

1.1 Test case

Test case là một trường hợp kiểm thử cụ thể, bao gồm trình tự các bước thực hiện và data input của trường hợp đó. Test case phản ánh mức độ chi tiết, phạm vi kiểm thử của từng chức năng trong phần mềm/hệ thống.

1.1.1 Đơn vị kiểm thử cốt lõi của project

Mỗi dự án kiểm thử tự động đều được xây dựng trên các loại test: test script, test suite, test case. Test Script/ suite chỉ thể hiện được các luồng hoạt động của chức năng/ nhóm chức năng, tuy nhiên không mang theo thông tin cụ thể của trường hợp kiểm thử. Ngoài ra, mức độ ưu tiên (Priority), mức độ nghiêm trọng khi xảy ra lỗi (Severity), kết quả mong đợi (Expect result) từ các trường hợp kiểm thử của một Test script/ suite hoàn toàn có thể khác nhau nên đánh giá chất lượng kiểm thử dựa trên Test script/suite không thể chính xác hoặc người đánh giá phải tổng hợp lại theo từng data rất vất vả. Do đó, để đánh giá chất lượng của một chức năng/ ứng dụng phần mềm, cần đánh giá trên kết quả thực thi của từng trường hợp kiểm thử cụ thể. Mỗi trường hợp kiểm thử cụ thể được định nghĩa trên hệ thống LLQ QA Platform là test case.

Mỗi test case đều mang theo thông tin thể hiện:

- Trình tự các bước thực hiện của trường hợp kiểm thử
- Data của trường hợp kiểm thử
- Mức độ nghiêm trọng khi xảy ra lỗi
- Mức độ ưu tiên khi kiểm thử
- Kết quả mong đợi của trường hợp kiểm thử

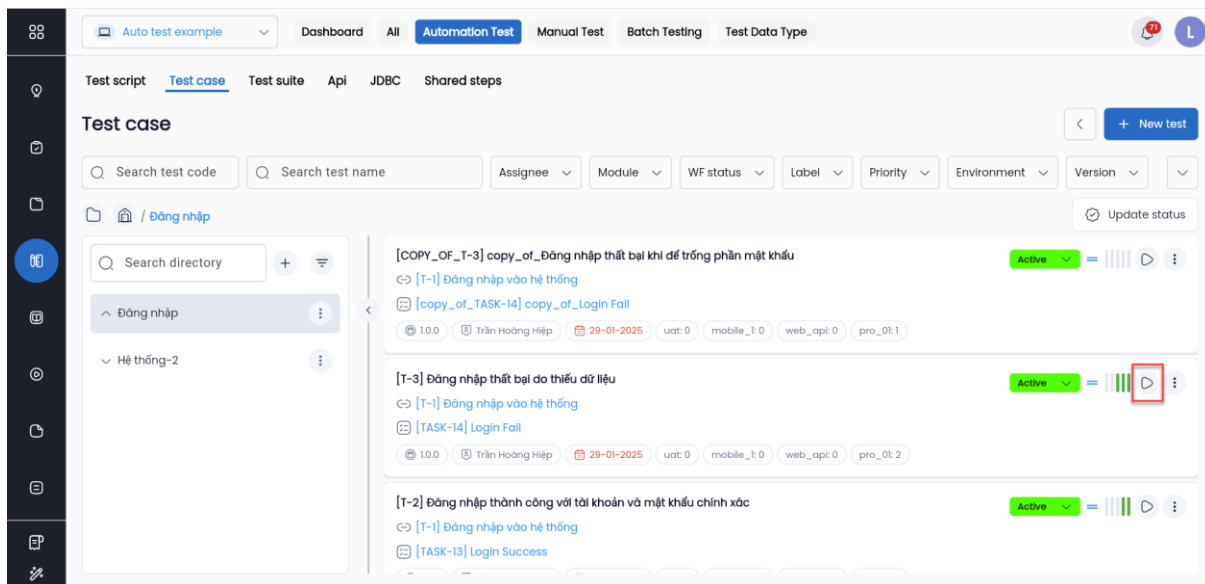
1.1.2 Run test case

Run test case ghi nhận kết quả thực thi của trường hợp kiểm thử, giúp hệ thống có thể tổng hợp chính xác kết quả cho từng module/ version/ environment trong mỗi giai đoạn phát triển phần mềm.

