

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, ĐẠI  
HỌC QUỐC GIA TP HCM

# KIỂM THỬ PHẦN MỀM



ĐỒ ÁN CUỐI KỲ - KIỂM THỬ PHẦN MỀM  
HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2023-2024



## Mục Lục

I.	Thông tin sinh viên thực hiện và tự đánh giá .....	2
1.	Thông tin sinh viên thực hiện .....	2
II.	Nội dung .....	2
1.	Các bước tạo Automation Testing. ....	2
2.	Chạy test suite và báo cáo.....	7
3.	Chức năng tạo Expense Transaction.....	8

## I. Thông tin sinh viên thực hiện và tự đánh giá

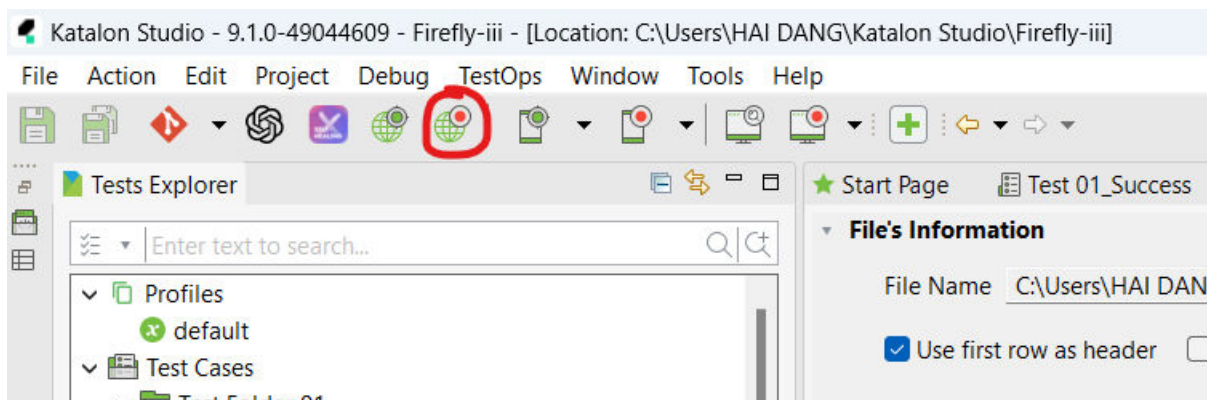
### 1. Thông tin sinh viên thực hiện

MSSV	20120049
Họ và tên	Nguyễn Hải Đăng
Email Sinh Viên	<a href="mailto:20120049@student.hcmus.edu.vn">20120049@student.hcmus.edu.vn</a>
Nhóm	Oh Bug!

