

Conținut

Lista de figuri	1
1. Accesare Jenkins	2
2. Conectare la Jenkins	2
3. Crearea unui <i>Job</i>	2
4. Configurarea unui <i>Job</i>	2
5. Configurarea <i>Custom Fields</i> în TestLink pentru fiecare Test Case	8
6. Execuția unui <i>Job</i>	9
7. Transmiterea rezultatelor din Jenkins în TestLink	9
8. Vizualizarea stării unui Test Case în TestLink	10

Lista de figuri

Figure 1. Crearea unui nou <i>Job</i> în Jenkins	2
Figure 2. Opțiunea <i>Configure</i> pentru un <i>Job</i>	3
Figure 3. Setarea repository-ului	3
Figure 4. Setarea proiectului GitHub și a Repository-ului	3
Figure 5. Secțiunea Build, opțiunea Maven	4
Figure 6. Setarea comenzilor Maven	4
Figure 7. Secțiunea Build, opțiunea TestLink	5
Figure 8. Configurarea opțiunii TestLink	5
Figure 9. Secțiunea Build, opțiunea Test Execution	6
Figure 10. Configurarea opțiunii Test Execution (1)	6
Figure 11. Configurarea opțiunii Test Execution (2)	6
Figure 12. Configurarea opțiunii Test Execution (3)	7
Figure 13. Secțiunea Build, opțiunea Result Seeking Strategy	7
Figure 14. Configurarea opțiunii Result Seeking Strategy	7
Figure 15. Secțiunea Post-build Actions, opțiunea Archive the artefacts	8
Figure 16. Configurarea opțiunii Archive the artefacts. Salvarea configurărilor jobului	8
Figure 17. Configurarea <i>Custom Fields</i> pentru <i>Test Case</i> -urile create în TestLink	8
Figure 18. Execuția unui <i>job</i> în Jenkins	9
Figure 19. Vizualizarea statusului unui Test Case (not run/passed/failed/blocked)	9
Figure 20. Vizualizarea istoricului stărilor unui Test Case în TestLink	10

1. Accesare Jenkins

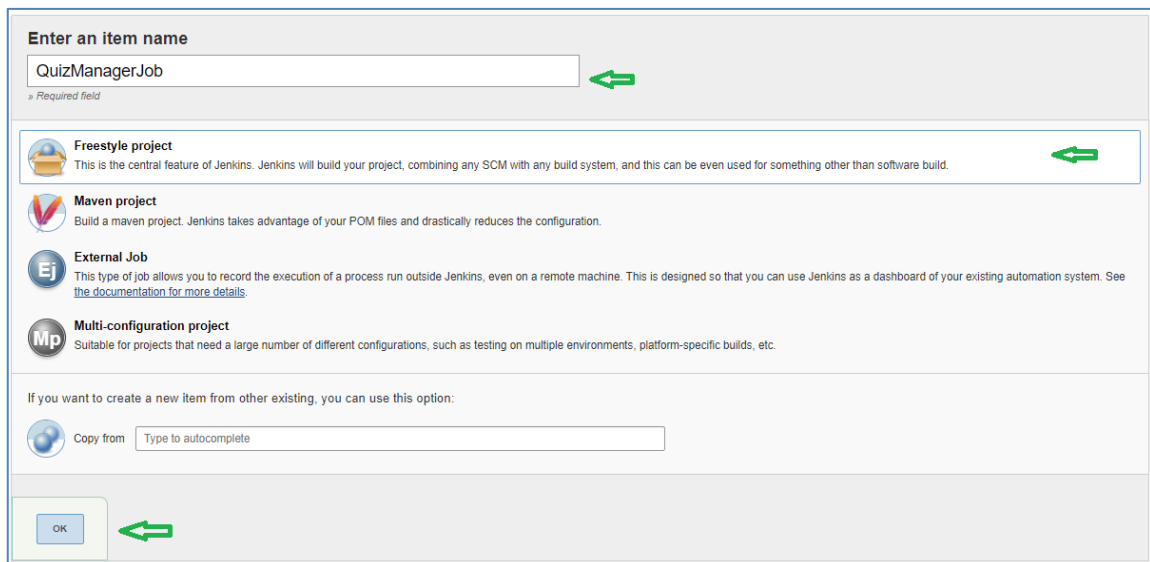
1. <https://www.scs.ubbcluj.ro:9090/>;

2. Conectare la Jenkins

1. pentru userul **xyci1234**, cu adresa de e-mail **xyci1234@scs.ubbcluj.ro**, accesul se face prin intermediul contului existent în domeniul SCS, adică se vor folosi userul și parola asociate domeniului SCS.

3. Crearea unui Job

1. Fiecare student își va crea câte un **Job** pentru fiecare plan de testare creat în TestLink;
2. Pentru userul **xyci1234**, numele job-urilor create sunt: **xyci1234Job_BBT** și **xyci1234Job_WBT**.
3. meniul **Jenkins** ---> **New Item**; se completează câmpurile:
 - **Name**, e.g., **xyci1234Job_BBT**;
 - se selectează opțiunea **Build a free-style software project**;
4. **OK** pentru a finaliza crearea Jobului (vezi Figure 1).



