

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 piggy bank | 8 |

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

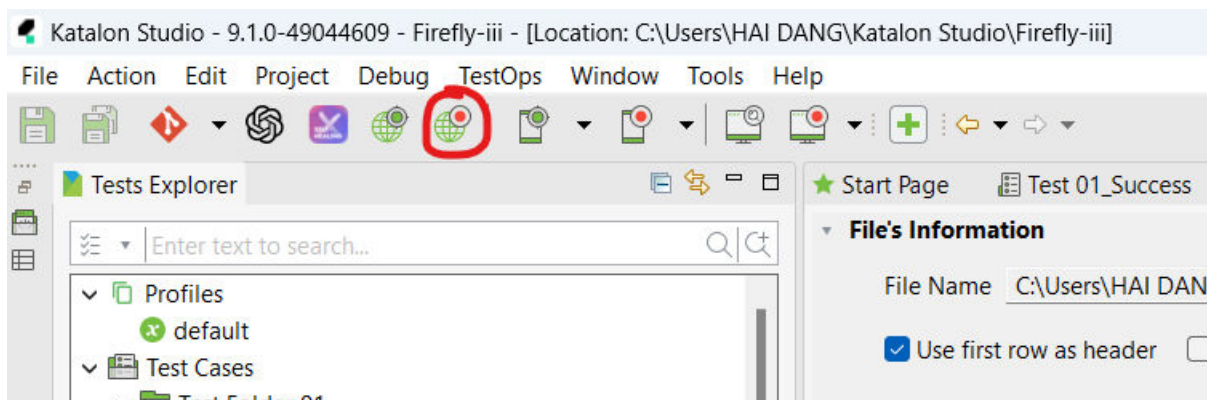
1. Thông tin sinh viên thực hiện

| | |
|-----------------|--|
| MSSV | 20120049 |
| Họ và tên | Nguyễn Hải Đăng |
| Email Sinh Viên | 20120049@student.hcmus.edu.vn |
| Nhóm | Oh Bug! |