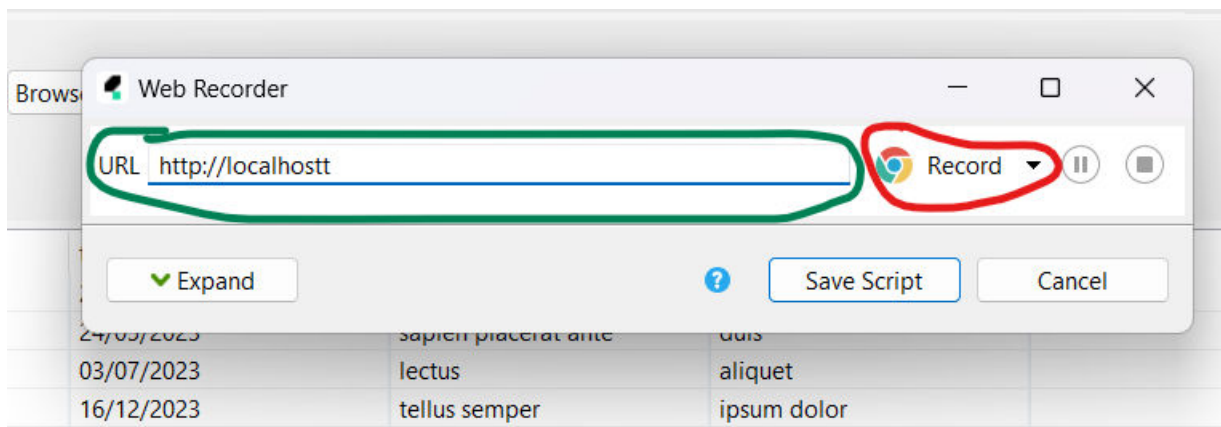
## II. Nội dung

### 1. Các bước tạo Automation Testing.

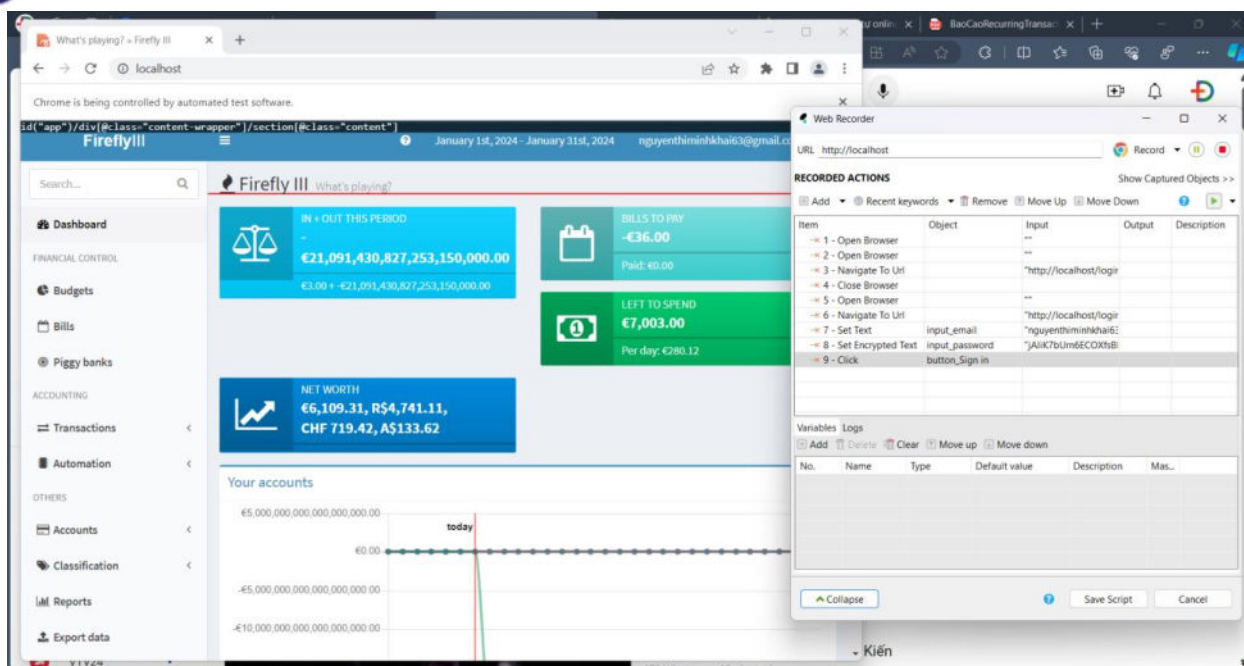
Bước 1: Sau khi mở Katalon, bấm vào biểu tượng Record Web để tiến hành tạo Script.



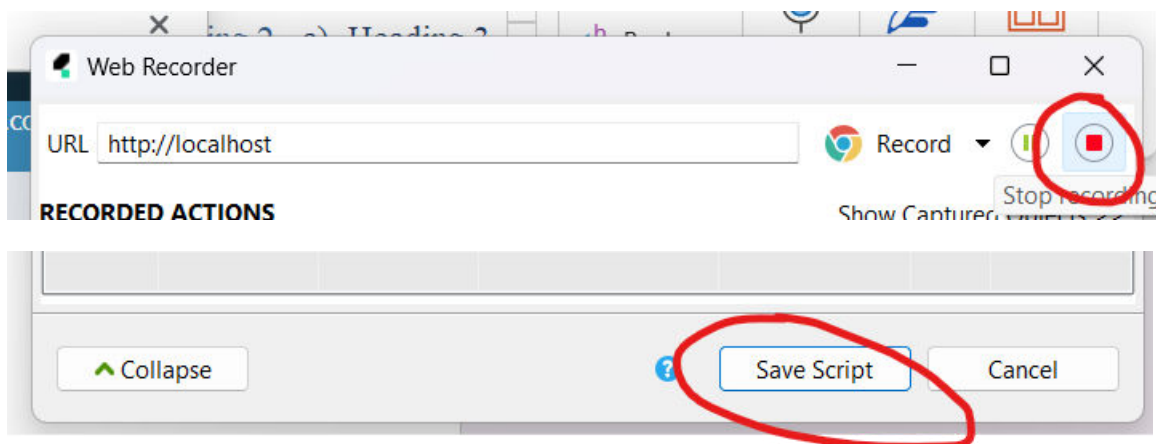
Bước 2: Sau khi mở lên, điền link của trang web muốn tạo script kiểm thử (trong trường hợp này là localhost), sau đó bấm vào start web.



