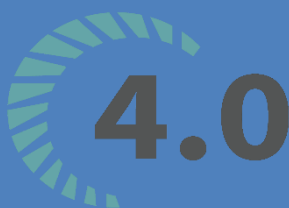


KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HCM

KIỂM THỬ PHẦN MỀM



Giảng viên: Trần Duy Hoàng
Sinh viên: Nguyễn Văn Hiếu
MSSV: 20120084

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



Mục lục

A. Mô tả	2
B. Bài làm.....	3
I. Chức năng Tạo giao dịch	3
1. Phân hoạch tương đương và phân tích giá trị biên	3
2. Thiết kế Test Cases	5
II. Chức năng Tạo Bill.....	8
1. Phân hoạch tương đương và phân tích giá trị biên	8
2. Thiết kế Test Cases	10



A. Mô tả

Lập kế hoạch kiểm thử và Test cases chức năng:

1. Chức năng Tạo giao dịch
2. Chức năng Tạo bill



B. Bài làm

I. Chức năng Tạo giao dịch

1. Phân hoạch tương đương và phân tích giá trị biên

a. Xác định Input, Output

- Input:
 - Description
 - Source và Destination
 - Amount
- Output
 - Tạo thành công
 - Thông báo lỗi

b. Xác định điều kiện

ID	Điều kiện
C1	Độ dài Description từ 1 đến 1000 ký tự
C2	Source và Destination không trùng nhau
C3	Amount là số dương và không quá 100.001.709 (rule của Firefly)

c. Xác định lớp tương đương

C1: Description không được trống

- E1: Độ dài Description trong khoảng 1 – 1000 ký tự (**valid**)
- E2: Description để trống (**invalid**)
- E3: Description lớn hơn 1000 ký tự (**invalid**)

C2: Source và Destination không trùng nhau

- E4: Source và Destination không trùng nhau (**valid**)
- E5: Source và Destination rỗng (**invalid**)
- E6: Source và Destination trùng nhau (**invalid**)

C3: Amount là số dương

- E7: Amount > 0 (**valid**)
- E8: Amount < 0 (**invalid**)
- E9: Amount = 0 (**invalid**)
- E10: Amount không phải số (**invalid**)
- E11: Amount > 100.001.709 (**invalid**)



C4: Output

- E12: Thành công (**valid**)
- E13: Thông báo lỗi (**valid**)

d. Thiết kế Test Data

STT	Input				Phủ lớp tương đương	Output mong đợi
	Description	Source	Destination	Amount		
1	Giao dịch chuyển tiền Điện nước	Vietcombank	Cash wallet	5	E1, E4, E7, E12	Thành công
2		Vietcombank	Cash wallet	5	E2, E13	Thông báo lỗi
3	Description...(hơn 1000 ký tự)	Vietcombank	Cash wallet	5	E3	Thông báo lỗi
4	Giao dịch chuyển tiền Điện nước			5	E5	Thông báo lỗi
5	Giao dịch chuyển tiền Điện nước	Vietcombank	Vietcombank	5	E6	Thông báo lỗi
6	Giao dịch chuyển tiền Điện nước	Vietcombank	Cash wallet	-20	E8	Thông báo lỗi
7	Giao dịch chuyển tiền Điện nước	Vietcombank	Cash wallet	0	E9	Thông báo lỗi
8	Giao dịch chuyển tiền Điện nước	Vietcombank	Cash wallet	Money	E10	Thông báo lỗi
9	Giao dịch chuyển tiền Điện nước	Vietcombank	Cash wallet	100.001.800	E11	Thông báo lỗi



2. Thiết kế Test Cases

a. Phát sinh dữ liệu

Sử dụng generatedata.com kết hợp chatGPT để phát sinh dữ liệu có ý nghĩa.

