

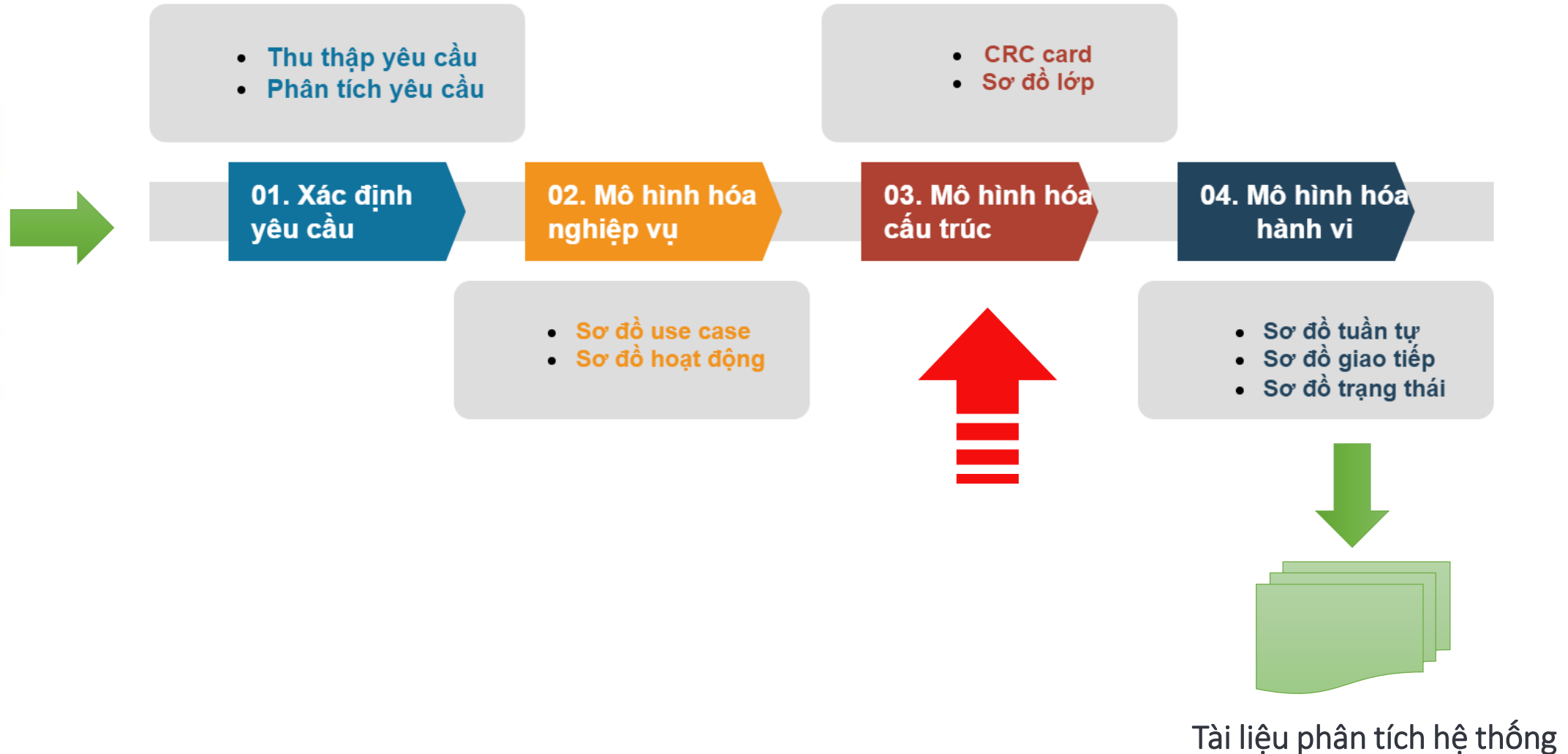
PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

Giảng viên: Cao Thị Nhâm

nhamct@due.edu.vn



QUY TRÌNH PHÂN TÍCH HỆ THỐNG



Nội dung chính

1

Thẻ CRC

2

Sơ đồ lớp

3

Sơ đồ đối tượng

Tổng quan

- Mục đích:
 - Mô tả cấu trúc của các đối tượng hỗ trợ các hoạt động nghiệp vụ trong tổ chức
 - Chỉ tập trung vào mô tả tổ chức logic của các đối tượng mà không quan tâm tới cách đối tượng được tạo ra, lưu trữ