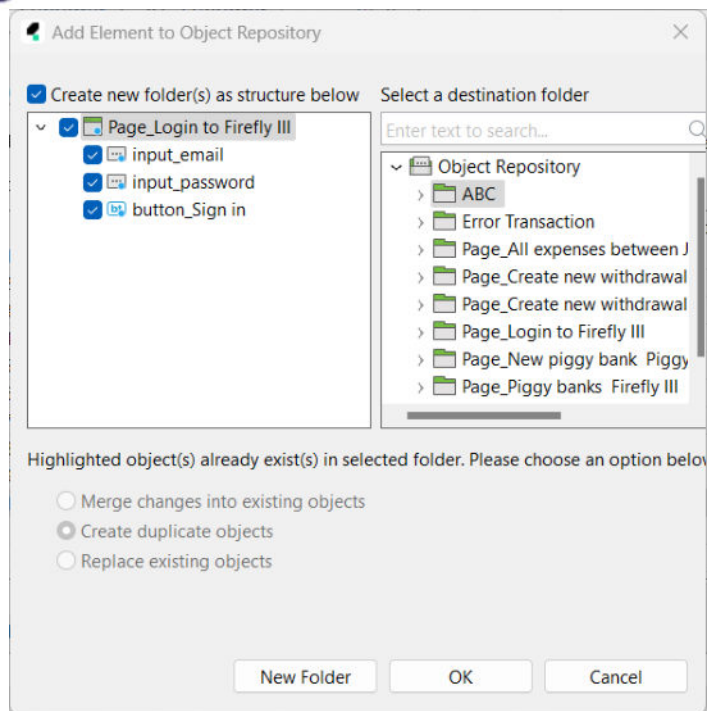
Bước 3: Thao tác để tiến hành lưu script, với mỗi thao tác, Katalon sẽ ghi nhận là một dòng kịch bản, nhấn Expand để xem.4



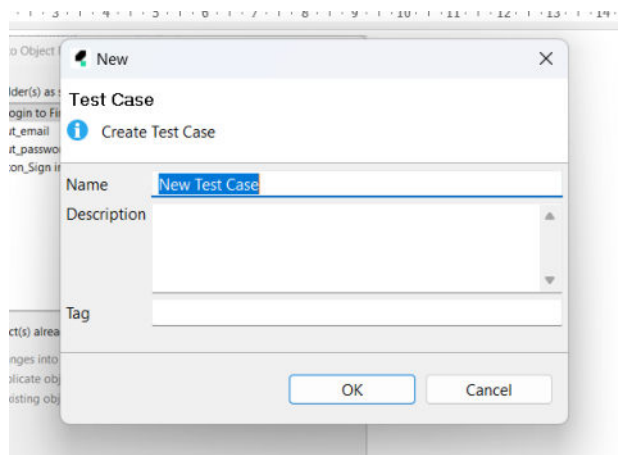
Bước 4: Sau khi thao tác xong, nhấn Stop recording và nhấn Save Script.



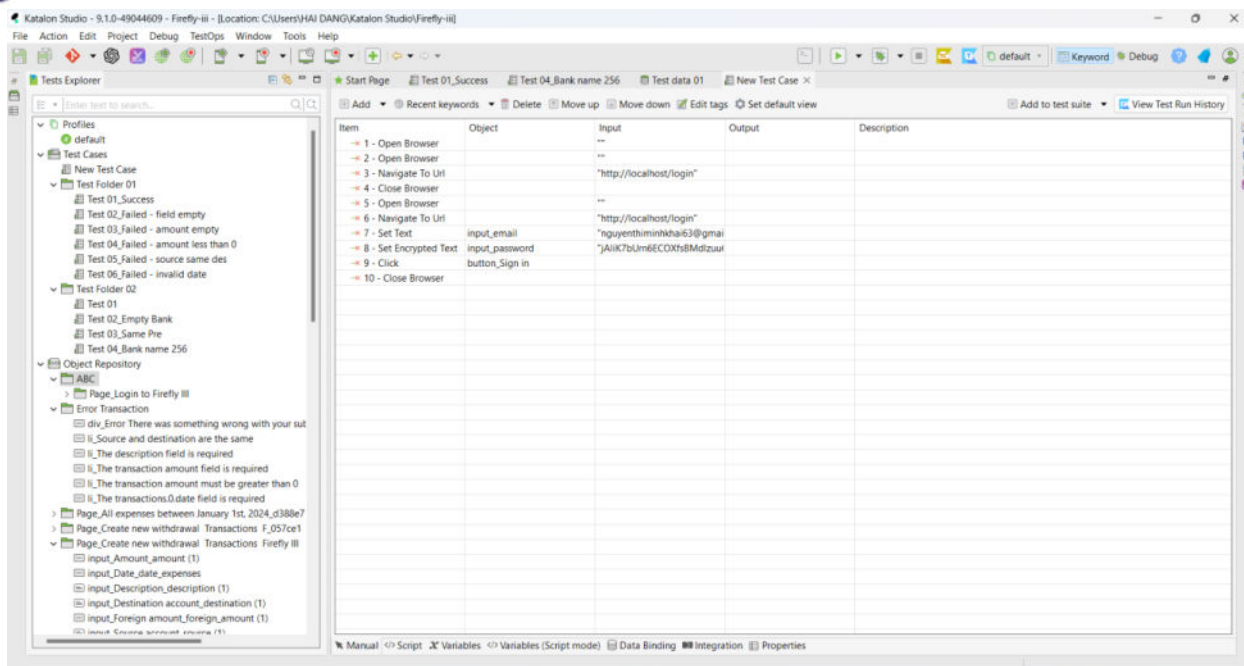
Bước 5: Sau khi Save Script, chọn Thư mục lưu các Element cần thiết.