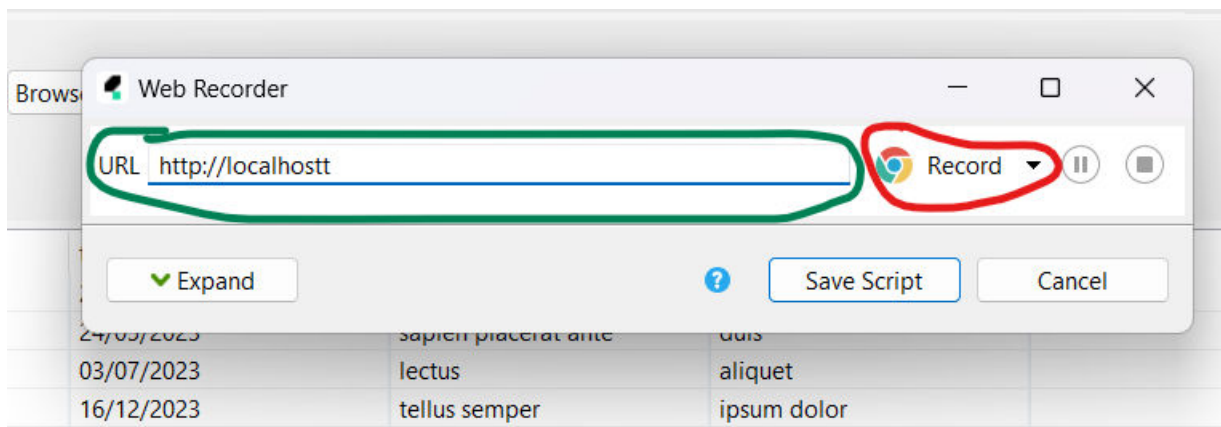
II. Nội dung

1. Các bước tạo Automation Testing.

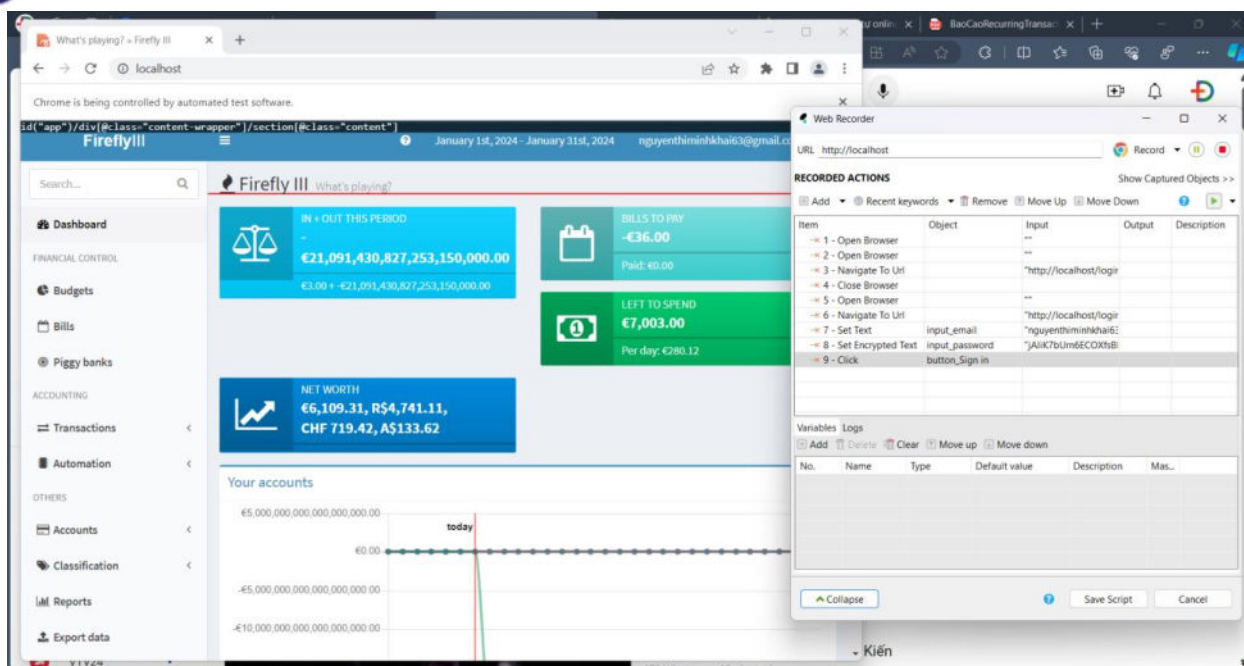
Bước 1: Sau khi mở Katalon, bấm vào biểu tượng Record Web để tiến hành tạo Script.



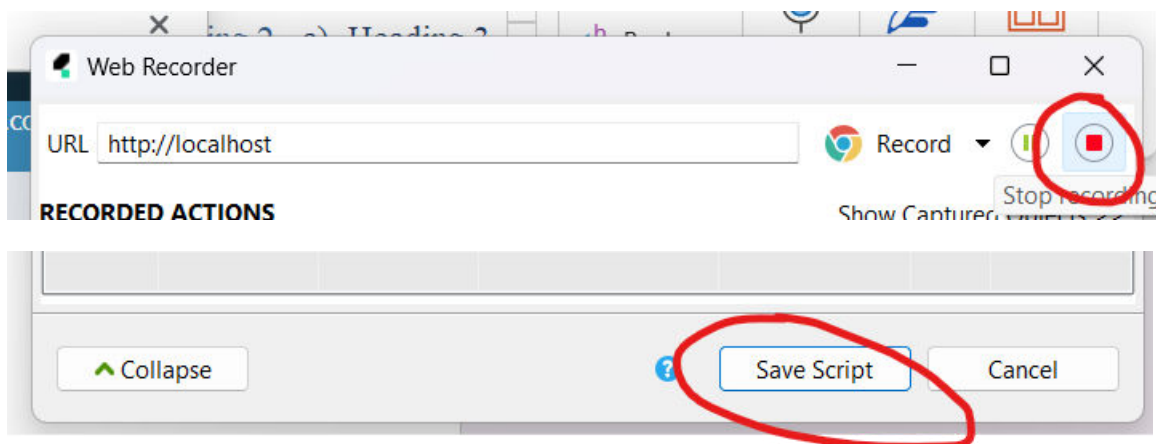
Bước 2: Sau khi mở lên, điền link của trang web muốn tạo script kiểm thử (trong trường hợp này là localhost), sau đó bấm vào start web.



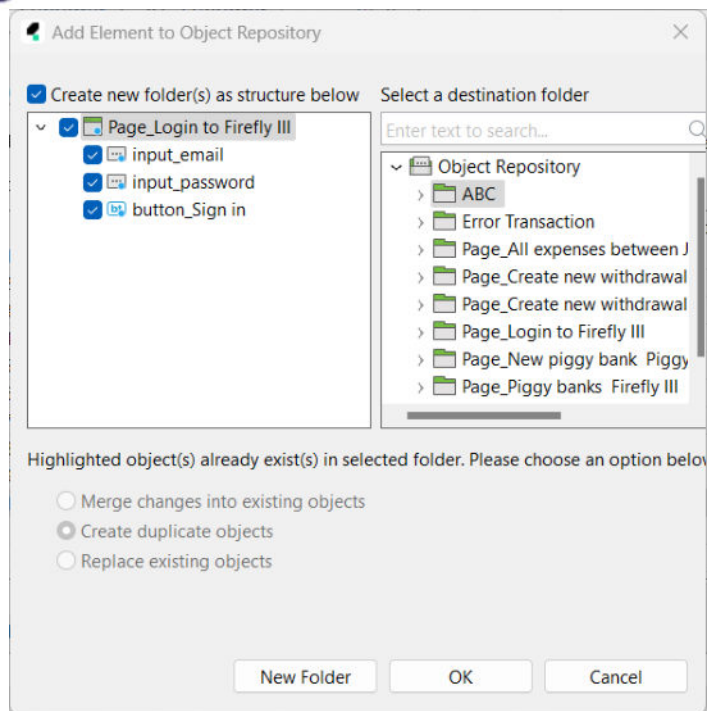
Bước 3: Thao tác để tiến hành lưu script, với mỗi thao tác, Katalon sẽ ghi nhận là một dòng kịch bản, nhấn Expand để xem.4