Phương pháp xác định đối tượng

- Có 4 phương pháp chính:
 - Phương pháp phân tích ngữ nghĩa
 - Thảo luận
 - Danh sách đối tượng phổ biến
 - Mẫu
- Thông thường, BA kết hợp các phương pháp trên để thực hiện

Phương pháp phân tích ngữ nghĩa

Views cá nhân --> PP. tho lun

- Khái quát:
 - Đọc thật kĩ mô tả mỗi use case để tìm ra: lớp, thuộc tính, hành vi và mối quan hệ
- Một tổ gợi ý:
 - Các danh từ → thường thể hiện LỚP
 - Các động từ → thường thể hiện hành vi
- Ưu điểm
 - Đơn giản
- Nhược điểm
 - Chỉ mô hình hóa cấu trúc của hệ thống một cách thô sơ

Phương pháp thảo luận (brainstorming)

- Khái quát
 - Các thành viên trong nhóm ngồi lại với nhau để thảo luận về những lớp có thể có trong hệ thống
- Phương pháp này không sử dụng các mô tả use case để xác định đối tượng

Phương pháp danh sách đối tượng phổ biến

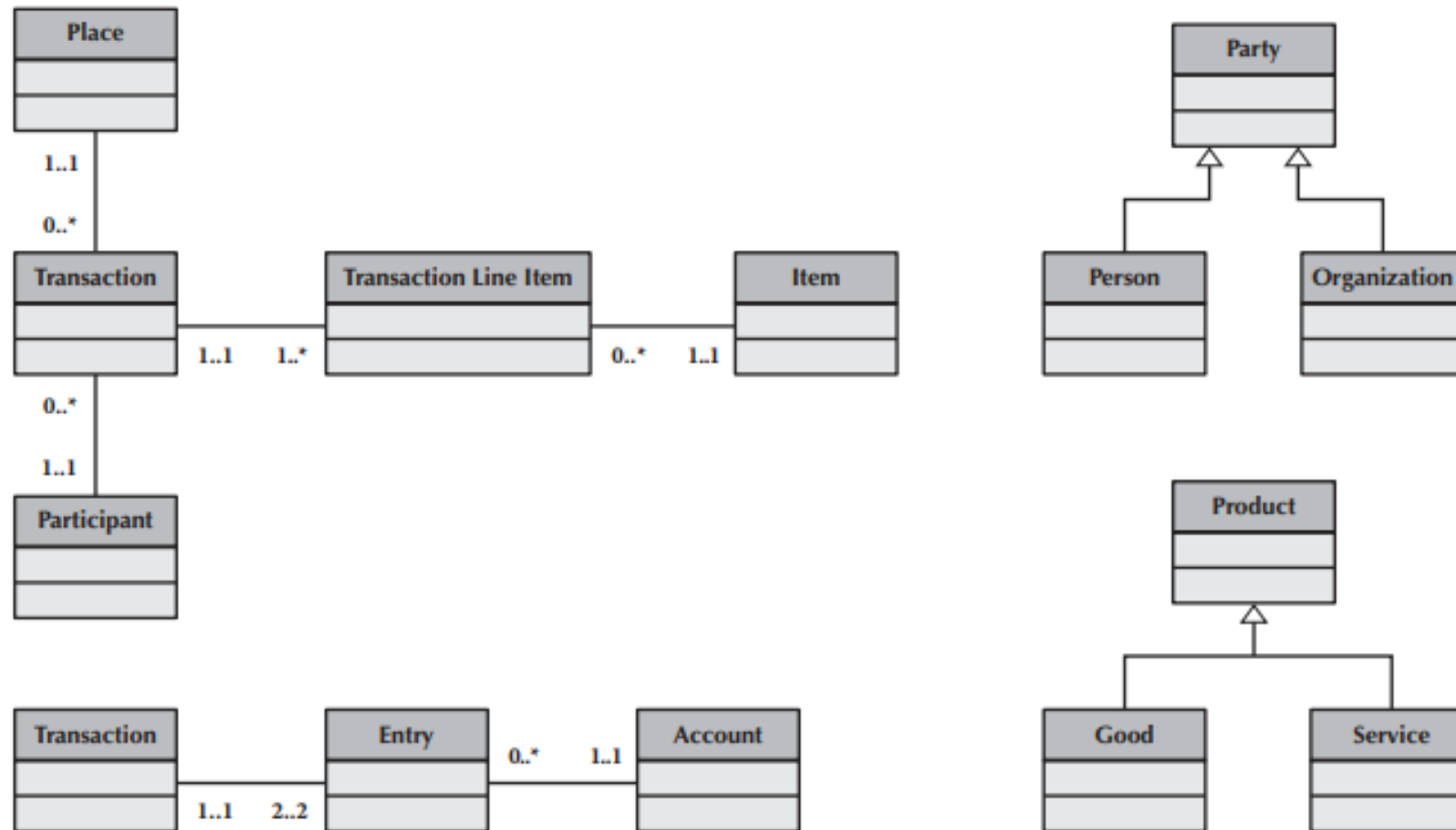
Làm quản lý bán hàng --> Search IE --> Cái nào dùng c thì áp dụng