The screenshot shows the Jenkins 'New Item' configuration page. At the top, there is a text input field labeled 'Enter an item name' with the value 'QuizManagerJob'. Below this field is a list of project types: 'Freestyle project' (which is selected and highlighted), 'Maven project', 'External Job', and 'Multi-configuration project'. Each project type has a brief description. At the bottom of the form, there is a 'Copy from' field with a placeholder 'Type to autocomplete' and an 'OK' button.

Figure 1. Crearea unui nou Job în Jenkins

5. La crearea unui job nou, fereastra de configurare se deschide implicit și se urmează pașii din **Secțiunea 4. Configurarea unui Job**.

4. Configurarea unui Job

1. din fereastra principală se selectează jobul dorit din lista de joburi existente;
2. din meniul din partea stângă, în alege opțiunea **Configure** (vezi Figure 2);

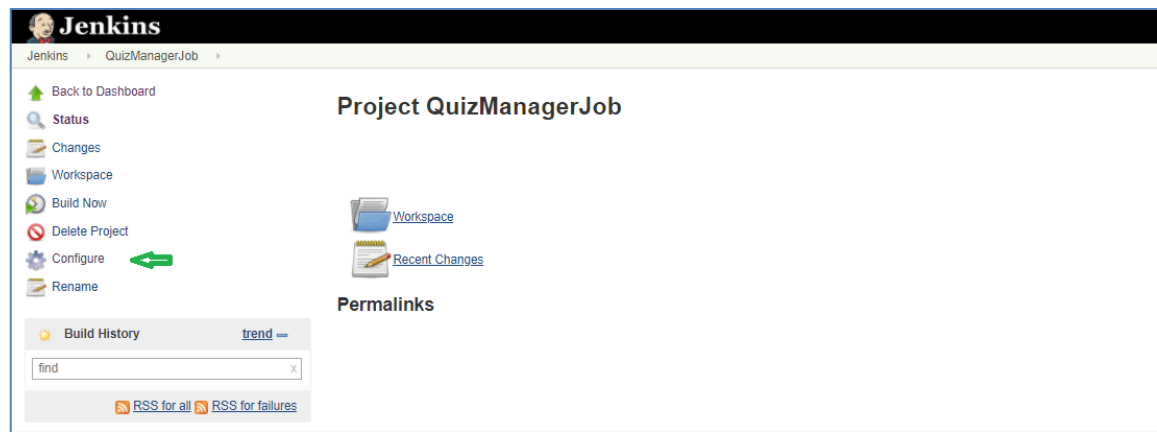


Figure 2. Opțiunea Configure pentru un Job

3. în tab-ul General, în secțiunea **Source Code Management** (vezi Figure 3):

- se alege tipul de Repository: **Git**;
- se completează **Repository URL**, e.g.,
https://vvta_UBB@bitbucket.org/vvta_UBB/xyci1234.git
 - Dacă se folosește un repository GitHub, atunci se completează numele proiectului GitHub și numele repository-ului, vezi Figure 4;

