

บริษัท ไอคอน ไอโอที จำกัด

**คู่มือการใช้โปรแกรม RPA TESTING
สำหรับทดสอบเว็บแอปพลิเคชัน ICON REM**

จุดประสงค์ของเอกสาร

เอกสารชุดนี้จัดทำเพื่อใช้สำหรับ เป็นคู่มือการใช้งานโปรแกรม RPA Testing

เอกสารชุดนี้เป็นทรัพย์สินของ บริษัท ไอคอน ไอโอที จำกัด
ไม่อนุญาตให้ผลิตซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

วันที่ปรับปรุงล่าสุด: 20 มีนาคม 2565 เวอร์ชัน: 1.0

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|-------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 2 / 21 |

สารบัญ

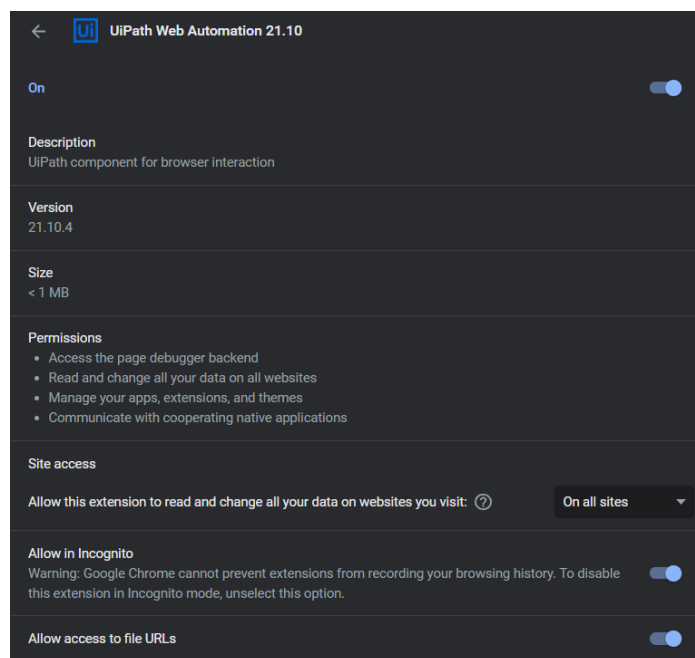
| | |
|--|----|
| 1. ข้อกำหนดเบื้องต้นก่อนใช้โปรแกรม | 4 |
| 2. HARDWARE&SOFTWARE REQUIREMENTS | 5 |
| 3. การติดตั้งและใช้งานโปรแกรม | 6 |
| 4. อธิบายโฟลเดอร์และไฟล์ต่างๆ | 10 |
| 5. อธิบายประเภทการทดสอบระบบ | 12 |
| 6. การเปลี่ยน Account เพื่อใช้ทดสอบระบบ | 16 |
| 7. การเปลี่ยน Site เพื่อใช้ทดสอบระบบ | 17 |
| 8. การใช้งานโปรแกรมทดสอบระบบแบบ PIP (Picture In Picture) | 18 |

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|-------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 3 / 21 |

1. ข้อกำหนดเบื้องต้นก่อนใช้โปรแกรม

การเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม RPA Testing มีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 10 และใช้ภาษาที่ใช้ในแสดงระบบเป็นภาษาอังกฤษ
2. ดาวน์โหลดโปรแกรม UiPath Studio ผู้ใช้สามารถศึกษาวิธีดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรมจากลิงค์ <https://docs.uipath.com/studio>
3. ใช้เบราว์เซอร์ Chrome พร้อมติดตั้งส่วนขยาย UiPath Web Automation
4. ตั้งค่าส่วนขยาย UiPath Web Automation ตามรูปภาพด้านล่าง



5. ต้องตั้งค่าการดาวน์โหลดไฟล์ของเบราว์เซอร์ Chrome ให้ตาม file address ที่จะทำการบันทึกบนคอมพิวเตอร์
6. ต้องตั้งค่าภาษาของเบราว์เซอร์ Chrome เป็นภาษาอังกฤษ

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|-------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 4 / 21 |

2. HARDWARE&SOFTWARE REQUIREMENTS

Hardware Requirement:

| | Minimum | Recommend |
|------------|---|-------------------------|
| CPU | 2 x 1.8GHz 32-bit (x86) | 4 x 2.4GHz 64-bit (x64) |
| RAM | 4 GB | 8 GB |
| Disk Space | 3.5 GB for new installations, 5 GB for upgrades (including temporary files required during installation) | N/A |

Software Requirement:

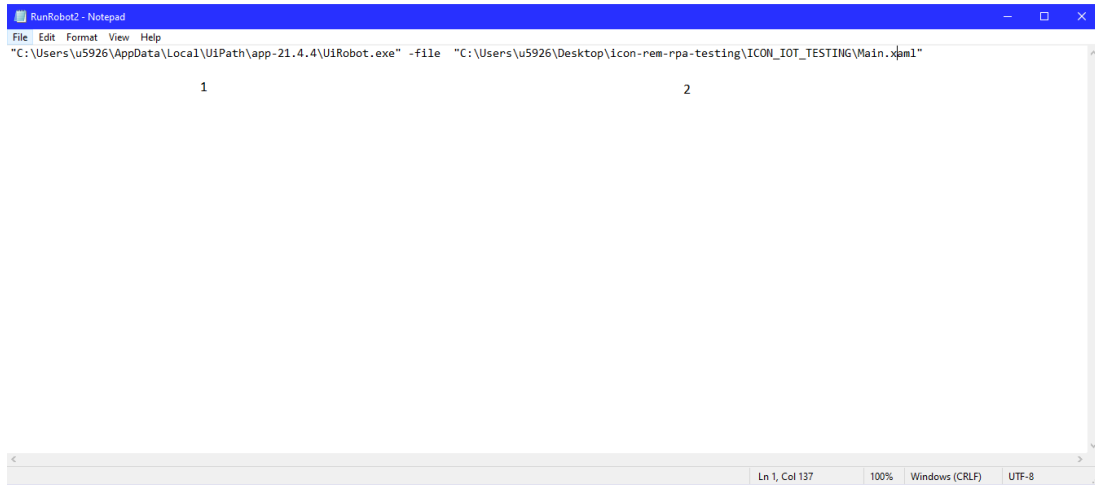
| | Supported Versions | Particularities |
|--|--|--|
| Operating System | Windows 10 | |
| Windows 10 N | Use English as display language | |
| Web Browsers (for browser automation) | Google Chrome version 64 or greater | Automated with the extension for Chrome |