- Khái quát

- Mỗi mảng nghiệp vụ, đội dự án/công ty có danh sách các lớp phổ biến/thường gặp
- Sử dụng danh sách đó áp dụng cho dự án đang làm để bổ sung điều chỉnh các lớp

Phương pháp mẫu

- Mẫu là nhóm các lớp được tạo sẵn để giải quyết những bài toán thường gặp.

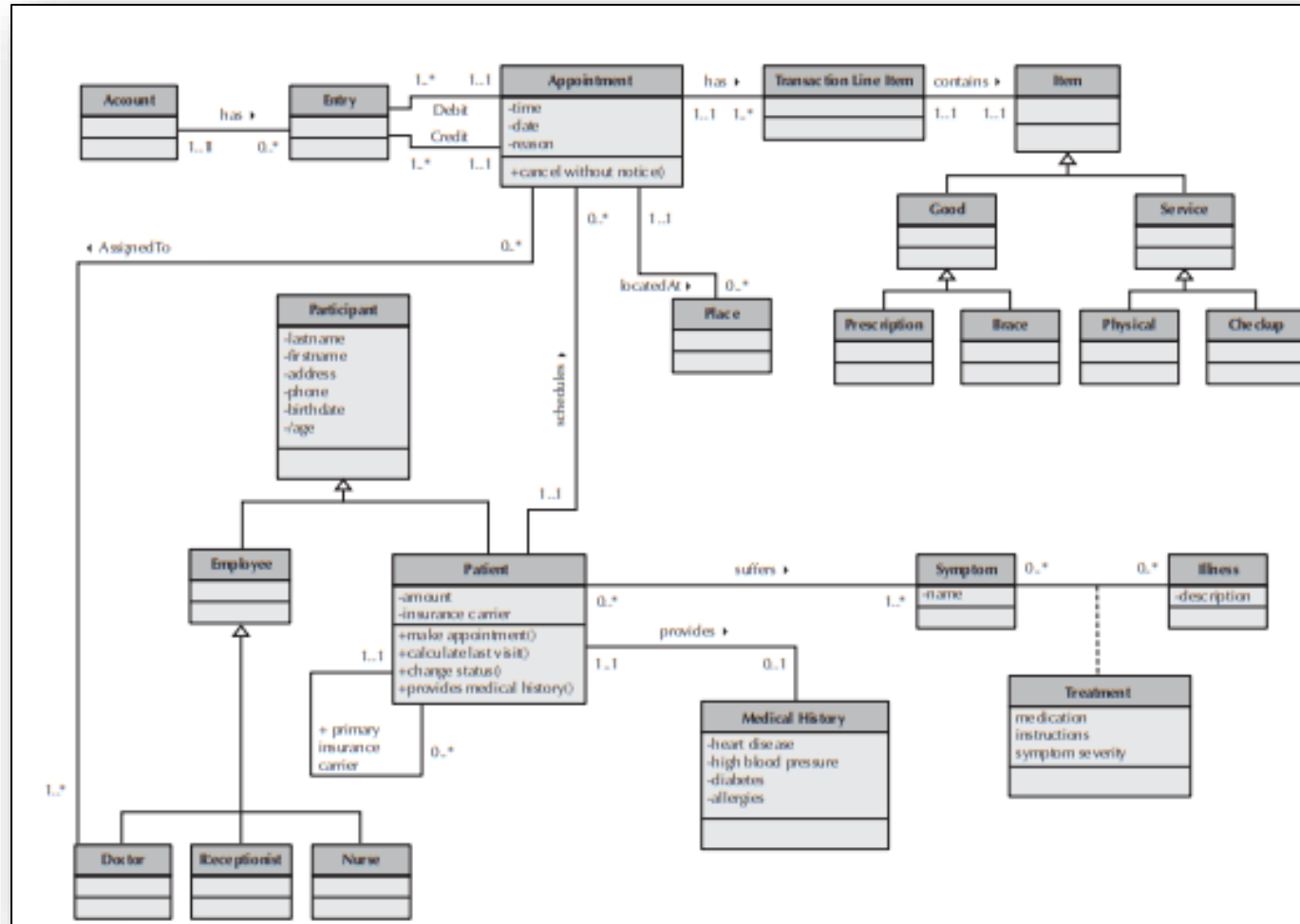




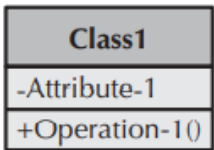
