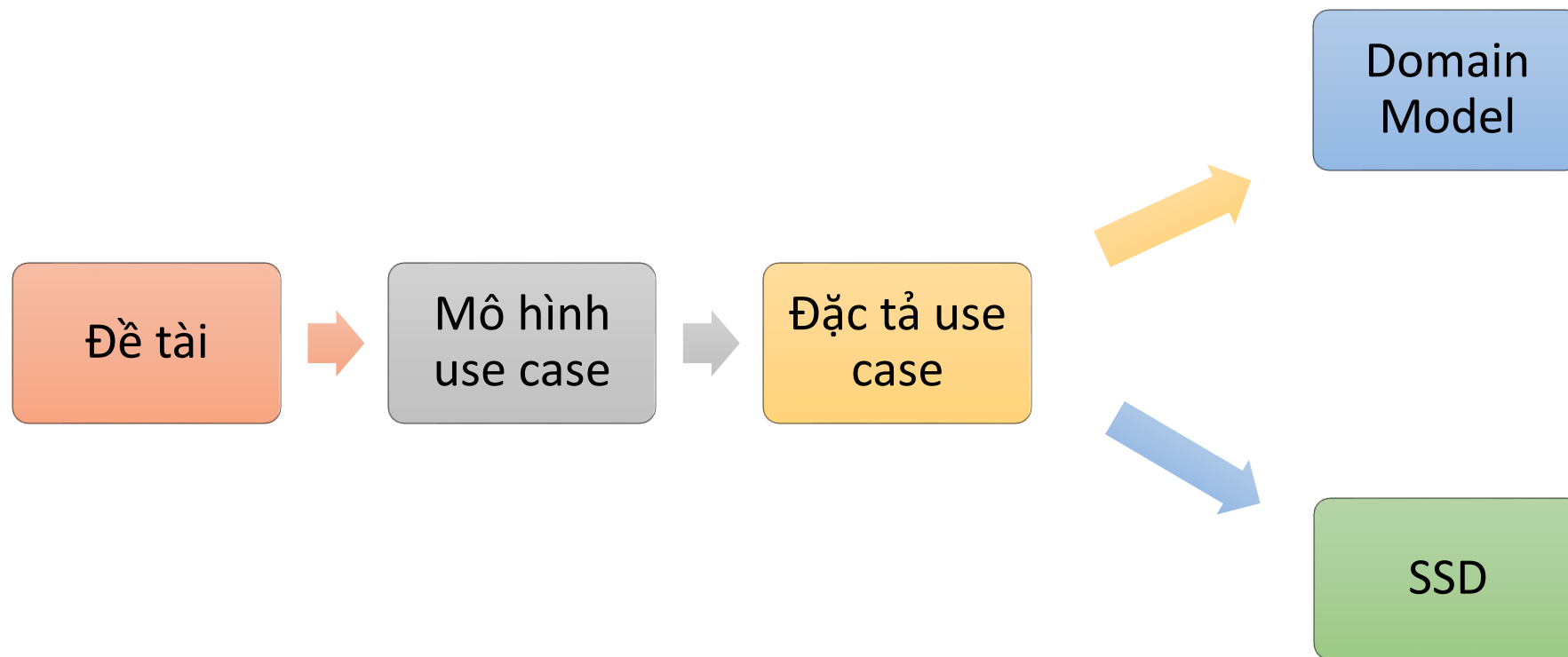


THIẾT KẾ PHẦN MỀM HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

System Sequence Diagram (SSD)

