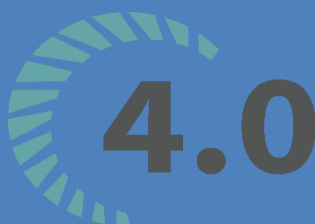


1.

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.	Functional Testing – Manual Testing.	2
a)	Thêm tài khoản mới (create a new asset account).....	2
b)	Tạo một giao dịch định kì (create a recurring transaction).....	3
2.	Thiết kế Testdata.....	4
a)	Test data cho chức năng tạo một tài khoản mới (create a new asset account). ..	4
b)	Test data cho chức năng tạo một giao dịch định kỳ (create a recurring transaction)	6
III.	Tài liệu tham khảo	7

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. Functional Testing – Manual Testing.

Mỗi thành viên sẽ kiểm thử hai chức năng.

Sử dụng phương pháp domain testing (Phân hoạch tương đương + phân tích giá trị biên) để tạo datatest và testcase.

a) Thêm tài khoản mới (create a new asset account)

Xác định input/output:

- Input:
 - Bank Name.
 - Saving Account.
 - Target Date.
 - Amount.
 - Group (Optional).
 - Note.
- Output:
 - Thông báo tạo Piggy Bank thành công
 - Thông báo lỗi.

Xác định điều kiện:

ID	Điều kiện
C1	Bank name không được để trống và nhỏ hơn 255 kí tự.
C2	Bank name không được trùng với những bank name trước.
C3	Note không quá 255 ký tự.
C4	Target Amount phải nhỏ hơn 1000000000.

Áp dụng kỹ thuật phân hoạch tương đương và phân tích giá trị biên, ta có:

C1: Bank name không được để trống.



- E1: Bank name chứa ít nhất 1 ký tự và nhỏ hơn 255 → valid
- E2: Bank name để trống → invalid
- E3: Bank name có số ký tự lớn hơn 255 → invalid

C2: Bank name không được trùng với những bank name trước.

- E4: Bank name không trùng với bank name trước → valid
- E5: Bank name trùng với bank name trước → invalid

C3: Group không được quá 255 ký tự (có thể trống).

- E6: Note dưới 255 ký tự → valid
- E7: Note trên 256 ký tự trở lên → invalid

C4: Target Amount phải nhỏ hơn hoặc bằng 1000000000.

- E8: Target Amount nhỏ hơn hoặc bằng 1000000000.
- E9: Target Amount lớn hơn 1000000000.

C5: Output

- E10: Thông báo thành công → valid
- E11: Thông báo lỗi → valid

b) Tạo một Expense Transaction

Xác định input/output:

- Input: (Mandatory information)
 - Description.
 - Source Account.
 - Destination Account.
 - Source Amount.
 - Destination Amount.
- Output:
 - Tạo transaction thành công.
 - Thông báo lỗi.

Xác định điều kiện:

ID	Điều kiện
C1	Description không được để trống



C2	Source Account không được để trống.
C3	Source Amount có giá trị lớn hơn 0.
C4	Source Account và Destination Account phải khác nhau.

Áp dụng kỹ thuật phân hoạch tương đương và phân tích giá trị biên, ta có:

C1: Description không được để trống.

- E1: Description không để trống (tính cả dấu cách) → valid
- E2: Description để trống → invalid

C2: Source Account không được để trống.

- E3: Source Account không trống → valid
- E4: Source Account trống → invalid

C3: Source Amount là một số thực dương.

- E5: Source amount là một số thực dương → valid
- E6: Source amount ≤ 0 → invalid

C4: Source và Destination Account phải khác nhau.

- E7: Source và Destination Account khác nhau. → valid
- E8: Source và Destination Account giống nhau. → invalid

C5: Thông báo.

- E9: Thông báo tạo transaction thành công → valid
- E10: Thông báo lỗi → invalid

2. Thiết kế Testdata

Data được generate từ mockaroo.com

a) Test data cho chức năng tạo Piggy Bank.

Stt	Input	Lớp phủ tương đương	Kết quả mong đợi
1	1. Bank Name: "TYC"(không trùng với những piggy bank đã tạo) 2. Chọn Saving Account: 11 3. Target Date: 20/05/2023 4. Amount: -4.52	E1, E4, E6, E8	1. Thông báo tạo piggy bank thành công. 2. Piggy Bank được tạo.