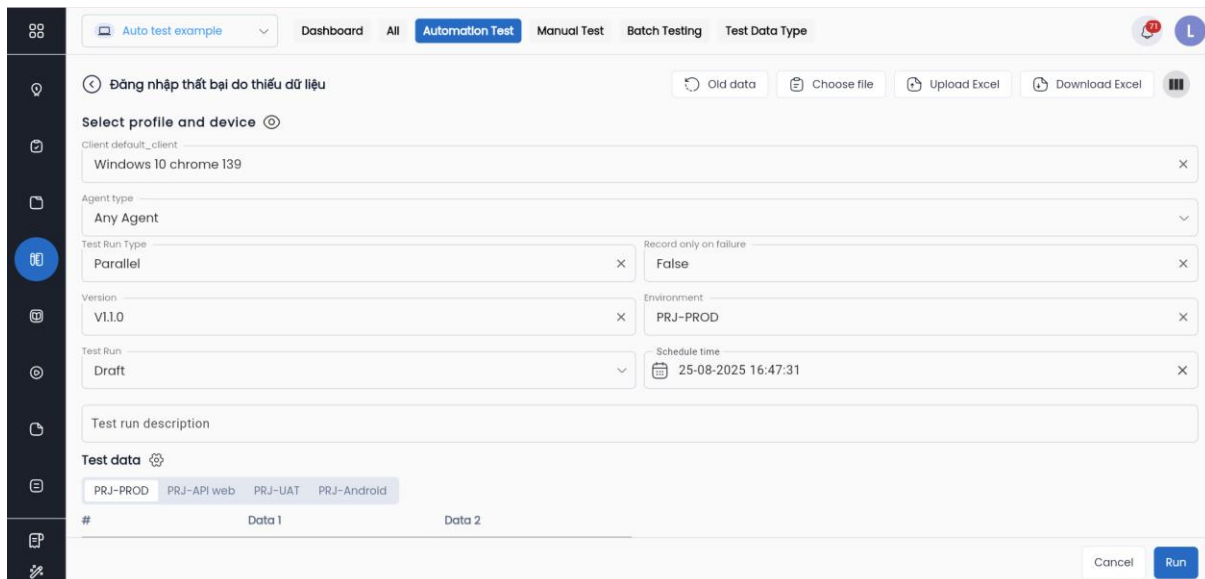
Để thực thi test case, ta thực hiện như sau:

Bước 1: Trên màn hình Test Management, tab Automation Test, chọn Test case, tìm test case cần thực thi.

Bước 2: Click icon Run tương ứng



Bước 3: Trên màn hình Run test case, thực hiện lựa chọn Client, Device (nếu kiểm thử trên mobile/ windows app), Agent, Version, Environment, Run type... cho lần thực thi



Lưu ý:

- Lựa chọn đúng version thực thi test case
- Lựa chọn Environment, hệ thống sẽ lựa chọn luôn **data của môi trường** đó để thực thi kiểm thử nên trước khi Run cần **nhập đầy đủ data cho từng môi trường** trong tab Data của test case
- Lựa chọn Test run là Draft hoặc Complete

Bước 4: Click Run

dev.helptotest.com/qa-platform/#/qa-platform/project/226ea3cf-d1c0-4a8a-bdc9-f10f53d019c6/runs/automation/test_case/test-run/67f8bece-998d-422e-81c9-a746bafa999f

Auto test example | Dashboard | **Automation Test** | Manual Test | Batch Testing | Test Plan | Bug Tracker

[T-3] Đăng nhập thất bại do thiếu dữ liệu

Status: **Pass**

Version: 1.1.1

Environment: PROD

Run owner: Lê Quỳnh Trang

Test Run: Draft

Agent type: Private

Profile: Client: Web(default_client); Profile: Windows 10 chrome 139

Schedule time: 25-08-2025 16:47:00

Start run: 25-08-2025 16:48:09

End run: 25-08-2025 16:48:12

Total run time of all data: 03,43 (s)

Total processing time: 02,82 (s)

Test Run Type: Parallel

Test run data

[T-3] Đăng nhập thất bại do thiếu dữ liệu	Pass
Data: Data 1	
Agent: iqtrang219	
[T-3] Đăng nhập thất bại do thiếu dữ liệu	Pass
Data: Data 2	
Agent: iqtrang219	

Row per page: 10 | Row 1 - 2 of 2

Mỗi khi Run, hệ thống lấy data mới nhất của test case và hiển thị trên màn hình test run, do đó người dùng không thể chỉnh sửa data ở đây. Để update/ select data của test case, người dùng truy cập vào tab Data của test case bằng cách click vào icon “*Config of test case*”.

