

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

Bài 7. Analysis - Design

Giáo viên: TS. Trần Mạnh Tuấn

Bộ môn: Hệ thống thông tin

Khoa: Công nghệ thông tin

Email: tmtuan@tlu.edu.vn

Điện thoại: 0983.668.841

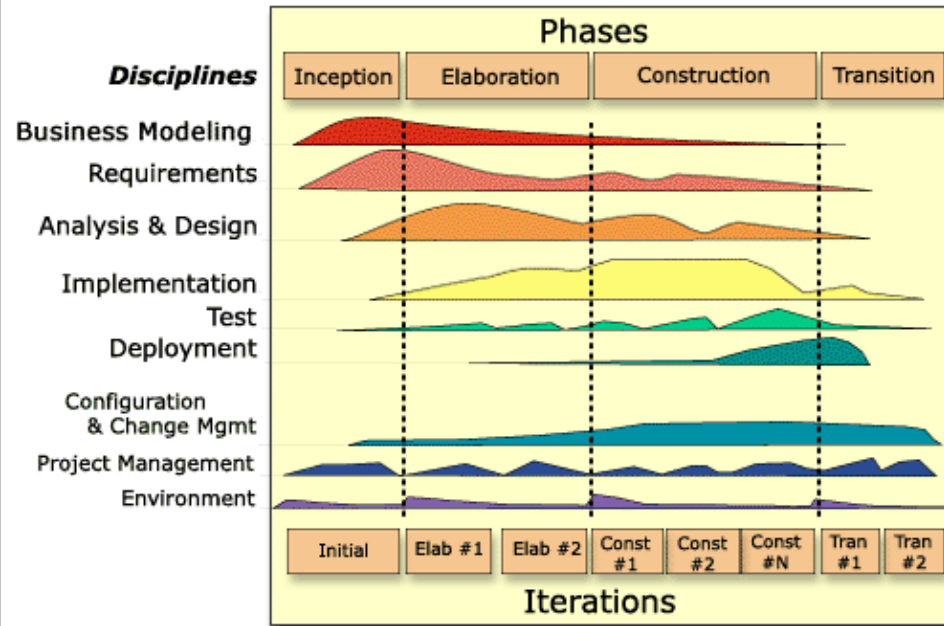
Nội dung

- 1. Khái niệm chính**
- 2. Phân tích và thiết kế**
- 3. Các kiến trúc phần mềm**

Khái niệm chính

Mục đích của Phân tích và Thiết kế:

- Chuyển từ các yêu cầu sang một thiết kế về hệ thống được mong đợi.
- Đi đến một kiến trúc tốt cho hệ thống.
- Điều chỉnh thiết kế tương thích với mọi trường hợp thực thi, thiết kế để đạt được hiệu năng.