TC01

STT	TC	Description	Source	Destination	Amount
1	TC01	Invoice Transaction	Vietcombank	Cash wallet	5
2		Payment Remittance	Vietcombank	Vietcombank saving	6
3		Fee Settlement	Vietcombank saving	Cash wallet	7
4		Billing Transaction	Cash wallet	Vietcombank saving	8
5		Service Charge Payment	Cash wallet	Vietcombank	9

TC02

STT	TC	Description	Source	Destination	Amount
1	TC02		Vietcombank	Cash wallet	5
2			Vietcombank	Vietcombank saving	6
3			Vietcombank saving	Cash wallet	7
4			Cash wallet	Vietcombank saving	8
5			Cash wallet	Vietcombank	9

TC03

STT	TC	Description	Description length	Source	Destination	Amount
1	TC03	Within the bustling heart c 1278 ký tự		Vietcombank	Cash wallet	5
2		Beneath the expansive azu 1182 ký tự		Vietcombank	Vietcombank saving	6
3		In the labyrinthine expans 1228 ký tự		Vietcombank saving	Cash wallet	7
4		Nestled within the worn p 1171 ký tự		Cash wallet	Vietcombank saving	8
5		Beneath the resplendent c 1360 ký tự		Cash wallet	Vietcombank	9

TC04

STT	TC	Description	Source	Destination	Amount
1	TC04	Invoice Transaction			5
2		Payment Remittance			6
3		Fee Settlement			7
4		Billing Transaction			8
5		Service Charge Payment			9

TC05

STT	TC	Description	Source	Destination	Amount
1	TC05	Invoice Transaction	Vietcombank	Vietcombank	5
2		Payment Remittance	Vietcombank saving	Vietcombank saving	6
3		Fee Settlement	Cash wallet	Cash wallet	7

TC06



STT	TC	Description	Source	Destination	Amount
1	TC06	Invoice Transaction	Vietcombank	Cash wallet	-5
2		Payment Remittance	Vietcombank	Vietcombank saving	-10
3		Fee Settlement	Vietcombank saving	Cash wallet	-15
4		Billing Transaction	Cash wallet	Vietcombank saving	-20
5		Service Charge Paymer	Cash wallet	Vietcombank	-100

TC07

STT	TC	Description	Source	Destination	Amount
1	TC07	Invoice Transaction	Vietcombank	Cash wallet	0
2		Payment Remittance	Vietcombank	Vietcombank saving	0
3		Fee Settlement	Vietcombank saving	Cash wallet	0
4		Billing Transaction	Cash wallet	Vietcombank saving	0
5		Service Charge Payment	Cash wallet	Vietcombank	0

TC08

STT	TC	Description	Source	Destination	Amount
1	TC08	Invoice Transaction	Vietcombank	Cash wallet	Money
2		Payment Remittance	Vietcombank	Vietcombank saving	Cash
3		Fee Settlement	Vietcombank saving	Cash wallet	Wallet
4		Billing Transaction	Cash wallet	Vietcombank saving	Paypal
5		Service Charge Paymer	Cash wallet	Vietcombank	Bank

TC09

STT	TC	Description	Source	Destination	Amount
1	TC01	Invoice Transaction	Vietcombank	Cash wallet	10,000,710
2		Payment Remittance	Vietcombank	Vietcombank saving	10,500,000
3		Fee Settlement	Vietcombank saving	Cash wallet	11,000,000
4		Billing Transaction	Cash wallet	Vietcombank saving	12,345,678
5		Service Charge Paymer	Cash wallet	Vietcombank	15,000,000



