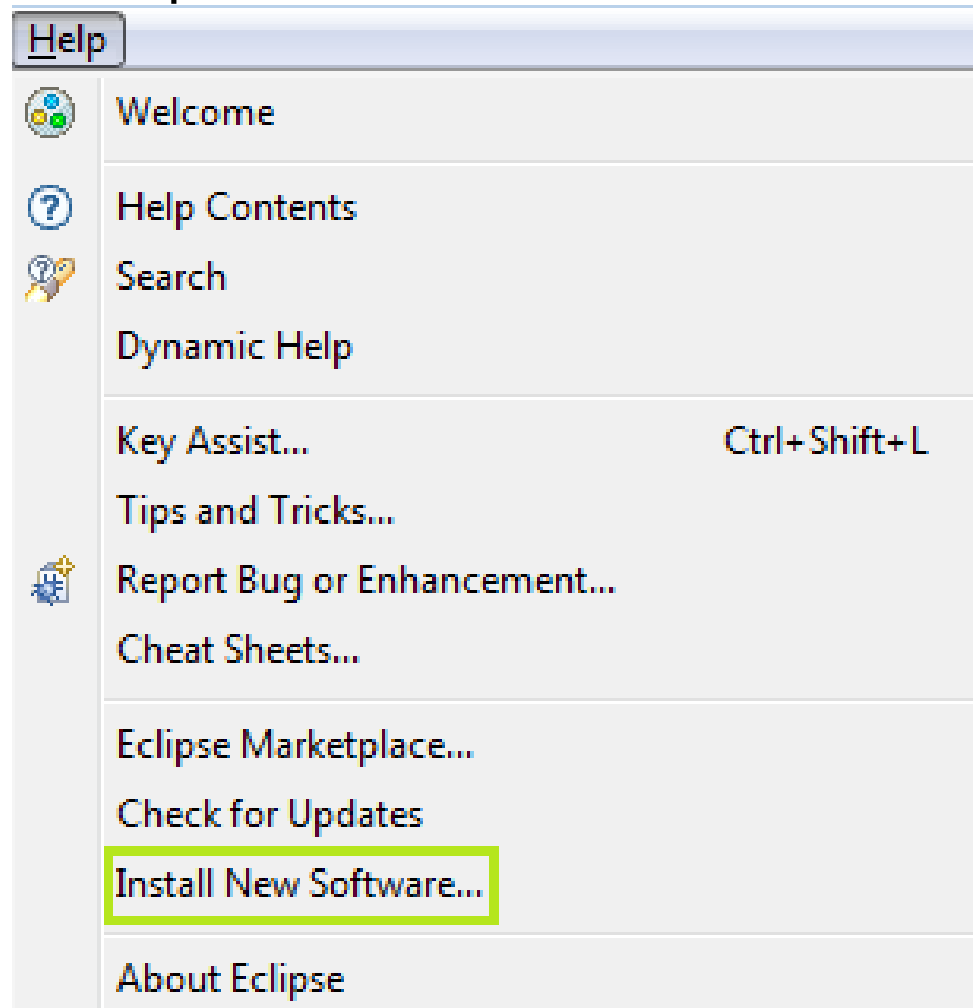
❑ Sử dụng Eclipse Marketplace

- ❖ Cài đặt bình thường như các plugin khác, khi thành công eclipse yêu cầu khởi động lại phần mềm



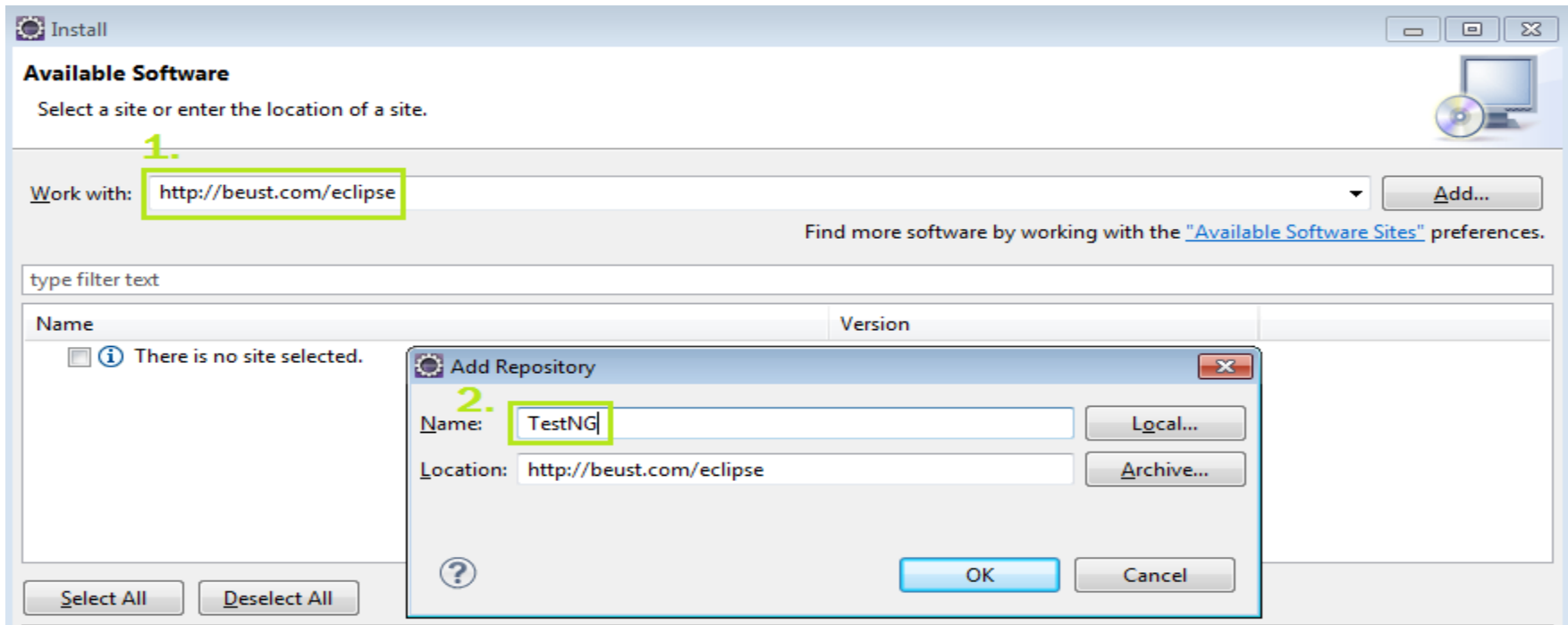
❑ Sử dụng "Install New Software"

❖ Từ menu help chọn "Install New Software"