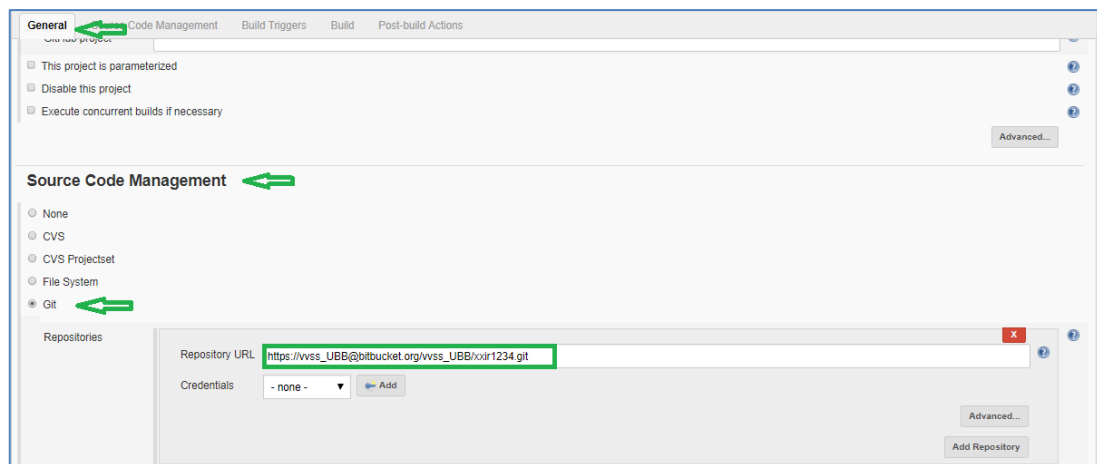


Figure 3. Setarea repository-ului

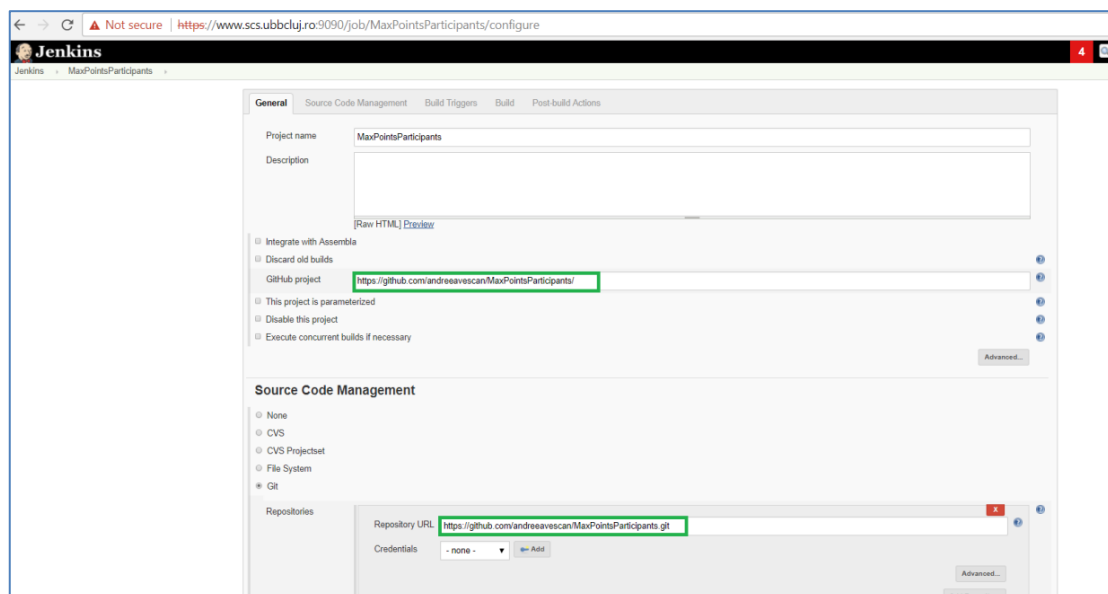


Figure 4. Setarea proiectului GitHub și a Repository-ului

4. în secțiunea **Build**:

- click **Add build step** și se alege opțiunea **Invoke top-level Maven targets** (vezi Figure 5):
 - se completează (vezi Figure 6):
 - **Maven Version:** **mvn**
 - **Goals:** **compile**

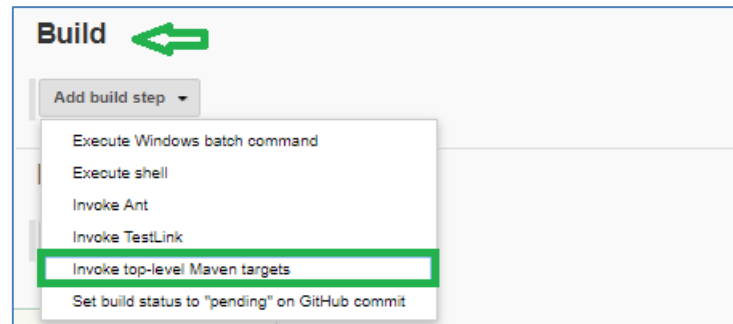


Figure 5. Secțiunea Build, opțiunea Maven

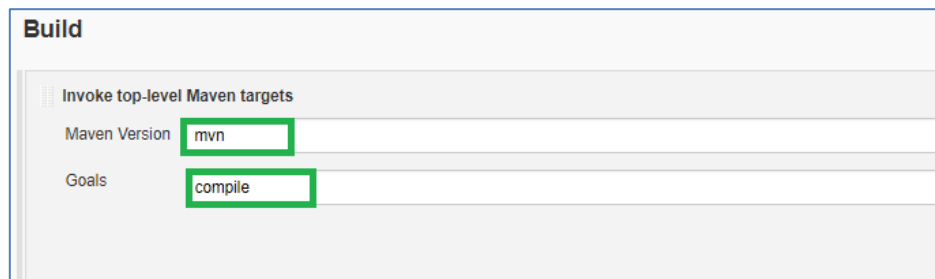


Figure 6. Setarea comenzilor Maven

- click **Add build step** și se alege opțiunea **Invoke TestLink** (vezi Figure 7);
 - se continuă configurarea pentru opțiunile **Test Configuration**, **Test Execution** și **Result Seeking Strategy**;
 - [1]. opțiunea **TestLink Configuration** (vezi Figure 8):
 - **TestLink Version:** **TestLink198**
 - **Test Project Name:**
 - numele proiectului TestLink, e.g., **Proiect1**
 - **Test Plan Name:**
 - numele planului de testare, e.g., **xyci1234_BBT_TP**
 - **Build Name:** **build_\${BUILD_ID}**
 - **Custom Fields:**
 - se completează ambii identificatori ai câmpurilor cheie definiți, care au fost asociați anterior proiectului TestLink, i.e., **JavaClassName**, **JavaTestMethodName**