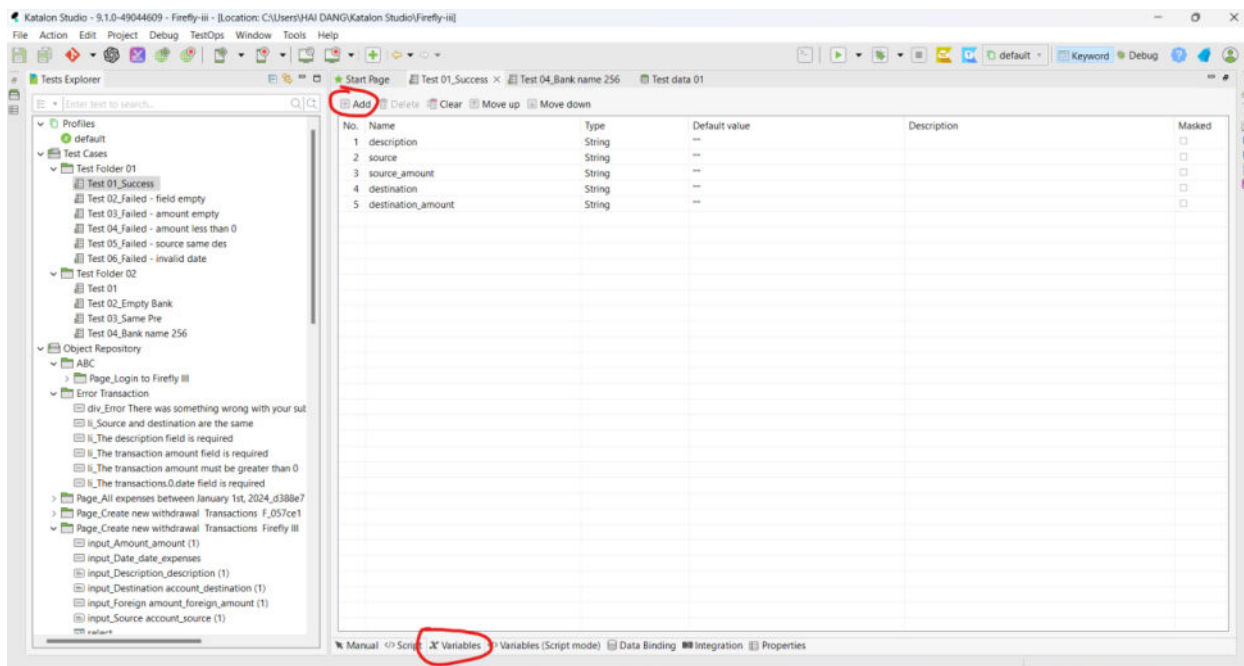
Bước 6: Nhập tên test case để lưu và nhấn OK.



Bước 7: Đây là 1 test case đã được lưu thành công.



Bước 8: Để chạy nhiều test data, ta cần gán biến cho các trường dữ liệu, nhấn vào tab variable và Nhấn +Add để tạo variable.



Bước 9: Ta nhập tên biến là duy nhất để phân biệt với các biến khác.

★ Start Page    *Test 01_Success ×    Test 04_Bank name 256    Test data 01				
Add    Delete    Clear    Move up    Move down				
No.	Name	Type	Default value	Description
1	description	String	...	
2	source	String	...	
3	source_amount	String	...	
4	destination	String	...	
5	destination_amount	String	...	
6	template	String	...	

Bước 10: Data Binding các biến đã tạo theo file test data.

The screenshot shows the Katalon Studio interface. On the left is the 'Tests Explorer' pane showing a tree view of test cases and folders. The main area is divided into two panes. The top pane is 'Test Data', showing a table with columns 'No.', 'ID', and 'Data Iteration'. The bottom pane is 'Variable Binding', showing a table with columns 'No.', 'Name', 'Default value', 'Type', 'Test Data', and 'Value'.