	5. Group: ultrices 6. Note: "et commodo"		
2	1. Bỏ qua Bank Name 2. Chọn Saving Account: 11 3. Target Date: 20/05/2023 4. Amount: -4.52 5. Group: "ultrices" 6. Note: "et commodo"	E2, E6	1. Thông báo không được để trống. 2. Piggy Bank không được tạo
3	1. Bank Name: "TYC" (trùng với test case 1) 2. Saving Account: 11 3. Target Date: 20/05/2023 4. Amount: -4.52 5. Group: ""ultrices"" 6. Note: "et commodo"	E5	1. Thông báo đã trùng Bank Name. 2. Piggy Bank không được tạo
4	1. Bank Name: "ABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABC DEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABC DEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGH HABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCD EFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABC DEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGH HABCDEFGHABCDEFGHABCD EFGHABCDEFGHABCDEFGHABC BCDEFGHABC DEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGH" 2. Saving Account: 11 3. Target Date: 20/05/2023 4. Amount: -4.52 5. Group: "ultrices" 6. Note: "et commodo"	E3	1. Thông báo bank name chỉ từ 1 đến 256 ký tự. 2. Piggy Bank không được tạo.
5	1. Nhập Bank Name: ""TYC"" (trùng với test case 1) 2. Chọn Saving Account: 11 3. Nhập Target Date: 20/05/2023 4. Nhập Amount: 1000000000.01 5. Nhập Group: "ultrices" 6. Nhập Note: "et commodo"	E7	1. Thông báo amount phải lớn hơn hoặc bằng 1000000000. 2. Piggy Bank không được tạo.
6	1. Nhập Bank Name: "TYCA" (không trùng với test case 1) 2. Chọn Saving Account: 11 3. Nhập Target Date: 20/05/2023 4. Nhập Amount: -4.52 5. Nhập Group:	E9	1. Thông báo group chỉ từ 1 đến 256 ký tự. 2. Piggy Bank không được tạo.



"ABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGH HABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGH GHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCD EFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHAB CDEFGHABCDEFGHABCDEFGH GHABCDEFGHAB CDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHA BCDEFGHABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGH HABCDEFGHABCDEFGHABCDEFGH FGHABCDEFGHABCDEFGH" 6. Nhập Note: "et commodo"		
---	--	--

b) Test data cho chức năng tạo Expense Transaction

Stt	Input	Lớp phủ tương đương	Kết quả mong đợi
1	1. Description: "in hac" 2. Source Account: "Emmie Oconnor" 3. Destination Account: "Gabriella Nguyen" 4. Source Amount: 23.61 5. Destination Amount: 142.36	E1, E3, E5, E7, E9	"1. Thông báo thành công. 2. Expense được tạo."
2	1. Bỏ trống Description 2. Source Account: "Jodie Cabrera" 3. Destination Account: "Kaylee Wood" 4. Source Amount: 178.67 5. Destination Amount: 192.77	E2, E10	1. Thông báo không được để trống mô tả. 2. Expense không được tạo.
3	1. Nhập Description: "pharetra magna" 2. Nhập Source Account: "Kaylee Wood" 3. Nhập Destination Account: "Alma Hull" 4. Bỏ trống Source Amount 5. Nhập Destination Amount: 100.07	E4	1. Thông báo không được để trống Source Amount. 2. Expense không được tạo.
4	1. Description: "pharetra magna" 2. Source Account: "Kaylee Wood" 3. Destination Account: "Alma Hull" 4. Source Amount: -0.1 5. Destination Amount: 100.07	E6	1. Thông báo Source Amount phải lớn hơn 0. 2. Expense không được tạo.
5	1. Nhập Description: "pharetra magna" 2. Nhập Source Account: "Kaylee Wood" 3. Nhập Destination Account: "Kaylee Wood" 4. Source Amount: 144.42 5. Nhập Destination Amount: -3.22	E8	1. Thông báo Source phải khác Destination. 2. Expense không được tạo.



III. Tài liệu tham khảo