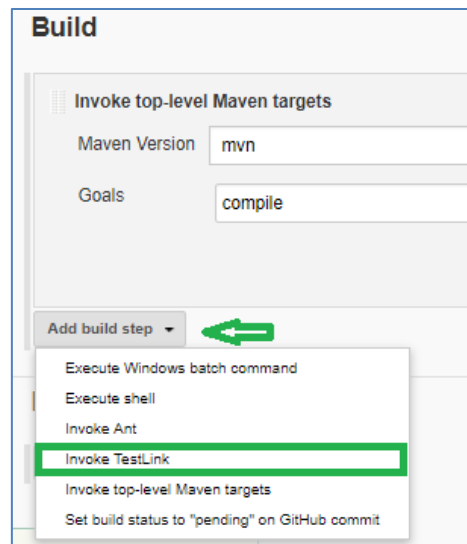


Figure 7. Secțiunea Build, opțiunea TestLink

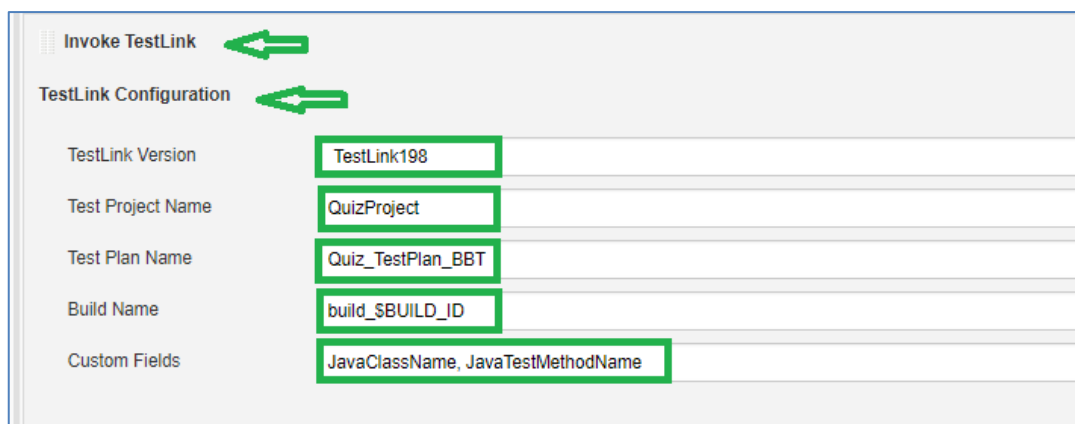


Figure 8. Configurarea opțiunii TestLink

[2]. opțiunea **Test Execution** (vezi Figure 9):

- pentru opțiunea **Iterative Test Build Steps** click **Add action** și se alege **Invoke top-level Maven targets**:
 - se completează (vezi Figure 10, Figure 11, Figure 12):
 - **Maven Version:** **mvn**
 - **Goals:** **verify**
 - în secțiunea **Advanced**:
 - **Properties:**
test=\$TESTLINK_TESTCASE_JavaTestMethodName
 - click **Add action** și se alege opțiunea **Execute Shell**:
 - **Command:**

```
#!/bin/bash
mv target/surefire-reports/TEST-$TESTLINK_TESTCASE_JAVACLASSNAME.xml
target/surefire-reports/TEST-
$TESTLINK_TESTCASE_JAVACLASSNAME.$TESTLINK_TESTCASE_ID.xml
```