b. Test Cases

ID	Test case name	Precondition	Test step	Expected Result	Actual Result	Status	Tester	Tested Date	Remark
03 - 001	Tạo Giao dịch thành công	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Nhập Description: "Invoice Transaction" 2. Nhập Source: "Vietcombank" 3. Nhập Destination : "Cash Wallet" 4. Amount: 5	1. Thông báo tạo giao dịch thành công	1. Thông báo tạo giao dịch thành công	Pass	NVHieu	07-01-24	
03 - 002	Tạo Giao dịch với Description trống	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Để trống phần Description 2. Nhập Source: "Vietcombank" 3. Nhập Destination : "Cash Wallet" 4. Amount: 6	1. Thông báo "The description field is required" 2. Tạo giao dịch thất bại	1. Thông báo "The description field is required" 2. Tạo giao dịch thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
03 - 003	Tạo Giao dịch với Description có hơn 1000 ký tự	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Nhập Description: "Within the bustling heart of a vibrant..." (1042 ký tự, xem thêm ở file test data) 2. Nhập Source: "Vietcombank" 3. Nhập Destination : "Cash Wallet" 4. Amount: 7	1. Thông báo "The transactions.0.description must be between 1 and 1000 characters." 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	1. Thông báo "The transactions.0.description must be between 1 and 1000 characters." 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
03 - 004	Tạo Giao dịch với Source và Destination trống	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Nhập Description: "Invoice Transaction" 2. Để trống Source 3. Để trống Destination 4. Amount: 8	1. Thông báo tạo giao dịch thất bại	1. Thông báo tạo giao dịch thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
03 - 005	Tạo Giao dịch với Source và Destination trùng nhau	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Nhập Description: "Invoice Transaction" 2. Nhập Source: "Vietcombank" 3. Nhập Destination : "Vietcombank" 4. Amount: 9	1. Thông báo: "Source and destination are the same." 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	1. Thông báo: "Source and destination are the same." 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
03 - 006	Tạo Giao dịch với số tiền < 0	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Nhập Description: "Invoice Transaction" 2. Nhập Source: "Vietcombank" 3. Nhập Destination : "Cash Wallet" 4. Amount: -50	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
03 - 007	Tạo Giao dịch với số tiền = 0	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Nhập Description: "Invoice Transaction" 2. Nhập Source: "Vietcombank" 3. Nhập Destination : "Cash Wallet" 4. Amount: 0	1. Thông báo: "The value must be more than zero" 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	1. Thông báo: "The value must be more than zero" 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
03 - 008	Tạo Giao dịch với Amount không phải số	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Nhập Description: "Invoice Transaction" 2. Nhập Source: "Vietcombank" 3. Nhập Destination : "Cash Wallet" 4. Amount: "Money"	1. Thông báo: "The transaction amount field is required." 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	1. Thông báo: "The transaction amount field is required." 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
03 - 009	Tạo Giao dịch với Amount > 100001079	1. Đăng nhập thành công 2. Tạo tài khoản Vietcombank và Vietcombank saving	1. Nhập Description: "Invoice Transaction" 2. Nhập Source: "Vietcombank" 3. Nhập Destination : "Cash Wallet" 4. Amount: 120000710	1. Thông báo: "The transaction amount must be less than or equal 100001709..". 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	1. Thông báo: "The transaction amount must be less than or equal 100001709..". 2. Thông báo tạo giao dịch thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	

II. Chức năng Tạo Bill

1. Phân hoạch tương đương và phân tích giá trị biên

a. Xác định Input, Output

- Input:
 - Name
 - Minimum amount
 - Maximum amount
 - Date
- Output
 - Tạo thành công
 - Thông báo lỗi

b. Xác định điều kiện

ID	Điều kiện
C1	Độ dài Name từ 1 đến 255 ký tự và không trùng
C2	Date hợp lệ
C3	Minimum amount là số dương và không quá 100.001.709 (rule của Firefly)
C4	Maximum amount là số dương và không quá 100.001.709 (rule của Firefly)

c. Xác định lớp tương đương

C1: Description không được trống

- E1: Độ dài Name trong khoảng 1 – 255 ký tự (**valid**)
- E2: Name để trống (**invalid**)
- E3: Name lớn hơn 255 ký tự (**invalid**)
- E4: Name trùng với rule đã tạo

C2: Date hợp lệ

- E5: Date hợp lệ (**valid**)
- E6: Date không hợp lệ (**invalid**)

C3: Minimum amount là số dương

- E7: Minimum amount > 0 (**valid**)
- E8: Minimum amount < 0 (**invalid**)
- E9: Minimum amount = 0 (**invalid**)



- E10: Minimum amount trống (invalid)
- E11: Amount > 100.001.709 (invalid)

C4: Maximum amount là số dương

- E12: Maximum amount > 0 (valid)
- E13: Maximum amount < 0 (invalid)
- E14: Maximum amount = 0 (invalid)
- E15: Maximum amount trống (invalid)
- E16: Maximum amount > 100.001.709 (invalid)