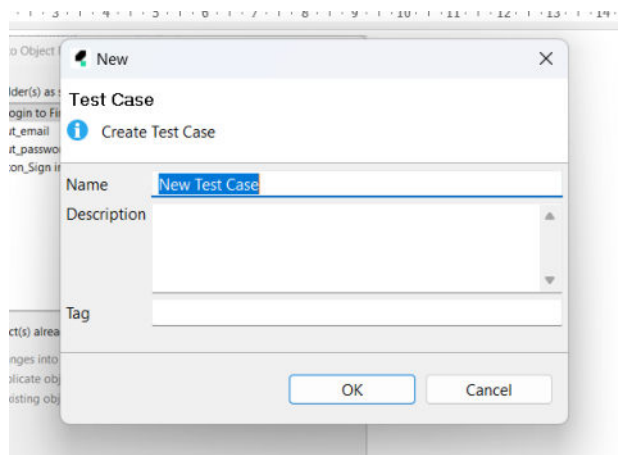
Bước 4: Sau khi thao tác xong, nhấn Stop recording và nhấn Save Script.



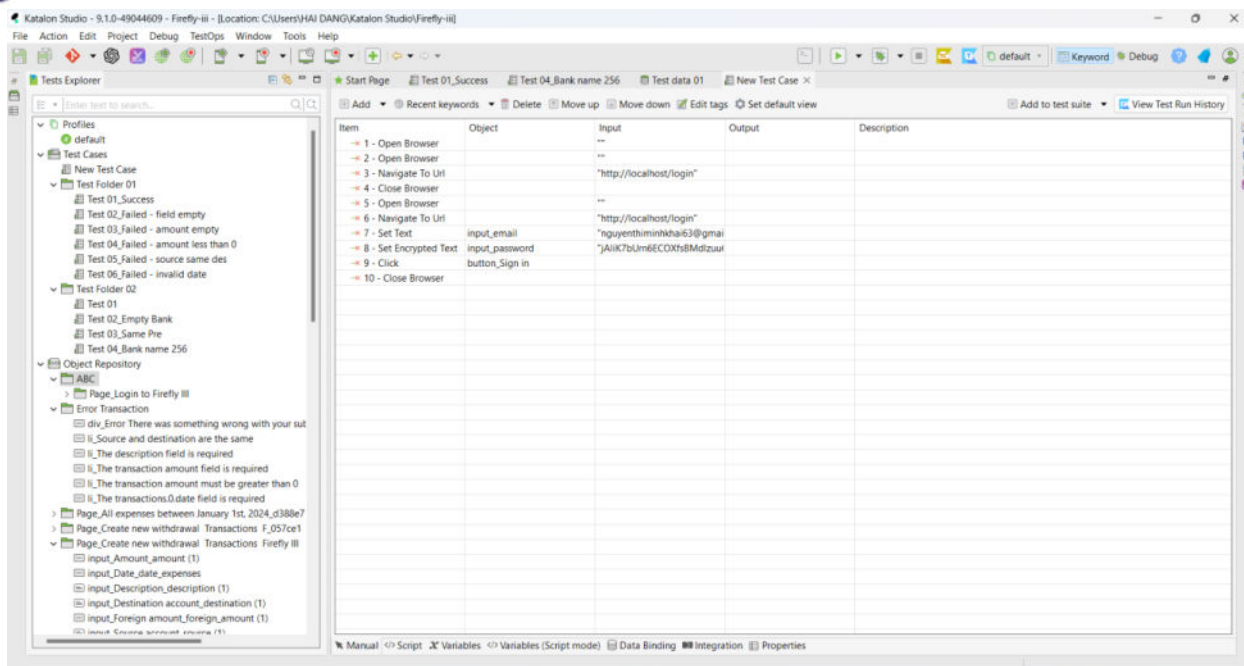
Bước 5: Sau khi Save Script, chọn Thư mục lưu các Element cần thiết.