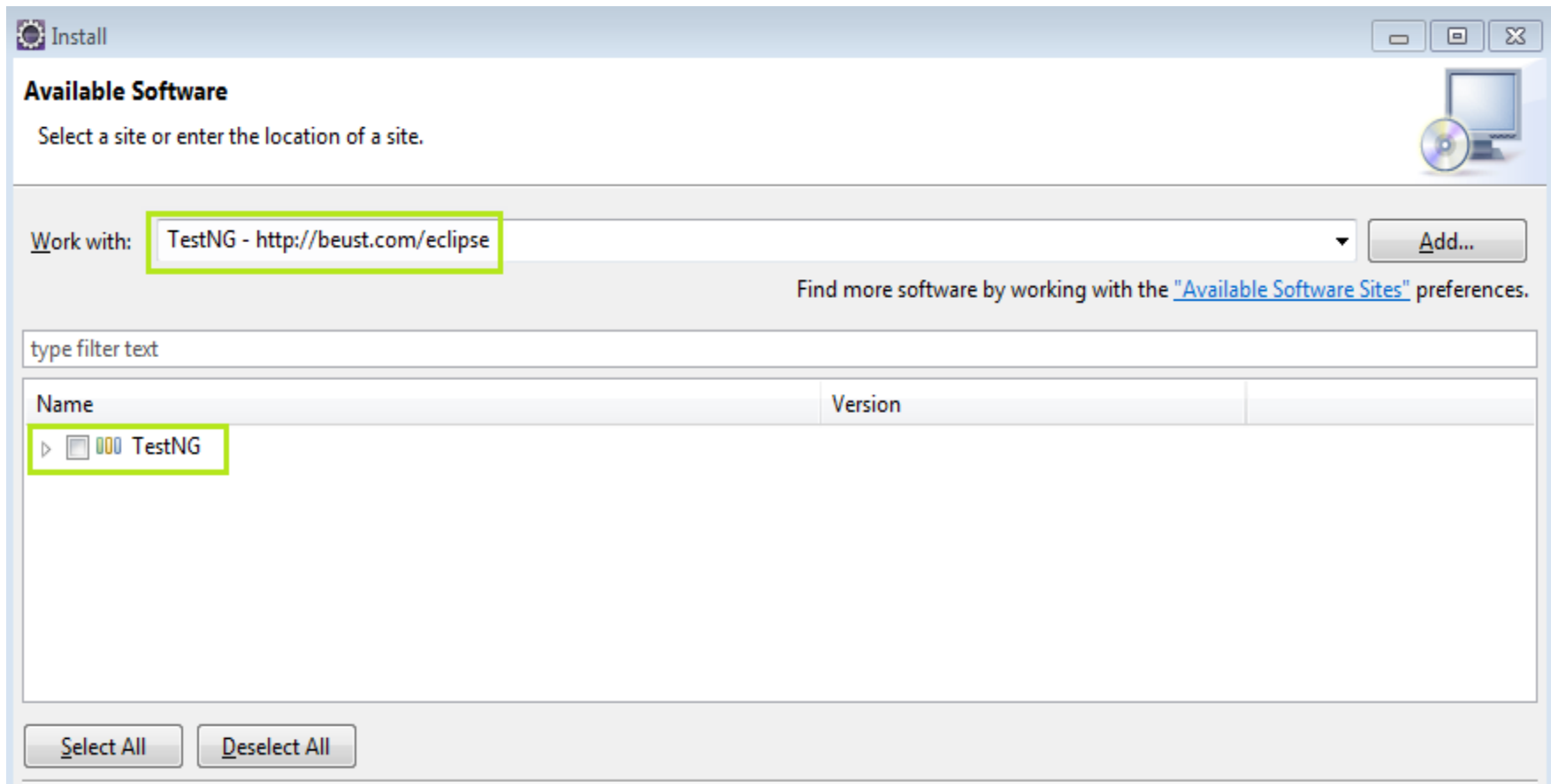
❑ Sử dụng "Install New Software"

- ❖ Trên cửa sổ "install", nhập link "http://beust.com/eclipse" vào ô "Work with", nhấn "Add"
- ❖ Trên cửa sổ "Add repository" nhập "TestNG" và chọn OK



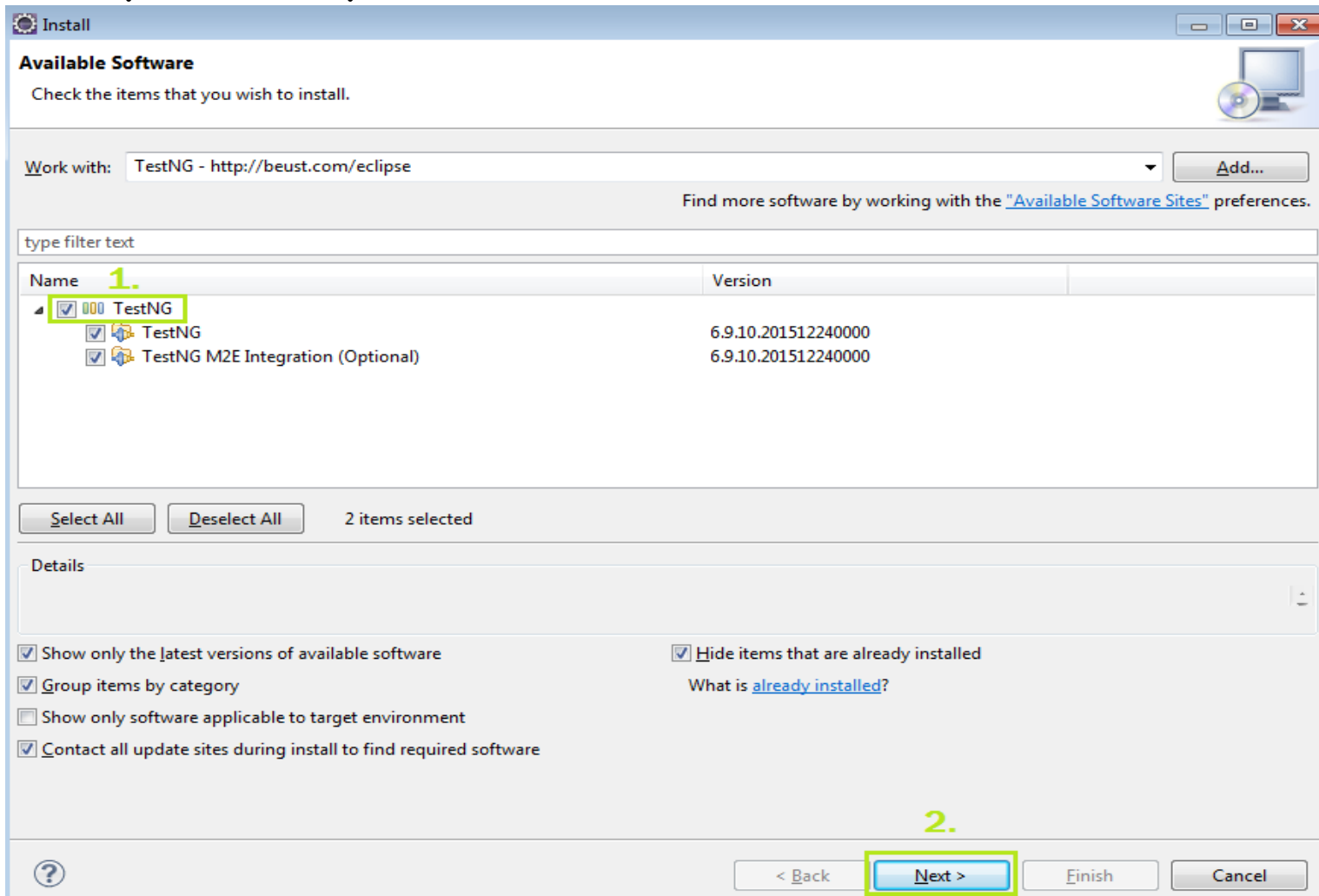
❑ Sử dụng "Install New Software"