Root > Đăng nhập

[T-3] Đăng nhập thất bại do thiếu dữ liệu

Description: Đăng nhập không sử dụng mật khẩu

Metadata | **Data** | Test plans | Test runs | Defect | Comment | History

[T-1] Đăng nhập vào hệ thống

Select Test script | Select Test suite

PRJ-UAT | PRJ-Android | PRJ-API web | PRJ-PROD

+ Add

#	Data 1	Data 2
Task group name	Enter a task group name	Enter a task group name
username	linhbm	Enter data
password	Enter data	Abc@123

Save | Cancel

1.1.3 Sử dụng test case trong Batch

Ngoài thao tác click Run từng trường hợp kiểm thử, test case còn được Run ở trong Batch.

Dự án có thể phân chia batch theo mục đích kiểm thử như smoke test, sanity testing, checklist online...

1.2.1.1 Smoke testing

Để thực hiện smoke testing, dự án có thể thực hiện run nhiều batch đồng thời, phụ thuộc vào batch có được chia theo module, nền tảng kiểm thử, mức độ ưu tiên...

Các batch phục vụ smoke testing cần đảm bảo có thể kiểm thử đầy đủ chức năng chính của ứng dụng/ hệ thống.

Thực thi batch phục vụ smoke testing giúp đánh giá nhanh khả năng phát hành của bản build.

1.2.1.2 Sanity testing

Với mỗi một phiên bản/ bản build của ứng dụng/ phần mềm được kiểm thử, cần thực hiện kiểm thử chi tiết liên quan đến phần thay đổi, chỉnh sửa, đảm bảo fix đúng lỗi, hoạt động đúng chức năng.

Batch phục vụ sanity testing cần có mô tả cụ thể cho những tính năng cần kiểm tra.

Thực thi batch sanity testing giúp phát hiện sớm lỗi phát sinh (nếu có).

1.2.1.3 Checklist online

Người dùng có thể thực hiện xây dựng batch cho mục đích checklist hàng ngày đối với ứng dụng cần kiểm thử.

Việc tạo batch cho checklist có thể đảm bảo thực hiện đủ các trường hợp kiểm thử cần thiết theo quy định của dự án.

Để tạo batch, tham chiếu mục [“Tạo mới batch”](#)

1.2.2 Check list before run batch

Trước khi run batch, nhân viên kiểm thử cần đảm bảo batch đã sẵn sàng để được thực thi thông qua kiểm tra checklist:

Hạng mục	Bắt buộc	Mục đích
Các test case trước khi được add vào batch phải được nhập đầy đủ data và run ít nhất 01 lần	Có	Đảm bảo test case không phát sinh fail do cấu hình của kịch bản kiểm thử

