

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM**

--oOo--



# **BTCN 04**

Thông tin Sinh viên:	Đỗ Minh Quân
MSSV:	20120553
Lớp:	20_3
Môn học:	Kiểm thử phần mềm
Giảng viên:	Trần Duy Hoàng

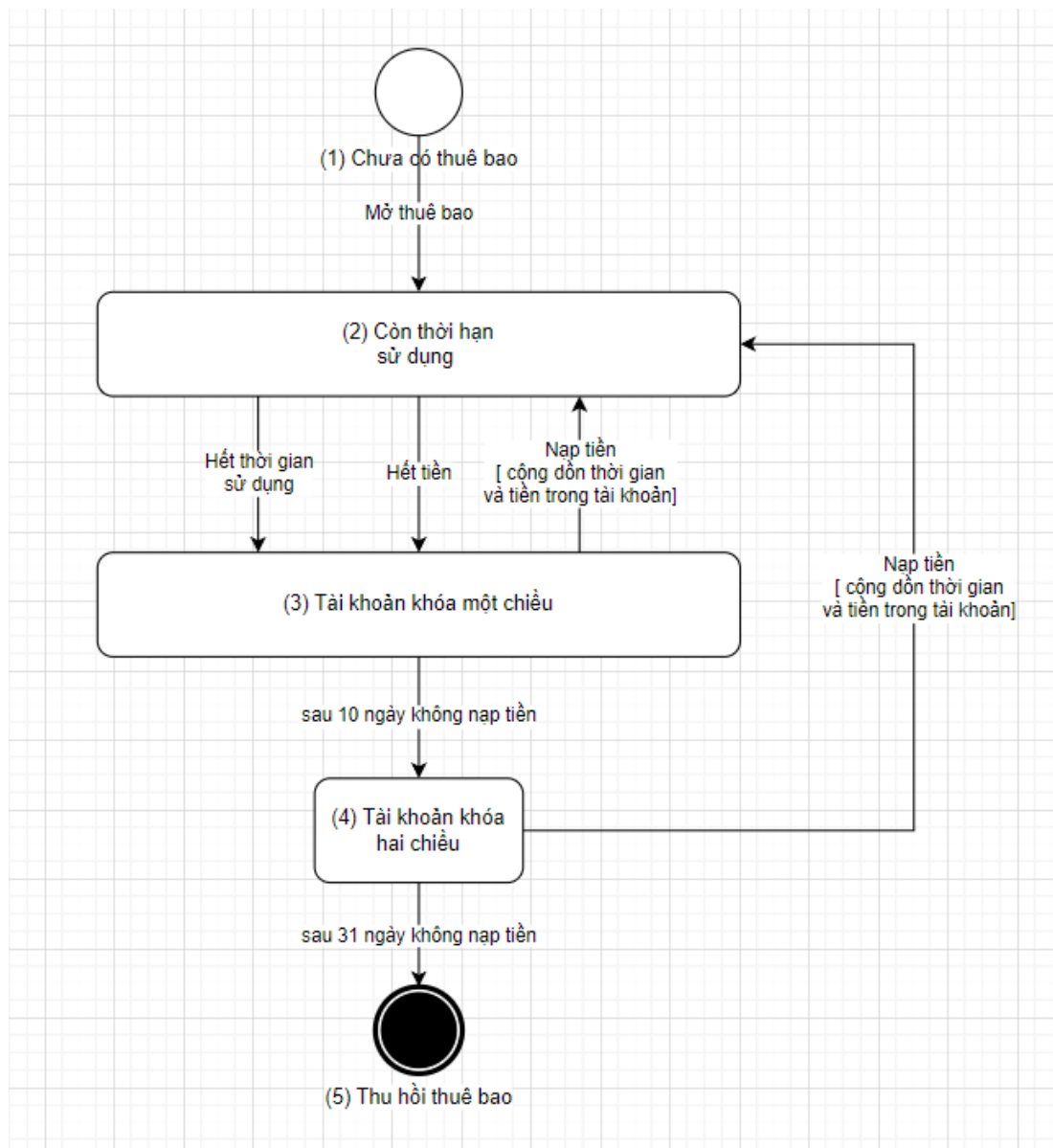
Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 09, năm 2023

## MỤC LỤC

<b>1. Yêu cầu 1: Áp dụng kỹ thuật State Trasition testing để thiết kế test data cho chức năng trên.</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Lược đồ chuyển trạng thái:</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Lập bảng trạng thái:</b>	<b>3</b>
<b>1.3. Mô hình đường đi bao phủ tất cả các cạnh</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Test data:</b>	<b>5</b>
<b>II. Yêu cầu 2: Thiết kế test cases cho test data đã thiết kế ở yêu cầu 1.</b>	<b>5</b>

