

21.06.2022r.

Sprawozdanie

Dobre praktyki programowania

Lab14: Python + Jenkins + TestLink

Wykonał: Mateusz Urbańczyk


Przebieg realizacji zadania:

Zadanie rozpocząłem od napisania testów jednostkowych do aplikacji serwera gry go, napisanej na jednym z poprzednich laboratoriów. Do stworzenia testów skorzystałem z frameworka unittest. Aplikację serwera wraz z testami jednostkowymi umieściłem na gitlabie w gałęzi master.


Następnie przeszedłem do uruchomienia Jenkinsa. Stworzyłem ogólny projekt.

Podaj nazwę projektu


» Pole wymagane

**Ogólny projekt**


To jest podstawowa funkcja Jenkinsa. Jenkins stworzy projekt łączący dowolny SCM z dowolnym systemem budującym, może to być również wykorzystane do czegoś innego niż budowanie oprogramowania.

**Pipeline**


Orchestrates long-running activities that can span multiple build agents. Suitable for building pipelines (formerly known as workflows) and/or organizing complex activities that do not easily fit in free-style job type.

**Multi-configuration project**


Suitable for projects that need a large number of different configurations, such as testing on multiple environments, platform-specific builds, etc.

**Folder**

Creates a container that stores nested items in it. Useful for grouping things together. Unlike view, which is just a filter, a folder creates a separate namespace, so you can have multiple things of the same name as long as they are in different folders.

**Multibranch Pipeline**

Creates a set of Pipeline projects according to detected branches in one SCM repository.

**Organization Folder**

Set of multibranch project subfolders by scanning for repositories.

Jenkins:

Zainstalowałem pluginy do Jenkinsa.

Plugin TestLink:

Plugin Manager

Aktualizacje

Dostępne

Zainstalowane

Zaawansowane

Install	Name ↓	Released
<input type="checkbox"/>	<div>TestLink 3.16</div> <div>Build Tools</div> <div>This plugin integrates Jenkins and TestLink.</div> <div>Warning: This plugin version may not be safe to use. Please review the following security notices:<ul style="list-style-type: none">Credentials stored in plain text</div> <div>This plugin is up for adoption! We are looking for new maintainers. Visit our Adopt a Plugin initiative for more information.</div>	3 lata(a) 4 mies ago

Install without restart

Download now and install after restart

Ostatnie sprawdzenie: 21 godz temu

Sprawdź teraz

Instalowanie wtyczek i aktualizacji

Przygotowywanie

- Sprawdzanie połączenia z Internetem
- Sprawdzanie połączenia z centrum aktualizacji
- Zakończono

TestLink

✓ Sukces

Ładowanie wtyczki

✓ Sukces

➡ [Wróć do strony głównej](#)

(Możesz już zacząć korzystać z zainstalowanych wtyczek)

➡ Uruchom ponownie Jenkinsa, gdy instalacja się zakończy i żadne zadanie nie będzie wykonywane


Plugin RobotFramework:

Instalowanie wtyczek i aktualizacji

Przygotowywanie

- Sprawdzanie połączenia z Internetem
- Sprawdzanie połączenia z centrum aktualizacji
- Zakończono

Robot Framework  Sukces

Ładowanie wtyczki  Sukces

➡ [Wróć do strony głównej](#)

(Możesz już zacząć korzystać z zainstalowanych wtyczek)

➡ Uruchom ponownie Jenkinsa, gdy instalacja się zakończy i żadne zadanie nie będzie wykonywane


Plugin ShiningPanda:


Instalowanie wtyczek i aktualizacji


Przygotowywanie

- Sprawdzanie połączenia z Internetem
- Sprawdzanie połączenia z centrum aktualizacji
- Zakończono

Robot Framework  Sukces

Ładowanie wtyczki  Sukces

ShiningPanda  Sukces

Ładowanie wtyczki  Sukces

➡ [Wróć do strony głównej](#)

(Możesz już zacząć korzystać z zainstalowanych wtyczek)

➡ Uruchom ponownie Jenkinsa, gdy instalacja się zakończy i żadne zadanie nie będzie wykonywane

Konfiguracja Jenkinsa:

Repozytorium kodu

☐ Brak

☒ Git ?

Repositories ?

Repository URL ?

git@git.e-science.pl:murbanczyk_252808/murbanczyk252808_jenkins_testlink.git

Credentials ?

murbanczyk_252808/***** (JENKINS-API-GITLAB3) ▼

 Add ▼

Zaawansowane...