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|-------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 5 / 21 |

3. การติดตั้งและใช้งานโปรแกรม

3.1 การใช้งานโปรแกรมผ่านไฟล์ RunRobot.bat

1. ให้ผู้ใช้แก้ไขไฟล์ RunRobot.bat ในโฟลเดอร์โปรแกรมซึ่งเป็นไฟล์ที่ใช้สำหรับรันโปรแกรม RPA Testing โดยใช้โปรแกรม Notepad



ผู้ใช้งานต้องแก้ไขข้อมูลที่อยู่หรือ File Path ของ UiRobot.exe ในเครื่องหมาย " (1) โดย default path ของ UiRobot.exe จะอยู่ที่

"C:\Users\%UserName%\AppData\Local\Programs\UiPath\Studio\UiRobot.exe"

ผู้ใช้สามารถแก้ไขชื่อ %UserName% (eg. u5926) ให้เป็นชื่อเดียวกันกับ Username ของคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นๆ

และแก้ไขที่อยู่หรือ File Path ของ Main.xaml ในโฟลเดอร์โปรแกรม RPA Testing ในเครื่องหมาย " (2)

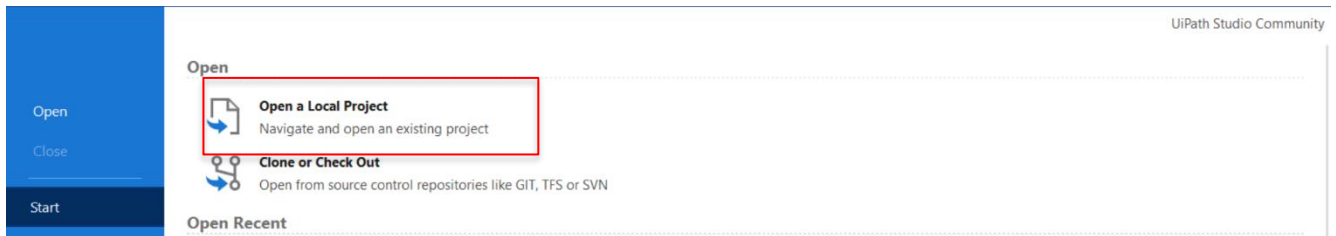
2. ผู้ใช้สามารถเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม RPA Testing โดยคลิกเปิดไฟล์ RunRobot.bat
3. ก่อนใช้งานโปรแกรม RPA Testing ผู้ใช้ควรเปลี่ยนภาษาคีย์บอร์ดเป็นภาษาอังกฤษ

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|-------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 6 / 21 |

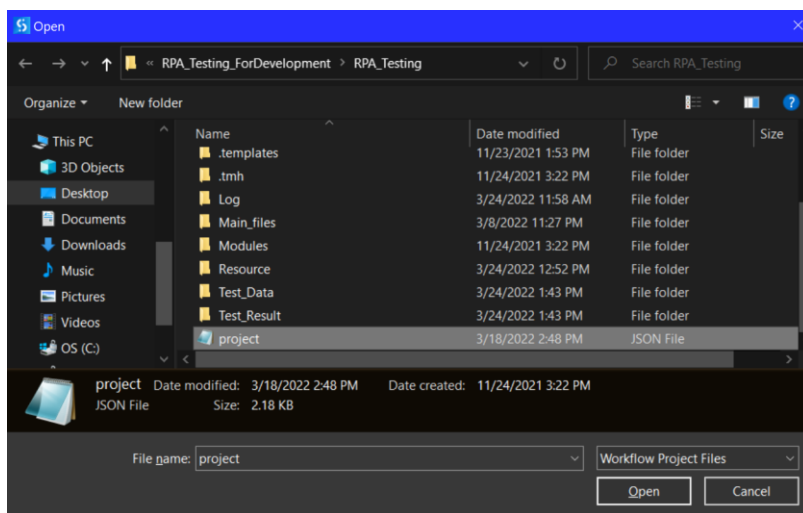
3.2 การใช้งานโปรแกรมโดยใช้ UiPath Assistant

S

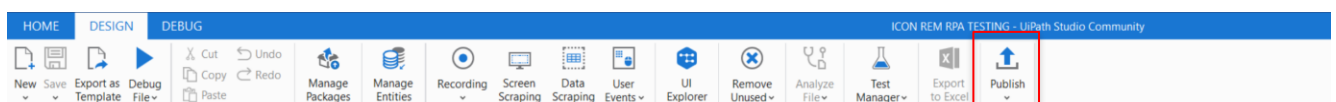
1. ให้ผู้ใช้งานเปิดโปรแกรม UiPath Studio แล้วคลิก Open a Local Project



2. เปิดโฟลเดอร์โปรแกรม RPA Testing เลือกไฟล์ project.json แล้วคลิก "Open"

