

PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

Giảng viên: Cao Thị Nhâm



QUY TRÌNH PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

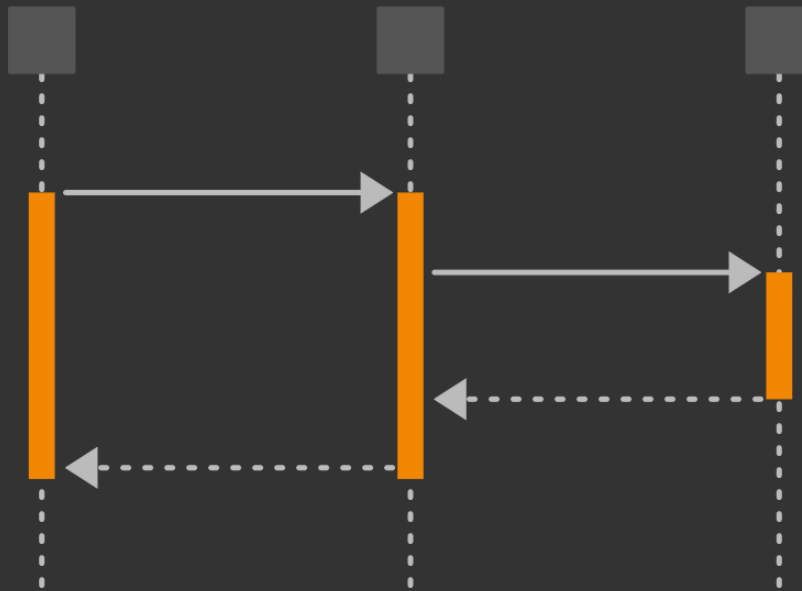


Nội dung chính

- Tổng quan
- Các loại mô hình hành vi
- Phân tích CRUDE

Tổng quan

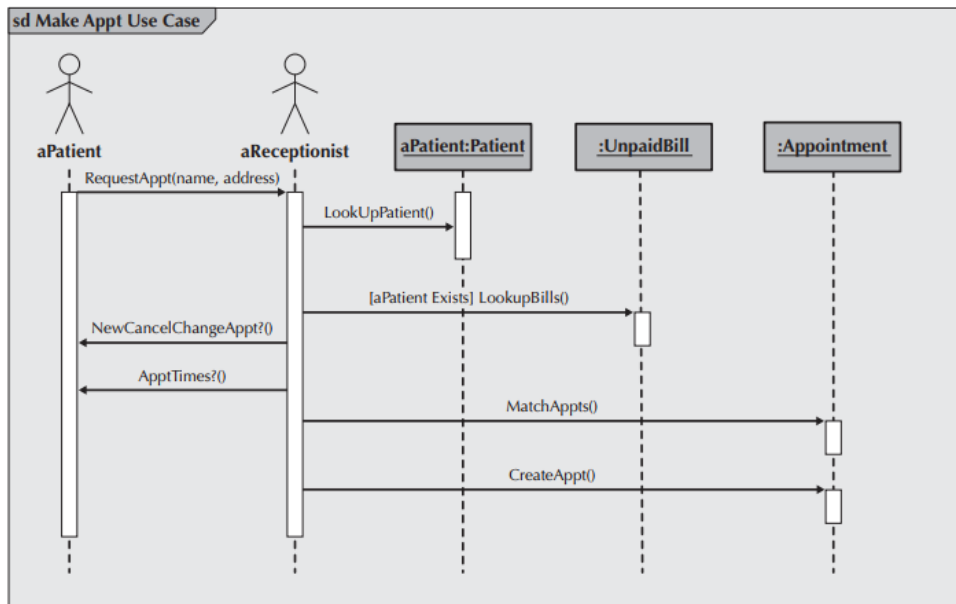
- Mục đích:
 - Mô tả cấu trúc động của một hệ thống thông tin
 - Chỉ tập trung mô tả về mặt logic
- Có 2 loại mô hình hành vi:
 - Biểu đồ tương tác
 - Diễn tả sự tương tác giữa tác nhân và các đối tượng trong hệ thống
 - Gồm 2 loại biểu đồ: biểu đồ tuần tự (sequence diagram) và sơ đồ giao tiếp (communication diagram)
 - Biểu đồ trạng thái
 - Diễn tả sự thay đổi trạng thái của đối tượng
 - Biểu đồ: biểu đồ trạng thái (state machine diagram)



BIỂU ĐỒ TUẦN TỰ


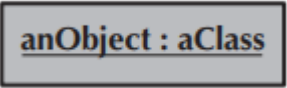


Giới thiệu

- Diễn tả sự tham gia của các đối tượng trong một use case và thông điệp trao đổi giữa chúng

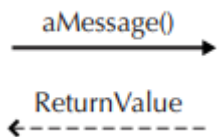




- **Đối tượng (object)**: là thể hiện của một lớp (thường là những thứ tồn tại độc lập trong thế giới thực: người, địa điểm, vật,...)
- **Thuộc tính (attribute)**: thông tin mô tả về đối tượng
- **Hành vi (behavior)** – còn gọi là hoạt động (operation) hay phương thức (method): là những hành động của đối tượng
- **Thông điệp (message)**: thông tin chuyển đến các đối tượng để yêu cầu đối tượng thực hiện một trong số các hành vi của nó