- ❖ Dựa vào đường link cung cấp, eclipse tìm plugin TestNG



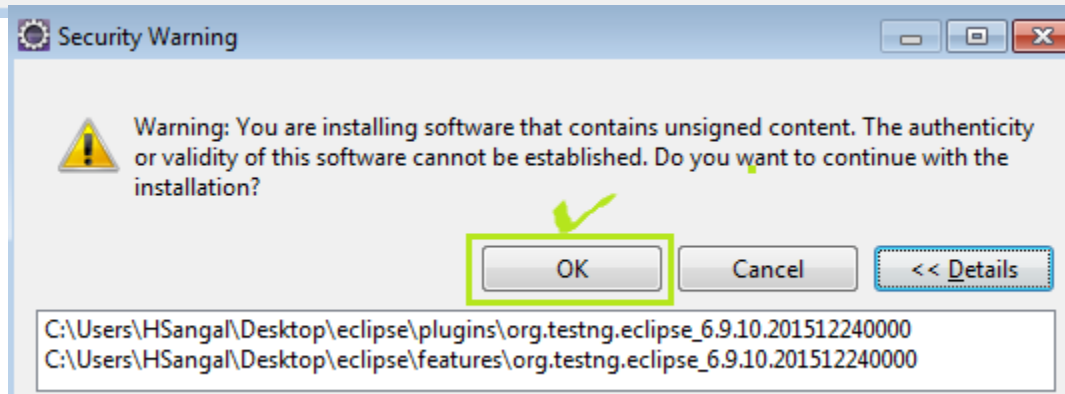
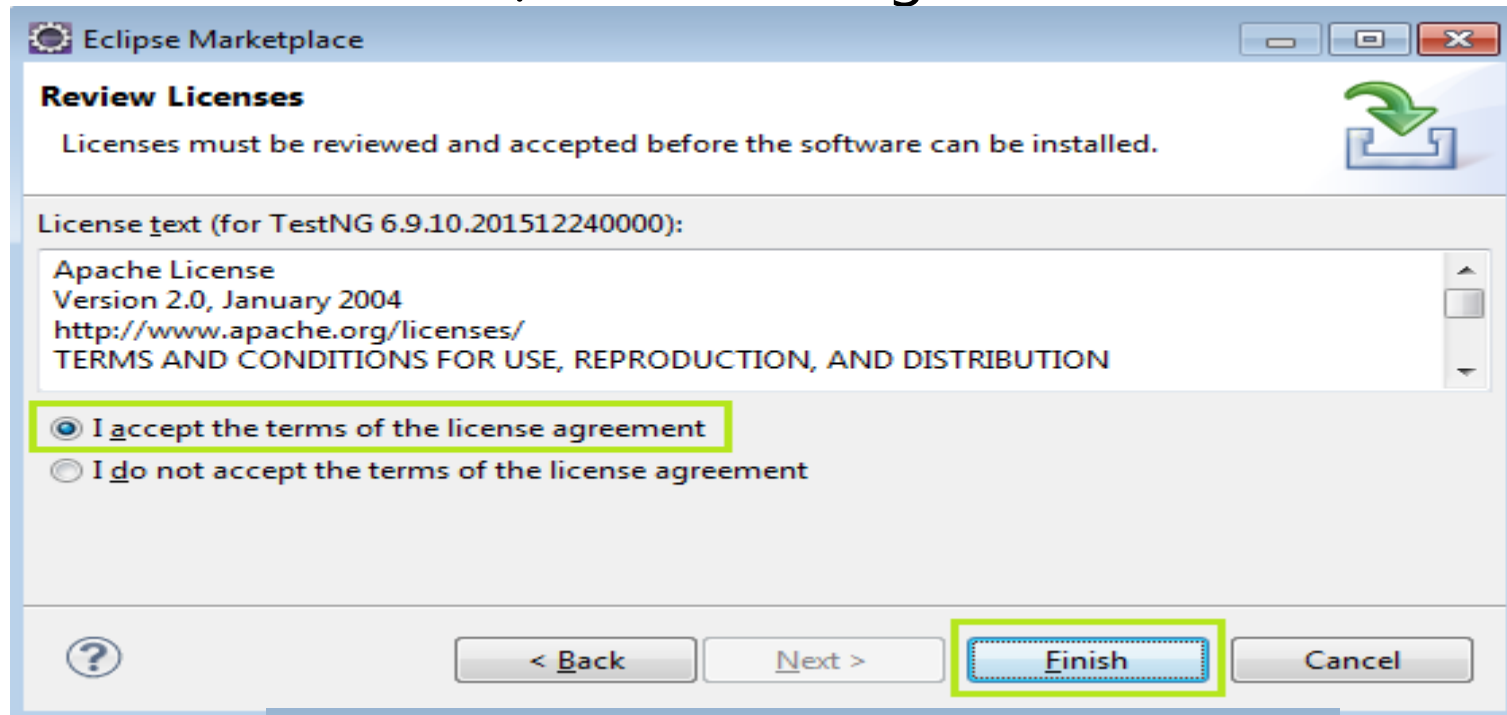
❑ Sử dụng "Install New Software"

❖ Chọn các mục TestNG và nhấn next



❑ Sử dụng "Install New Software"

❖ Tiến hành cài đặt bình thường



❑ Sử dụng file jar

- ❖ Download file jar từ link [https://dl.bintray.com/testng-team/testng-eclipse-release/zippped/6.11.0.201703011520/site assembly.zip](https://dl.bintray.com/testng-team/testng-eclipse-release/zippped/6.11.0.201703011520/site%20assembly.zip)
- ❖ Download xong có 2 thư mục bên trong là “features” và “plugins”
- ❖ Bên trong có 3 file là :
 - org.testng.eclipse.maven_6.11.0.201703011520.jar
 - org.testng.eclipse_6.11.0.201703011520.jar
 - org.testng.eclipse.maven.feature_6.11.0.201703011520.jar

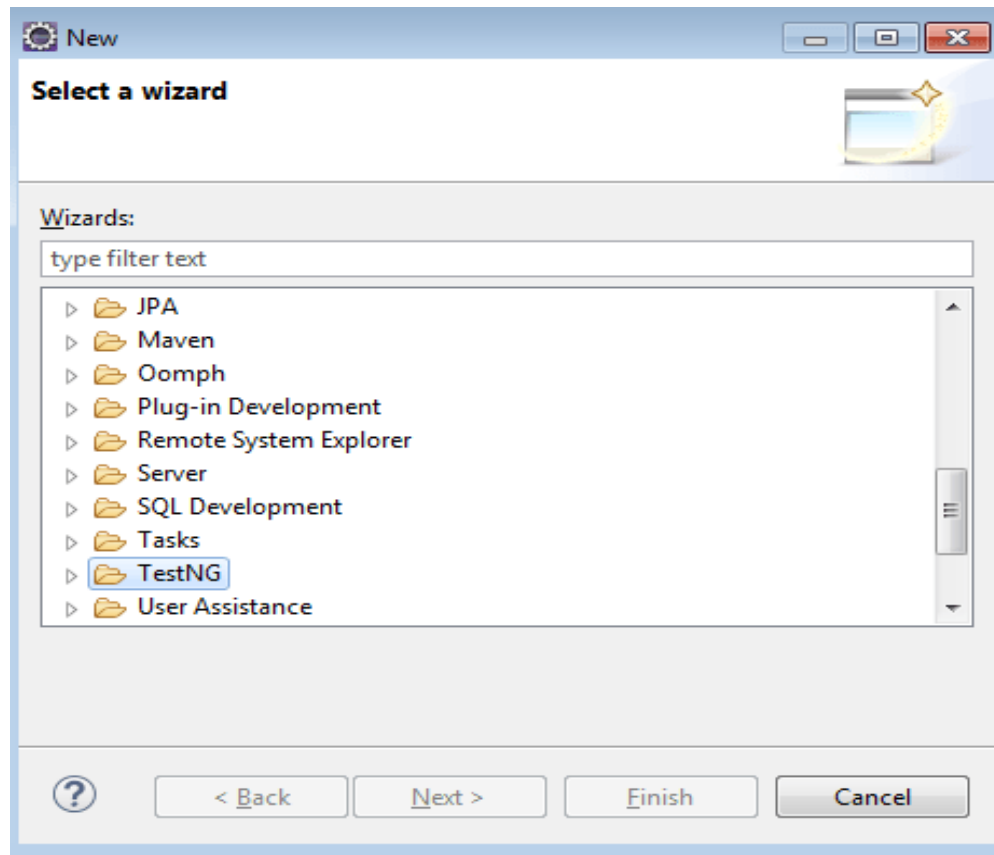
❑ Sử dụng file jar

- ❖ Vào nơi cài eclipse, tạo thư mục tên "testng-eclipse-6.11" và chép các file đã download về vào đó

```
C:\Users\techbeamers\eclipse\
jee-neon\
dropins\
testng-eclipse-6.11\
    features\
        org.testng.eclipse.maven.feature_6.11.0.201703011520.jar
        org.testng.eclipse_6.11.0.201703011520.jar
    plugins\
        org.testng.eclipse.maven_6.11.0.201703011520.jar
        org.testng.eclipse_6.11.0.201703011520.jar
```