## 1. Yêu cầu 1: Áp dụng kỹ thuật State Transition testing để thiết kế test data cho chức năng trên.

### 1.1. Lược đồ chuyển trạng thái:

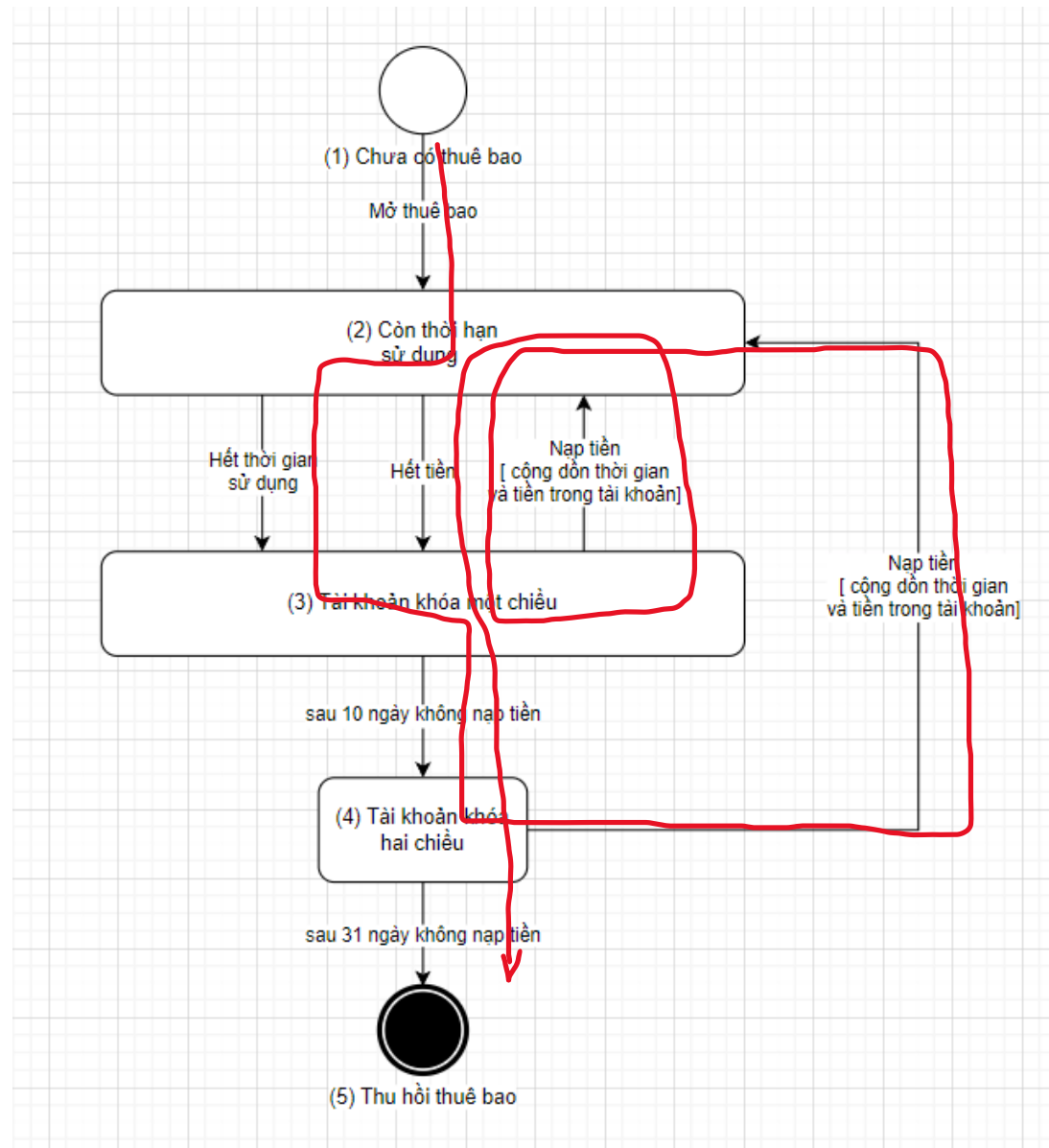


## 1.2. Lập bảng trạng thái:

Prior state	Input	New state	Valid transition	Comment
S1	Mở thuê bao	S2	Y	Mở thuê bao cùng với việc đóng một khoản tiền sẵn để tài khoản có thời hạn sử dụng
S1		S3	N	
S1		S4	N	
S1		S5	N	
S2		S1	N	
S2	Hết thời gian	S3	Y	
S2	Hết tiền	S3	Y	
S2		S4	N	
S2		S5	N	
S3		S1	N	
S3	Nạp tiền	S2	Y	Cộng dồn thời gian và tiền trong tài khoản
S3	10 ngày không nạp tiền	S4	Y	
S3		S5	N	
S4		S1	N	
S4	Nạp tiền	S2	Y	Cộng dồn thời gian và tiền trong tài khoản
S4		S3	N	
S4	31 ngày không nạp tiền	S5	Y	
S5		S1	N	
S5	Nạp tiền	S2	N	
S5		S4	N	
S5	31 ngày không nạp tiền	S5	N	