Gv: Nguyễn Thị Thanh

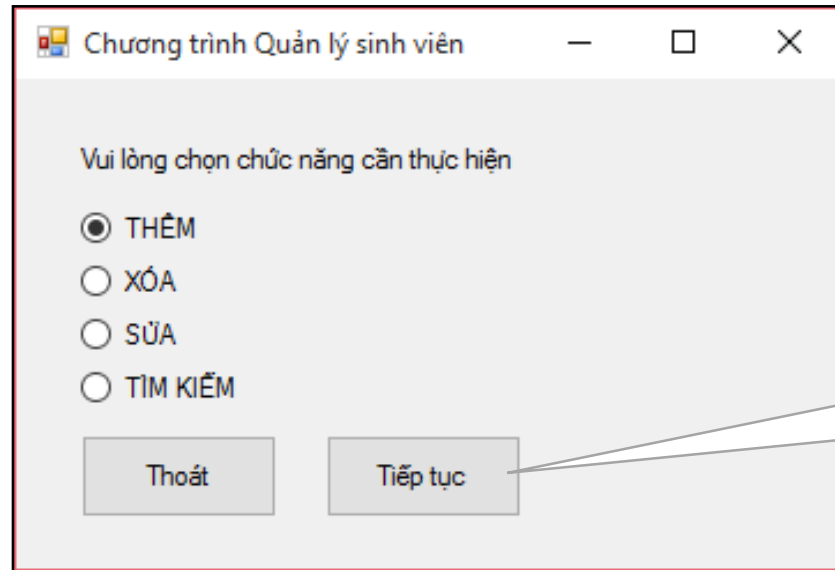
Tổng quan



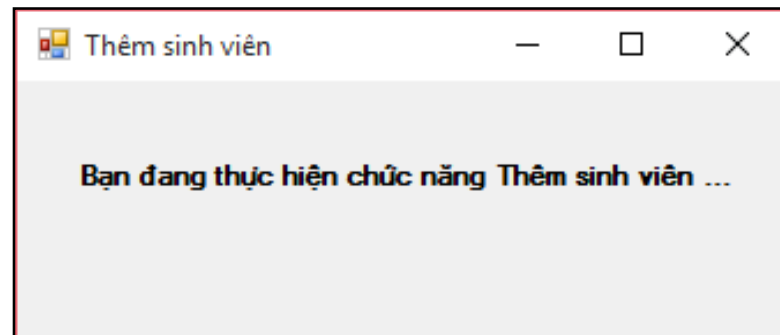
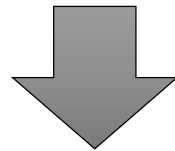
Events và Operations

- Đặc tả use case mô tả chi tiết sự tương tác giữa actor với hệ thống
- Các tương tác do actor tạo ra như click chuột, nhấn phím,... để yêu cầu hệ thống thực hiện một việc gì đó gọi là sự kiện (*system events*).
- Một số **phương thức** được gọi để đáp ứng sự kiện gọi là *system operations*