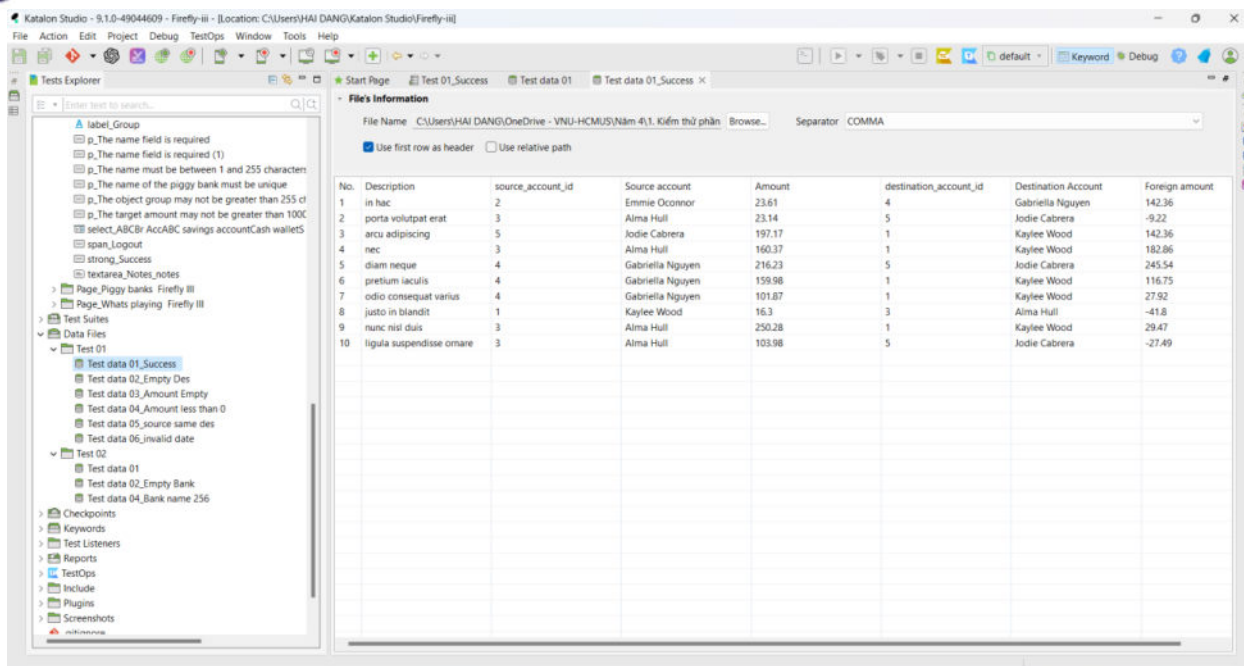
No.	ID	Data Iteration
1	Data Files/Test 01/Test data 01_Success	All

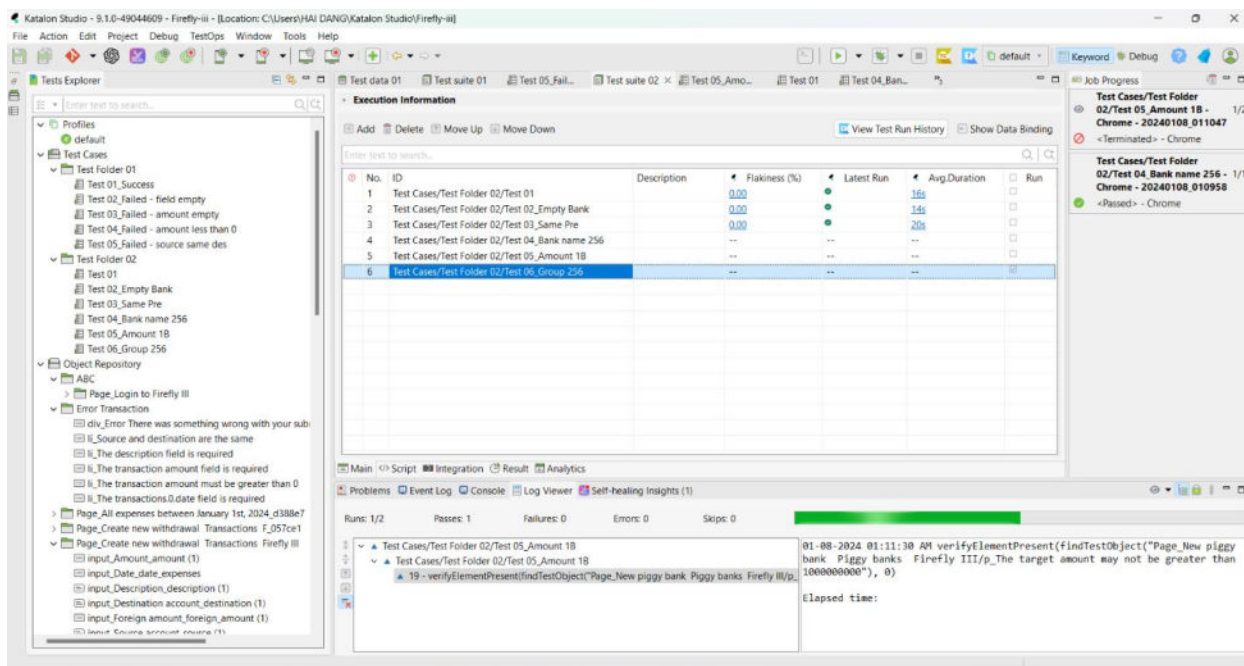
No.	Name	Default value	Type	Test Data	Value
1	description	-	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Description
2	source	-	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Source account
3	source_amount	-	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Amount
4	destination	-	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Destination Account
5	destination_amount	-	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Foreign amount

Bước 10': Tạo test data từ File CSV: Bấm chuột phải vào thư mục Test Data trong Tests Explorer, chọn file CSV và đường dẫn tương ứng, kết quả sẽ như hình bên dưới.