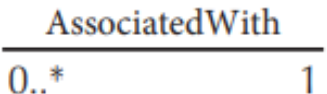


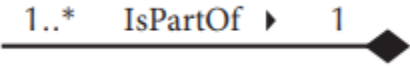
SƠ ĐỒ LỚP

Sơ đồ lớp

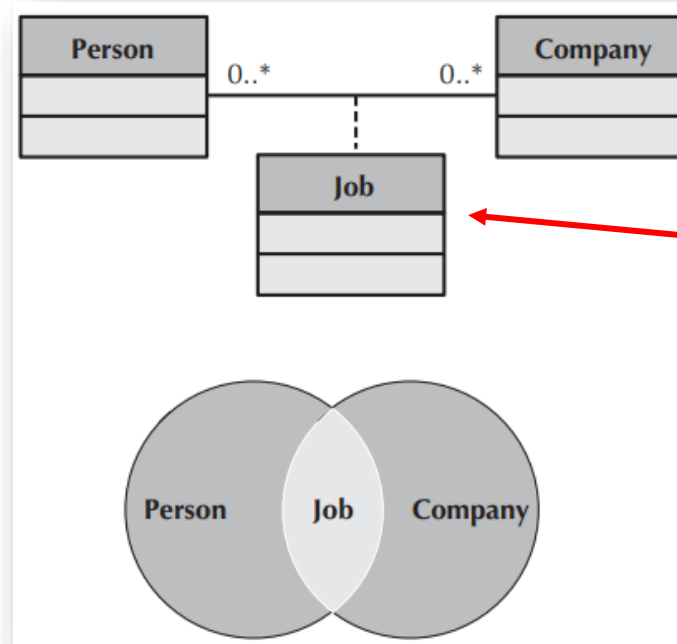
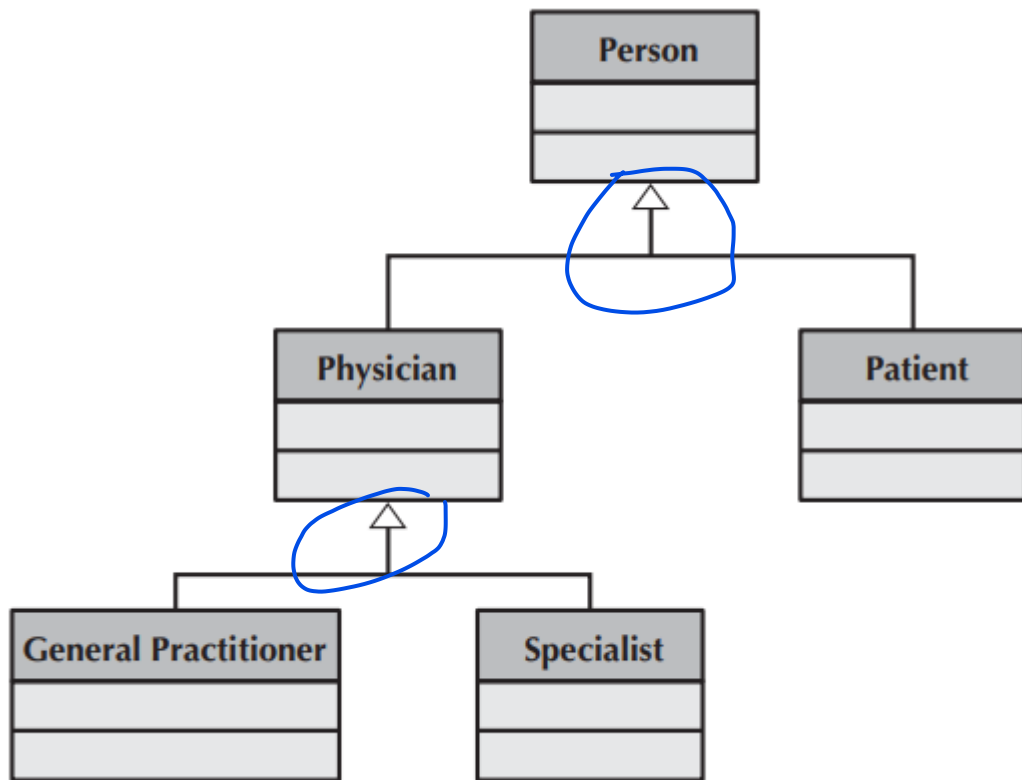
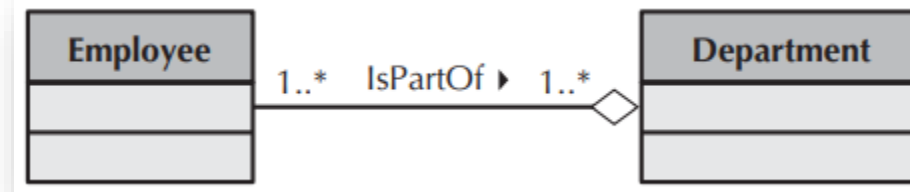
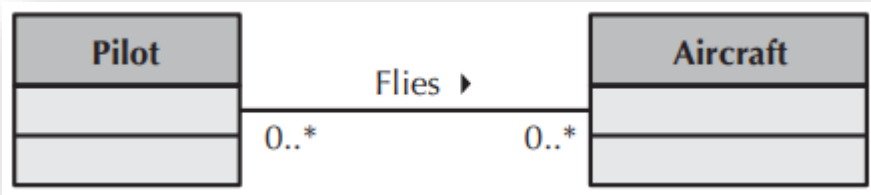
- Là sơ đồ thể hiện các lớp và mối quan hệ giữa chúng trong hệ thống.