Phân tích – thiết kế

Phân tích

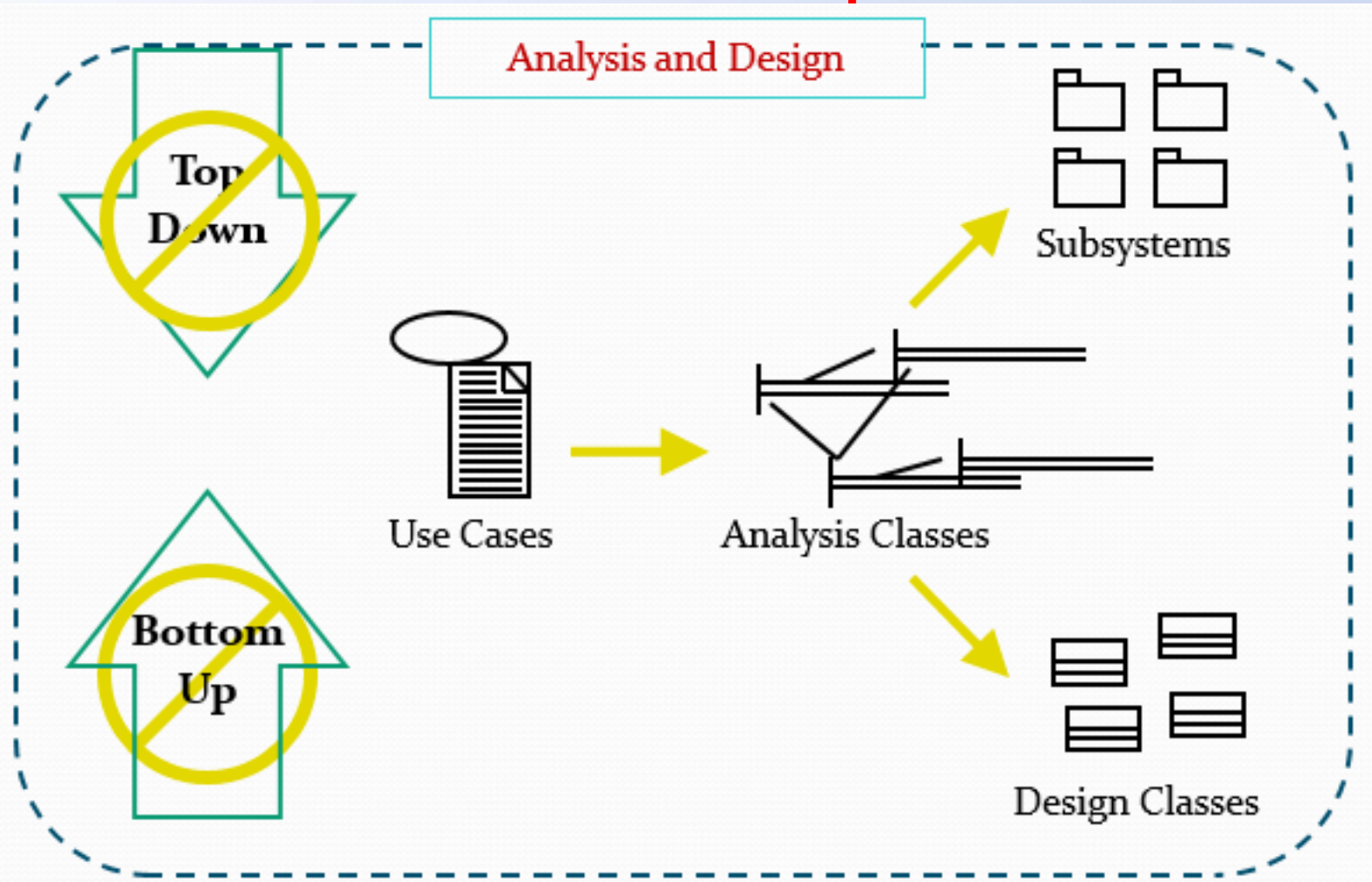
- Tập trung vào hiểu bài toán
- Thiết kế lý tưởng hóa
- Hành vi
- Cấu trúc hệ thống
- Các yêu cầu chức năng
- Một mô hình nhỏ

Thiết kế

- Tập trung vào hiểu giải pháp cho hệ thống
- Hoạt động (Operation) và thuộc tính (attribute)
- Hiệu năng
- Tiến gần tới mã chương trình
- Vòng đời của đối tượng
- Yêu cầu phi chức năng
- Một mô hình lớn