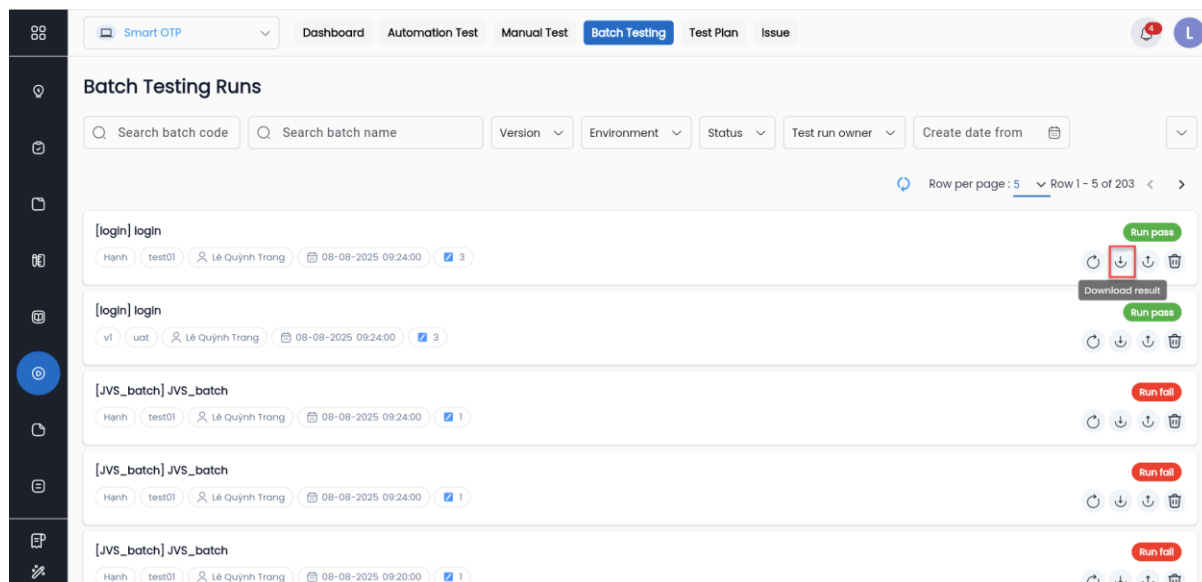
Chuẩn bị đầy đủ data và hợp lệ cho quá trình run batch	Có	Data của run batch bao gồm các yếu tố về tài khoản, danh bạ, khoản vay, số hóa đơn, hạn mức giao dịch...(nếu có), đặc biệt những test case về giao dịch tài chính cần đảm bảo số dư cho toàn bộ test case của batch. Đích của giao dịch (tài khoản thụ hưởng) của toàn bộ test case trong batch không là tài khoản thực hiện bất kỳ giao dịch nào (trừ trường hợp kịch bản kiểm thử yêu cầu thực hiện chuyển tiền qua lại giữa 02 device/ tài khoản) Những test case được gắn nhãn “Data cannot be reused” (data không thể tái sử dụng) cần được cập nhật trước khi run batch.
Device sẵn sàng thực thi	Có	Áp dụng với kiểm thử trên mobile Device cần được thiết lập device parameter đúng với môi trường thực thi Đối với ANDROID, tài khoản thực thi trên thiết bị cần được add vào whitelist của ứng dụng
Đảm bảo những test case cần thực thi đều đã add vào batch	Có	Đảm bảo lần Run batch không bỏ sót trường hợp cần kiểm thử
Toàn bộ những test case không còn phù hợp với version thực thi cần được remove khỏi batch hoặc inactive	Có	Đảm bảo batch chạy đúng mục đích, phạm vi kiểm thử của batch

1.2.3 Run batch

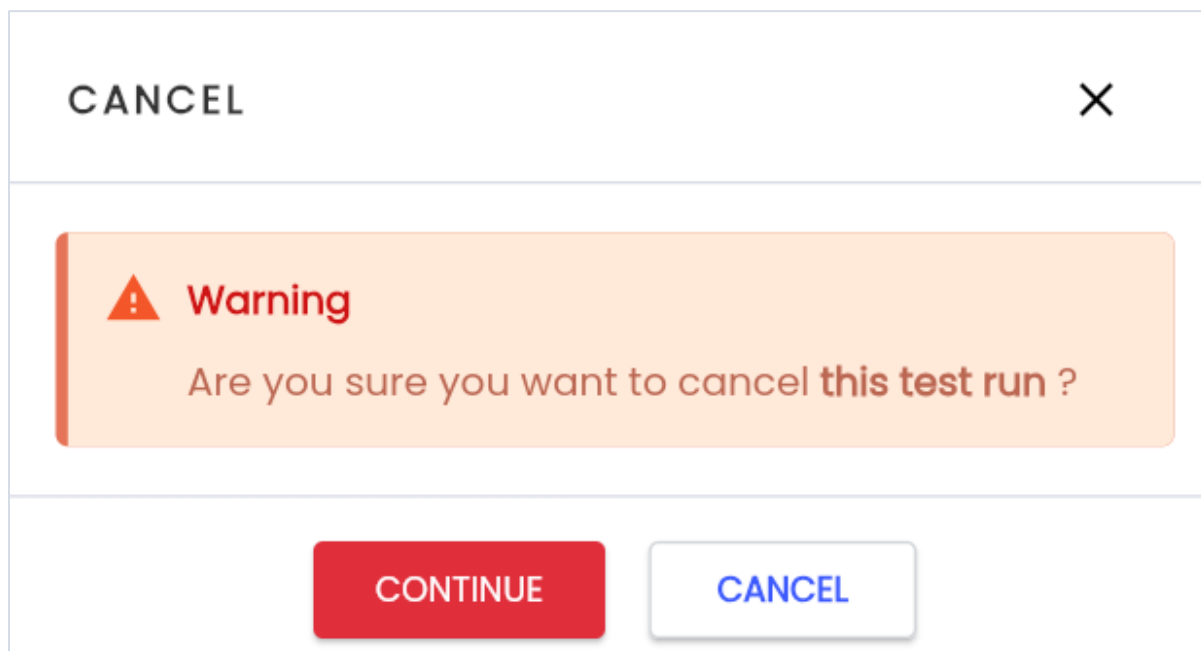
Tham chiếu [Runbatch](#)

1.2.3.1 Cancel batch run

Trong trường hợp người dùng cần cancel batch run vì một lý do nào đó, hệ thống hỗ trợ cancel batch run.



