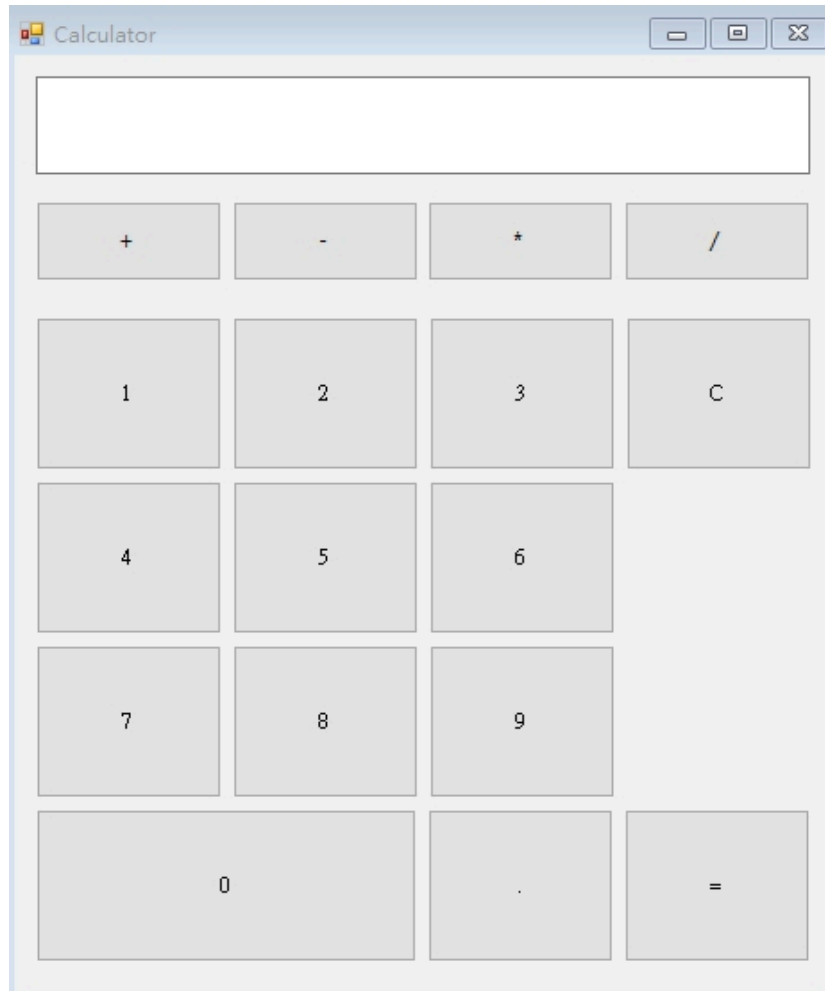


Lab2: Robotiive

題目說明：

Robotiive是一個能自動化執行多數繁雜的數位任務，只需下達指令，Robotiive可以像人一樣操作各種介面，同時他也能全年無休的一直工作、速度與準確度也比人來的更好。我們希望使用Robotiive來做為回歸測試的測試員，而Jenkins則為發號員兼監督員，來進行測試。