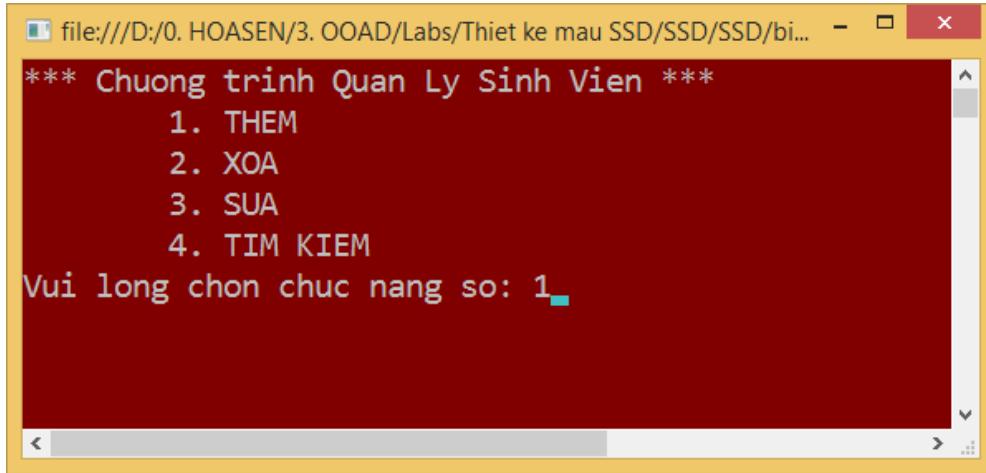
Ví dụ 1



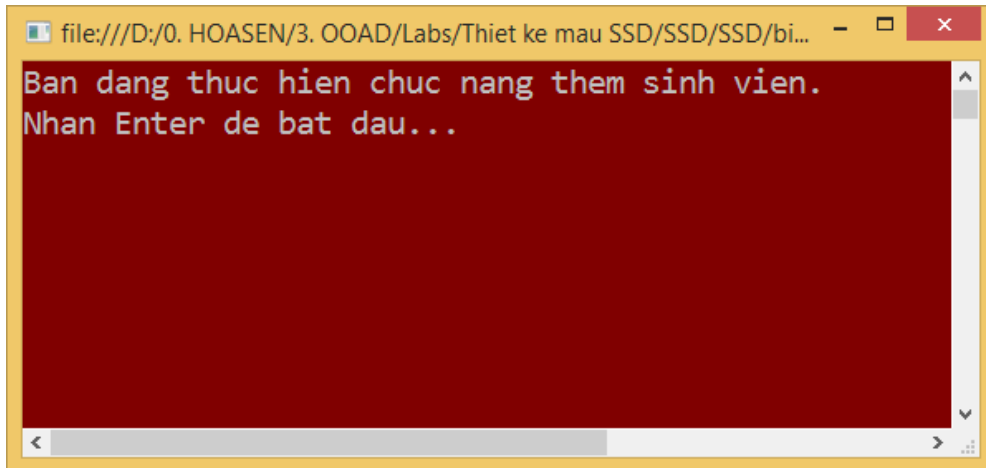
Event:
Click button Tiếp tục
Operation:
buttonTieptuc_Click()



Ví dụ 2



```
file:///D:/0. HOASEN/3. OOAD/Labs/Thiet ke mau SSD/SSD/SSD/bi...  
*** Chương trình Quan Ly Sinh Vien ***  
1. THEM  
2. XOA  
3. SUA  
4. TIM KIEM  
Vui long chon chuc nang so: 1_
```



```
file:///D:/0. HOASEN/3. OOAD/Labs/Thiet ke mau SSD/SSD/SSD/bi...  
Ban dang thuc hien chuc nang them sinh vien.  
Nhan Enter de bat dau...
```

startAddStudent

Ví dụ 3

Người dùng
nhập mã số
sinh viên

Hệ thống hiển
thị *thông tin
của sinh viên*
ra màn hình

displayStudentInfo

Ví dụ 4

Người dùng
nhập ngày sinh

Hệ thống hiển
thị thông báo:
***Ngày sinh
không hợp lệ***

checkBirthDay

SSD là gì?