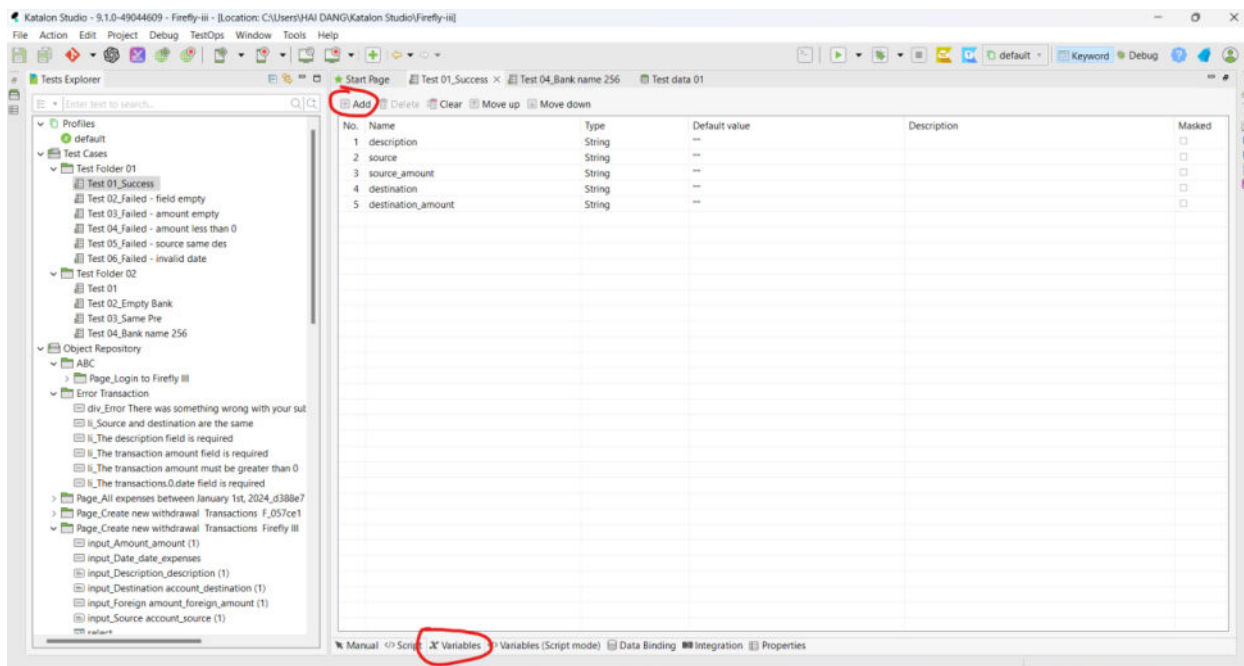
Bước 6: Nhập tên test case để lưu và nhấn OK.



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.

| 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.

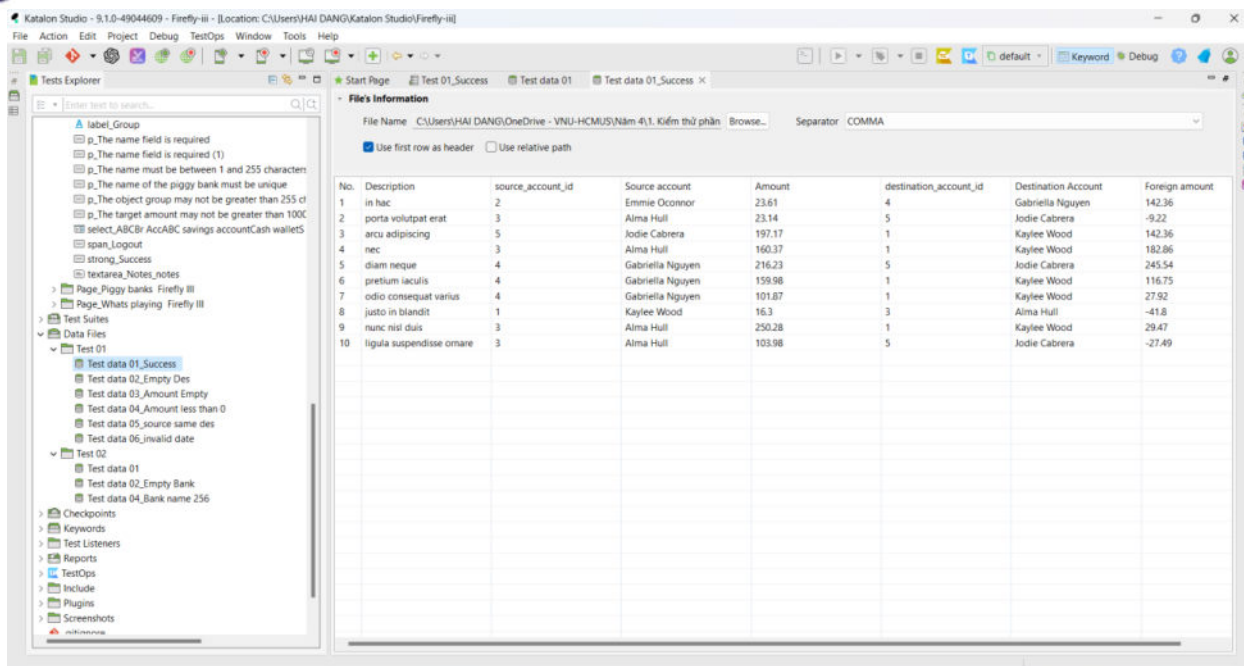
The screenshot shows the Katalon Studio interface. On the left, the 'Tests Explorer' pane displays a tree view of test cases and folders. The main area is divided into two panes: 'Test Data' and 'Variable Binding'.