Các thành phần của biểu đồ tuần tự

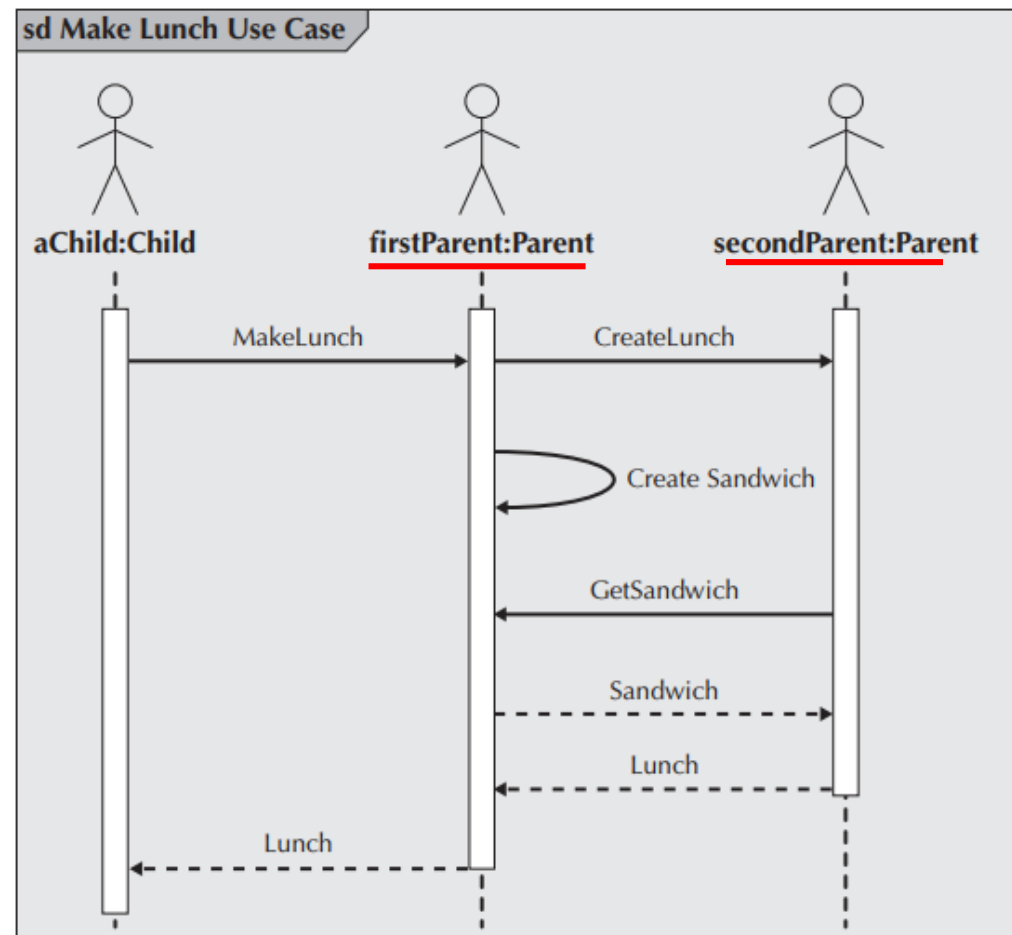
Kí hiệu	Ý nghĩa
<p>Tác nhân</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Người hoặc hệ thống có tương tác với chức năng• Biểu diễn bằng biểu tượng người hoặc hình chữ nhật
<p>Đối tượng</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Tham gia vào việc gửi hoặc nhận thông điệp
<p>Lifeline</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Biểu diễn thời gian tồn tại của đối tượng• Có biểu tượng X khi kết thúc thời gian tồn tại
<p>Thực thi</p> 	<p>Biểu diễn khi đối tượng gửi thông điệp</p>

Các thành phần của biểu đồ tuần tự (tiếp)

Kí hiệu	Ý nghĩa
<p>Thông điệp</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Gửi nhận thông tin giữa các đối tượng• Gọi phương thức thì dùng đường nét liền• Giá trị trả về dùng đường nét đứt
<p>Điều kiện</p> 	Biểu diễn một điều kiện cần được thỏa mãn trước khi gửi thông điệp
<p>Hủy đối tượng</p> 	Biểu diễn sự kết thúc của một đối tượng

Một số lưu ý khi vẽ biểu đồ tuần tự

- Vẽ từ trái qua phải
- Khi một tác nhân và một đối tượng cùng chung một ý nghĩa (một ngoài đời thật và một tồn tại trong hệ thống) hãy để cùng một tên
- Khi có các đối tượng cùng một lớp, ghi tên đối tượng một cách tường minh
- Chỉ hiển thị giá trị trả về khi nó **không rõ ràng**



Quy trình tạo biểu đồ tuần tự



Xây dựng biểu đồ tuần tự