Add Repository

Invoke TestLink

TestLink Configuration

TestLink Version ?

(Default) ▼

Test Project Name ?

Test gry go

Test Plan Name ?

GameTestPlan

Build Name ?

Go-build1.0.0

Custom Fields ?

PythonClass

Test Plan Custom Fields ?

PythonClass

TestLink

TestLink Installation

Name

testlink

URL ?

http://192.168.56.101/lib/api/xmlrpc/v1/xmlrpc.php

Developer Key

d0c240d6683e53f58a35781ee0978c2b

Zaawansowane...

Usuń

Shell

Shell executable ?

C:\\Windows\\System32\\cmd.exe

Test Execution

Single Build Steps ?



Uruchom powłokę



Command

robot -x report.xml engine_test.py

See [the list of available environment variables](#)

Zaawansowane...



Publish JUnit test result report



Testlink:

Stworzyłem projekt.

Test Project Management : Create a new project

Create from existing Test Project?

Name *

Prefix (used for Test case ID) *

Project description

Source

Normal B I U S X x' [icons]

Projekt zawierający testy jednostkowe gry go.

body p

Enhanced features

- ☒ Enable Requirements feature
- ☒ Enable Testing Priority
- ☒ Enable Test Automation (API keys)
- ☒ Enable Inventory

Issue Tracker Integration >> There are no Issue Tracker Systems defined <<

Code Tracker Integration >> There are no Code Tracker Systems defined <<

Availability

- ☒ Active
- ☒ Public

Stworzyłem build.

TestLink user [admin] [icons] TEST_C-

Test Plan Management - Test Project Test gry go

Name

Description

Source

Normal B I U S X x' [icons]

Build 1.0.0 gry go.

body p

Active ☒

Public ☒

Create Cancel

Test plans should encompass a (set of) clearly defined tasks with a timeframe and content. They can be created for everything from simple change requests to new product versions. It is recommended that the c links to project plans and related documentation, lists of features to be tested, risks, etc. You can create a new test plan from an existing one. The items that are copied include: builds, test cases, priorities, miles be deactivated (i.e., editing and changing of results change are not allowed). Deactivated test plans are visible only via 'Reporting' and this page.

Stworzyłem plan testów.

Name	Description	Test Case's	Build's	Active	Public
GameTestPlan	Plan testów jednostkowych gry go, zawierający testy podstawowych operacji wykonywanych w grze, takich jak m.in. rozpoczęcie gry. Zawiera przypadki testowe wykonywane automatycznie.	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Stworzyłem zestaw testów.

Test Project : Projekt testu

Create Test Suite

Save Cancel

Test Suite Name

Zestaw testów gry go

Details

Source

Normal

B I U

Zestaw testów zawierający testy jednostkowe gry go.

body p

Keywords

Available Keywords

Assigned Keywords

Save Cancel

Stworzyłem przypadek testowy.

Test Suite : Zestaw testów gry go - Create Test Case

Create Cancel ☐ check to create another test case after saving

Test Case Title

Testacase_go

Summary

Source

Normal

B I U

Przypadek testowy, służący do przetestowania gry go, wykonywany automatycznie.

body p

Preconditions

Source

Format

B I U

Dodałem go do planu testów.

Test Case: Testcase_go

Add Test Case Version to Test Plans

P01-3: Testcase_go

Test Plan usage

Show 25 entries

	Version	Test Plan	Platform
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GameTestPlan	
<input type="checkbox"/>	1	Plan testu	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Add Cancel

Dodałem custom field.

TestLink user [admin]

P01-

Custom fields

Name PythonClass

Label PythonClass

Available for Test Case

Type string

Enable on Test Spec Design

Display on test execution Yes

Add Add and assign (to current test project) Cancel

TestLink user [admin]

P01-

Test Project (P01 Projekt testu)

Assign custom fields - Test Project : Projekt testu

Assigned custom fields

Name	Label	Type	Available for	Display order	Location	Active	Required	Monitorable
<input type="checkbox"/> PythonClass	PythonClass	string	Test Case	1	standard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Unassign Update active,required,monitorable Save display order and location