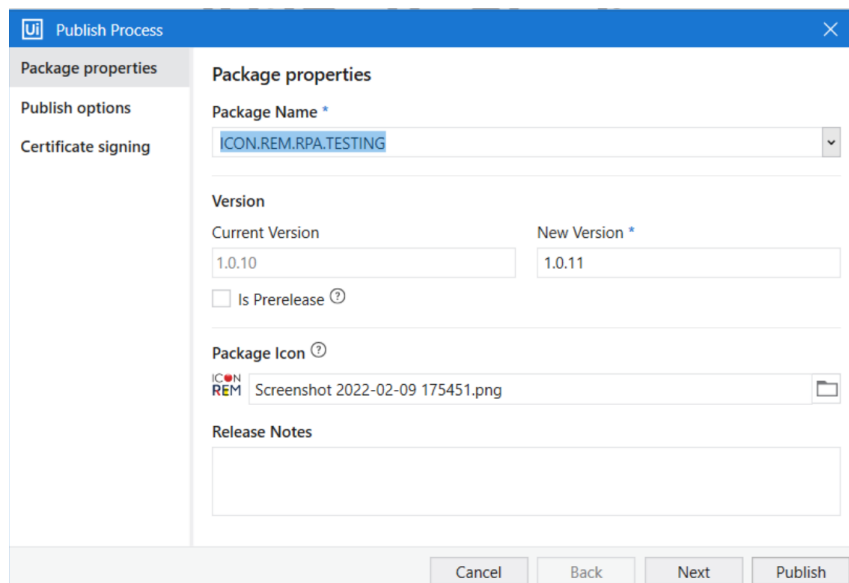


3. คลิกปุ่ม Publish ที่อยู่บนแถบด้านบนของโปรแกรม



| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|-------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 7 / 21 |

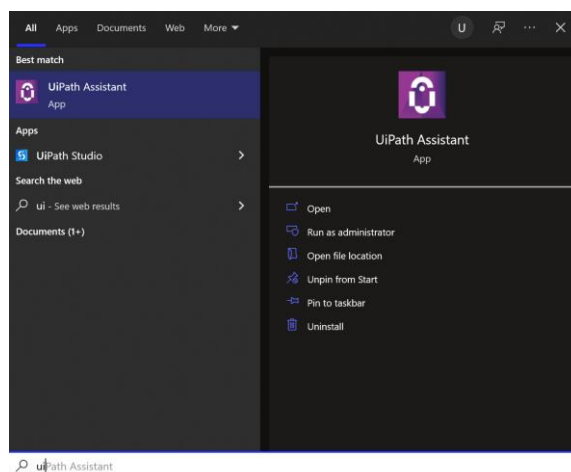
4. คลิก Publish



หมายเหตุ : ไฟล์โปรแกรม RPA Testing ที่เผยแพร่แล้วบนคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานจะอยู่ที่

C:\Users\%UserName%\nuget\packages\%Package Name%\%Version%\lib\net45


6. เปิดโปรแกรม UiPath Assistant




| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|-------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 8 / 21 |


7. คลิกรัน Package ที่ทำการ Publish มาเพื่อเริ่มใช้งานโปรแกรม RPA Testing ได้เลย

▼ IconRPAFolder



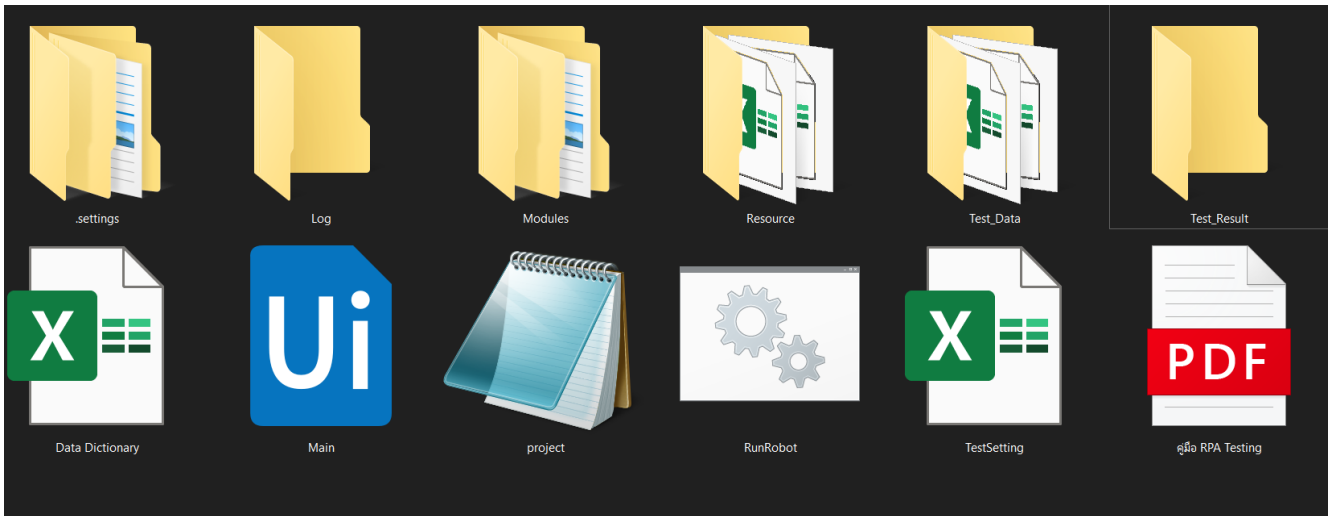
ICON_IOT_TESTING_Master
Last Run: less than a minute ago





| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|-------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 9 / 21 |

4. อธิบายโฟลเดอร์และไฟล์ต่างๆ



4.1 Log

โฟลเดอร์นี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูล text files และรูป screenshots ของ bugs หรือ errors ที่เกิดขึ้น โดยจะเก็บเป็นโฟลเดอร์โดยแบ่งตาม timestamp หรือเวลาที่เกิด errors

4.2 Modules

โฟลเดอร์นี้ใช้สำหรับเก็บไฟล์ workflows ของโปรแกรม RPA Testing
หมายเหตุ : สำหรับผู้พัฒนาเท่านั้น

4.3 Resources

โฟลเดอร์นี้ใช้สำหรับเก็บไฟล์ที่ต้องใช้อัพโหลดขึ้นเว็บไซต์ ICON REM
ตัวอย่าง: \Resource\pic.png, \Resource\file.pdf (สำหรับกรอกใน Test Data)