Trên màn hình Batch Testing, tại batch đang ở trạng thái running, click vào icon “Cancel”, hệ thống hiển thị popup xác nhận Cancel



Click “Continue”, hệ thống thực hiện cancel toàn bộ steps có trạng thái Processing.

1.2.3.2 Rerun

Trên màn hình Batch Testing, click vào test batch muốn rerun

Smart OTP

DashboardAutomation TestManual TestBatch TestingTest PlanIssue

3

L

Batch Testing Runs

Search batch code

Search batch name

Version

Environment

Status

Test run owner

Create date from

Row per page: 5Row 1 - 5 of 203

[login] login

Hanh test01 Lê Quỳnh Trang 08-08-2025 09:24:00 3

Run pass

[login] login

vi uat Lê Quỳnh Trang 08-08-2025 09:24:00 3

Run pass

[JVS_batch] JVS_batch

Hanh test01 Lê Quỳnh Trang 08-08-2025 09:24:00 1

Run fail

[JVS_batch] JVS_batch

Hanh test01 Lê Quỳnh Trang 08-08-2025 09:24:00 1

Run fail

[JVS_batch] JVS_batch

Hanh test01 Lê Quỳnh Trang 08-08-2025 09:20:00 1

Run fail

Hệ thống hiển thị màn hình kết quả Run của test batch, nhấn biểu tượng “Rerun”

Smart OTP

DashboardAutomation TestManual TestBatch TestingTest PlanIssue

35

L

[login] login

DashboardDetailTest CaseData

Testcase run status

33.3%

66.7%

Fail:2/3

Passed:1/3

Testcase run data fail severity

100.0%

No Data

Data by componentData by deviceTestcase

MODULE

TEST STEP

UNTESTED

RUN

PASS

FAIL

TEST RATE

PASS RATE

DATA TOTAL

DATA PASS

User

2

0

2

0

2

0

0

0

0

2

0

2

0

2

0

0

0

0

Hệ thống hiển thị thông tin ngày giờ Rerun, click OK

Smart OTP

Dashboard

All

Automation Test

Manual Test

Batch Testing

Test Data Type

Create New Execution of login

NEW PLAN EXECUTION

Name

Version

test

Environment

PRJ-test01

Schedule time

08-08-2025 09:17:12

Device (0)