C5: Ouput

- E17: Thành công (valid)
- E18: Báo lỗi (valid)

d. Thiết kế Test Data

STT	Input				Phủ lớp tương đương	Output mong đợi
	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount		
1	Tuition fee	06/30/2023	150	300	E1, E5, E7, E12, E17	Thành công
2		06/30/2023	150	300	E2, E18	Báo lỗi
3	Name..(hơn 255 ký tự)	06/30/2023	150	300	E3	Báo lỗi
4	Tuition fee (Name trùng)	06/30/2023	150	300	E4	Báo lỗi
5	Tuition fee	02/29/2023	150	300	E6	Báo lỗi
6	Tuition fee	06/30/2023	-10	300	E8	Báo lỗi
7	Tuition fee	06/30/2023	0	300	E9	Báo lỗi
8	Tuition fee	06/30/2023	Money	300	E10	Báo lỗi
9	Tuition fee	06/30/2023	120.000.000	300	E11	Báo lỗi
10	Tuition fee	06/30/2023	150	-20	E13	Báo lỗi
11	Tuition fee	06/30/2023	150	0	E14	Báo lỗi
12	Tuition fee	06/30/2023	150	Money	E15	Báo lỗi
13	Tuition fee	06/30/2023	150	110.000.000	E16	Báo lỗi



2. Thiết kế Test Cases

a. Phát sinh dữ liệu

Sử dụng generatedata.com kết hợp chatGPT để phát sinh dữ liệu có ý nghĩa.

TC01

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC01	Processing Fee	6/30/2023	150	300
2		Subscription Fee	2/28/2023	123	231
3		Membership Fee	4/28/2023	4	10
4		Transaction Fee	4/30/2024	43	55
5		Service Fee	5/01/2025	56	87

TC02

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC02		6/30/2023	150	300
2			2/28/2023	123	231
3			4/28/2023	4	10
4			4/30/2024	43	55
5			5/01/2025	56	87

TC03

STT	TC	Name	Name Length	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC03	Comprehensive Me	316 ký tự	6/30/2023	150	300
2		Global Transaction	266 ký tự	2/28/2023	123	231
3		Premium Service S	264 ký tự	4/28/2023	4	10
4		Accelerated Proces	269 ký tự	4/30/2024	43	55
5		Exclusive Access C	275 ký tự	5/01/2025	56	87

TC04

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC04	Processing Fee	6/30/2023	150	300
2		Subscription Fee	2/28/2023	123	231
3		Membership Fee	4/28/2023	4	10
4		Transaction Fee	4/30/2024	43	55
5		Service Fee	5/01/2025	56	87

TC05

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC05	Processing Fee	6/31/2023	150	300
2		Subscription Fee	2/29/2023	123	231
3		Membership Fee	4/31/2023	4	10
4		Transaction Fee	2/30/2024	43	55
5		Service Fee	9/31/2025	56	87



TC06

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC06	Processing Fee	6/30/2023	-40	300
2		Subscription Fee	2/28/2023	-23	231
3		Membership Fee	4/28/2023	-42	10
4		Transaction Fee	4/30/2024	-21	55
5		Service Fee	5/01/2025	-56	87

TC07

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC07	Processing Fee	6/30/2023	0	300
2		Subscription Fee	2/28/2023	0	231
3		Membership Fee	4/28/2023	0	10
4		Transaction Fee	4/30/2024	0	55
5		Service Fee	5/01/2025	0	87

TC08

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC08	Processing Fee	6/30/2023	Money	300
2		Subscription Fee	2/28/2023	Cash	231
3		Membership Fee	4/28/2023	Bank	10
4		Transaction Fee	4/30/2024	Paypal	55
5		Service Fee	5/01/2025	Zalopay	87

TC09

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC09	Processing Fee	6/30/2023	120,000,710	300
2		Subscription Fee	2/28/2023	130,500,000	231
3		Membership Fee	4/28/2023	111,000,000	10
4		Transaction Fee	4/30/2024	132,345,678	55
5		Service Fee	5/01/2025	145,000,000	87

TC10

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC10	Processing Fee	6/30/2023	150	-5
2		Subscription Fee	2/28/2023	123	-10
3		Membership Fee	4/28/2023	4	-15
4		Transaction Fee	4/30/2024	43	-20
5		Service Fee	5/01/2025	56	-100