### 1.3. Mô hình đường đi bao phủ tất cả các cạnh

S1-> S2-hết gian->S3->S4->S2-hết tiền->S3->S2->S3->S4->S5



#### 1.4. Test data:

ID	Prior state	Input event	Expected output	Comment
1	S1	Mở thuê bao Nạp tiền 100 ngàn	Trạng thái: S2 Số tiền: 100k Thời hạn: 30 ngày	Mở thuê bao đồng thời với việc đóng một khoản tiền sẵn để tài khoản có thời hạn sử dụng
2	S2	Hết thời gian 30 ngày	Trạng thái: S3 Số tiền :100k Thời hạn: 0	Khóa 1 chiều Không sử dụng được dịch vụ, chỉ nhận tin nhắn các cuộc gọi tới
3	S3	Hết thời gian 10 ngày	Trạng thái: S4 Số tiền :100k Thời hạn: 0	Khóa 2 chiều Không sử dụng được dịch vụ, không nhận được tin nhắn cuộc gọi
4	S4	Nạp tiền 30k	Trạng thái: S2 Số tiền :130k Thời hạn: 7 ngày	Được sử dụng lại các dịch vụ
5	S2	Sử dụng hết tiền 130k	Trạng thái: S3 Số tiền :0 Thời hạn: 7 ngày	Khóa 1 chiều
6	S2	Hết thời gian 10 ngày	Trạng thái: S4 Số tiền :0 Thời hạn: 0	Khóa 2 chiều
7	S2	Hết thời gian 31 ngày	Trạng thái: S5 Số tiền :0 Thời hạn: 0	

## II. Yêu cầu 2: Thiết kế test cases cho test data đã thiết kế ở yêu cầu 1.

ID	Test case name	Precondition	Test step	Expected Result	Actual Result	Status	Tester	Tested Date	Remark
1	Mở thuê bao		1. Mở thuê bao 2. Nạp 100 ngàn	Số tiền 100k Thời hạn: 30 ngày Tài khoản sử dụng được tất cả các dịch vụ		Pass	TDHoang	23/10/2023	
2	Hết thời hạn sử dụng	Tài khoản đang có 30 ngày thời hạn sử dụng	1. Chờ hết thời gian 2. Sử dụng thử các dịch vụ khi bị khóa 1 chiều	Số tiền 100k Thời hạn: 0 ngày Không sử dụng được các dịch vụ của nhà mạng, chỉ nhận được cuộc gọi và tin nhắn		Pass	TDHoang	23/10/2023	
3	Khóa 2 chiều	Tài khoản đang có 0 ngày thời hạn sử dụng	1. Chờ 10 ngày 2. Sử dụng thử các dịch vụ khi bị khóa 2 chiều	Số tiền 100k Thời hạn: 0 ngày Không sử dụng được dịch vụ nhà mạng và không nhận được được cuộc gọi và tin nhắn		Pass	TDHoang	23/10/2023	
4	Mở khóa 2 chiều	Tài khoản đang bị khóa 2 chiều	1. Nạp tiền 30 ngàn 2. Sử dụng thử các dịch vụ	Số tiền 130k Thời hạn: 7 ngày Tài khoản sử dụng được tất cả các dịch vụ		Pass	TDHoang	23/10/2023	
5	Hết tiền tài khoản	Tài khoản đang còn tiền và thời hạn sử dụng	1. Sử dụng hết tiền 130 ngàn 2. Sử dụng thử các dịch vụ	Số tiền 0 Thời hạn: 7 ngày Không sử dụng được các dịch vụ của nhà mạng, chỉ nhận được cuộc gọi và tin nhắn		Pass	TDHoang	23/10/2023	

6	Khóa 2 chiều do hết tiền	Tài khoản hết tiền và còn thời hạn sử dụng 7 ngày	1. Chờ 17 ngày 2. Sử dụng thử các dịch vụ	Số tiền: 0 Thời hạn: 0 ngày Không sử dụng được dịch vụ nhà mạng và không nhận được cuộc gọi và tin nhắn	Pass	TDHoang	23/10/2023
7	Thu hồi thuê bao	Tài khoản hết tiền và hết thời hạn	1. Chờ 31 ngày sau khi hết thời 17 ngày 2. Sử dụng thử các dịch vụ	Thông báo đã thu hồi thuê bao	Pass	TDHoang	23/10/2023