4.4 Test Data

โฟลเดอร์นี้ใช้สำหรับเก็บ worksheet ที่มีข้อมูลสำหรับการทดสอบระบบแยกตาม Module ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลเพื่อนำไปทดสอบระบบได้โดยแก้ไขข้อมูลใน worksheet ในโฟลเดอร์นี้ โดยผู้ใช้สามารถดูคำอธิบายของแต่ละคอลัมน์ได้จากไฟล์ Data Dictionary.xlsx
หมายเหตุ : ห้ามผู้ใช้แก้ไขชื่อคอลัมน์ใน worksheet

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 10 / 21 |

4.5 Test_Result

Folder เก็บ Worksheet ผลการทดสอบของระบบ หลังจากจบการรันการทดสอบ โปรแกรมจะสร้าง worksheet รายงานผลการทดสอบของระบบและเปิดโดยอัตโนมัติ
ผู้ใช้สามารถกลับมาเปิดเช็คผลทดสอบใน Folder นี้

4.6 TestSetting.xlsx

Worksheet สำหรับการตั้งค่าโปรแกรม RPA Testing ผู้ใช้สามารถ กำหนด username และ password ที่ใช้ล็อกอินเข้าเว็บ ICON REM หรือ กำหนดโหมดการทดสอบ รวมถึง กำหนด site ที่จะทดสอบ หรือ กำหนดโมดูลต่างๆที่จะทดสอบแบบ Automatic ผ่าน Worksheet นี้

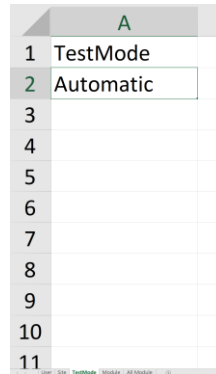
4.7 Main.xaml

ไฟล์ workflow หลักของโปรแกรม
หมายเหตุ : สำหรับผู้พัฒนาเท่านั้น

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 11 / 21 |

5. อธิบายประเภทการทดสอบระบบ

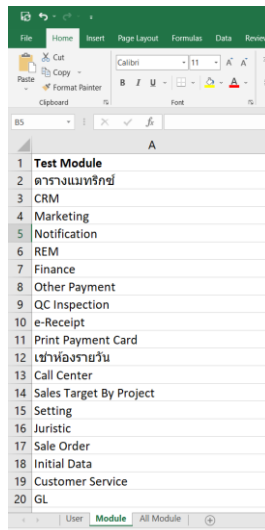
ผู้ใช้งานสามารถกำหนดโหมดการทดสอบได้ที่ไฟล์ TestSetting.xlsx ชีท TestMode



หากต้องการทดสอบแบบ Automatic ให้ทำการกรอก "Automatic" หรือหากต้องการทดสอบแบบ Manual ให้กรอก "Manual"

5.1 การทดสอบแบบ Automatic

หากผู้ใช้เลือกการทดสอบแบบ Automatic โปรแกรมจะทดสอบทุก Module ตามที่ผู้ใช้กรอกไว้ในไฟล์ TestSetting.xlsx ชีท Module ที่อยู่ในโฟลเดอร์ Test_Data โดยอัตโนมัติ ผู้ใช้สามารถดูชื่อ Module ทั้งหมดได้ในชีท All Module

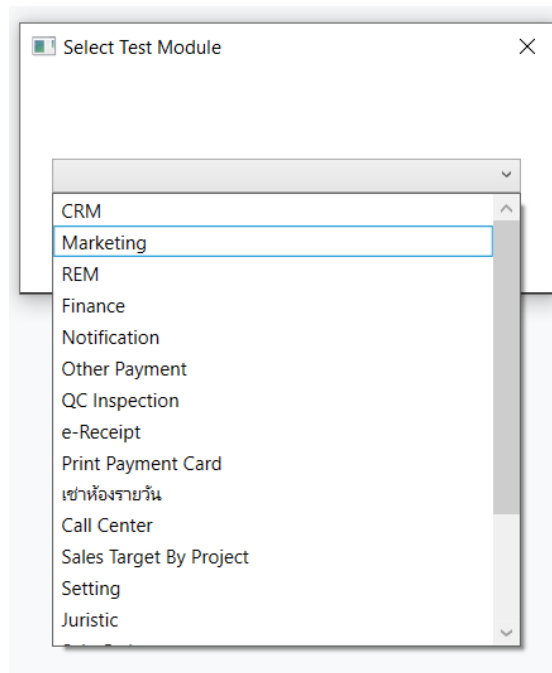


| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 12 / 21 |

หมายเหตุ: การทดสอบแบบ Automatic จะไม่โชว์กล่องข้อความและข้อความ error ผู้ใช้ต้องตรวจสอบจากไฟล์เดอร์ Log ด้วยตนเอง

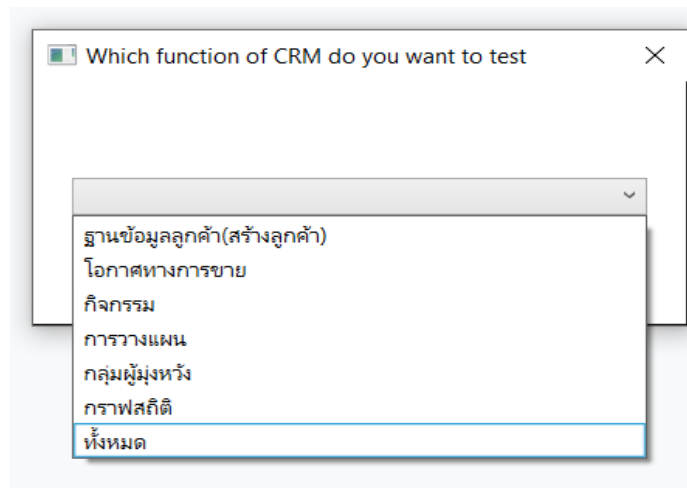
5.2 การทดสอบแบบ Manual

หากผู้ใช้เลือกการทดสอบแบบ Manual จะมีเมนูให้เลือก Module ให้ผู้ใช้เลือกโมดูลที่ต้องการทดสอบ