測試的項目為 由C#撰寫而成的簡易計算機，下圖為計算機的樣貌。



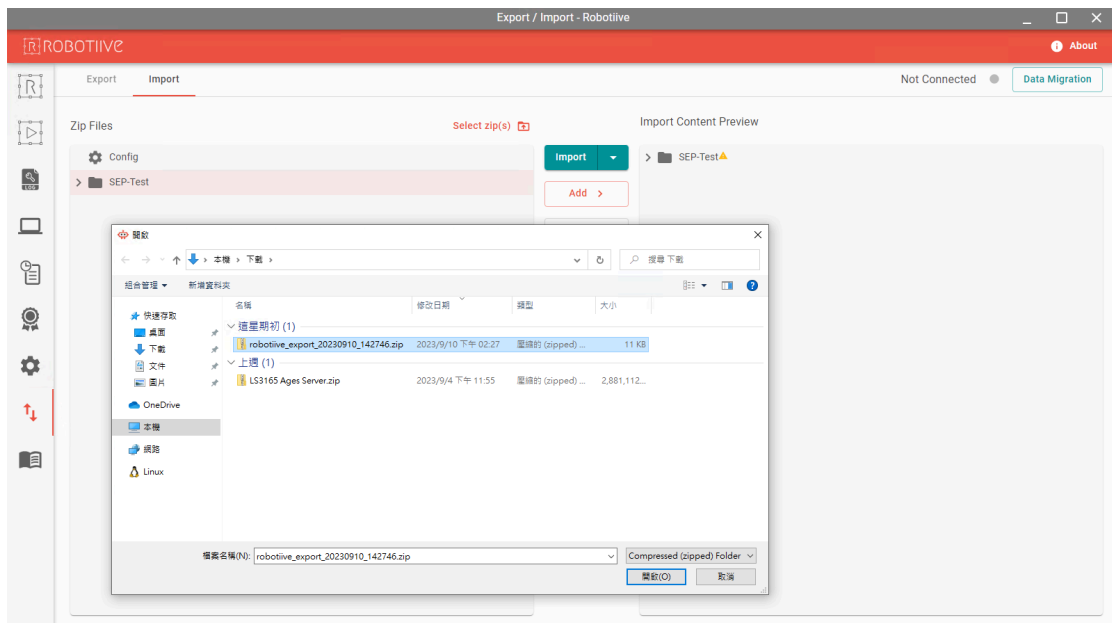
作業繳交要求：

繳交檔案(文件類請繳交pdf檔)

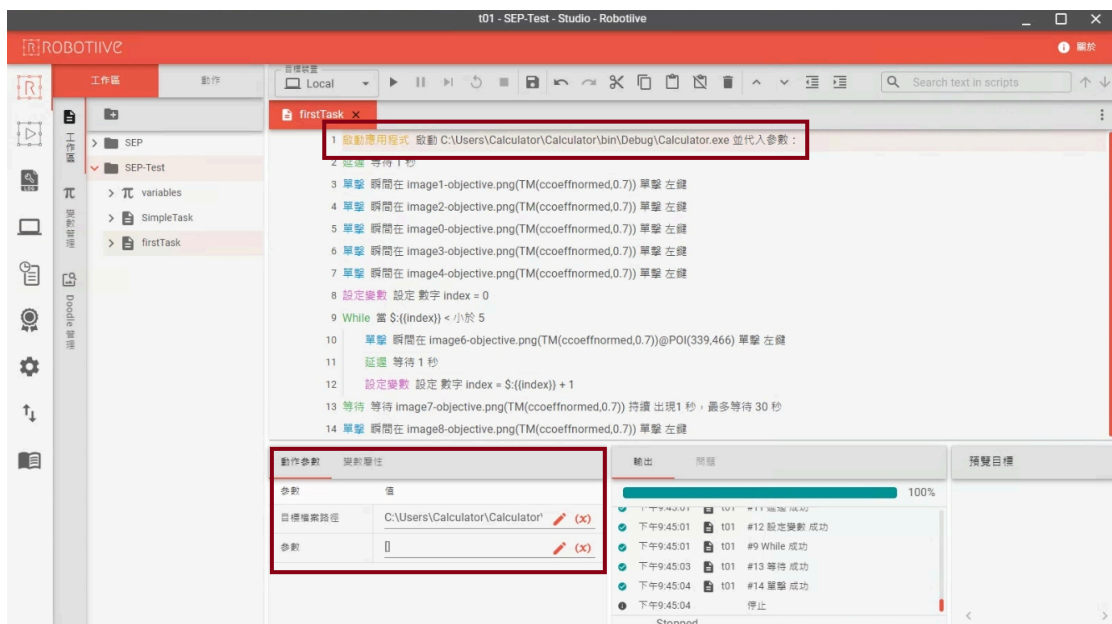
1. 簡易計算機Bug說明文件(請截圖並說明) - 10%
2. 由Jenkins來進行所有測試案例(包括助教提供的測試案例)的影片連結- 40%
3. Robotiive測試案例腳本簡易說明文件 & Jenkins執行完的輸出截圖- 50%