Phân tích – thiết kế

Phân tích và Thiết kế không phải là quá trình Top-Down or Bottom-Up

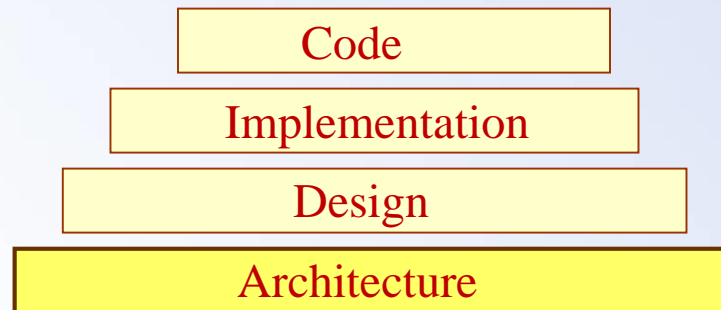


Kiến trúc

- ❖ **Kiến trúc phần mềm bao gồm một tập những quyết định về tổ chức hệ thống phần mềm.**
 - Việc lựa chọn các phần tử cấu trúc và giao diện của chúng được hợp thành bên trong một hệ thống
 - Hành vi được xác định thông qua những cộng tác của những phần tử này
 - Sự hợp thành của các phần tử cấu trúc và hình vi vào trong những hệ thống con lớn hơn
 - Phong cách kiến trúc sẽ định hướng việc tổ chức này

Kiến trúc

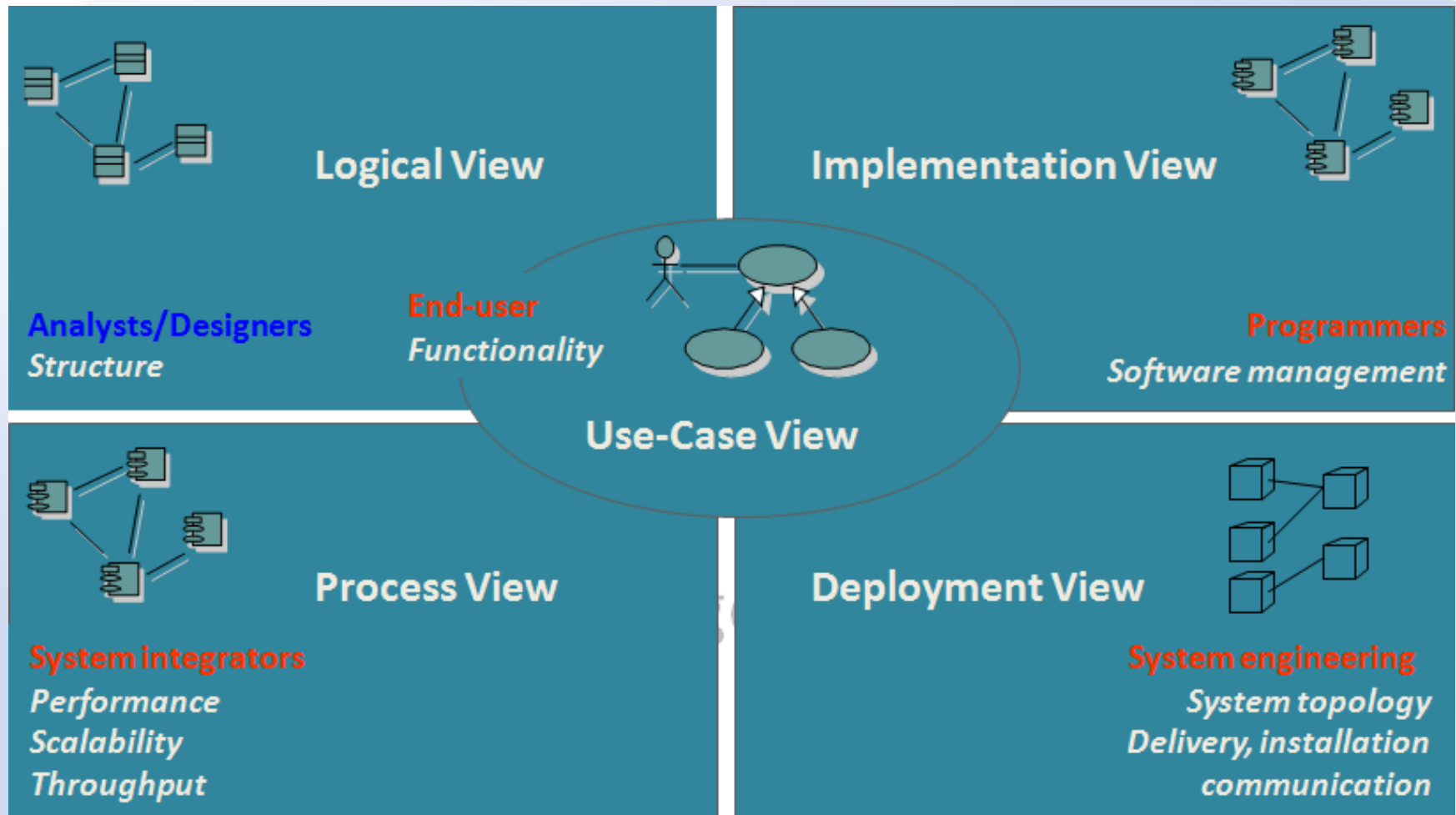
- ❖ Kiến trúc liên quan tới một tập các quyết định, qui tắc và mẫu liên quan tới chiến lược thiết kế mà ràng buộc thiết kế và cài đặt.