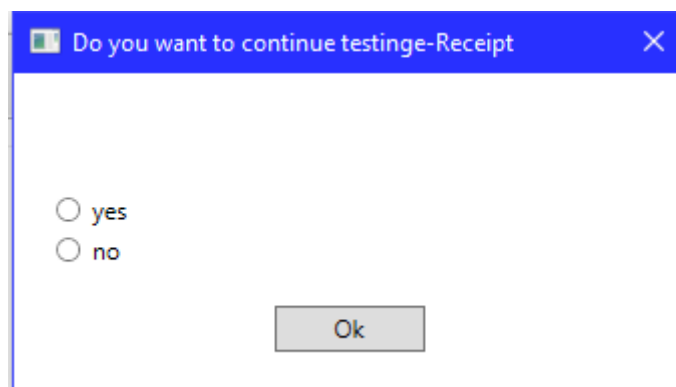


หลังจากที่ผู้ใช้เลือก Module ที่ต้องการทดสอบ ในแต่ละ Module จะมีเมนูให้เลือก ผู้ใช้สามารถเลือกเมนูที่ต้องการทดสอบหรือสามารถทดสอบทุกเมนูได้โดยเลือกทั้งหมด ตามตัวอย่างดังภาพ

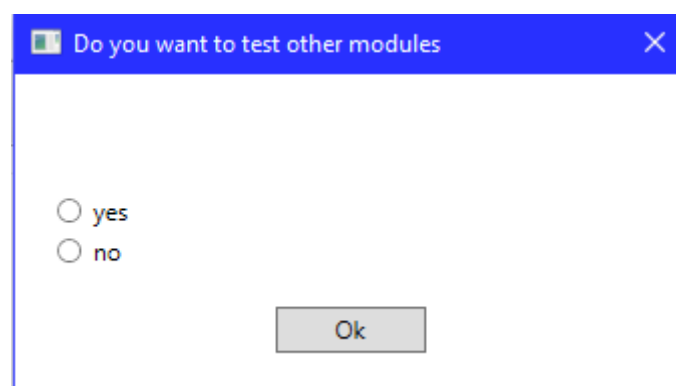
| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 13 / 21 |



เมื่อโปรแกรมทดสอบเมนูในโมดูลที่ทั้งเลือกเสร็จแล้ว
โปรแกรมจะผู้ใช้เลือกที่จะทดสอบโมดูลที่ผู้ใช้เลือกก่อนหน้านี้อีกรอบหรือไม่

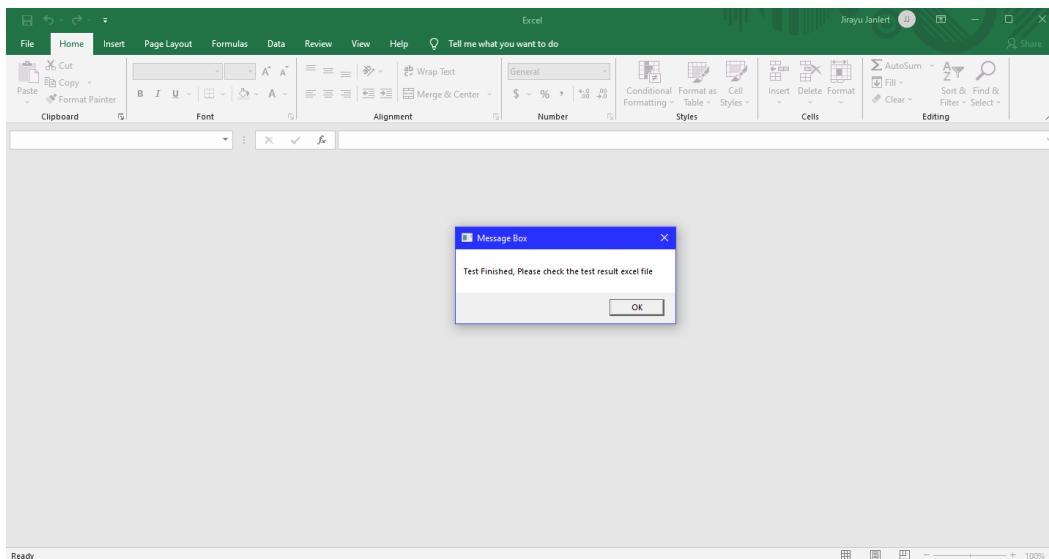


หากผู้ใช้เลือก "no" โปรแกรมจะให้ผู้ใช้เลือกต่อว่าจะทดสอบโมดูลอื่นๆต่อหรือให้ทำการจบโปรแกรม
หากผู้ใช้เลือก "yes" โปรแกรมจะกลับไปให้ผู้ใช้เลือกโมดูลใหม่อีกครั้ง



| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 14 / 21 |

5.3 สิ้นสุดการทดสอบระบบ และผลการทดสอบระบบ

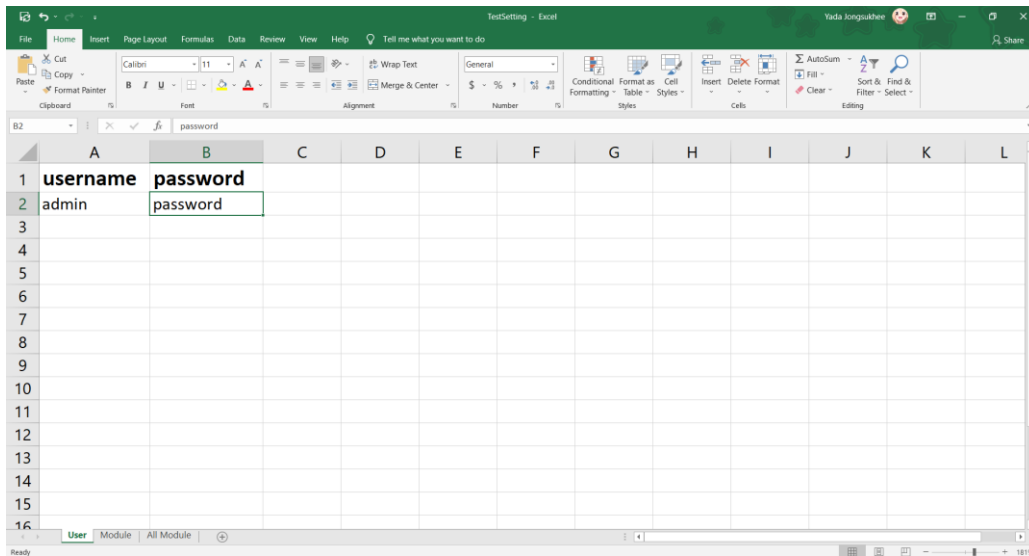


เมื่อสิ้นสุดการทดสอบ โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความว่า "Test Finished, Please check the test result excel file" และเมื่อคลิก ok โปรแกรมจะแสดง excel ผลการทดสอบโดยอัตโนมัติ