❑ Sử dụng file jar

- ❖ Khởi động lại eclipse để cập nhật plugin
- ❖ Kiểm tra đã load thành công hay không bằng cách nhấn tổ hợp **CTRL+N** mở new wizard, xác nhận testng đã cài thành công.



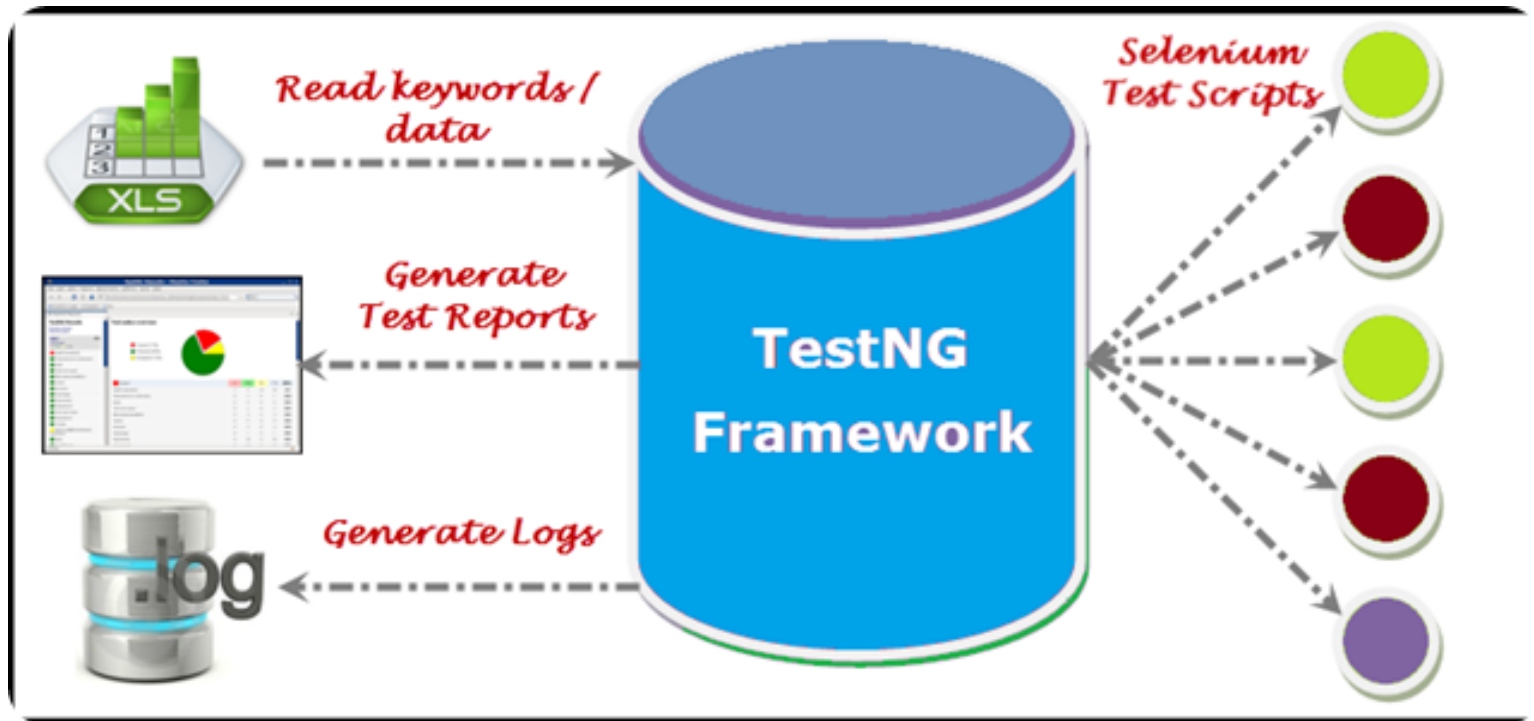




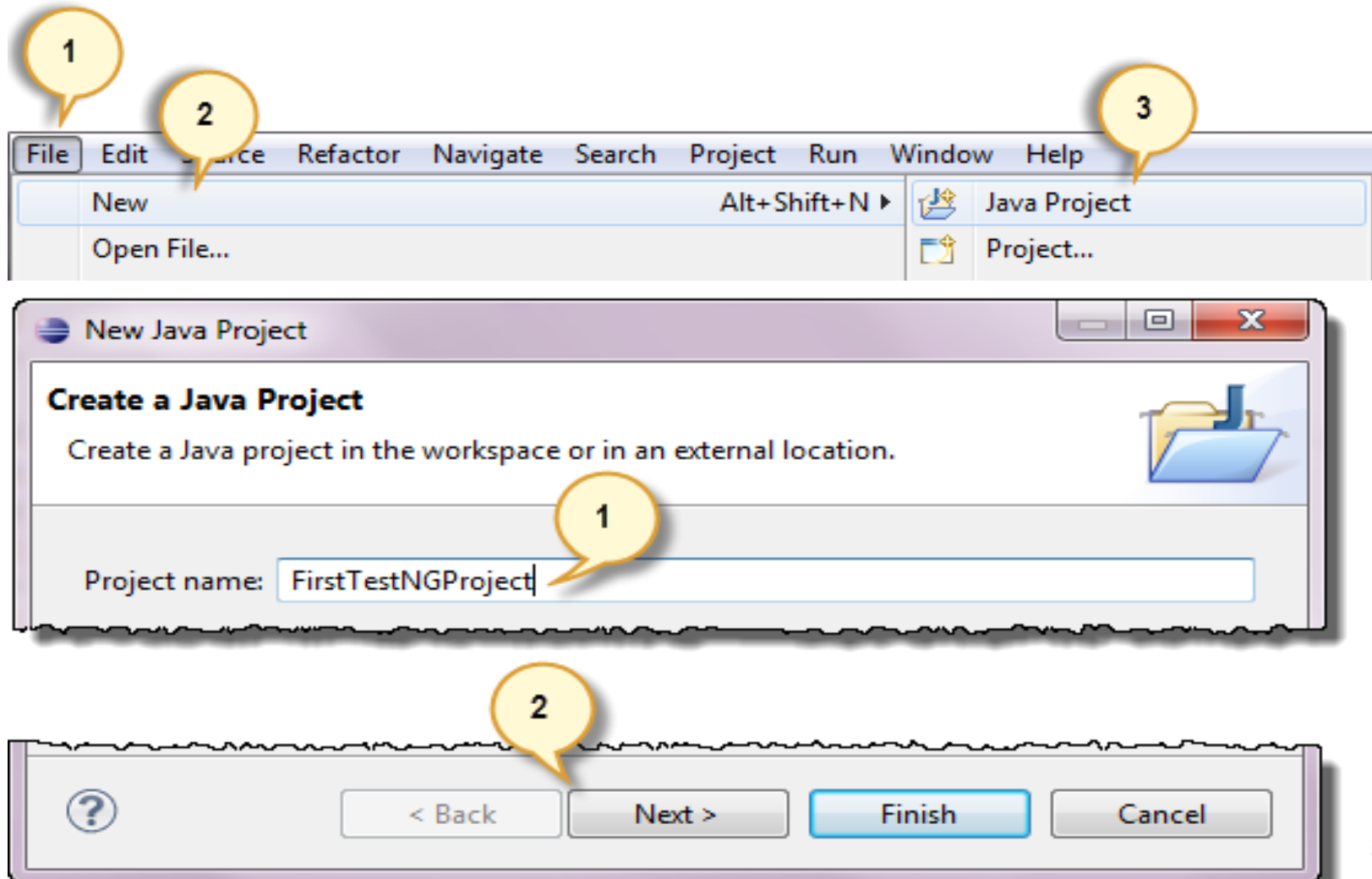
KIỂM THỬ NÂNG CAO