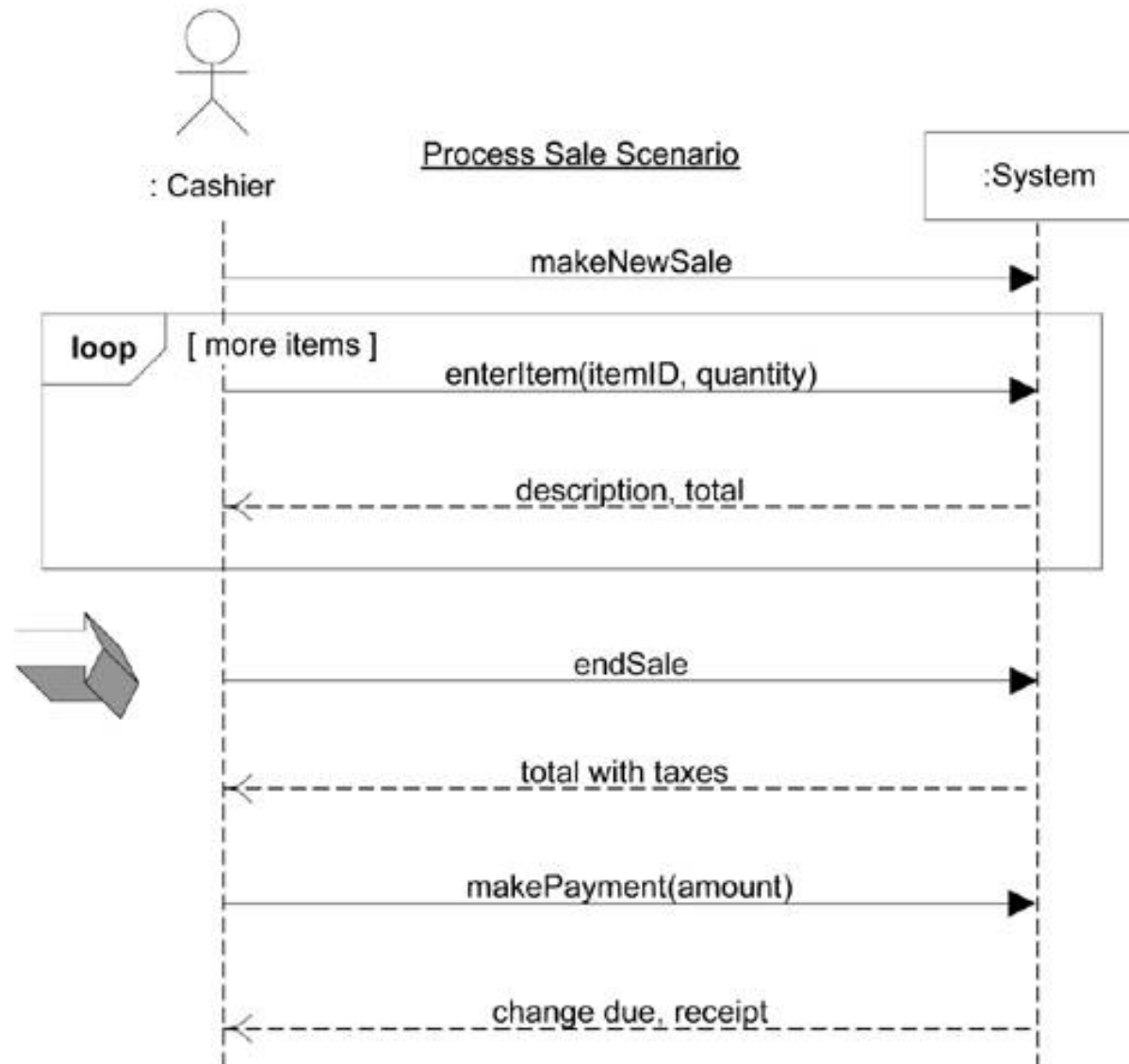
- SSD xác định sự kiện từ đặc tả chức năng và tìm ra các **phương thức** đáp ứng sự kiện

Ví dụ SSD

Simple cash-only Process Sale scenario:

1. Customer arrives at a POS checkout with goods and/or services to purchase.
 2. Cashier starts a new sale.
 3. Cashier enters item identifier.
 4. System records sale line item and presents item description, price, and running total.
- Cashier repeats steps 3-4 until indicates done.
5. System presents total with taxes calculated.
 6. Cashier tells Customer the total, and asks for payment.
 7. Customer pays and System handles payment.

...