TC11

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC11	Processing Fee	6/30/2023	150	0
2		Subscription Fee	2/28/2023	123	0
3		Membership Fee	4/28/2023	4	0
4		Transaction Fee	4/30/2024	43	0
5		Service Fee	5/01/2025	56	0



TC12

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC12	Processing Fee	6/30/2023	150	Money
2		Subscription Fee	2/28/2023	123	Cash
3		Membership Fee	4/28/2023	4	Bank
4		Transaction Fee	4/30/2024	43	Paypal
5		Service Fee	5/01/2025	56	Zalopay

TC13

STT	TC	Name	Date	Minimum amount	Maximum amount
1	TC13	Processing Fee	6/30/2023	150	120,000,710
2		Subscription Fee	2/28/2023	123	130,500,000
3		Membership Fee	4/28/2023	4	111,000,000
4		Transaction Fee	4/30/2024	43	132,345,678
5		Service Fee	5/01/2025	56	145,000,000

b. Test Cases

ID	Test case name	Precondition	Test step	Expected Result	Actual Result	Status	Tester	Tested Date	Remark
04 - 001	Tạo bill thành công	1. Đăng nhập thành công 2. Chưa có Rule Name: "Processing Fee"	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "Vietcombank" 3. Nhập Minimum amount: 150 4. Nhập Maximum amount: 300	1. Thông báo tạo bill thành công	1. Thông báo tạo bill thành công	Pass	NVHieu	07-01-24	
04 - 002	Tạo bill với Name trống	Đăng nhập thành	1. Để trống Name 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 150 4. Nhập Maximum amount: 301	1. Thông báo: "The name field is required." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "The name field is required." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
04 - 003	Tạo bill với Name hơn 255 ký tự	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Comprehensive Membership Package Fee. Unlock a wealth of exclusive..." (316 ký tự) 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 150 4. Nhập Maximum amount: 302	1. Thông báo: "The name must be between 1 and 255 characters." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "The name must be between 1 and 255 characters." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
04 - 004	Tạo bill với Name đã tồn tại	1. Đăng nhập thành công 2. Đã tồn tại bill name: "Processing Fee"	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 150 4. Nhập Maximum amount: 303	1. Thông báo: "This name is already in use." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "This name is already in use." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
04 - 005	Tạo bill với Date không hợp lệ	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "2/29/2023" 3. Nhập Minimum amount: 150 4. Nhập Maximum amount: 304	1. Thông báo: "Please enter valid date" 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "Please enter valid date" 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
04 - 006	Tạo bill với Minimum amount < 0	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: -50 4. Nhập Maximum amount: 305	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
04 - 007	Tạo bill với Minimum amount = 0	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 0 4. Nhập Maximum amount: 306	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
04 - 008	Tạo bill với Minimum amount không phải số	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: Money 4. Nhập Maximum amount: 307	1. Thông báo: "Please enter a number" 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "Please enter a number" 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	
04 - 009	Tạo bill với Minimum amount > 100001709	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 120000800 4. Nhập Maximum amount: 308	1. Thông báo: "The maximum amount must be less than or equal 100001709." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "The minimum amount must be less than or equal 100001709." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24	



04 - 010	Tạo bill với Maximum amount < 0	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 60 4. Nhập Maximum amount: -30	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24
04 - 011	Tạo bill với Maximum amount = 0	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 30 4. Nhập Maximum amount: 0	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "The value must be more than zero." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24
04 - 012	Tạo bill với Maximum amount không phải số	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 34 4. Nhập Maximum amount: Cash	1. Thông báo: "Please enter a number" 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "Please enter a number" 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24
04 - 013	Tạo bill với Maximum amount > 100001709	Đăng nhập thành	1. Nhập Name: "Processing Fee" 2. Nhập Date: "6/30/2023" 3. Nhập Minimum amount: 342 4. Nhập Maximum amount: 132000789	1. Thông báo: "The maximum amount must be less than or equal 100001709." 2. Thông báo tạo bill thất bại	1. Thông báo: "The minimum amount must be less than or equal 100001709." 2. Thông báo tạo bill thất bại	Pass	NVHieu	07-01-24