作業簡略流程：

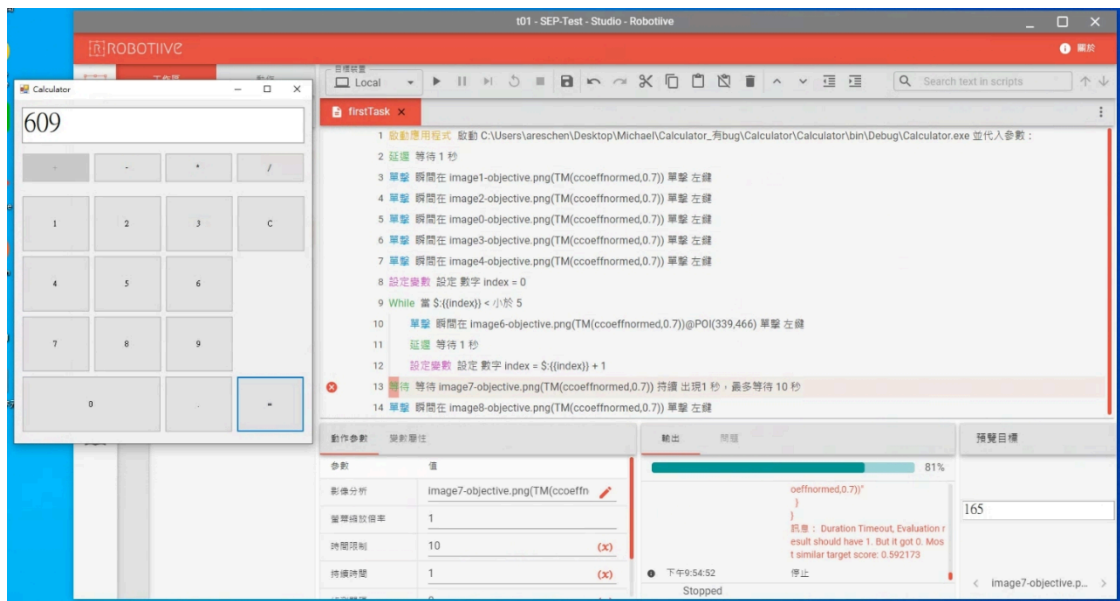
1. 請先觀看[解說影片](#)
2. 開啟Robotiive並匯入助教提供的腳本



3. 先將腳本中的第一行設定為你的Calculator.exe之路徑



4. 執行腳本後會發現腳本發生錯誤並停止(如下圖), 請找出問題並加以修正






5. 修正錯誤後, 請補足你認為需要的測試案例(除了助教提供的firstTask之外, 請自行創建Task)
6. 結合Robotiive及Jenkins讓你所有的測試案例能自動執行


Robotiive教學網頁：

學生可以利用此連結(<https://www.support.robtiive.com/courses>)進入Robotiive教學網頁，網頁中會有三種課程來教導各位，

Training Courses

 <h4>Beginner Training Course</h4> <p>This course is for everybody that never use Robotiive before. The course will include the Introduction of Robotiive, the User Interface Introduction, the Basic Setting, basic knowledge of Robotiive's features, and some practice at the end of the course.</p> <table border="0"><tr><td>Price</td><td>Duration</td></tr><tr><td>\$0</td><td>4 Hours</td></tr></table> Read More	Price	Duration	\$0	4 Hours	 <h4>Intermediate Training Course</h4> <p>In this course, you will learn more about any features related to Variables such as Expression and Value Parser, Variable Types, and some exercises at the end of the course.</p> <table border="0"><tr><td>Price</td><td>Duration</td></tr><tr><td>\$0</td><td>4 Hours</td></tr></table> Read More	Price	Duration	\$0	4 Hours	 <h4>Advanced Training Course</h4> <p>This course will help you learn how to create complete scripts to solve your repetitive and monotonous work. In addition, we will teach you to solve common problems when scripting, such as UI abnormalities and common errors. At the end of this course, we'll explain how to use Runner to schedule your automation tasks.</p> <table border="0"><tr><td>Price</td><td>Duration</td></tr><tr><td>\$0</td><td>6 Hours</td></tr></table> Read More	Price	Duration	\$0	6 Hours
Price	Duration													
\$0	4 Hours													
Price	Duration													
\$0	4 Hours													
Price	Duration													
\$0	6 Hours													

點選課程後可以在此觀看教學的投影片



Beginner Training Course

Price	Duration
\$0	4 Hours

[Download Training Slide](#)

[< Back](#)


About the Course

This is the beginning of your journey with Robotiive. Are you excited?