Những quyết định kiến trúc là những quyết định cơ bản nhất, và thay đổi chúng sẽ tạo ra những ảnh hưởng đáng kể

Kiến trúc

Kiến trúc 4 +1 view

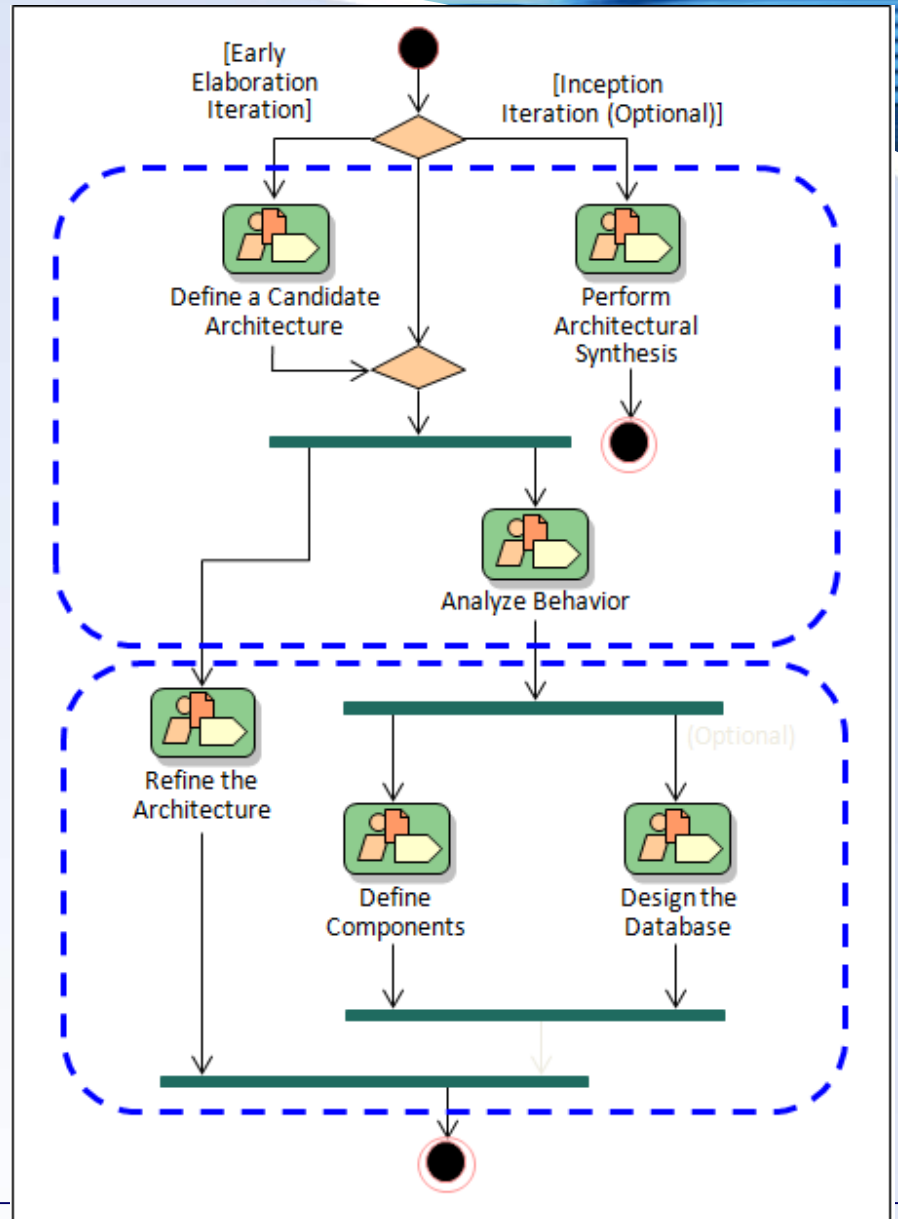


Kiến trúc

Luồng Phân tích – Thiết kế

Phân tích

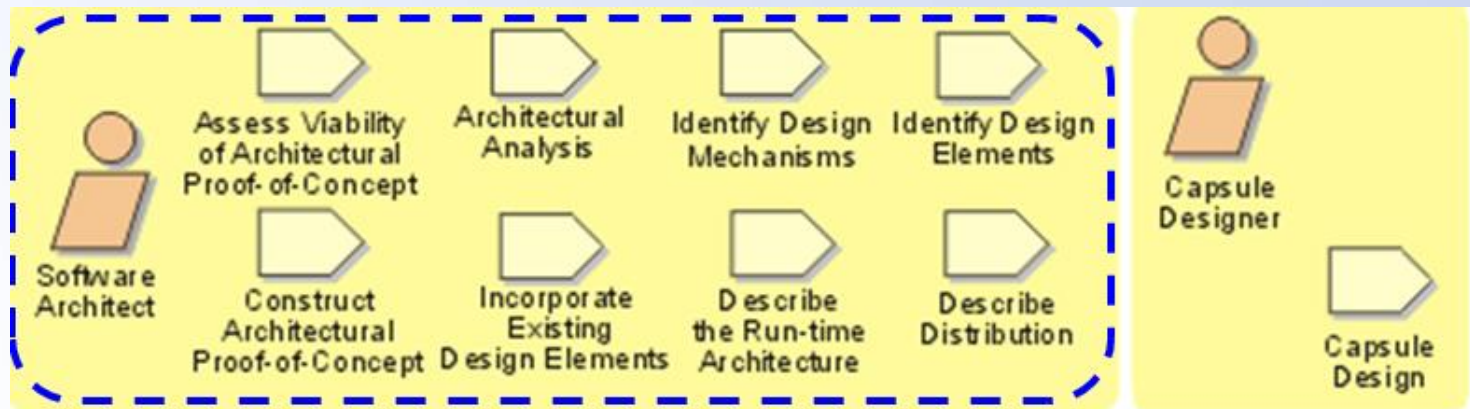
Thiết kế