Device code

Device name

Status

Processing & waiting status 1

Manufacturer

Model

Start date

Clear filters

DEVICES

No devices available

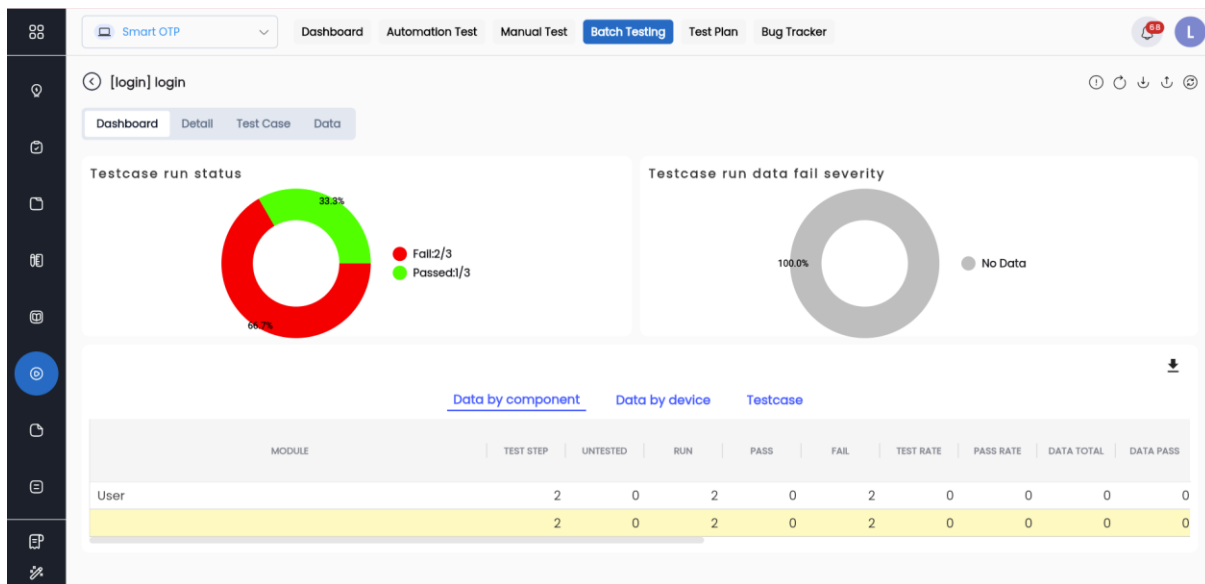
SELECTED DEVICES

Cancel

Run

Giao diện hệ thống thông báo “Rerun successful”

1.2.4 Đánh giá kết quả run batch testing



Trên màn hình kết quả run batch, dựa vào status của batch để thực hiện đánh giá batch.

1.2.4.1 Nếu run batch status là Pass: batch pass

1.2.4.2 Nếu run batch status là Warning

Bước 1: Click Download result để Export result run batch

Bước 2: Phân tích, đánh giá từ kết quả lỗi của data, nếu kết quả có thể cân nhắc đánh giá pass, kết thúc quy trình run batch với kết quả pass

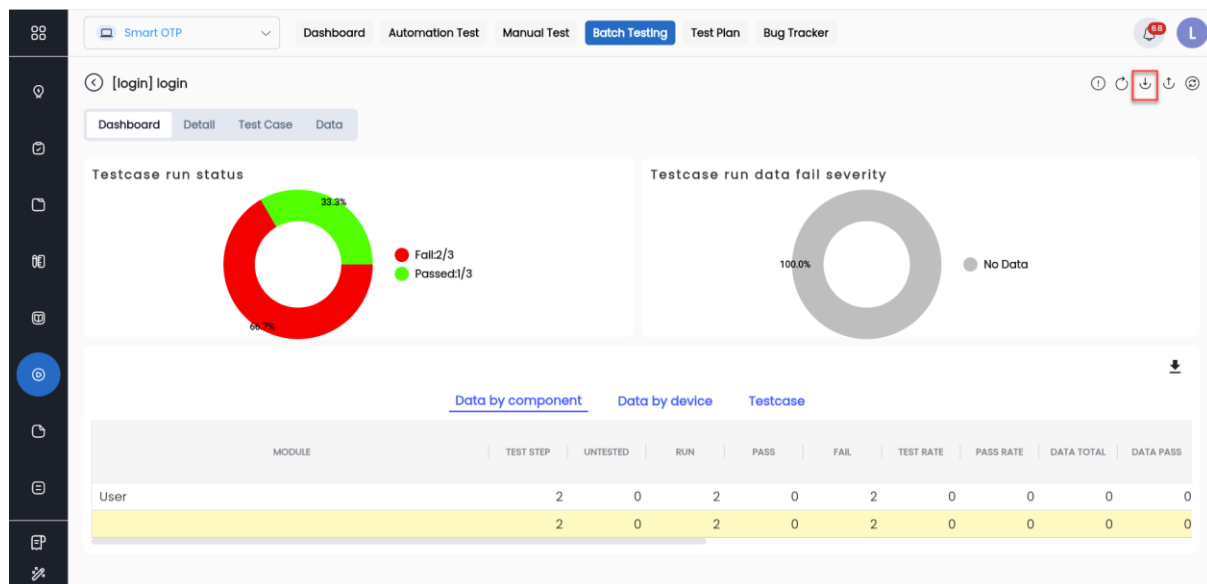
Bước 3: Nếu fail, phân tích, xác định những test case/ data khi rerun/ restart có khả năng pass và thực hiện restart/ rerun (thường fail do các nguyên nhân khách quan như tốc độ mạng, phản hồi của thiết bị...). Những data/ steps fail do cấu hình, dữ liệu (có thể xảy ra khi up version của ứng dụng được kiểm thử) cần được chạy lẻ để đánh giá lại tỷ lệ pass của batch

Bước 4: Sau khi rerun/ restart data/ steps, nếu kết quả của batch được cập nhật là Pass, kết thúc quy trình run batch với kết quả pass.