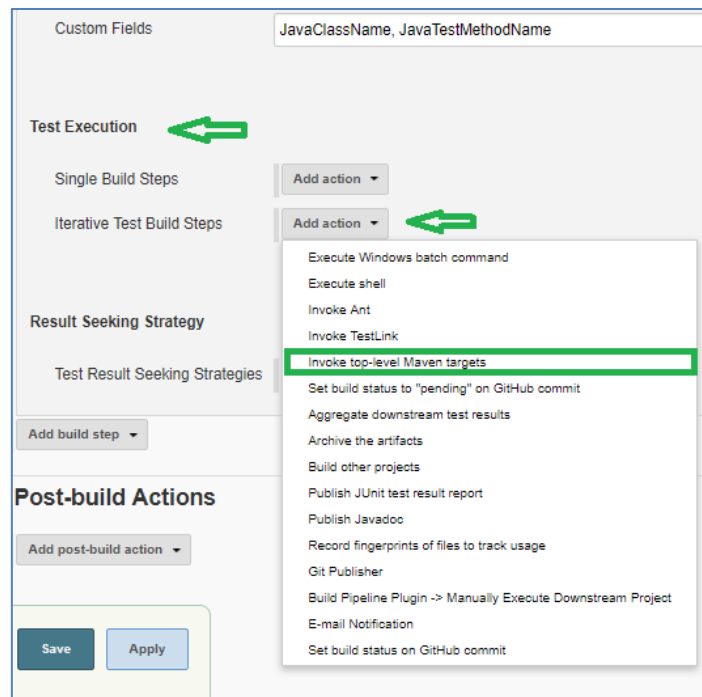


Figure 9. Secțiunea Build, opțiunea Test Execution

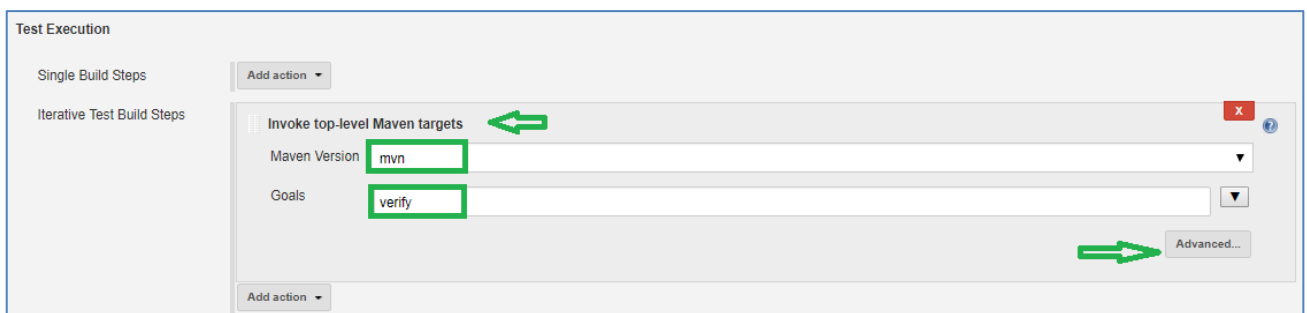


Figure 10. Configurarea opțiunii Test Execution (1)

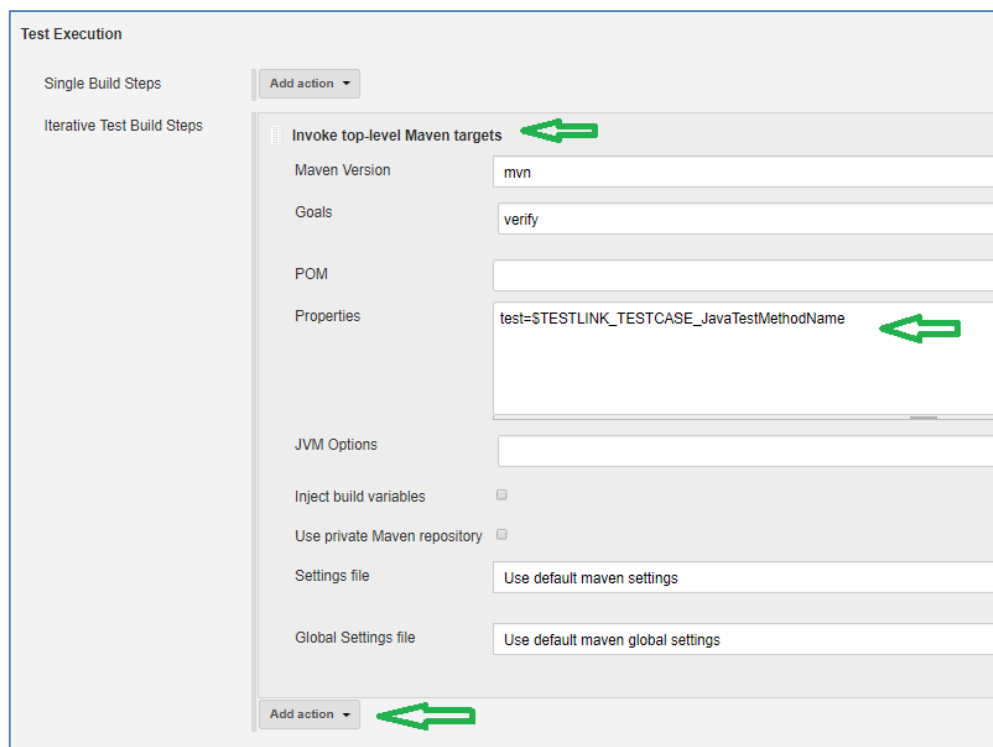


Figure 11. Configurarea opțiunii Test Execution (2)

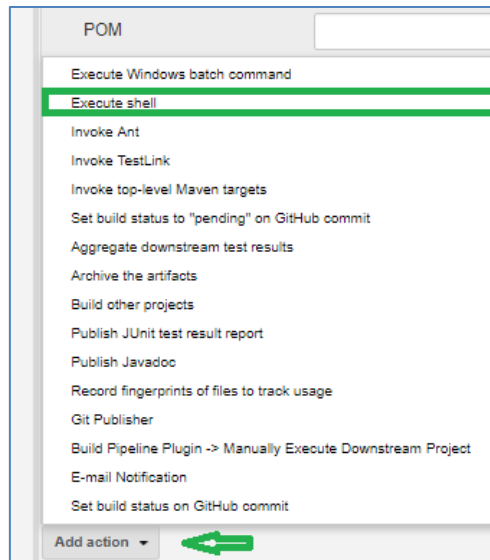


Figure 12. Configurarea opțiunii Test Execution (3)