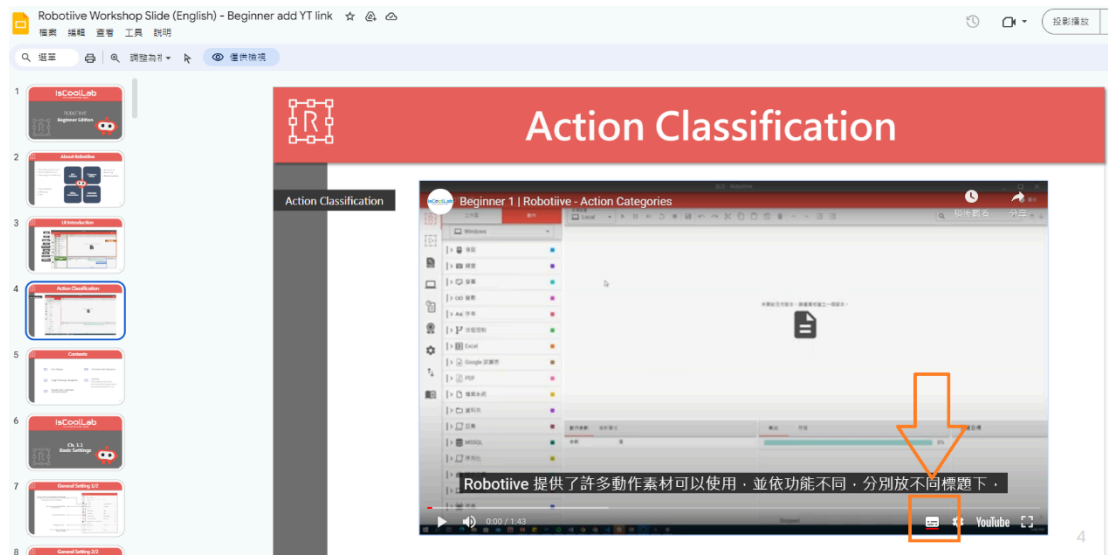
This course is for everybody that never use Robotiive before. The course will include the Introduction of Robotiive, the User Interface Introduction, the Basic Setting, basic knowledge of Robotiive's features, and some practice at the end of the course.

This course has 5 chapters in total:

- Short Introduction
- Chapter 1: Basic Settings
- Chapter 2: Image Processing / Recognition
- Chapter 3: Execute Script , Log Viewer, and Import/Export
- Chapter 4: Excel Action Basic Operation
- Chapter 5: Exercises
 - Exercise 01 Browser Automation
 - Exercise 02 Letter sending automation
 - Exercise 03 Excel operation + Loop

[View on Google Slide](#) 

在投影片中會有教學影片，建議學生開啟字幕，會更好的去理解課程的內容



在此列出一些推薦給學生的教程

- Beginner Training Course
 - P15~22 內容: 基本創建task & 影像擷取
 - P25~27 內容: 興趣點
 - P38~40 內容: OCR(判別影像中的文字)
 - P54~57 內容: delay & wait
 - P61~62 內容: log report
 - P63~65 內容: import/export
 - P79~80 內容: loop
- Intermediate Training Course
 - P3~25 內容: variable

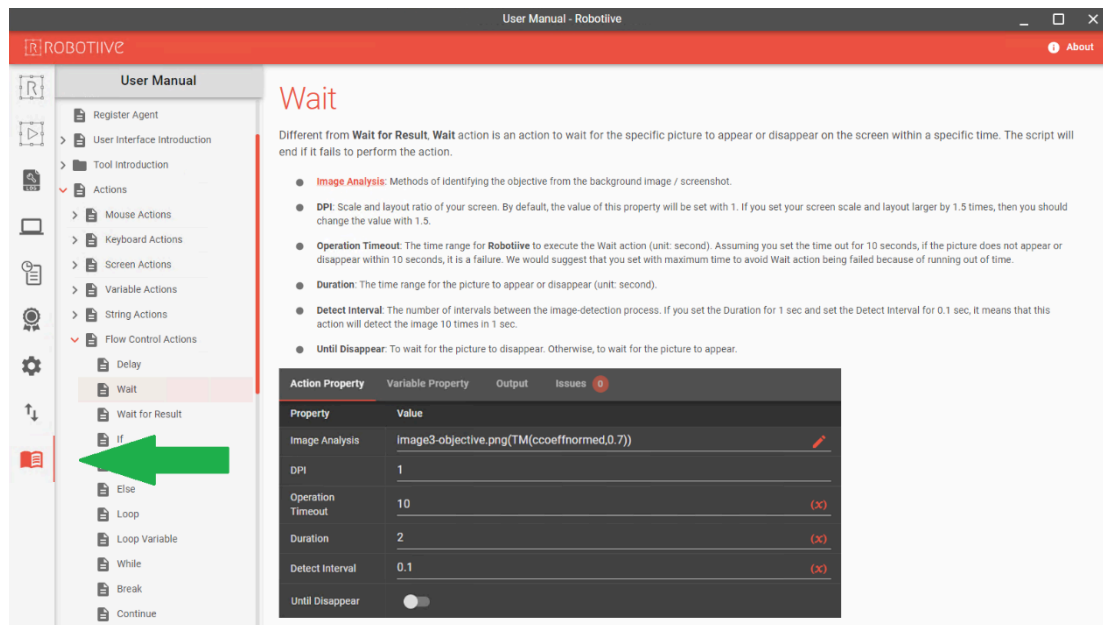
RoboTique Forum:

如果學生有任何使用上的回饋或是操作、使用上的問題，歡迎利用下方連結來發表

論壇連結: <https://www.support.robotiive.com/forum>

RoboTique 常用指令參考:

在此列出了一些學生們在做lab2、Term project中常用的指令，另外希望學生能夠多多使用“Wait、Wait For Result”這兩個指令來確保測試的每一個環節都沒問題。如果不太清楚如何使用，也可以到RoboTique中的User Manual中查看各個指令的詳細用法。



- **Mouse Actions**
 - Click、Double Click：點擊目標圖片
 - Drag：進行拖曳
 - Scroll Until：滾動滑鼠滾輪直到目標圖片出現
- **Keyboard Actions**
 - Typing：輸入文字
 - Key Stroke、Press Key And Hold：按壓按鍵(常用於特殊按鍵或組合鍵)
- **Variable Actions**
 - Set Variable：自定義變數來使用
 - Number operation：進行數字運算
 - Overwrite Variable Content：覆蓋掉目標變數的內容
 - Delete Item From Variable：刪除變數且不能再使用
 - Push Item To List Variable：將變數放入目標變數(list型態)的最後
- **String Actions**
 - String append：將字串與字串連接
 - String spilt：用特定字符切割目標字串
 - Substring：取出字串中的某一段
 - String replace：取代目標字串中的內容
 - String Contain：查詢目標字串中是否有相對應的內容
- **Flow control Actions**
 - Delay：使腳本延遲特定的秒數
 - Wait、Wait For Result：查詢畫面中是否有目標圖片
 - If、Else If、Else：判斷式

- File System Actions
 - Launch Application : 啟用目標應用程式
- Scripting Tool Actions
 - Print To Output : 輸出訊息至訊息欄位

Jenkins指令參考：

下方指令為Jenkins如何啟用Robotiive的腳本並判斷獲取的結果

```
C:/robotiive_runner.exe projectName taskName
```

學生需要更改3個部分，第一個部分是要填寫助教提供給你的Robotiive_runner.exe所在位置，如果你放在C槽，請填寫C:/Robotiive_runner.exe；第二部分是我想執行的腳本所在的project的名稱；第三部份為你想執行的腳本名稱。

如果腳本執行成功並結束，將會 exit 0，否則會 exit 1。

Jenkins執行輸出參考：



The screenshot shows the Jenkins web interface. At the top, there's a search bar and a navigation breadcrumb: 資訊主頁 > test > #14 > 主控台輸出. On the left sidebar, there are several menu items: 狀態, 變更, 主控台輸出 (selected), 編輯建構資訊, 刪除建置「#14」, Timings, and 前一次建構. The main content area is titled '主控台輸出' with a green checkmark icon and a 'Download' button. The console output text is as follows:

```
由使用者 admin 啟動
Running as SYSTEM
建置中 工作區 C:\Users\oolab\.jenkins\workspace\test
[test] $ cmd /c call C:\Users\oolab\AppData\Local\Temp\jenkins4912362764820088803.bat

C:\Users\oolab\.jenkins\workspace\test>C:\robotiive-runner\Robotiive_runner_v2_62_0.exe Test test

C:\Users\oolab\.jenkins\workspace\test>exit 0
Finished: SUCCESS
```