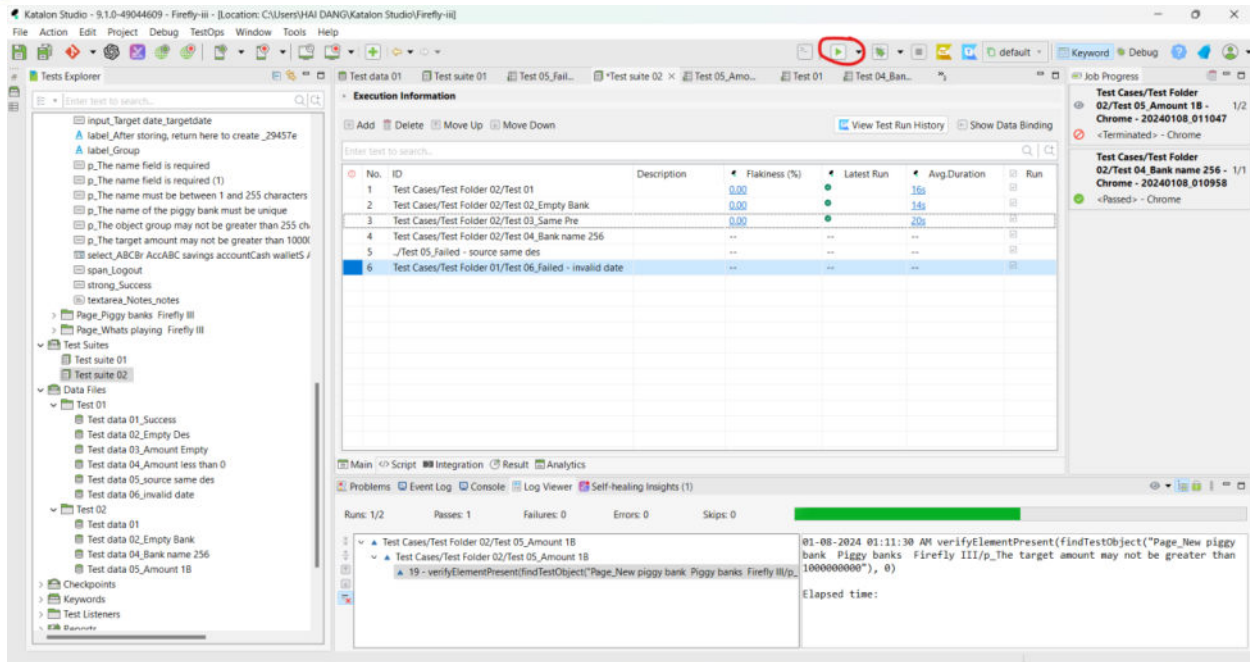
Bước 11: Tạo test suite để gom nhiều test case trong 1 feature với nhau, dưới đây là chức năng tạo piggy bank.



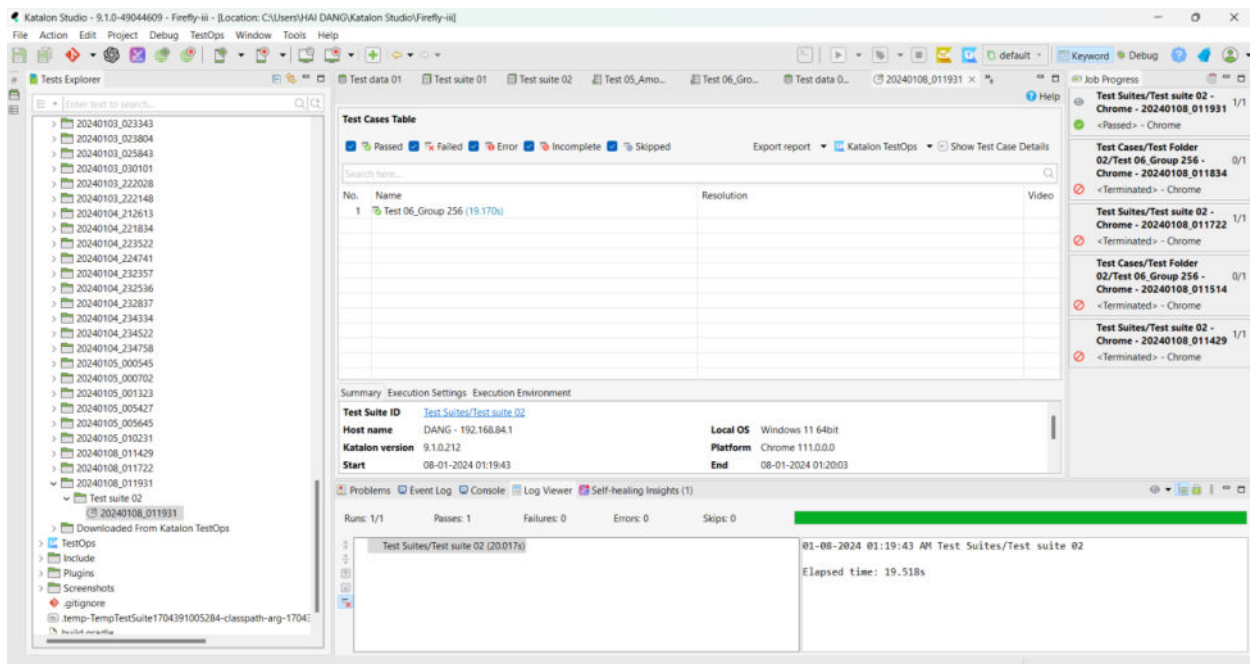
## 2. Chạy test suite và báo cáo.