- [3]. opțiunea **Result Seeking Strategy** (vezi Figure 13):
- click **Add strategy** se alege **JUnit method name**:
 - se completează (vezi Figure 14):
 - **Include Pattern**: ****/TEST-*.xml**
 - **Key Custom Field**: **JavaTestMethodName**
 - se bifează **Attach JUnit XML** și **Include test notes**;

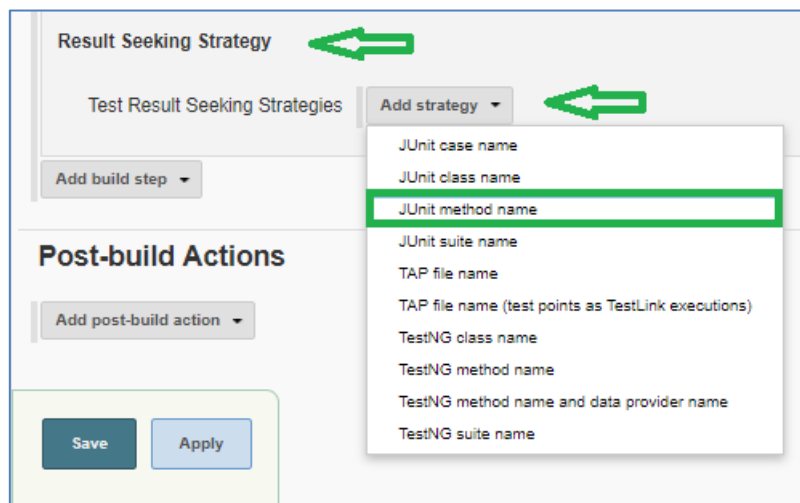


Figure 13. Secțiunea Build, opțiunea Result Seeking Strategy

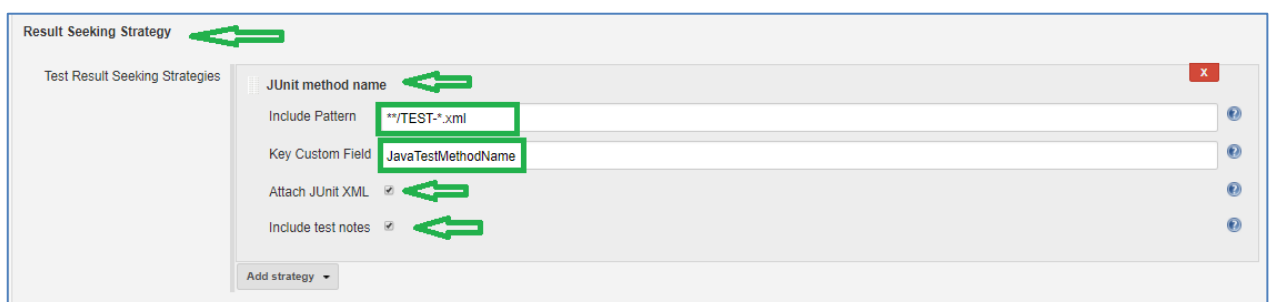


Figure 14. Configurarea opțiunii Result Seeking Strategy

5. în secțiunea **Post-build Actions**:

- click **Add post-build action** și se alege opțiunea **Archive the artifacts** (vezi Figure 15):
 - se completează (vezi Figure 16):
 - **Files to archive:** ****/TEST-*.xml**