Các thành phần của sơ đồ lớp

Kí hiệu	Ý nghĩa
Lớp <small>Thực thi: i tng c lp ngoài thc t. --> lp</small>  <div> <div>Class1</div> <div>ten lop</div> <div>-Attribute-1</div> <div>thuoc tinh: thng private</div> <div>+Operation-1()</div> <div>phuong thuc</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Thể hiện cho một loại người/ địa điểm/ vật mà hệ thống cần phải nắm bắt và lưu trữ thông tin Tên lp: không không cách, không du ting vit --> tt nht nên t bng ting anh
Thuộc tính attribute name /derived attribute name	<ul style="list-style-type: none"> Là đặc trưng của một lớp
Hành vi operation name ()	<ul style="list-style-type: none"> Là một hàm/hành động mà một lớp có thể thực hiện
Quan hệ liên kết 	<ul style="list-style-type: none"> Thể hiện mối quan hệ giữa các lớp hoặc lớp với chính nó Tên quan hệ: Động từ Bản số <p><i>Hay dùng</i></p>
Quan hệ tổng quát hóa 	<ul style="list-style-type: none"> Thể hiện mối quan hệ thừa kế
Quan hệ tổng hợp 	<ul style="list-style-type: none"> Thể hiện mối quan hệ "part-of" logic giữa 2 lớp Là dạng đặc biệt của quan hệ liên kết <p><small>bí udi nc th h n MQH logic (Sinh viên v i phòng h c)</small></p>
Quan hệ tổ hợp 	<ul style="list-style-type: none"> Thể hiện mối quan hệ "part-of" vật lý giữa 2 lớp Là dạng đặc biệt của quan hệ liên kết <p><small>MQH v t lý. Ngoài i g n b ó v i nhau (c alàm t ph n v i phòng h c)</small></p>

Ví dụ về sơ đồ lớp



Không nên làm như thế đặc biệt

Trường hợp đặc biệt:
Lớp liên kết

Quy trình xây dựng sơ đồ lớp từ thẻ CRC

1

Tạo thẻ CRC cho các use case

2

Tạo sơ đồ lớp

3

Kết hợp sơ đồ

Xây dựng sơ đồ lớp từ thẻ CRC – ví dụ