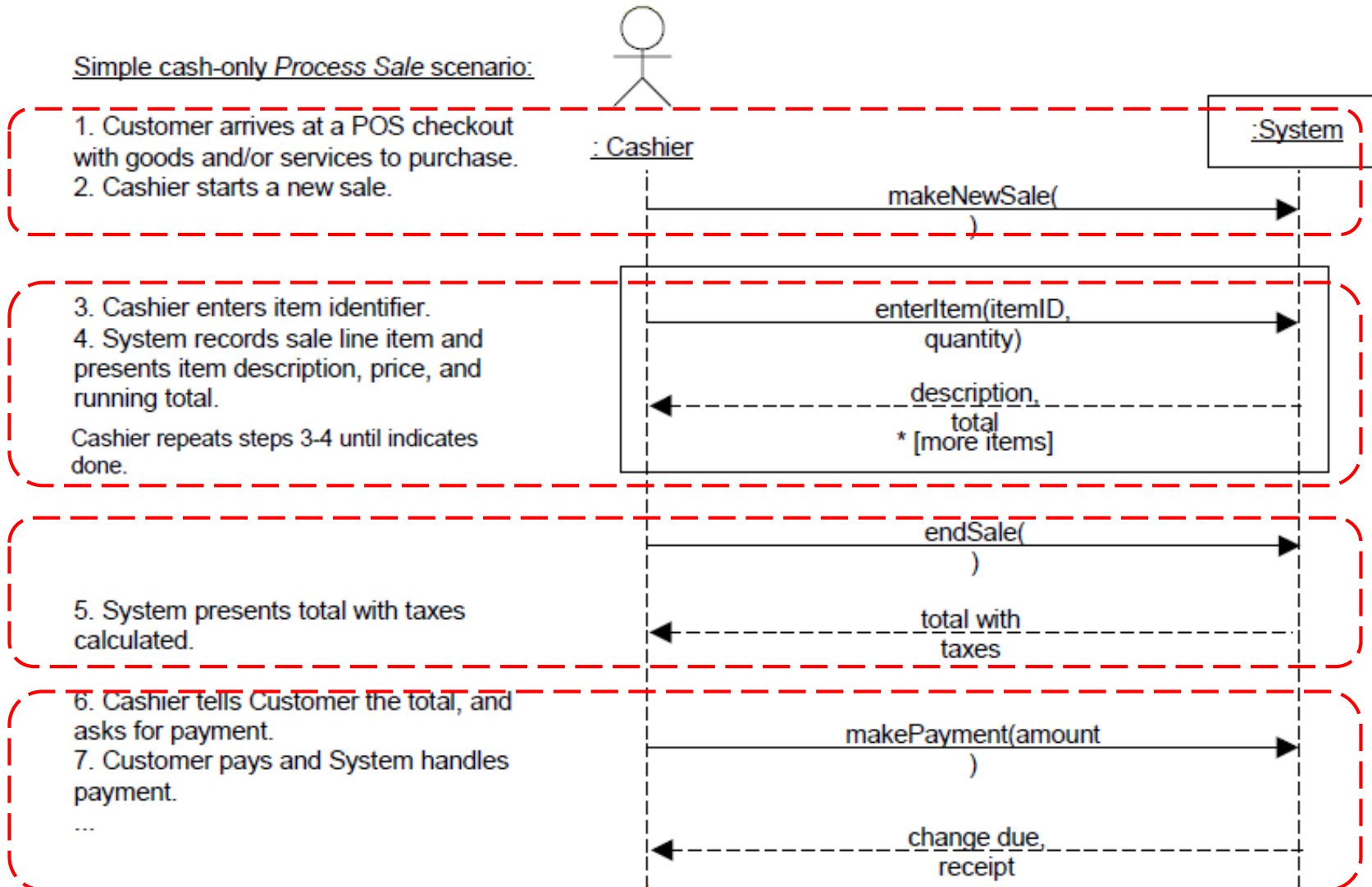


Lưu ý

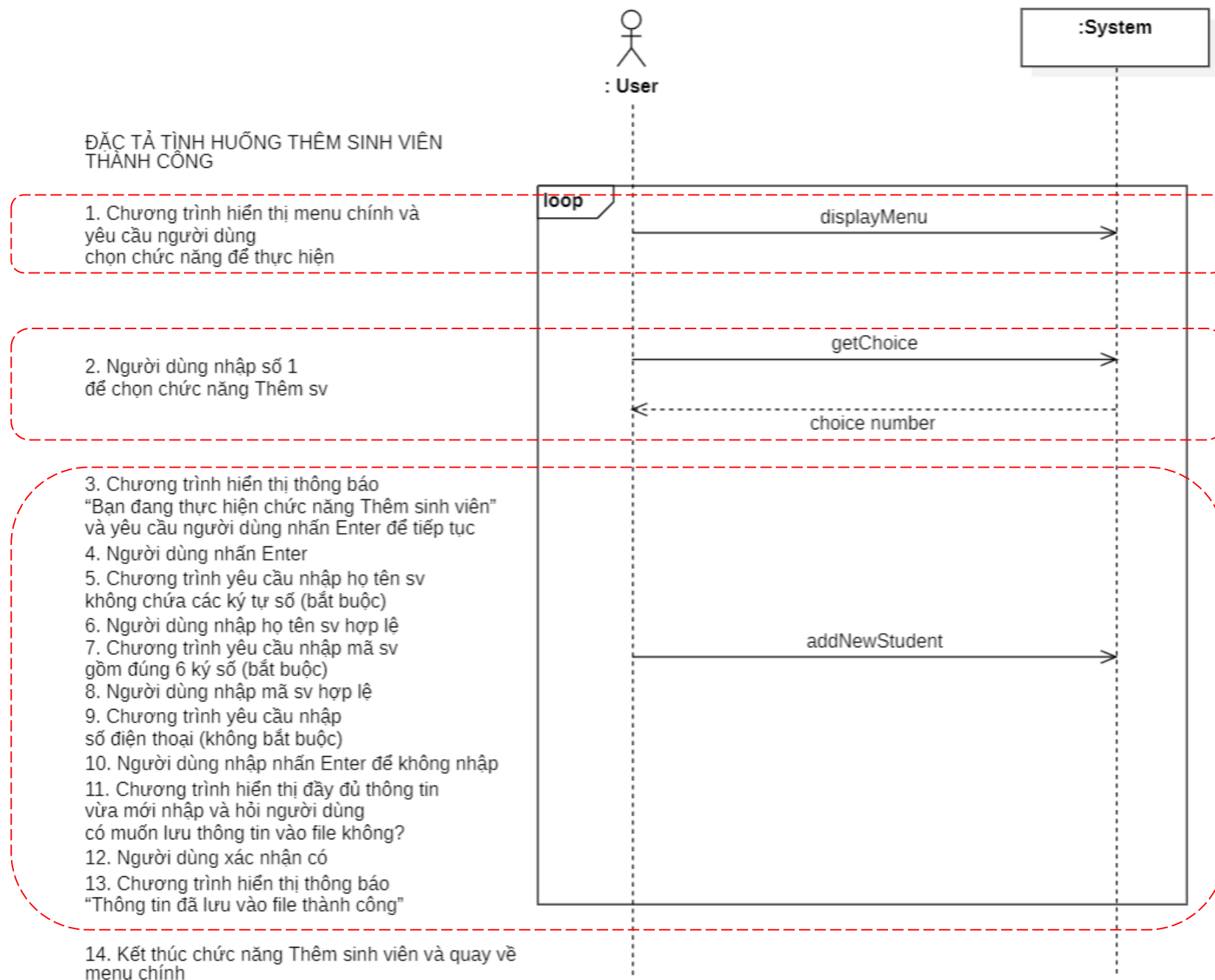
- SSD được dẫn xuất từ 1 tình huống (chính hoặc thay thế) của đặc tả chức năng
- Tên phương thức (hàm) bắt đầu bằng ĐỘNG TỪ
- Giá trị trả về của hàm là tùy chọn
- Tham số của hàm là tùy chọn