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 15 / 21 |

6. การเปลี่ยน Account เพื่อใช้ทดสอบระบบ

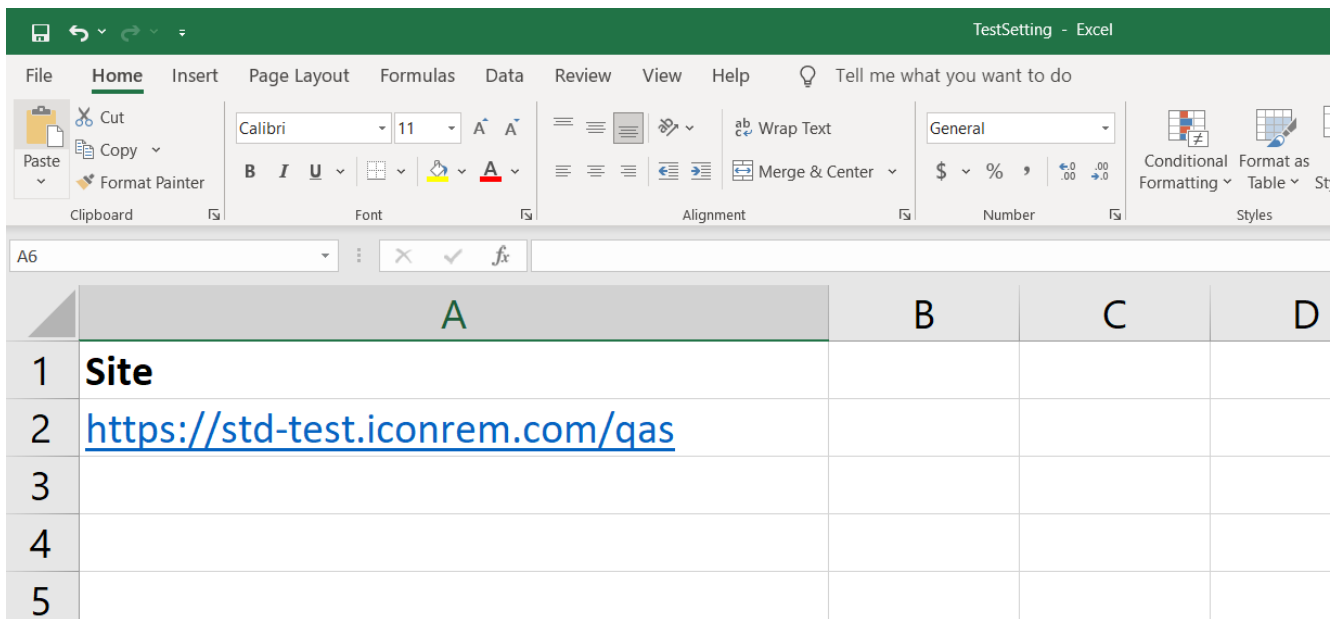
โดยค่าเริ่มต้น โปรแกรมจะใช้แอคเคาท์ Admin System ในการทดสอบระบบ หากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแอคเคาท์ ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนได้ที่ไฟล์ TestSetting.xlsx ชีท User โดยการกรอก username และ password ในคอลัมน์นั้น ๆ



| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 16 / 21 |

7. การเปลี่ยน SITE เพื่อใช้ทดสอบระบบ

ผู้ใช้สามารถกำหนด site โดยกรอก url ของ site ที่ต้องการทดสอบ ได้ที่ไฟล์ TestSetting.xlsx ชัก Site
ผู้ใช้สามารถกรอกและทดสอบได้เพียง ทีละ 1 site เท่านั้น



| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 17 / 21 |

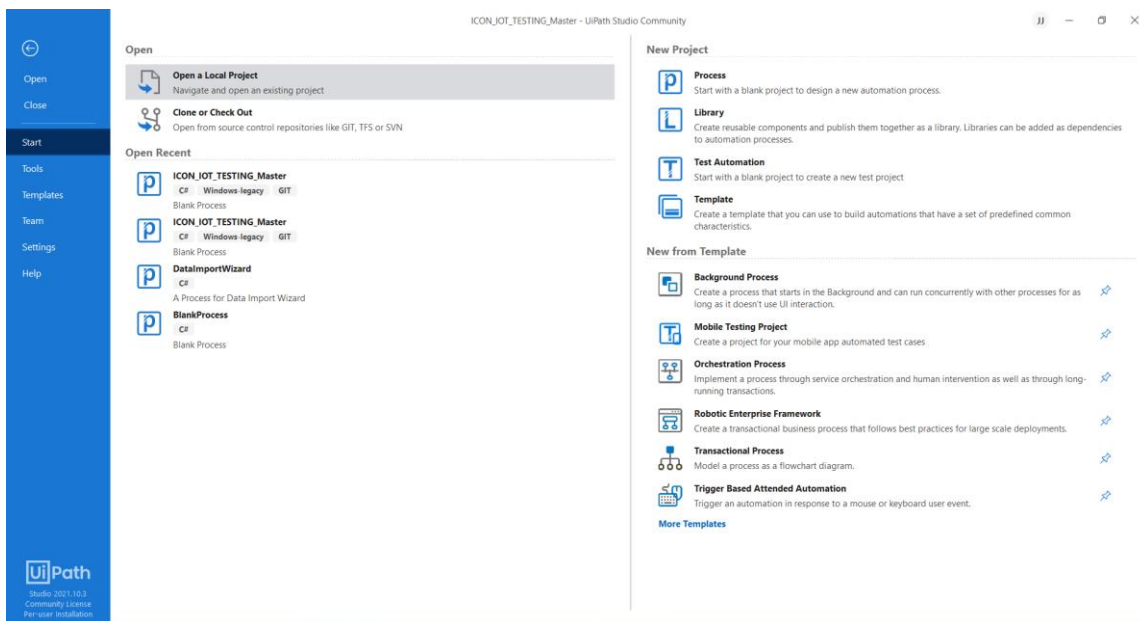
8. การใช้งานโปรแกรมทดสอบระบบแบบ PIP (Picture In Picture)