Test Data: This pane shows a table with columns 'No.', 'ID', and 'Data Iteration'. It contains one row with '1' in the 'No.' column, 'Data Files/Test 01/Test data 01_Success' in the 'ID' column, and 'All' in the 'Data Iteration' column.

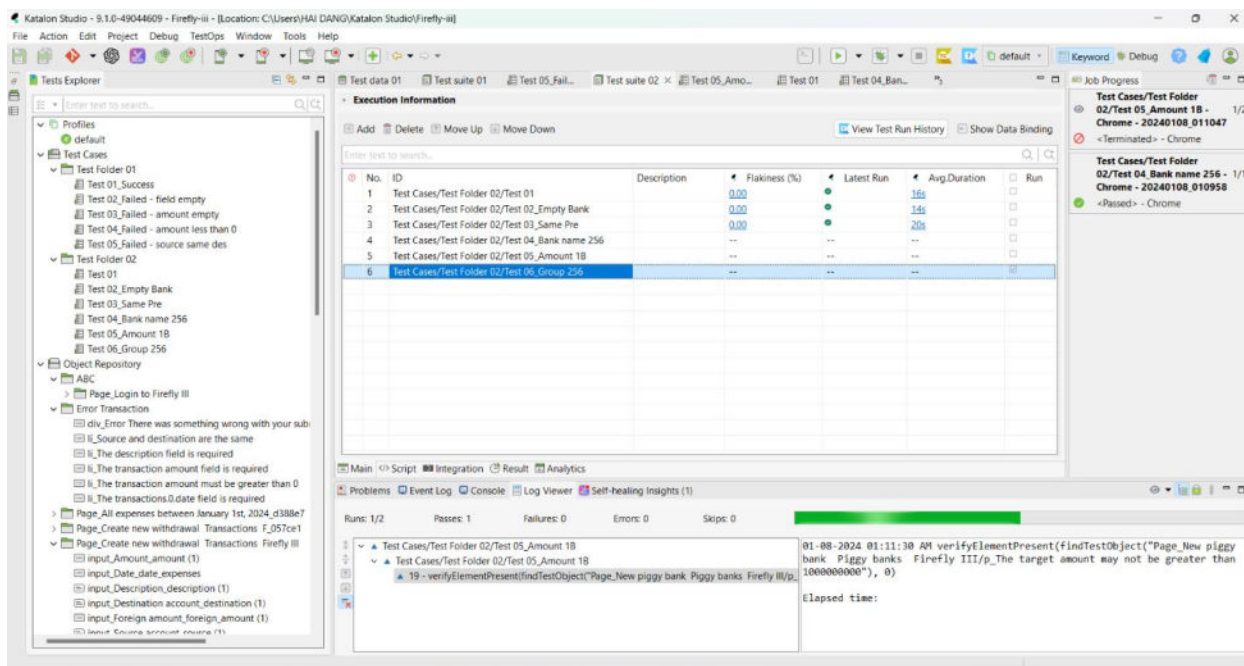
Variable Binding: This pane shows a table with columns 'No.', 'Name', 'Default value', 'Type', 'Test Data', and 'Value'. It contains five rows of data:

| 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.