Logi konsoli:



```
Uruchomiono przez użytkownika murbanczyk
Running as SYSTEM
Building in workspace C:\Users\mateu\.jenkins\workspace\Testlink_python_jenkins_integration
The recommended git tool is: NONE
using credential 124
> git.exe rev-parse --resolve-git-dir C:\Users\mateu\.jenkins\workspace\Testlink_python_jenkins_integration\.git # timeout=10
Fetching changes from the remote Git repository
> git.exe config remote.origin.url https://git.e-science.pl/murbanczyk_252808/murbanczyk252808_jenkins_testlink.git # timeout=10
Fetching upstream changes from https://git.e-science.pl/murbanczyk_252808/murbanczyk252808_jenkins_testlink.git
> git.exe --version # timeout=10
> git --version # 'git version 2.35.1.windows.2'
using GIT_ASKPASS to set credentials JENKINS-API-GITLAB3
> git.exe fetch --tags --force --progress -- https://git.e-science.pl/murbanczyk_252808/murbanczyk252808_jenkins_testlink.git
+refs/heads/*:refs/remotes/origin/* # timeout=10
> git.exe rev-parse "refs/remotes/origin/master^{commit}" # timeout=10
Checking out Revision 96c0c2ed99bf83001795a015971bd0879cf204e3 (refs/remotes/origin/master)
> git.exe config core.sparsecheckout # timeout=10
> git.exe checkout -f 96c0c2ed99bf83001795a015971bd0879cf204e3 # timeout=10
Commit message: "Update Jenkinsfile"
> git.exe rev-list --no-walk 96c0c2ed99bf83001795a015971bd0879cf204e3 # timeout=10
[Testlink_python_jenkins_integration] $ cmd.exe /c call C:\Users\mateu\AppData\Local\Temp\shiningpanda5810757798267289236.bat

C:\Users\mateu\.jenkins\workspace\Testlink_python_jenkins_integration>python.exe engine_test.py

Running tests...
-----
.....
-----
Ran 6 tests in 0.001s

OK

Generating XML reports...

C:\Users\mateu\.jenkins\workspace\Testlink_python_jenkins_integration>exit 0
Preparing TestLink client API.
Using TestLink URL: http://192.168.56.101/lib/api/xmlrpc/v1/xmlrpc.php

Found 1 automated test cases in TestLink.

Sorting automated test cases by TestLink test plan execution order.

Executing single Build Steps.

Merging build environment variables with data retrieved from TestLink.

[Testlink_python_jenkins_integration] $ C:\Windows\System32\cmd.exe -xe C:\Users\mateu\AppData\Local\Temp\jenkins16209323267595929769.sh
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.739]
(c) Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\mateu\.jenkins\workspace\Testlink_python_jenkins_integration>Merging build environment variables with data retrieved from TestLink.

Recording test results
[Checks API] No suitable checks publisher found.
Executing iterative Build Steps.

Looking for the test results of TestLink test cases.

Looking for test results in JUnit methods by its name.

Found 1 test result(s).

Finished: SUCCESS
```

Wyniki testów:

Test Result : EngineTest

0 błędów (±0)

72 testów (+6)

Zajęło 7 ms.

 Dodaj opis

All Tests

Test name	Duration	Status
test01_get_stone_layout	0 ms	Passed
test01_get_stone_layout	0 ms	Passed
test01_get_stone_layout	1 ms	Passed
test01_get_stone_layout	0 ms	Passed
test01_get_stone_layout	0 ms	Passed
test01_get_stone_layout	1 ms	Passed
test01_get_stone_layout	0 ms	Passed
test01_get_stone_layout	0 ms	Passed
test01_get_stone_layout	0 ms	Passed

Kroki budowania w Jenkinsie:

Zadanie #21 (21 cze 2022, 09:53:36)



No changes.



Wystartowane przez użytkownika [murbanczyk](#)



Revision: 96c0c2ed99bf83001795a015971bd0879cf204e3

Repository: https://git.e-science.pl/murbanczyk_252808/murbanczyk252808_jenkins_testlink.git

- refs/remotes/origin/master



Test Result (Bez błędów)



TestLink build ID: 3

TestLink build name: Go-build1.0.0

Total of 1 tests. Where 0 passed, 0 failed, 0 were blocked and 1 were not executed.

List of test cases and execution result status

Test case ID	Test case external ID	Version	Name	Test project ID	Execution status
17	TEST_C-1	1	Testcase_go	11	Not Run

Nie udało mi się wysłać wyników testu do Testlinka. Prawdopodobnie jest to związane z jakimś błędem w konfiguracji Jenkinsa.