

УДК 004.415.53

Р.В. Турчиняк; Н.Б. Стадник, к.т.н.

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ UIPATH TEST SUITE ДЛЯ РОЗРОБКИ RPA-РОБОТІВ

R.V. Turchyniak; N.B. Stadnyk, Ph.D.

USING UIPATH TEST SUITE FOR RPA-ROBOT DEVELOPMENT

Robotic Process Automation (RPA) - технологія автоматизації бізнес-процесів, з використанням програмних роботів та штучного інтелекту. У свою чергу програмний робот є програмою, яка імітує дії людини, взаємодіючи з інтерфейсом інформаційної системи, наприклад, для збору інформації або маніпулювання додатками.

Програмний робот має свій віртуальний робочий простір, в якому використовує клавіатуру та мишу, для внесення даних та переміщення за екранними формами. Роботи здатні виконувати роботу не тільки на програмному рівні, а й з використанням графічного інтерфейсу, що є відмінною здатністю технології RPA. З використанням графічного інтерфейсу робот спочатку запам'ятовує ті чи інші дії, а потім виконує їх скільки завгодно разів.

Існує кілька платформ для розробки RPA- роботів. Одна із цих платформ UiPath

UiPath Test Suite побудований для охоплення всього процесу тестування, від планування та проектування до реалізації, виконання та аналізу результатів тестування. Рішення складається з кількох компонентів і кожен компонент відповідає конкретним потребам: Test Manager призначений для керування тестами, StudioPro – для їх автоматизації, Orchestrator – для їх поширення, а Robots – для виконання тестів.

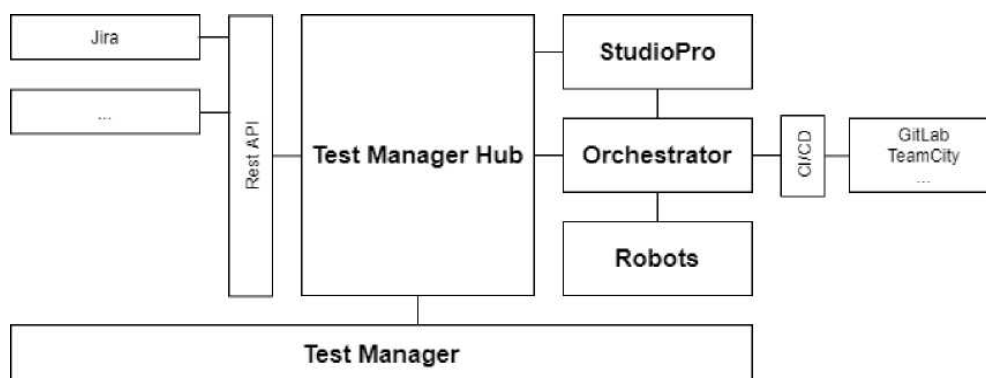


Рисунок 1 - Продукти UiPath Test Suite

Тестові сценарії RPA в UiPath StudioPro будуються за формулою Given-When-Then. Given - визначає контекст і попередні умови тестового сценарію, це можуть бути: додаток, вхідні дані або інша відповідна інформація. When - містить дії, які будуть виконані. Then – відображає очікуваний результат.

Для реалізації тестових сценаріїв у StudioPro доступні три пакети, які містять усі необхідні дії:

- UiPath.System.Activities – пакет системних дій, який містить усі основні дії, що використовуються для створення проектів автоматизації;
- UiPath.Testing.Activities - пакет дій з тестування, який включає дії, що дозволяють легко перевіряти тестовані системи;
- UiPath.UIAutomation.Activities - пакет дій UIAutomation, який містить усі основні дії, що використовуються для створення проектів автоматизації.

З допомогою цих процесів будуються тестові сценарії як блок-схем.