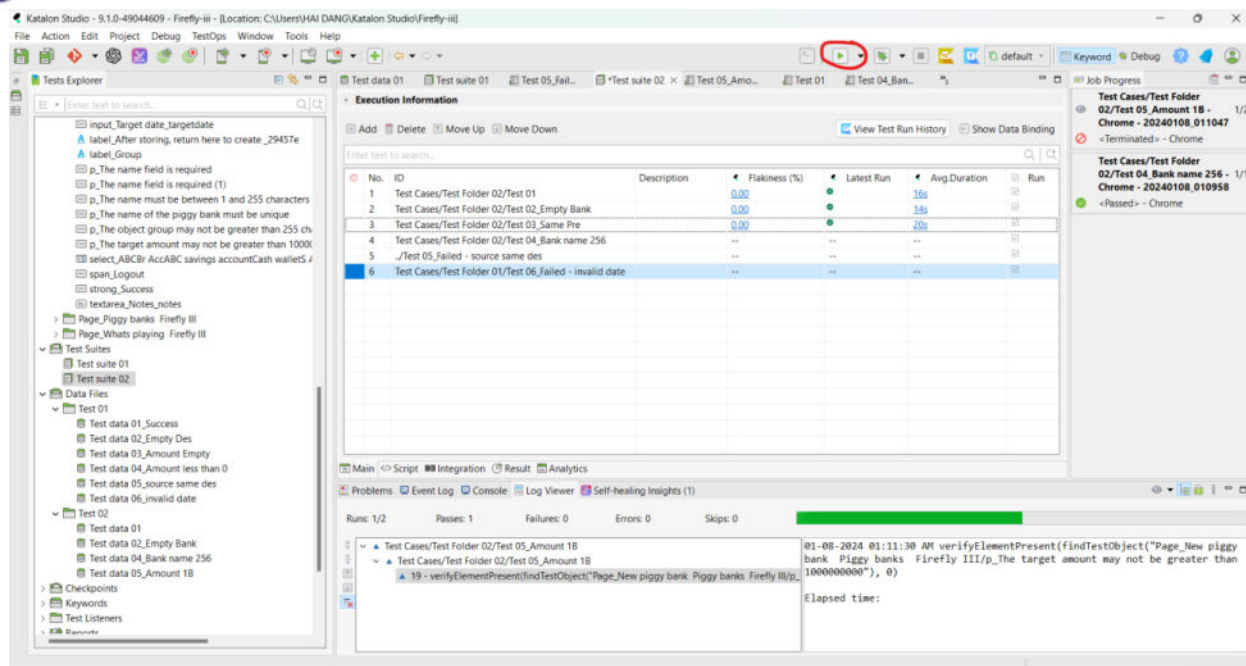


Bước 11: Tạo test suite để gom nhiều test case trong 1 feature với nhau, dưới đây là chức năng tạo piggy bank.