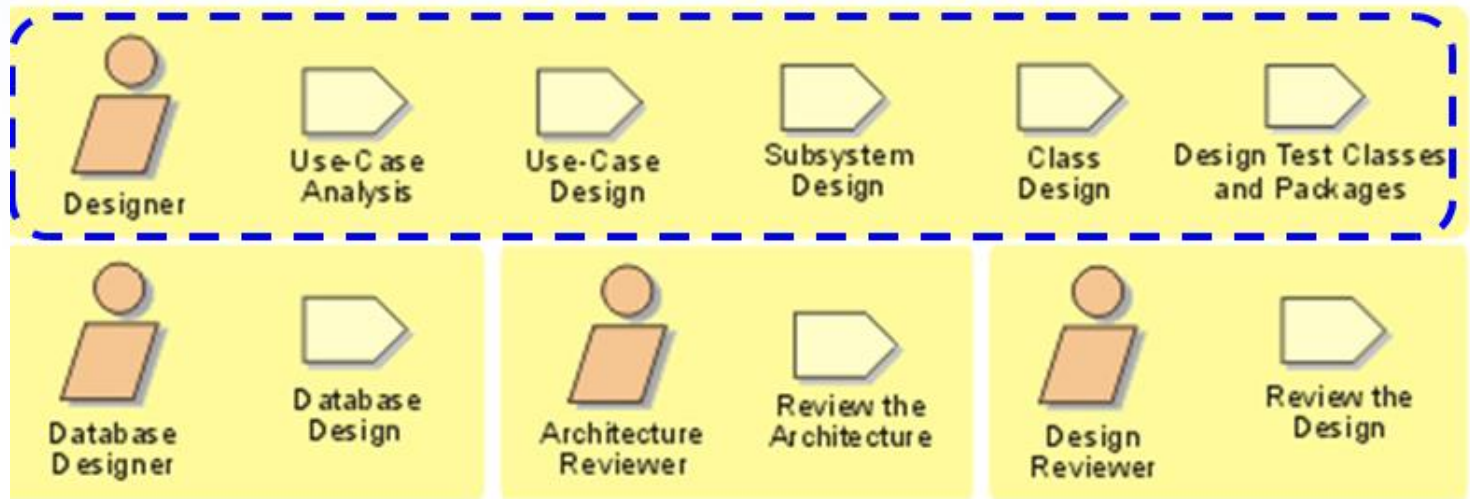
Kiến trúc

Tổng quan hoạt động PT - TK

Architect



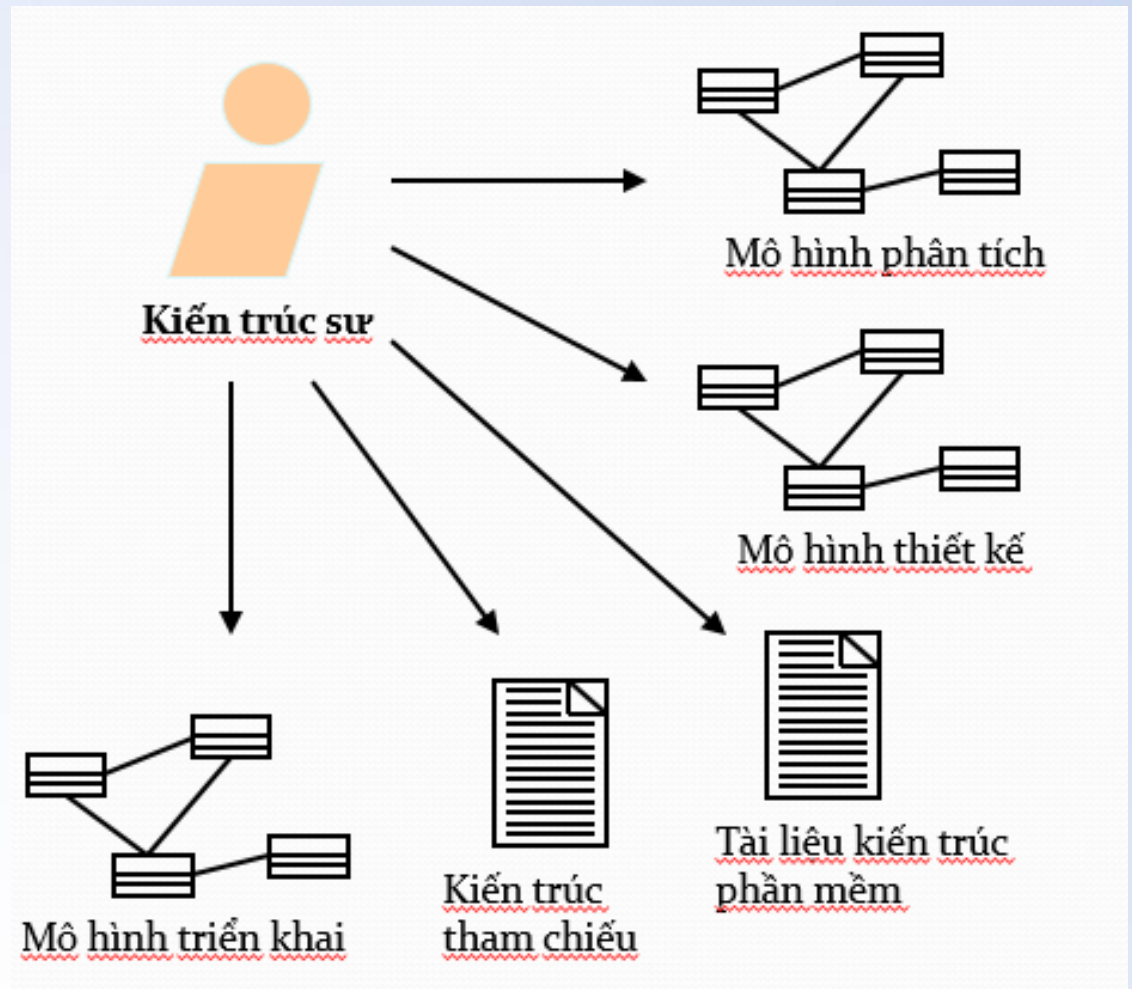
Design



Kiến trúc