SSD - Process Sale Scenario

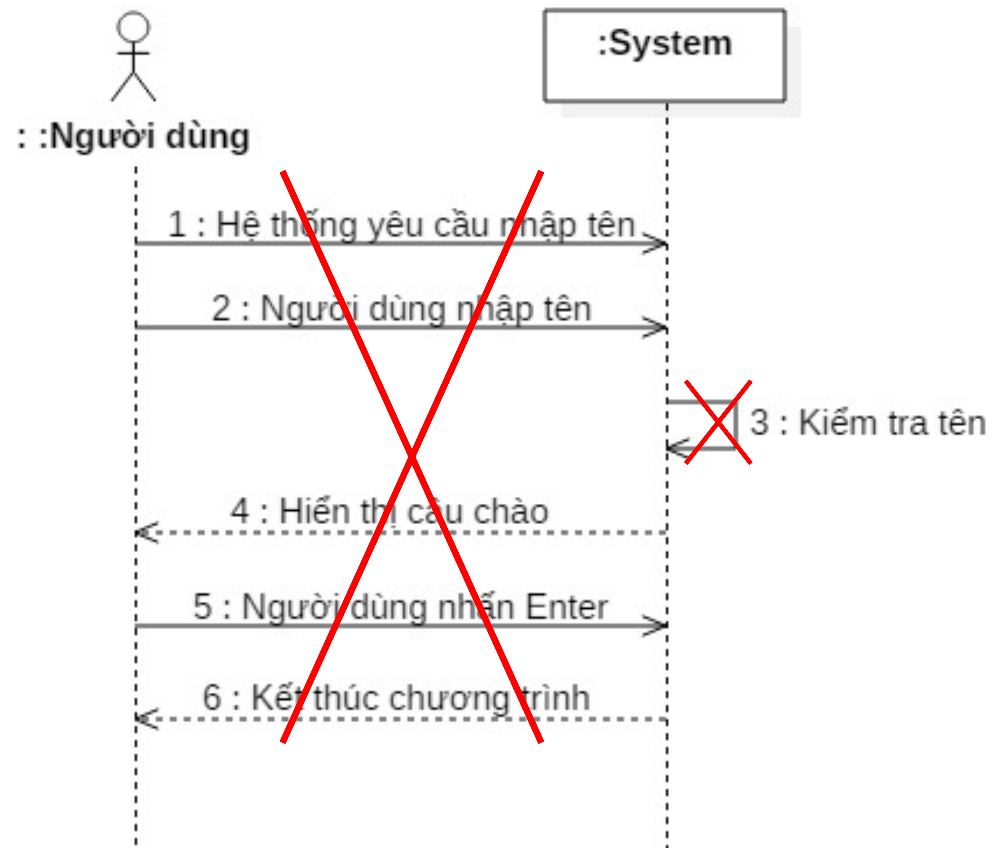
Simple cash-only Process Sale scenario:



- Black box
- Mang ý nghĩa tượng trưng
- Có dấu hai chấm

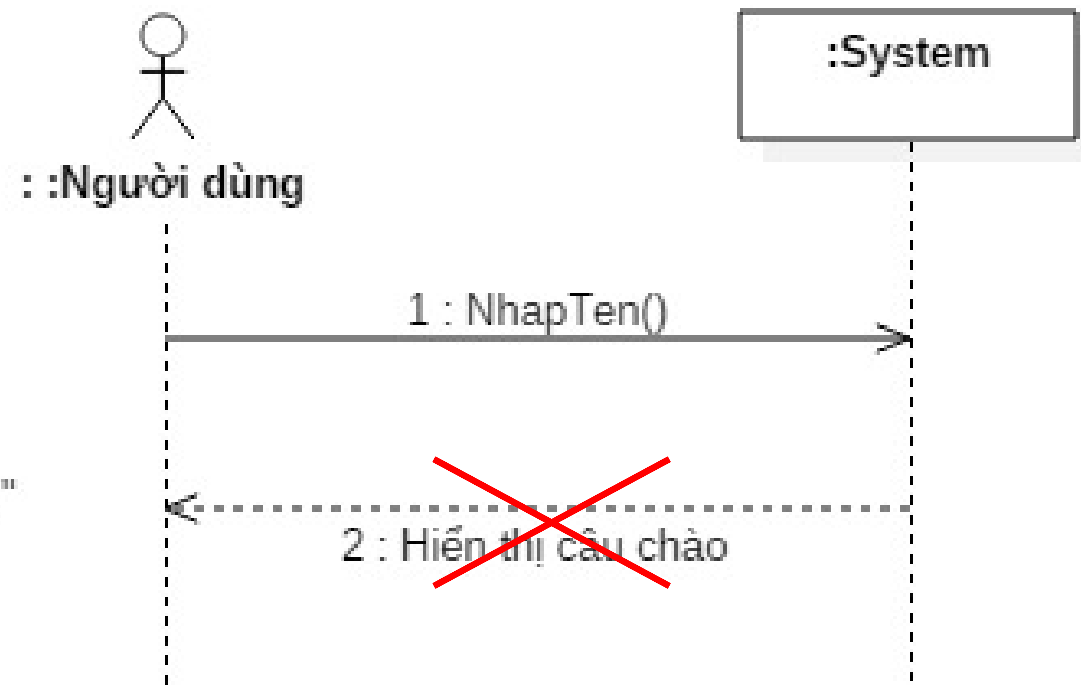


Ví dụ SSD SAI (1)