Bước 5: Tại bước 4, nếu kết quả của batch là warning và được đánh giá là fail, kết thúc quy trình run batch với kết quả Fail

1.2.4.3 Nếu run batch status là Fail

Bước 1: Click Download result để Export result run batch



Bước 2: Phân tích, xác định những test case/ data khi rerun/ restart có khả năng pass và thực hiện restart/ rerun (thường fail do các nguyên nhân khách quan như tốc độ mạng, phản hồi của thiết bị..). Những data/ steps fail do cấu hình, dữ liệu (có thể xảy ra khi up version của ứng dụng được kiểm thử) cần được chạy lẻ để đánh giá lại tỷ lệ pass của batch

Bước 3: Sau khi rerun/ restart data/ steps, nếu kết quả của batch được cập nhật là Pass, kết thúc quy trình run batch với kết quả pass.

Bước 4: Tại bước 3, nếu kết quả của batch là warning và được đánh giá là fail, kết thúc quy trình run batch với kết quả Fail

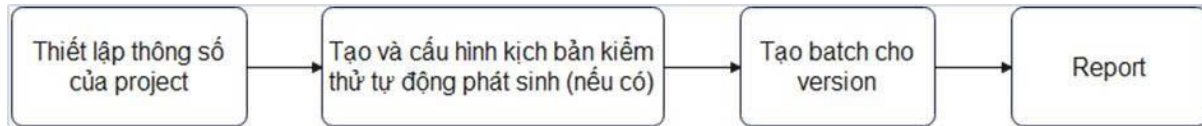
1.3 Reports

Tham chiếu mục [Insights](#) của project

1.4 Nâng version ứng dụng/ hệ thống trong kiểm thử

Trong quá trình phát triển một ứng dụng/ hệ thống phần mềm, việc nâng version là bắt buộc để đảm bảo chất lượng sản phẩm cũng như đáp ứng được nhu cầu sử dụng từ phía người dùng.

Để chuẩn bị cho phát hành một phiên bản mới của ứng dụng, quy trình nâng version trong kiểm thử cũng cần được thực hiện.



Việc triển khai nâng version được thực hiện tương tự quá trình triển khai dự án kiểm thử tự động, tuy nhiên có một số hành động chỉ thực hiện khi nâng version.

Bước 1: Thiết lập thông số hệ thống

Trong quá trình nâng version, dự án kiểm thử cần được cập nhật một số thông tin:

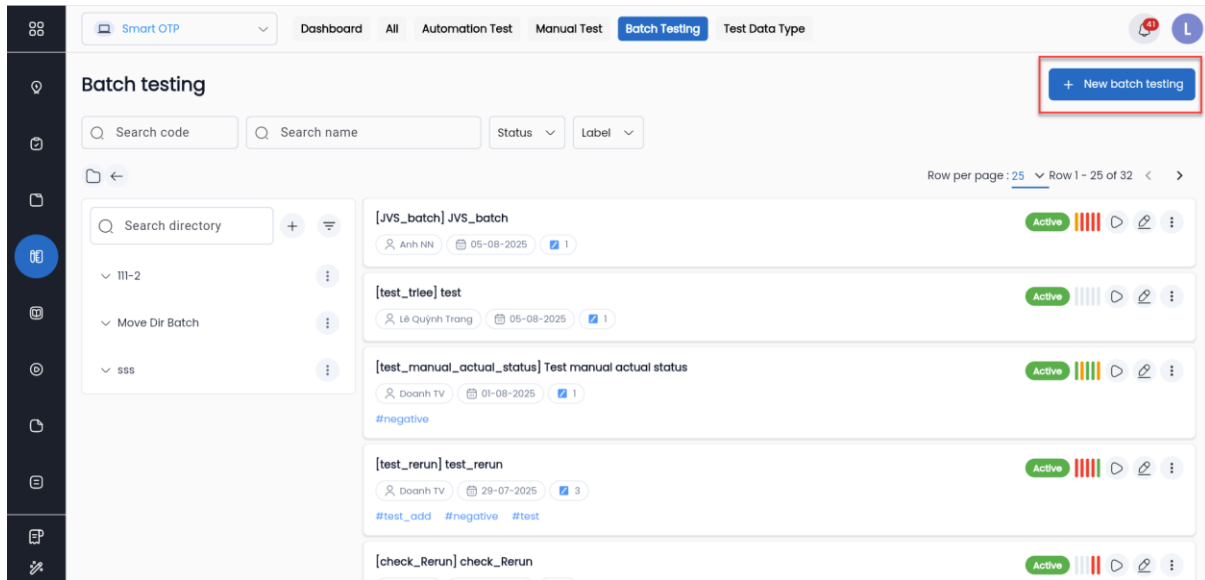
- [Tạo mới version](#)
- Update giá trị cho Version parameter của version mới (nếu có)
- Bổ sung [Module](#) (nếu có)