BÀI 6: TEST NEXT GENERATION (P2)

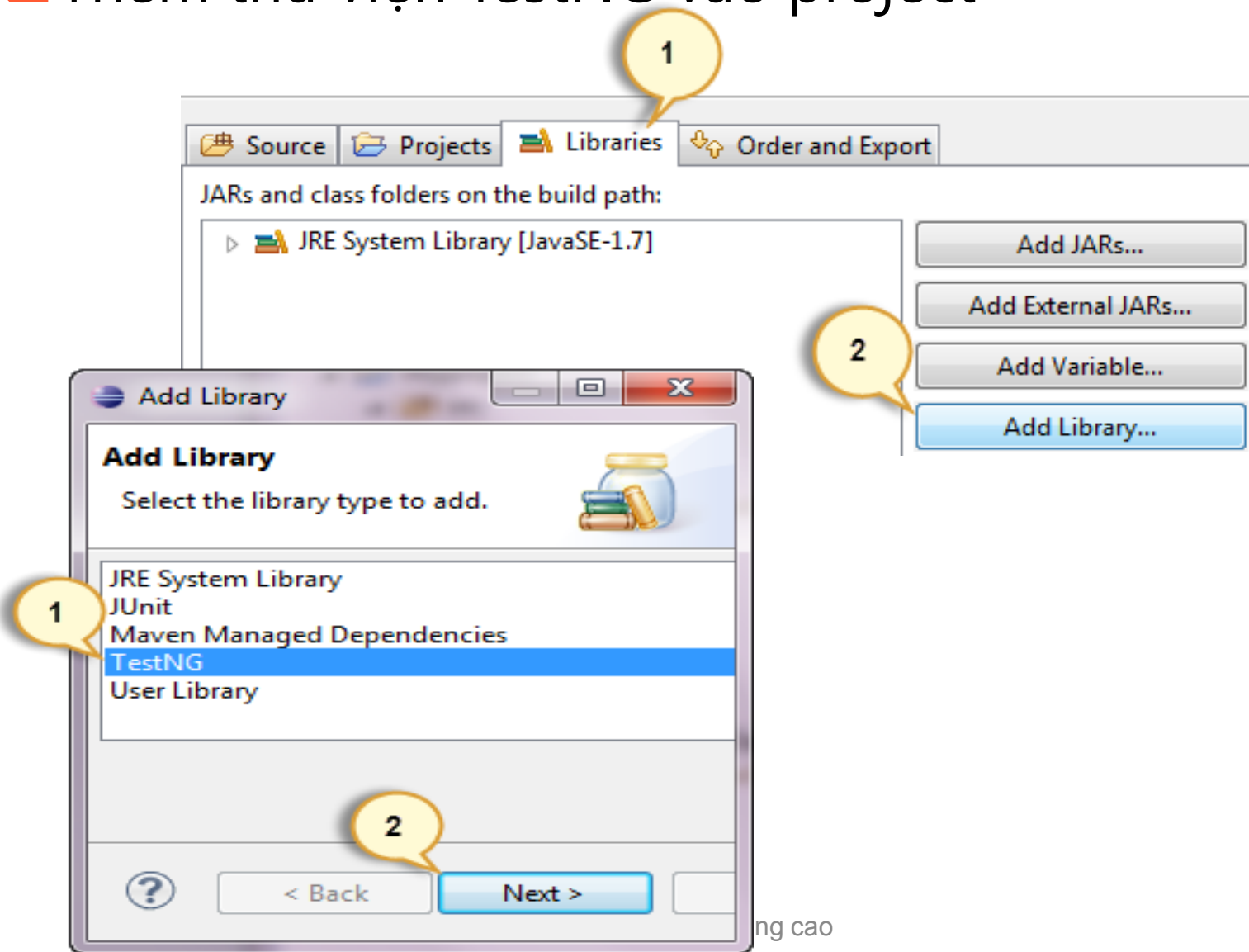
- ❑ TestNG sử dụng bộ Selenium API
- ❑ Thêm thư viện TestNG từ library của project
- ❑ Sử dụng class TestNG



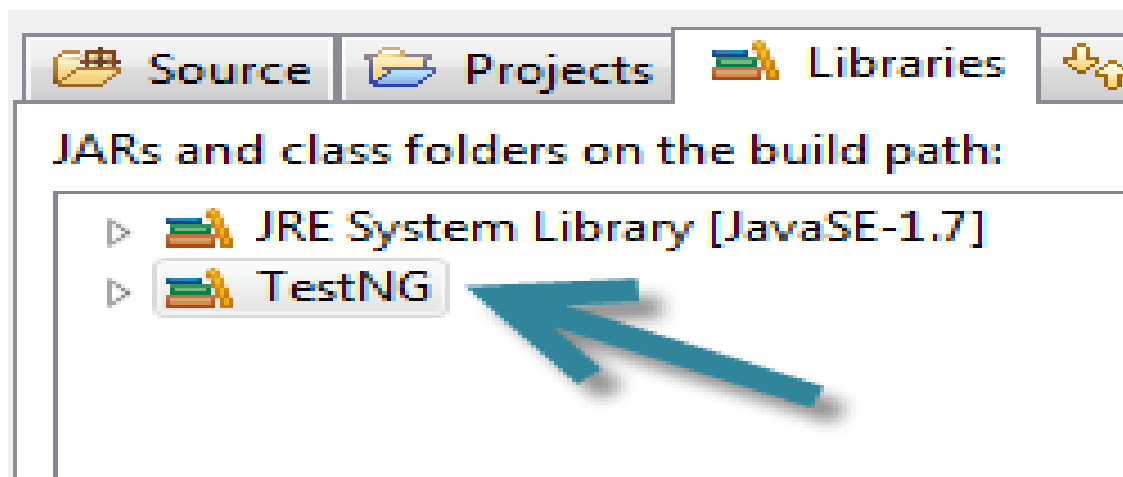
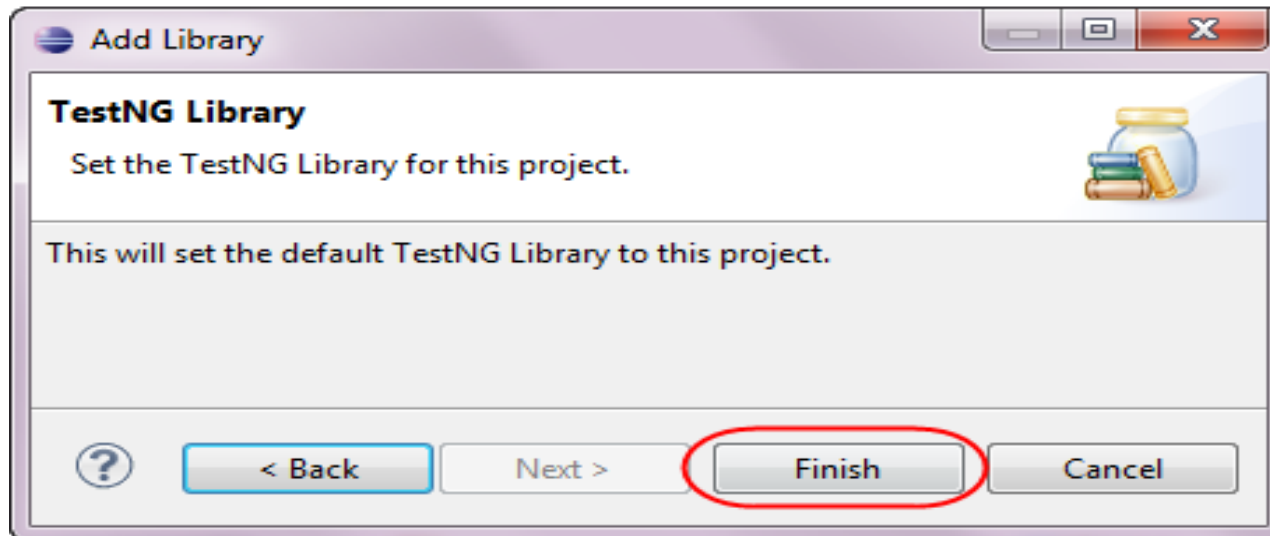
❑ Tạo project mới