Bước 1: Ở bước 11 mục 1, sau khi vào Test Suite, bấm vào nút Play để bắt đầu chạy Test suite.



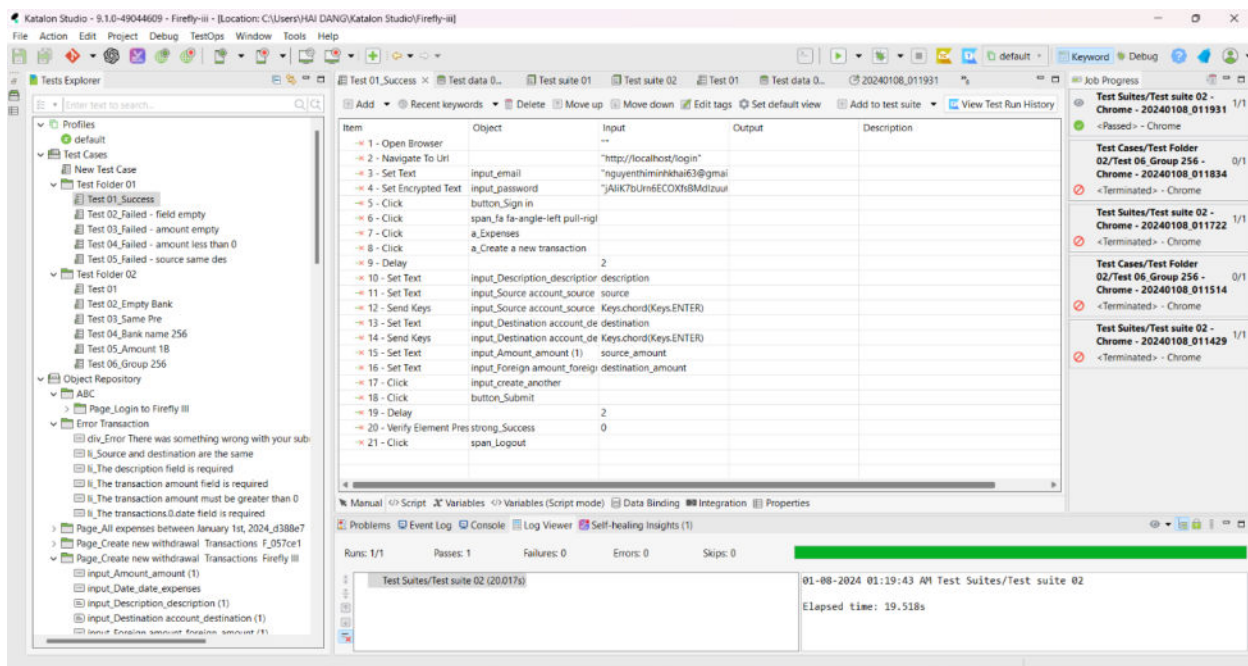


Bước 2: Chờ một thời gian để test suite tiến hành chạy, sau khi chạy xong thì bạn có thể xem báo cáo ở thư mục Report trong Tests Explorer, tìm đúng thư mục ngày giờ thực thi test suite.