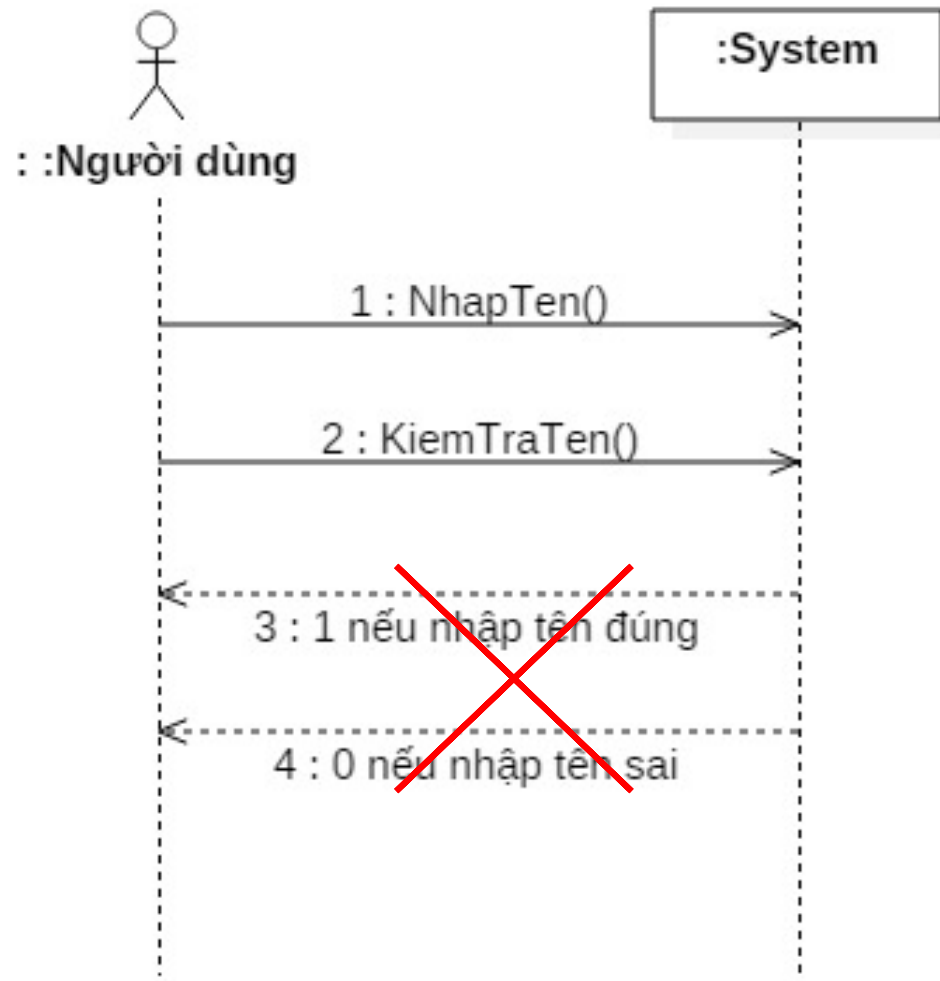


Ví dụ SSD SAI (2)

1. Hệ thống yêu cầu nhập tên
2. Người dùng nhập tên
3. Hệ thống hiển thị: "Xin chào bạn <tên>!"



Ví dụ SSD SAI (3)



Bài tập thực hành

- Dựa vào đặc tả use case để vẽ Lược đồ trình tự hệ thống
 - Vẽ 1 SSD của tình huống chính (main success scenario)
 - Vẽ SSD của tình huống thay thế (alternative scenarios) xảy ra thường xuyên hoặc tình huống thay thế phức tạp