❑ Thêm thư viện TestNG vào project



- ❑ Kiểm tra project có tồn tại thư viện TestNG



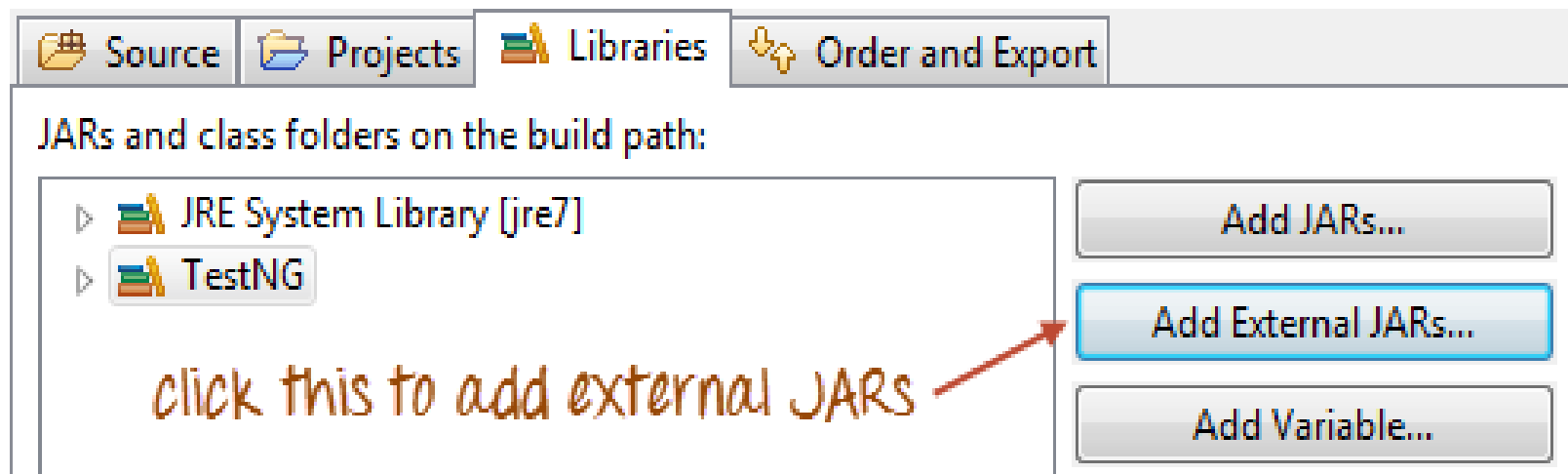
❑ Thêm các API Selenium

❖ Tải các file Jar của Selenium API:

<http://docs.seleniumhq.org/download/>

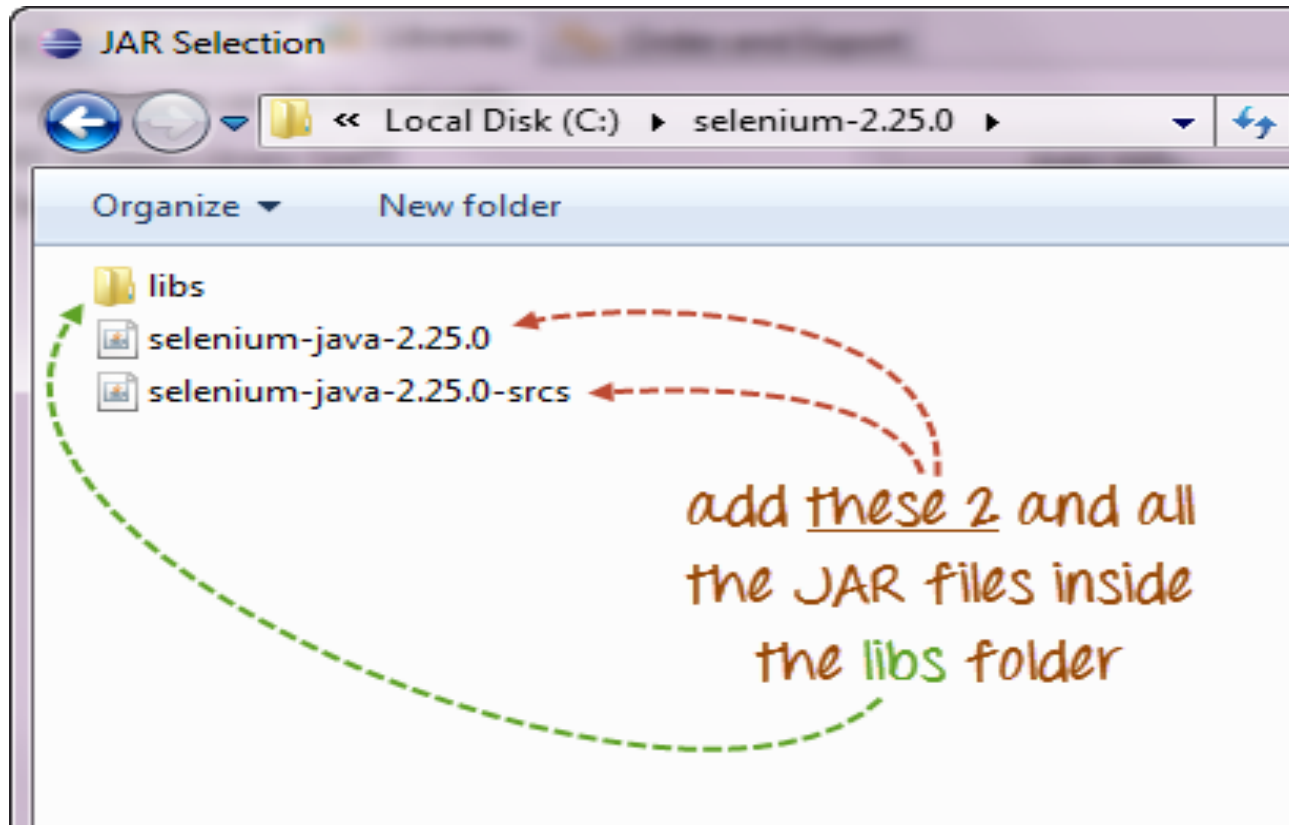
Language	Client Version	Release Date	
Java	3.12.0	2018-05-08	Download