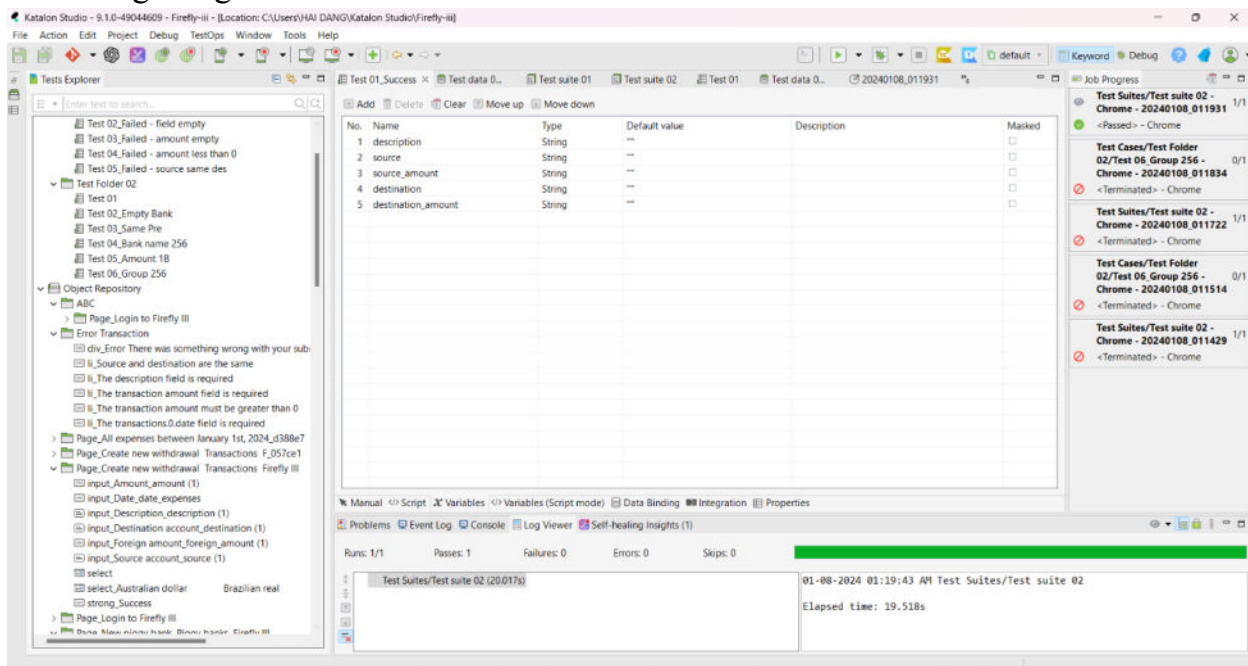


### 3. Chức năng tạo Expense Transaction

- Script cho test case thành công (các trường hợp khác tương tự, chỉ verify element present khác nhau):



- Biến dùng trong test case.



- Data Binding các biến.



No.	ID	Data Iteration
1	Data Files/Test 01/Test data 01_Success	All

No.	Name	Default value	Type	Test Data	Value
1	description	*	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Description
2	source	*	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Source account
3	source_amount	*	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Amount
4	destination	*	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Destination Account
5	destination_amount	*	Data Column	1 - Data Files/Test 01/Test data 01_Success	Foreign amount

- Test data cho test case thành công.

No.	Description	source_account_id	Source account	Amount	destination_account_id	Destination
1	in hac	2	Emmie Oconnor	23.61	4	Gabriella
2	porta volutpat erat	3	Alma Hull	23.14	5	Jodie Cab
3	arcu adipiscing	5	Jodie Cabrera	197.17	1	Kaylee W
4	nec	3	Alma Hull	160.37	1	Kaylee W
5	diam neque	4	Gabriella Nguyen	216.23	5	Jodie Cab
6	pretium iaculis	4	Gabriella Nguyen	159.98	1	Kaylee W
7	odio consequat varius	4	Gabriella Nguyen	101.87	1	Kaylee W
8	justo in blandit	1	Kaylee Wood	16.3	3	Alma Hull
9	nunc nisi dui	3	Alma Hull	250.28	1	Kaylee W
10	ligula suspendisse ornare	3	Alma Hull	103.98	5	Jodie Cab

- Test suite.



The screenshot displays the Katalon Studio interface during a test execution. The top menu bar includes File, Action, Edit, Project, Debug, TestOps, Window, and Tools. The main workspace is divided into several panels:

- Tests Explorer:** Shows a tree view of test suites and data files. The selected test suite is 'Test suite 01'.
- Execution Information:** A table showing the results of the test execution. The table has columns: No., ID, Description, Flakiness (%), Latest Run, Avg. Duration, and Run. The data is as follows:

No.	ID	Description	Flakiness (%)	Latest Run	Avg. Duration	Run
1	Test Cases/Test Folder 01/Test 01_Success		0.00		25s	
2	Test Cases/Test Folder 01/Test 02_Failed - field empty		--	--	--	
3	./Test 03_Failed - amount empty		--	--	--	
4	./Test 04_Failed - amount less than 0		--	--	--	
5	./Test 05_Failed - source same des		--	--	--	

The bottom panel shows the 'Test Suites/Test suite 02 (20017s)' with a progress bar indicating 1/1 runs, 1 pass, 0 failures, 0 errors, and 0 skips. The elapsed time is 19.518s.