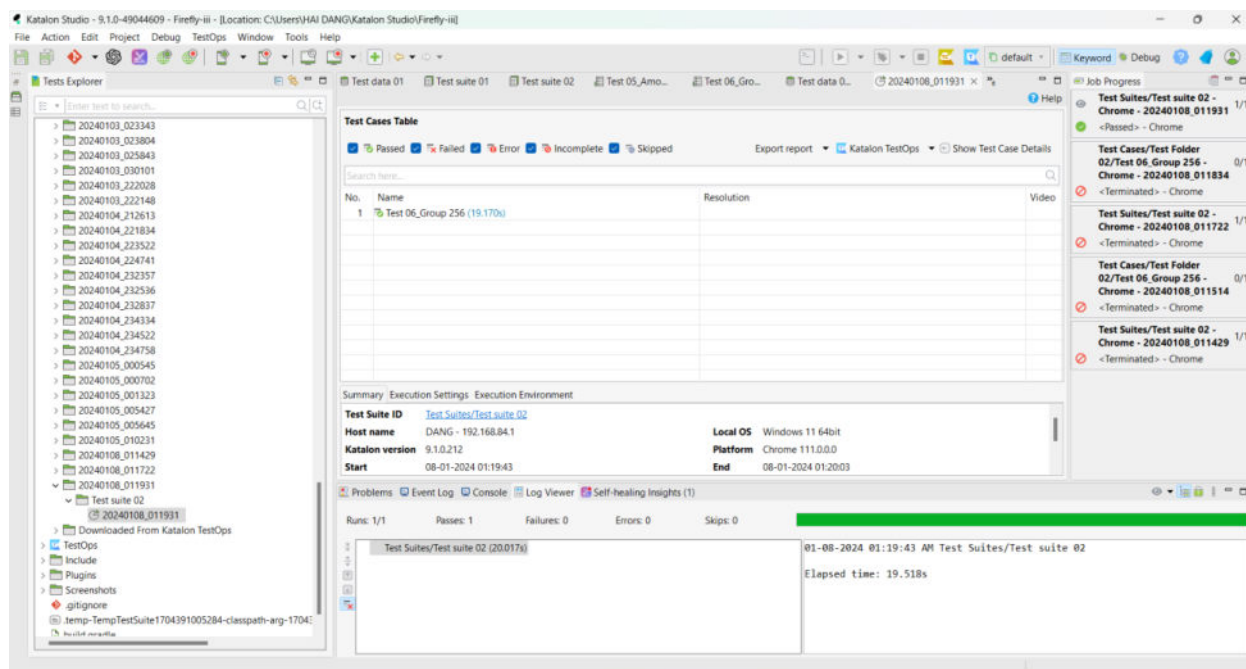


2. Chạy test suite và báo cáo.

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

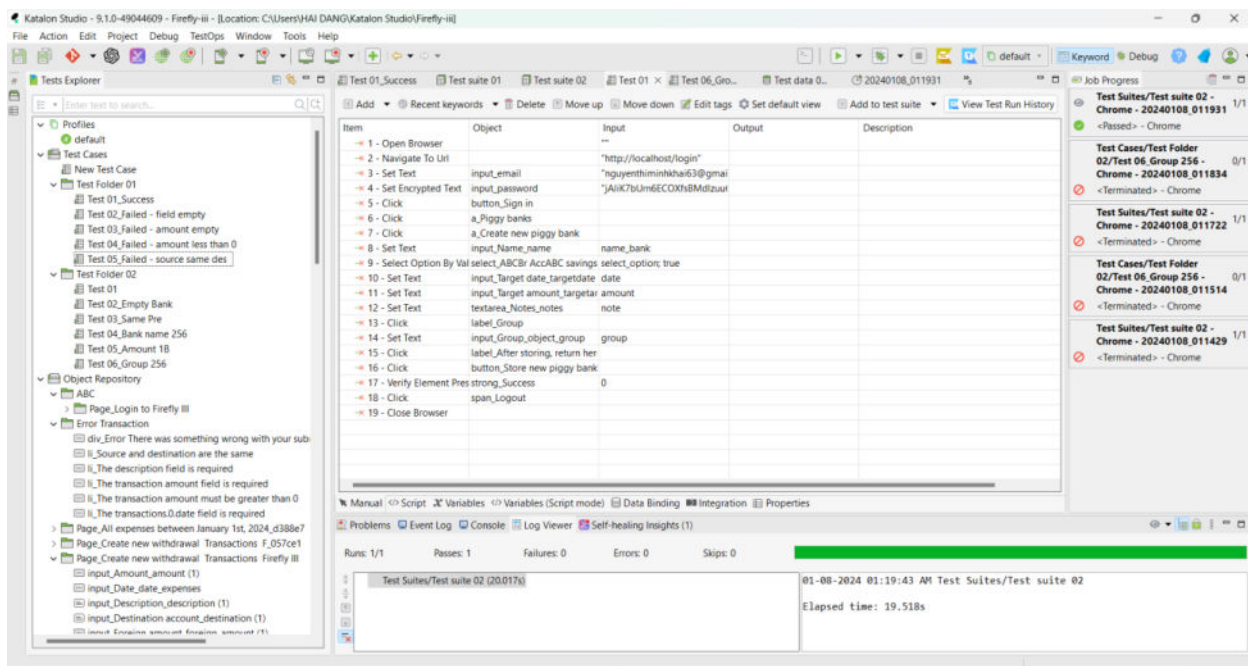


Bước 2: Chờ một thời gian để test suite tiến hành chạy, sau khi chạy xong thì bạn có thể xem báo cáo ở thư mục Report trong Tests Explorer, tìm đúng thư mục ngày giờ thực thi test suite.

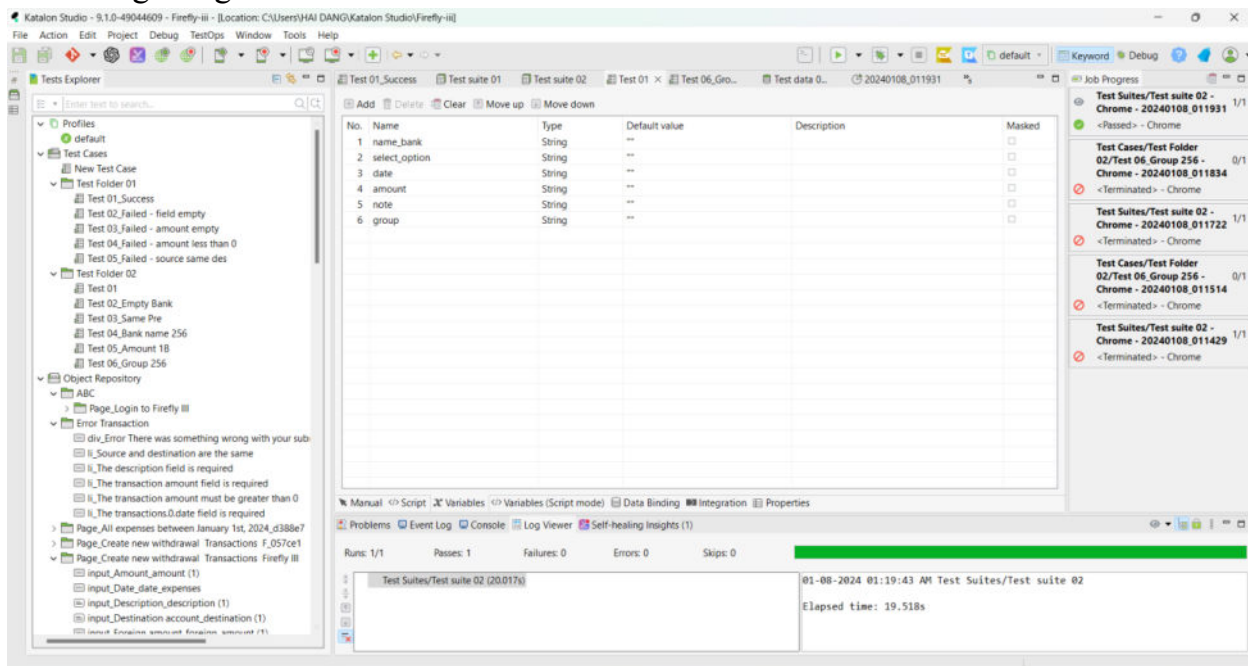


3. Chức năng tạo piggy bank

- 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.