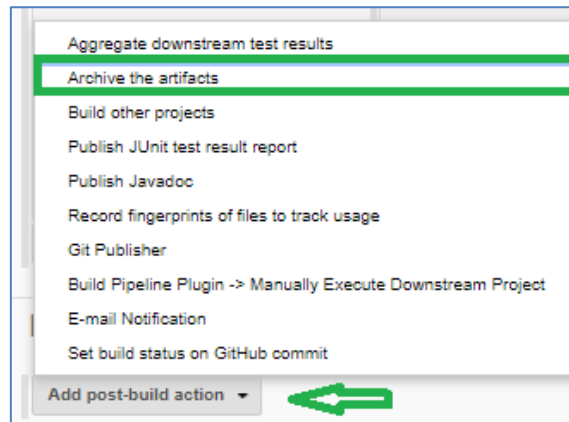


Figure 15. Secțiunea Post-build Actions, opțiunea Archive the artefacts

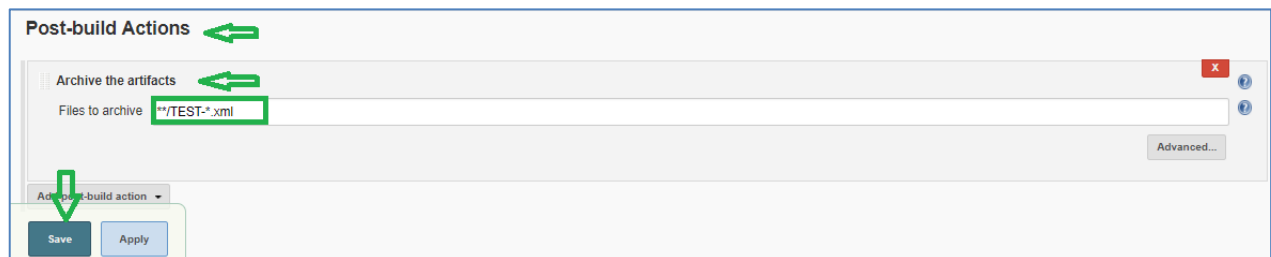


Figure 16. Configurarea opțiunii Archive the artefacts. Salvarea configurărilor jobului

5. **Save** pentru a finaliza configurarea (vezi Figure 16).

5. Configurarea **Custom Fields** în TestLink pentru fiecare Test Case

- Se verifică în TestLink dacă **Custom Fields**, i.e., variabilele care permit comunicarea între TestLink și Jenkins, asociate fiecărui test case indică clasa de testare și testul corespunzător (vezi Figure 17).

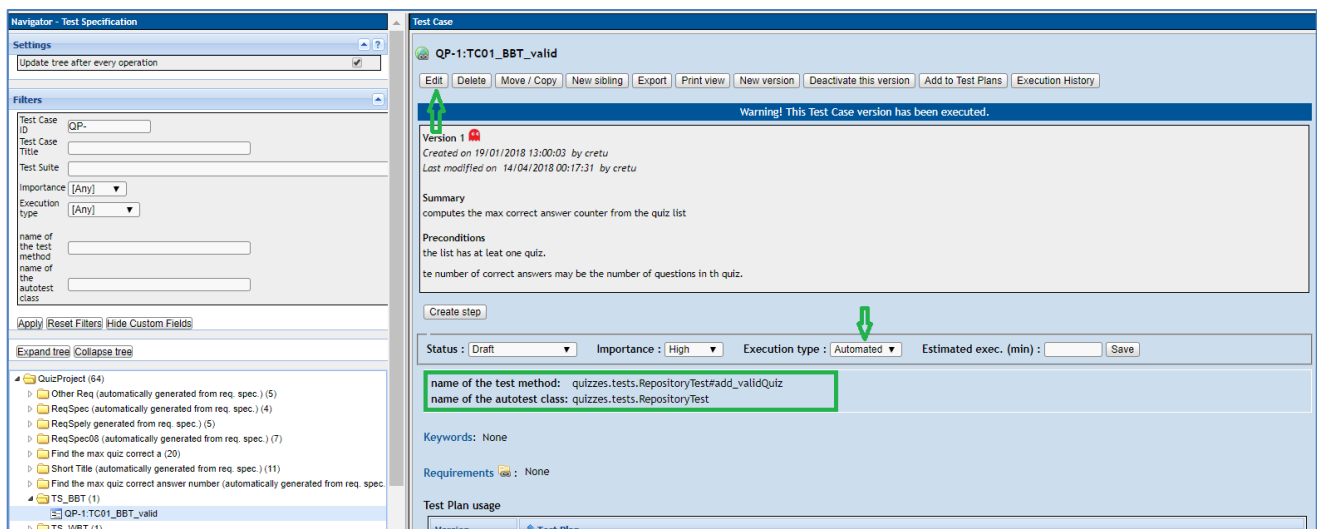


Figure 17. Configurarea Custom Fields pentru Test Case-urile create în TestLink

6. Execuția unui Job

1. din fereastra principală se selectează jobul dorit din lista de joburi existente;
2. din meniul din partea stângă se alege opțiunea **Build Now** și se așteaptă finalizarea execuției (vezi Figure 18);
3. în secțiunea **Build History**, când mouse-ul se află deasupra unui build executat prin click apare un meniu din care se alege opțiunea **Console Output**;
 - dacă execuția Build-ului s-a realizat cu succes se alege opțiunea TestLink results din meniul din stânga pentru a vizualiza rezultatele.