❖ Chọn Add External JARs

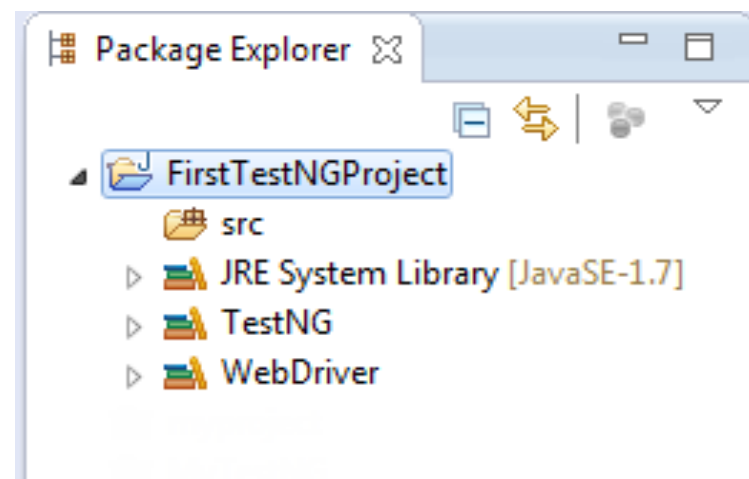
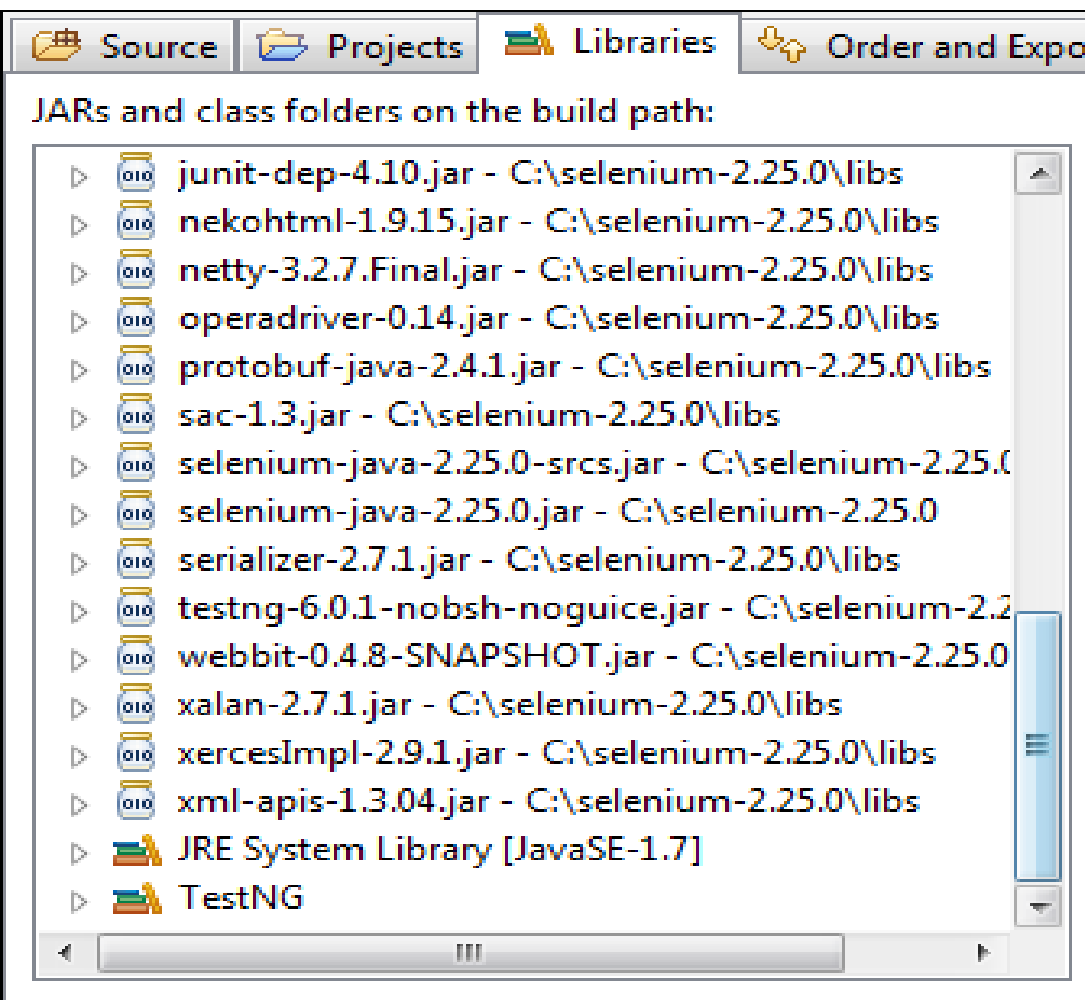


❑ Thêm các API Selenium

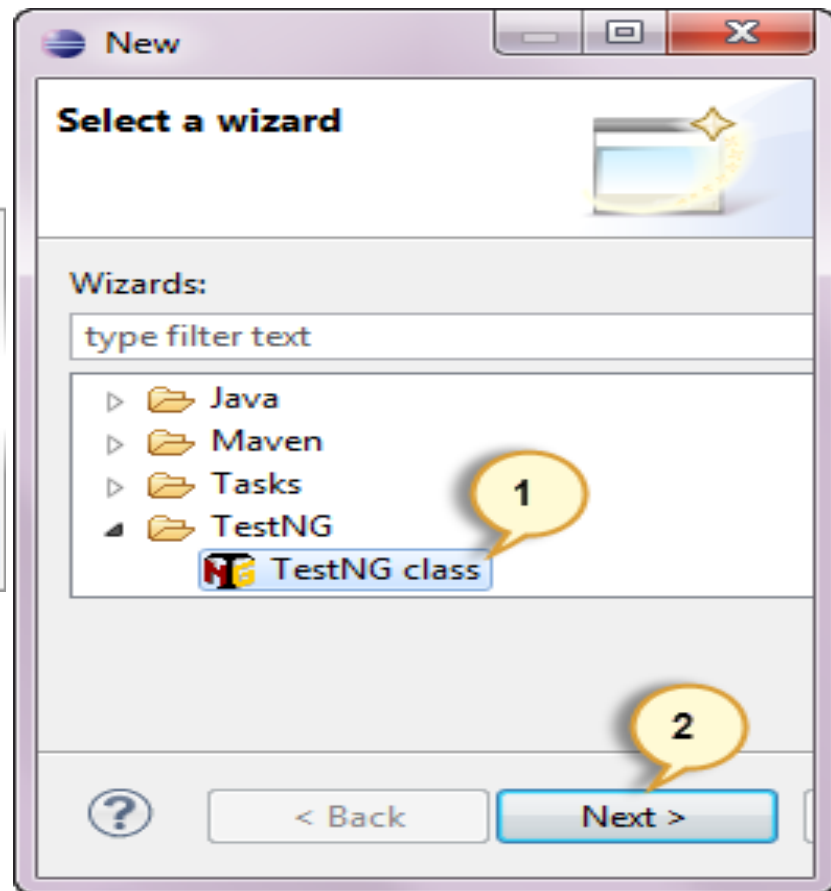
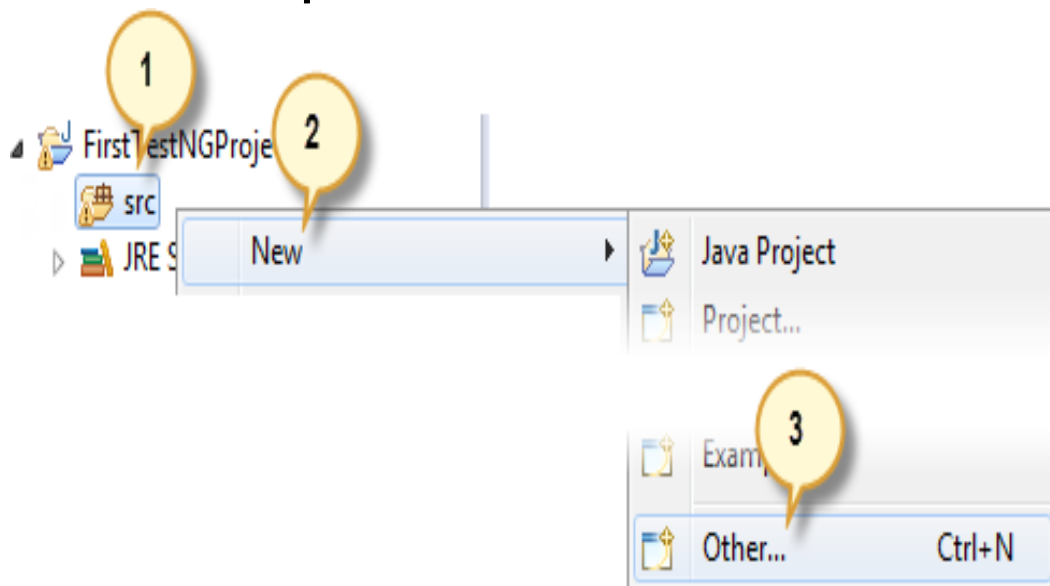
- ❖ Thêm thư mục libs và 2 file client-combined-3.12.0, client-combined-3.12.0-sources