Bước 2: Tạo và cấu hình kịch bản kiểm thử phát sinh

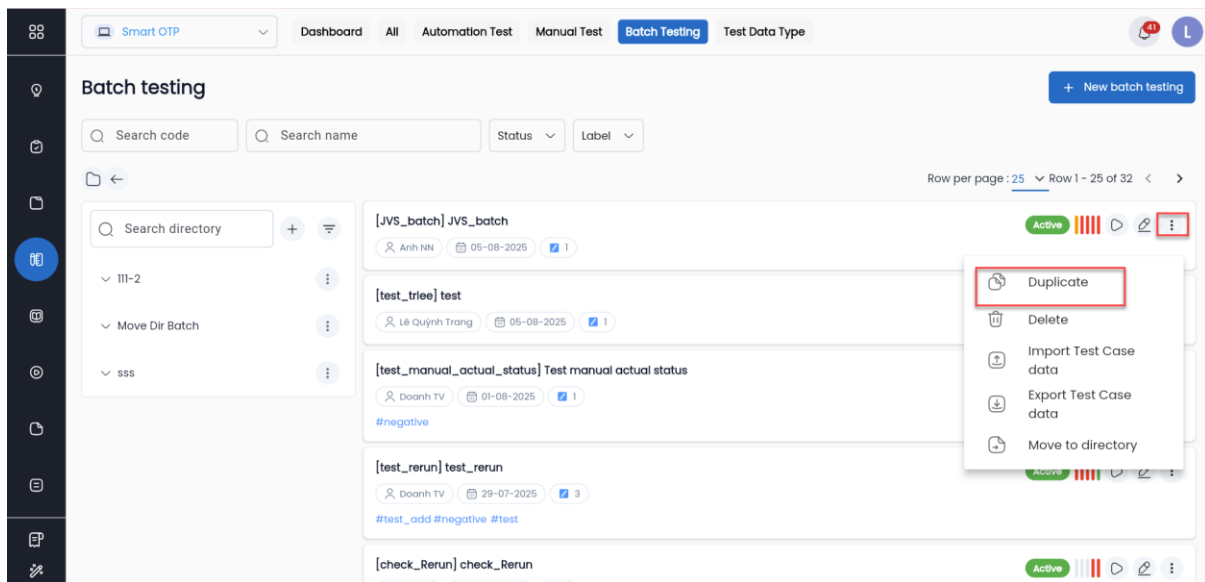
Bước 3: Gắn nhãn “Remove on version...” hoặc giá trị tương ứng với việc đánh dấu những test case không còn phù hợp với phiên bản mới của ứng dụng (nếu có)

Bước 4: Tạo batch cho version mới

Việc tạo batch cho version mới có thể thực hiện từ chức năng New batch testing và thực hiện [add batch steps](#) cho batch như bình thường.



Ngoài ra, có thể thực hiện tạo batch cho version mới thông qua chức năng Duplicate batch của version trước đó.



Trên màn hình batch steps của batch vừa được duplicate, thực hiện lọc tìm những test case đã được gắn nhãn Remove khỏi version và click Delete để loại bỏ test case không còn phù hợp.

Smart OTP Dashboard All Automation Test Manual Test **Batch Testing** Test Data Type

Batch testing: [JVS_batch] JVS_batch

Detail Test Case Select Test case

Batch step name Testcase code Testcase name Test type Status Priority Label Disable all

Row per page: 10 Row 1 - 1 of 1

Search batch phase + -

Phase 1

Step: [BS-1]
[JAVA-SWING_TC] java-swing_tc

Active

Hành Anh NN test12:1 Test: 0 uat: 1 SIT: 0 PROD: 0 test: 0 Beta: 0

Row per page: 10 Row 1 - 1 of 1

Bước 5: [Run batch testing](#) và Report