การใช้งานโปรแกรม RPA Testing แบบโหมด PIP หรือ Picture In Picture หมายถึงโปรแกรม RPA จะทำงานอยู่ในหน้าต่างย่อยคล้ายกับ Virtual Machine ซึ่งสามารถทำให้ผู้ใช้ใช้งานโปรแกรมอื่นได้ขณะรันโปรแกรม RPA

วิธีการใช้งานโหมด PIP หากเลือกรันผ่านไฟล์ RunRobot.bat

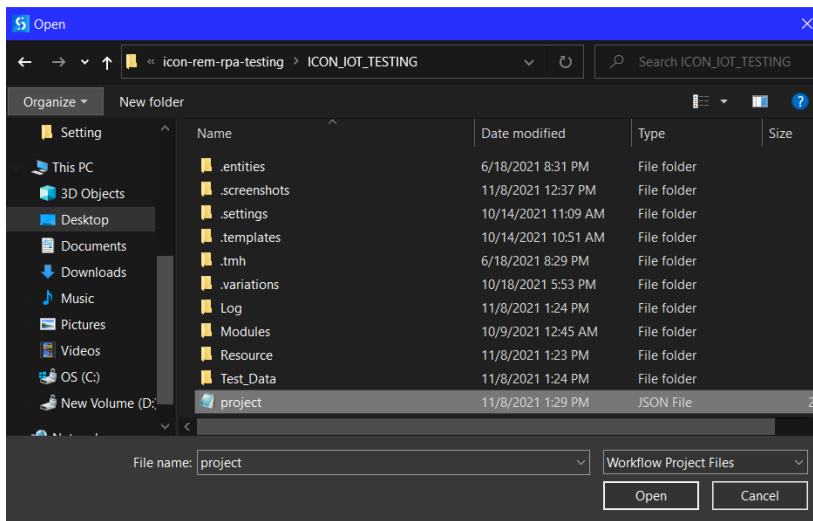
1. เปิดโปรแกรม UiPath Studio

2. คลิก Open a Local Project

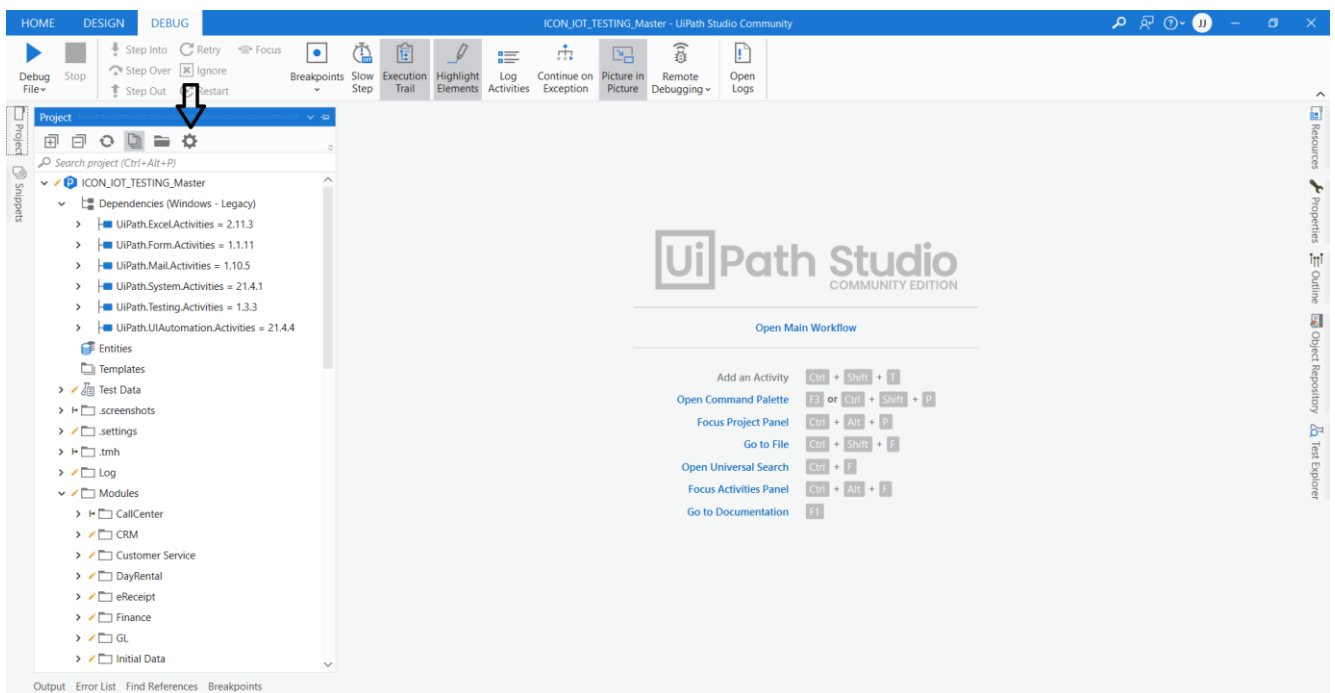


3. ไปที่โฟลเดอร์โปรแกรม RPA Testing และเลือกไฟล์ Project.json

| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 18 / 21 |

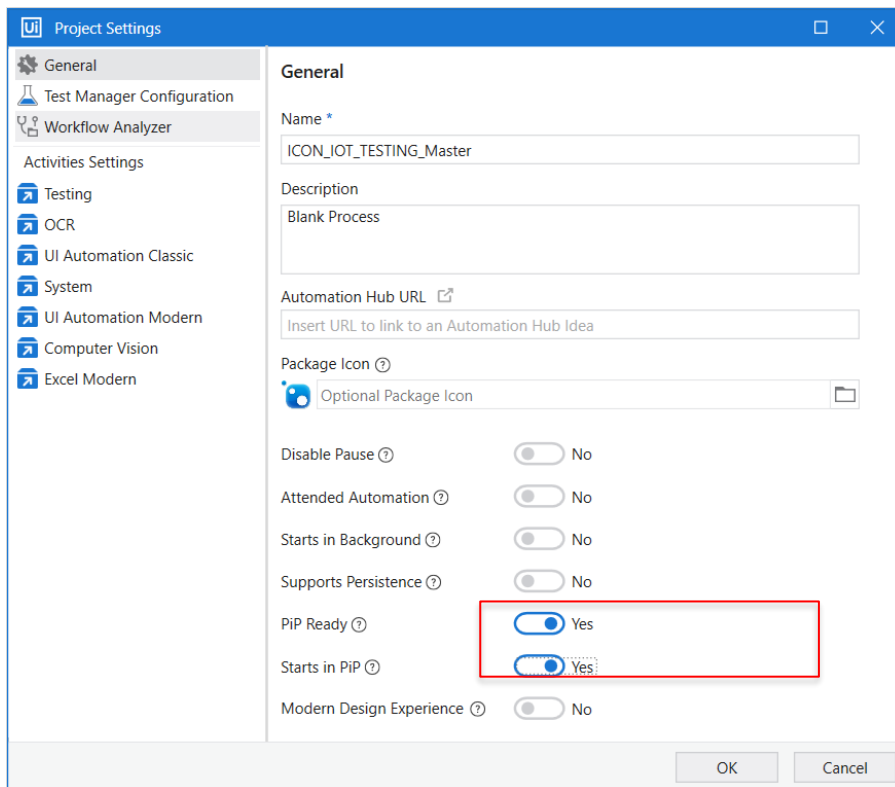


4. ไปที่แท็บ Project และคลิกที่ปุ่มเครื่องหมายฟันเฟืองเพื่อตั้งค่าโปรเจก




5. ในหน้าต่างตั้งค่าโปรเจก ตั้งค่าโปรเจกดังรูปด้านล่าง เสร็จแล้วคลิก OK

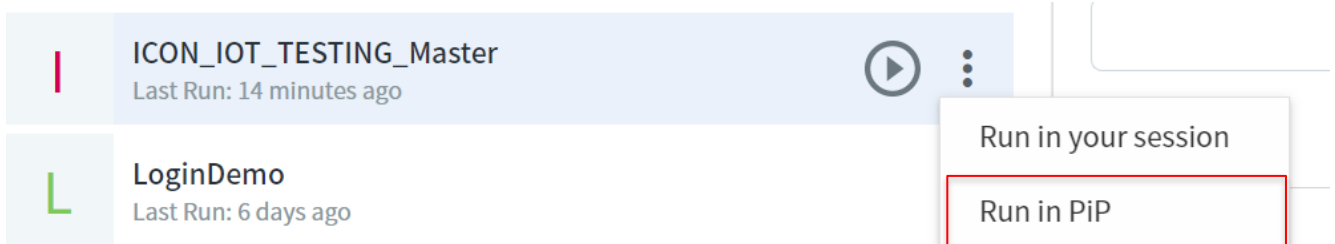
| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 19 / 21 |