The screenshot shows the Katalon Studio interface with the 'Test Data' tab selected. The 'Test Data' table is empty, and the 'Variable Binding' table is also empty. The 'Test Suite' tab is selected, showing a list of test suites. The 'Test Suite' table is empty.

| No. | ID | Data iteration |
|-----|---------------------------------|----------------|
| 1 | Data Files/Test 02/Test data 01 | All |

| No. | Name | Default value | Type | Test Data | Value |
|-----|---------------|---------------|-------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1 | name_bank | - | Data Column | 1 - Data Files/Test 02/Test data 01 | name_bank |
| 2 | select_option | - | Data Column | 1 - Data Files/Test 02/Test data 01 | save_on_account |
| 3 | date | - | Data Column | 1 - Data Files/Test 02/Test data 01 | target_amount |
| 4 | amount | - | Data Column | 1 - Data Files/Test 02/Test data 01 | target_date |
| 5 | note | - | Data Column | 1 - Data Files/Test 02/Test data 01 | notes |
| 6 | group | - | Data Column | 1 - Data Files/Test 02/Test data 01 | group |

Runs: 1/1 Passes: 1 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

Test Suites/Test suite 02 (20.017s)

01-08-2024 01:19:43 AM Test Suites/Test suite 02

Elapsed time: 19.518s

- Test data cho test case thành công.

The screenshot shows the Katalon Studio interface with the 'Test Suite' tab selected. The 'Test Suite' table is empty. The 'Test Data' tab is selected, showing a list of test data files. The 'Test Data' table is empty.

| 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 Wi |
| 4 | nec | 3 | Alma Hull | 160.37 | 1 | Kaylee Wi |
| 5 | diam neque | 4 | Gabriella Nguyen | 216.23 | 5 | Jodie Cab |
| 6 | pretium laculis | 4 | Gabriella Nguyen | 159.98 | 1 | Kaylee Wi |
| 7 | odio consequat varius | 4 | Gabriella Nguyen | 101.87 | 1 | Kaylee Wi |
| 8 | justo in blandit | 1 | Kaylee Wood | 16.3 | 3 | Alma Hull |
| 9 | nunc nisi dui | 3 | Alma Hull | 250.28 | 1 | Kaylee Wi |
| 10 | ligula suspendisse ornare | 3 | Alma Hull | 103.98 | 5 | Jodie Cab |

Runs: 1/1 Passes: 1 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

Test Suites/Test suite 02 (20.017s)

01-08-2024 01:19:43 AM Test Suites/Test suite 02

Elapsed time: 19.518s

- Test suite.



Katalon Studio - 9.1.0-49044609 - Firefly-iii - (Location: C:\Users\HAI DANG\Katalon Studio\Firefly-iii)

File Action Edit Project Debug TestOps Window Tools Help

Tests Explorer

Execution Information

| No. | ID | Description | Flakiness (%) | Latest Run | Avg.Duration | Run |
|-----|---|-------------|---------------|------------|--------------|-----|
| 1 | Test Cases/Test Folder 02/Test 01 | | 0.00 | 16s | | |
| 2 | Test Cases/Test Folder 02/Test 02_Empty Bank | | 0.00 | 14s | | |
| 3 | Test Cases/Test Folder 02/Test 03_Same Pre | | 0.00 | 20s | | |
| 4 | Test Cases/Test Folder 02/Test 04_Bank name 256 | | ** | ** | ** | |
| 5 | Test Cases/Test Folder 02/Test 05_Amount 18 | | ** | ** | ** | |
| 6 | Test Cases/Test Folder 02/Test 06_Group 256 | | ** | ** | ** | |

Test Suites/Test suite 02 - Chrome - 20240108_011931 1/1
<Passed> - Chrome

Test Cases/Test Folder 02/Test 06_Group 256 - Chrome - 20240108_011834 0/1
<Terminated> - Chrome

Test Suites/Test suite 02 - Chrome - 20240108_011722 1/1
<Terminated> - Chrome

Test Cases/Test Folder 02/Test 06_Group 256 - Chrome - 20240108_011514 0/1
<Terminated> - Chrome

Test Suites/Test suite 02 - Chrome - 20240108_011429 1/1
<Terminated> - Chrome

Main < Script Integration Result Analytics

Problems Event Log Console Log Viewer Self-healing Insights (1)

Runs: 1/1 Passes: 1 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

Test Suites/Test suite 02 (20.017s)

01-08-2024 01:19:43 AM Test Suites/Test suite 02
Elapsed time: 19.518s