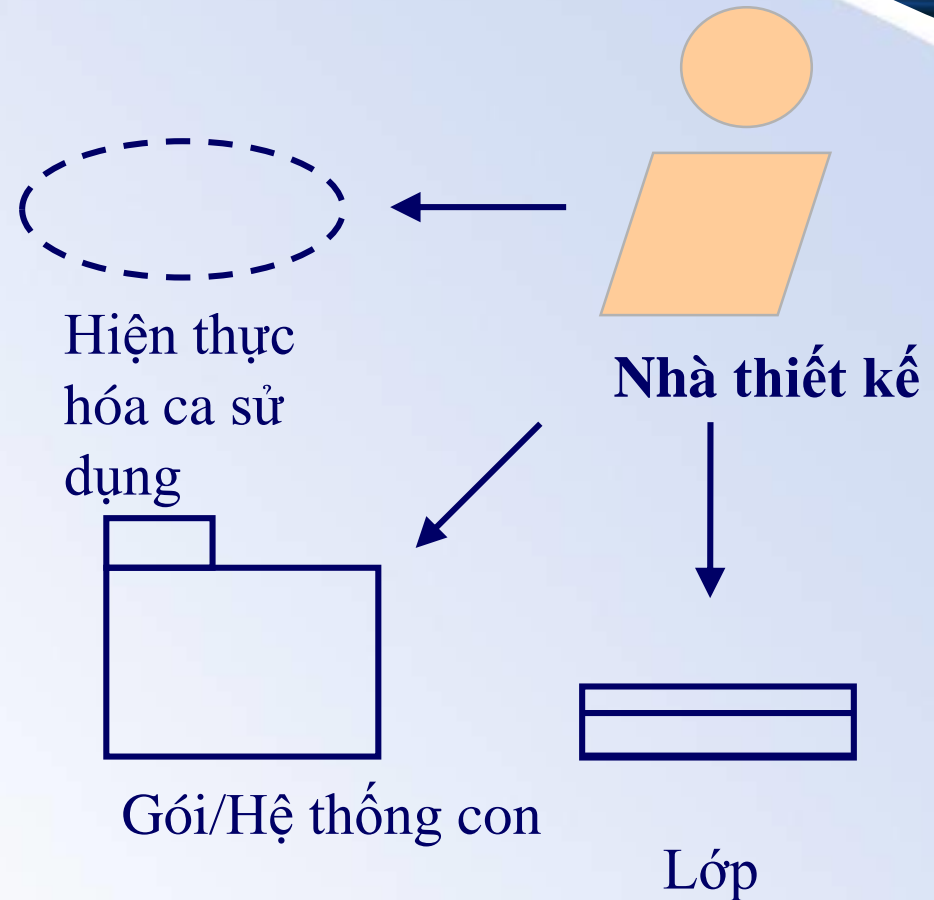
Trách nhiệm của Architect

- ❖ Kiến trúc sư phần mềm phải dẫn dắt và điều phối các hoạt động kỹ thuật và tạo tác