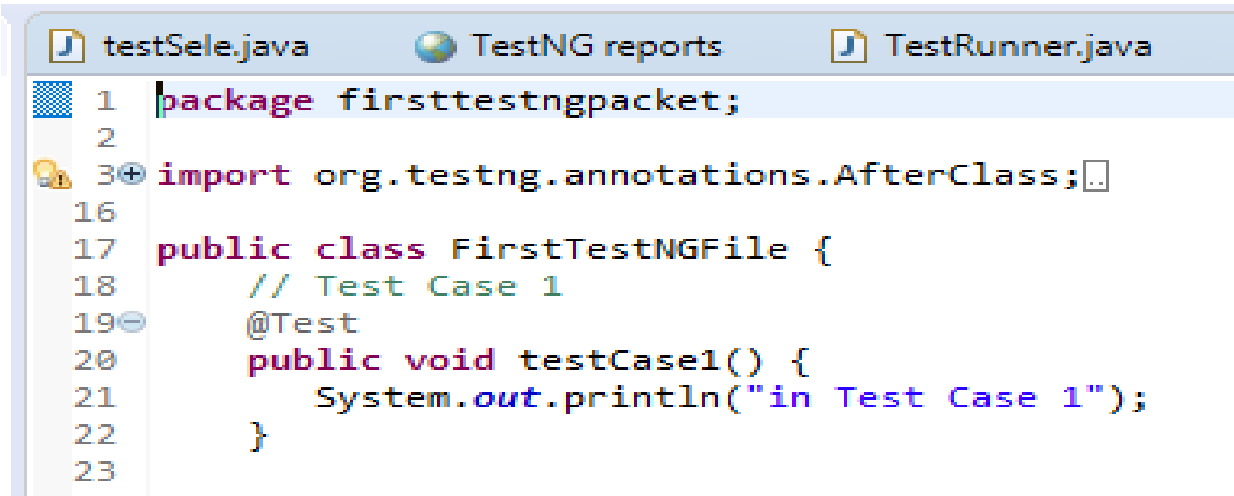
❑ Hoàn thành việc tạo project



❑ Tạo lớp test case TestNG



- ❑ Nội dung lớp test case bao gồm @Test xác định test case

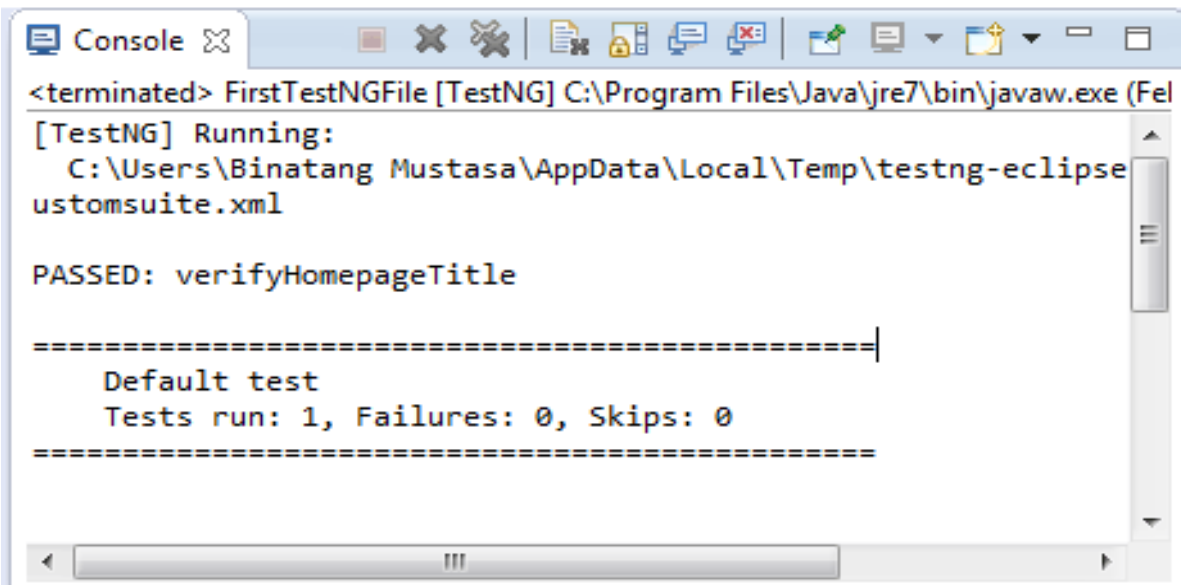


```

testSele.java  TestNG reports  TestRunner.java
1  package firsttestngpacket;
2
3  import org.testng.annotations.AfterClass;
16
17  public class FirstTestNGFile {
18      // Test Case 1
19      @Test
20      public void testCase1() {
21          System.out.println("in Test Case 1");
22      }
23

```

Console window



```

Console
<terminated> FirstTestNGFile [TestNG] C:\Program Files\Java\jre7\bin\javaw.exe (Fel
[TestNG] Running:
  C:\Users\Binatang Mustasa\AppData\Local\Temp\testng-eclipse
ustomsuite.xml

PASSED: verifyHomepageTitle

=====
    Default test
    Tests run: 1, Failures: 0, Skips: 0
=====

```



Tổng kết bài học

Phần I: Tổng quan Test Next Generation

 Khái niệm Test Next Generation

 Cấu hình Test Next Generation

Phần II: TestNG và Selenium API

 Tạo project TestNG

 Kết hợp Selenium với TestNG





KẾT THÚC