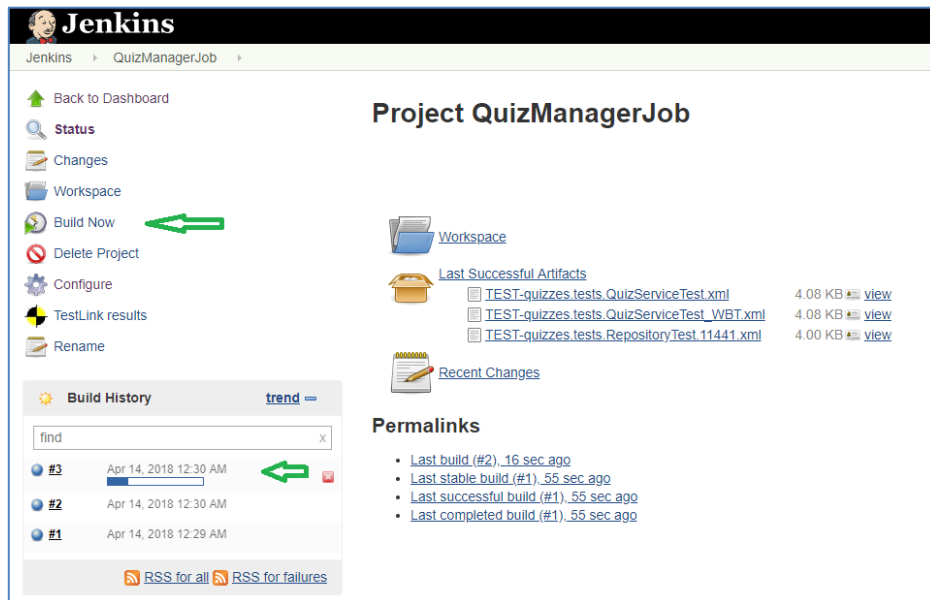


Figure 18. Execuția unui job in Jenkins

7. Transmiterea rezultatelor din Jenkins în TestLink

- După execuția cu succes a unui Job, testele gestionate de TestLink își actualizează starea automat în **Not Run**, **Passed**, **Failed** sau **Blocked** (vezi Figure 19).

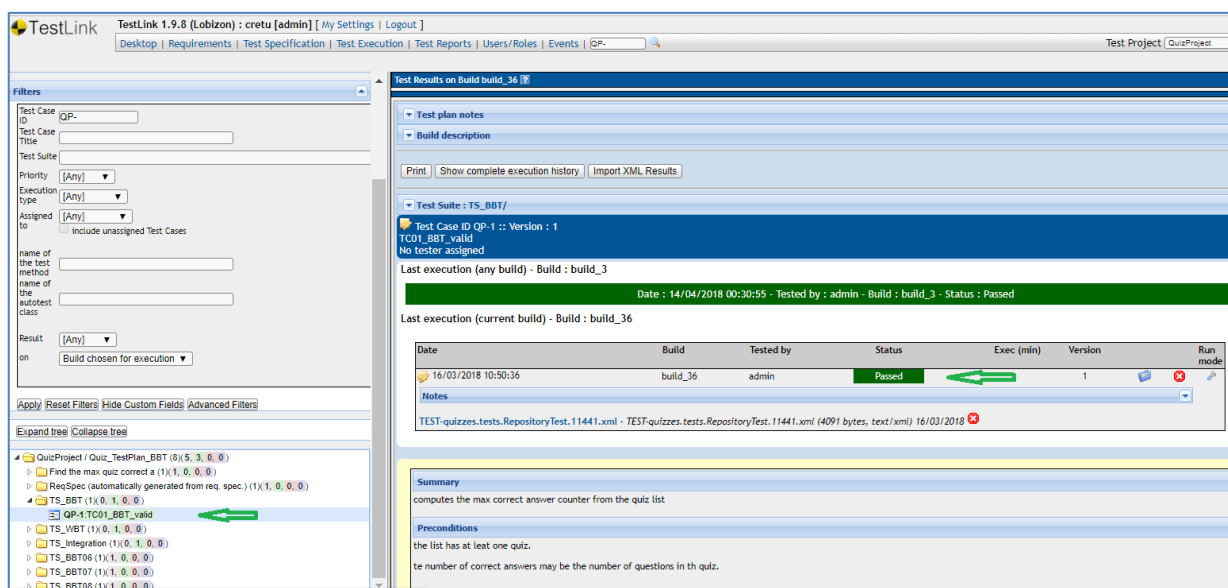


Figure 19. Vizualizarea statusului unui Test Case (not run/passed/failed/blocked)

8. Vizualizarea stării unui Test Case în TestLink

- În meniul **Test Specification**, în cadrul proiectului ales, e.g., **Proiect1**, se selectează un **Test Suite** dorit, e.g., **xxci1234_BBT**, și un test case;
- din frame-ul din partea dreaptă se alege opțiunea **Execution History** (vezi Figure 20).

The screenshot displays the TestLink 1.9.8 interface. On the left, the 'Navigator - Test Specification' sidebar shows a tree view of test cases. The 'Test Case' section is selected, and 'QP-1:TC01_BBT_valid' is highlighted. The main content area shows the details for this test case, including its version, creation date, and summary. The 'Execution History' tab is active in the right sidebar, displaying a table of execution records.

Date	Test Plan	Build	Platform	Tested by	Status	Test Case Version	Run mode
14/04/2018 00:30:55	Quiz_TestPlan_BBT build_3			admin	Passed	1	
14/04/2018 00:30:23	Quiz_TestPlan_BBT build_2			admin	Passed	1	
14/04/2018 00:29:52	Quiz_TestPlan_BBT build_1			admin	Passed	1	

Figure 20. Vizualizarea istoricului stărilor unui Test Case în TestLink