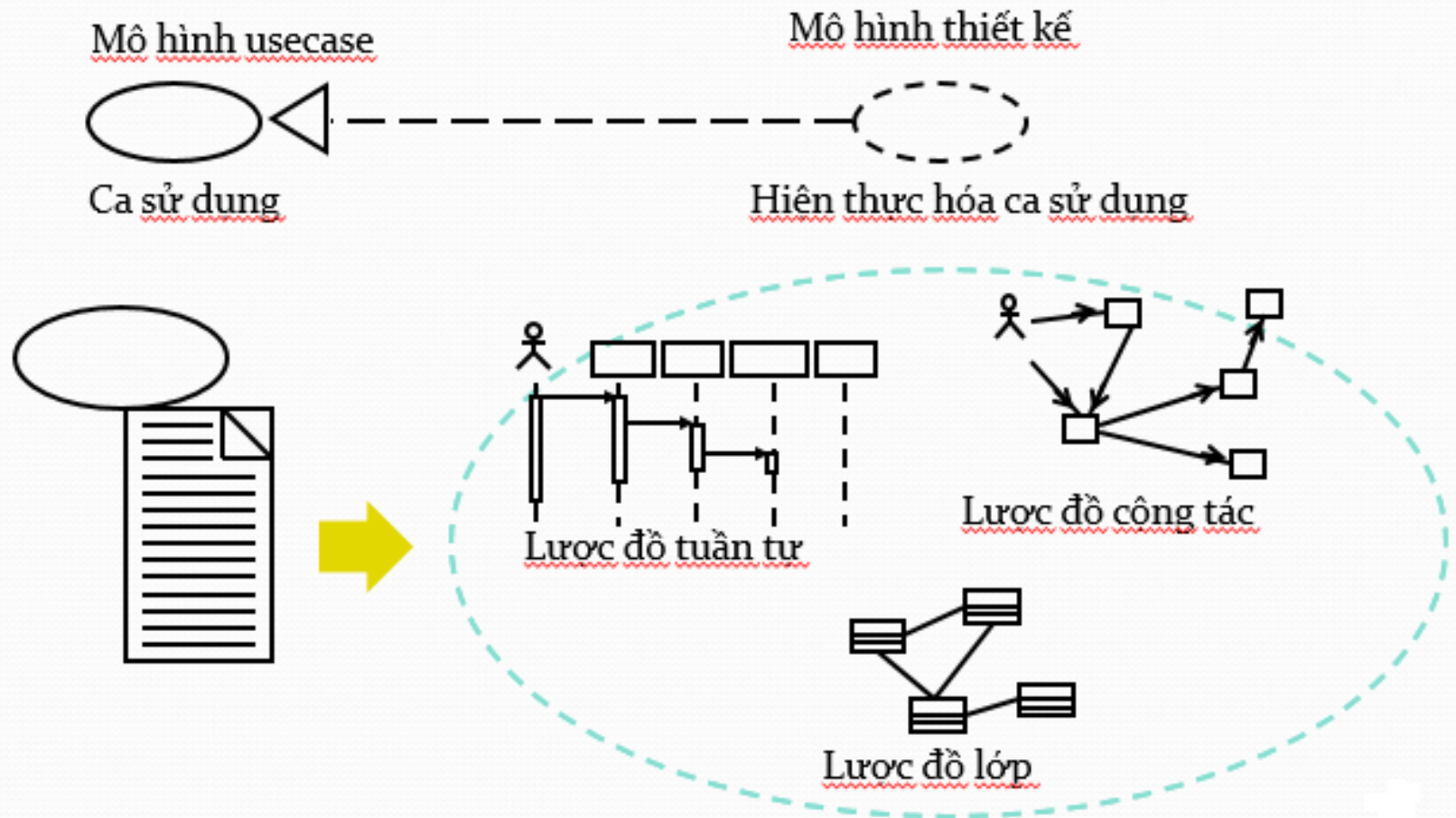
Trách nhiệm của Nhà thiết kế

- ❖ Nhà thiết kế cần phải biết các kỹ thuật mô hình hóa ca sử dụng, yêu cầu hệ thống, và các kỹ thuật thiết kế phần mềm



Kiến trúc

Trách nhiệm của Nhà thiết kế



Trao đổi, câu hỏi?