6. ผู้ใช้งานสามารถเริ่มใช้งานโปรแกรม RPA Testing ในโหมด PiP ได้โดยใช้ไฟล์สคริปต์ Run Robot.bat

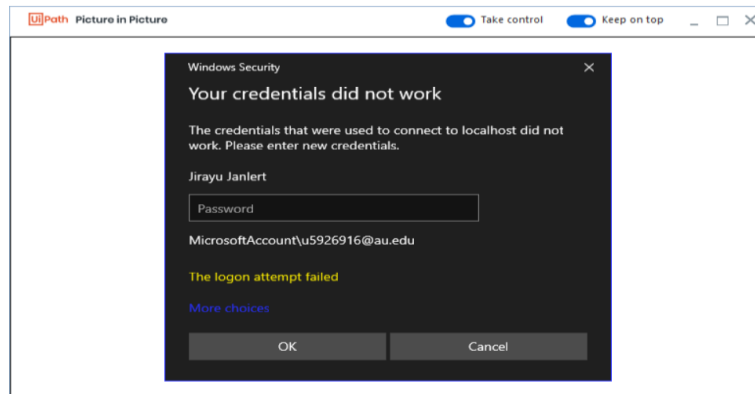
วิธีการใช้งานโหมด PiP หากเลือกรันผ่าน UiPath Assistant

1. ให้ผู้ใช้เปิดโปรแกรม UiPath Assistant แล้วคลิก ที่เครื่องหมาย  ของ Package ที่จะทำการรันแล้วคลิก Run in PiP



| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 20 / 21 |

หมายเหตุ: ในการใช้งานโปรแกรม RPA Testing ในโหมด PIP หากคอมพิวเตอร์มีการใช้รหัสในการเข้าใช้งาน ผู้ใช้จะต้องกรอกรหัสของเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ ทุกครั้งที่ทำการรัน



| | | | | |
|--|----------------|---------------|-----|--------------|
| คู่มือ RPA Testing.docx | | | | |
| Last modification | 20 มีนาคม 2564 | | | |
| ผู้จัดทำ: บริษัท ไอคอน โอไอที จำกัด | DIT | Version : 1.0 | 1.0 | Page 21 / 21 |