

THIẾT KẾ PHẦN MỀM HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Bài 2. Quy trình hợp nhất và UML

Gv: Nguyễn Thị Thanh

Nội dung

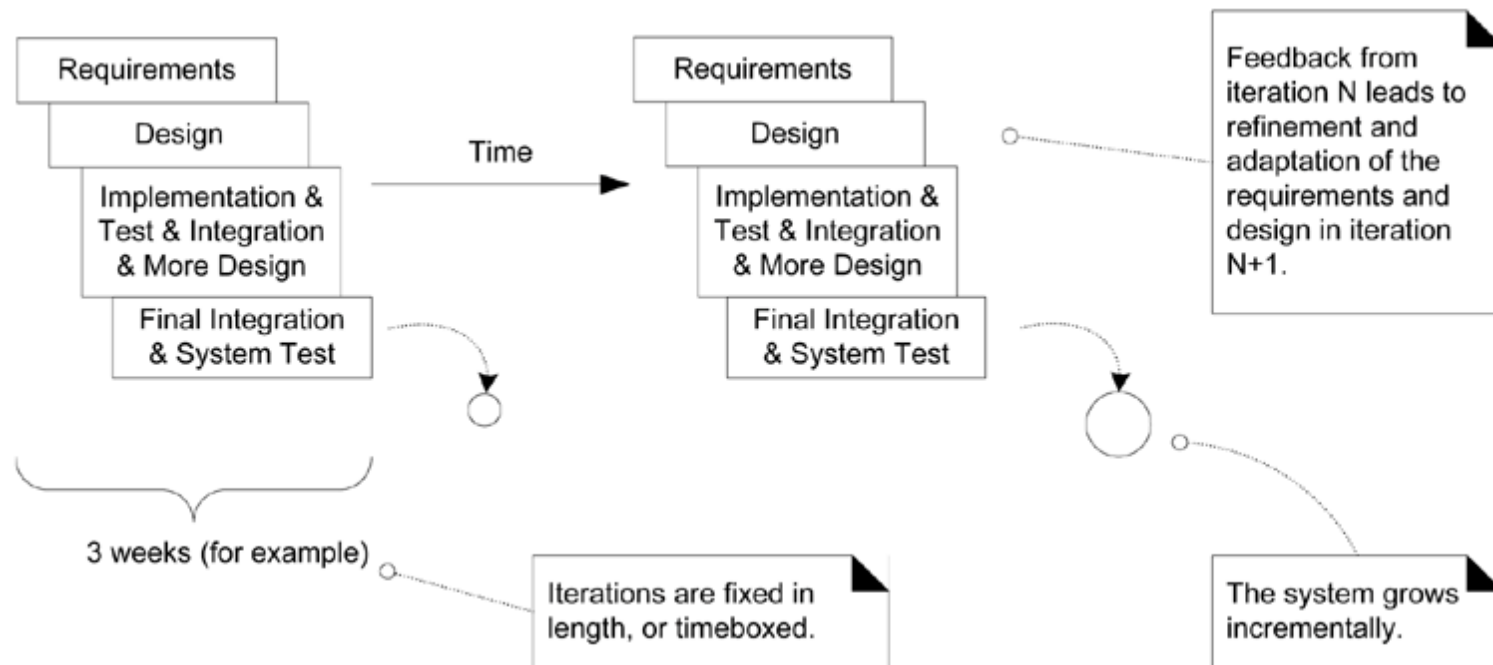
1. Quy trình hợp nhất là gì?
2. Tổng quan về UML
3. StarUML

Unified Process (UP)

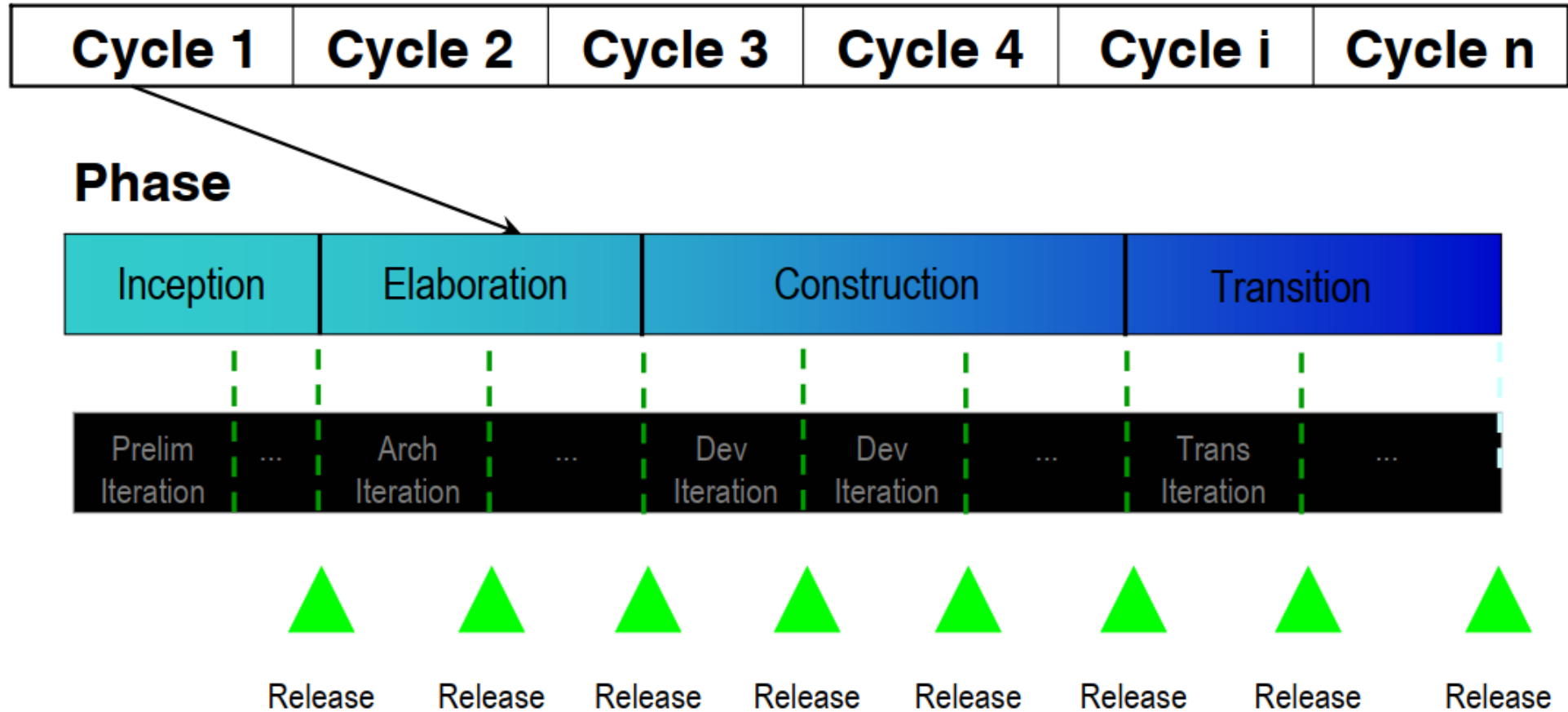
- Qui trình phát triển phần mềm
- Unified Software Development Process (USDP)

Iterative and incremental

- UP là qui trình phát triển
 - **lặp** (iterative)
 - **tăng dần** (incremental)



Iterative and incremental

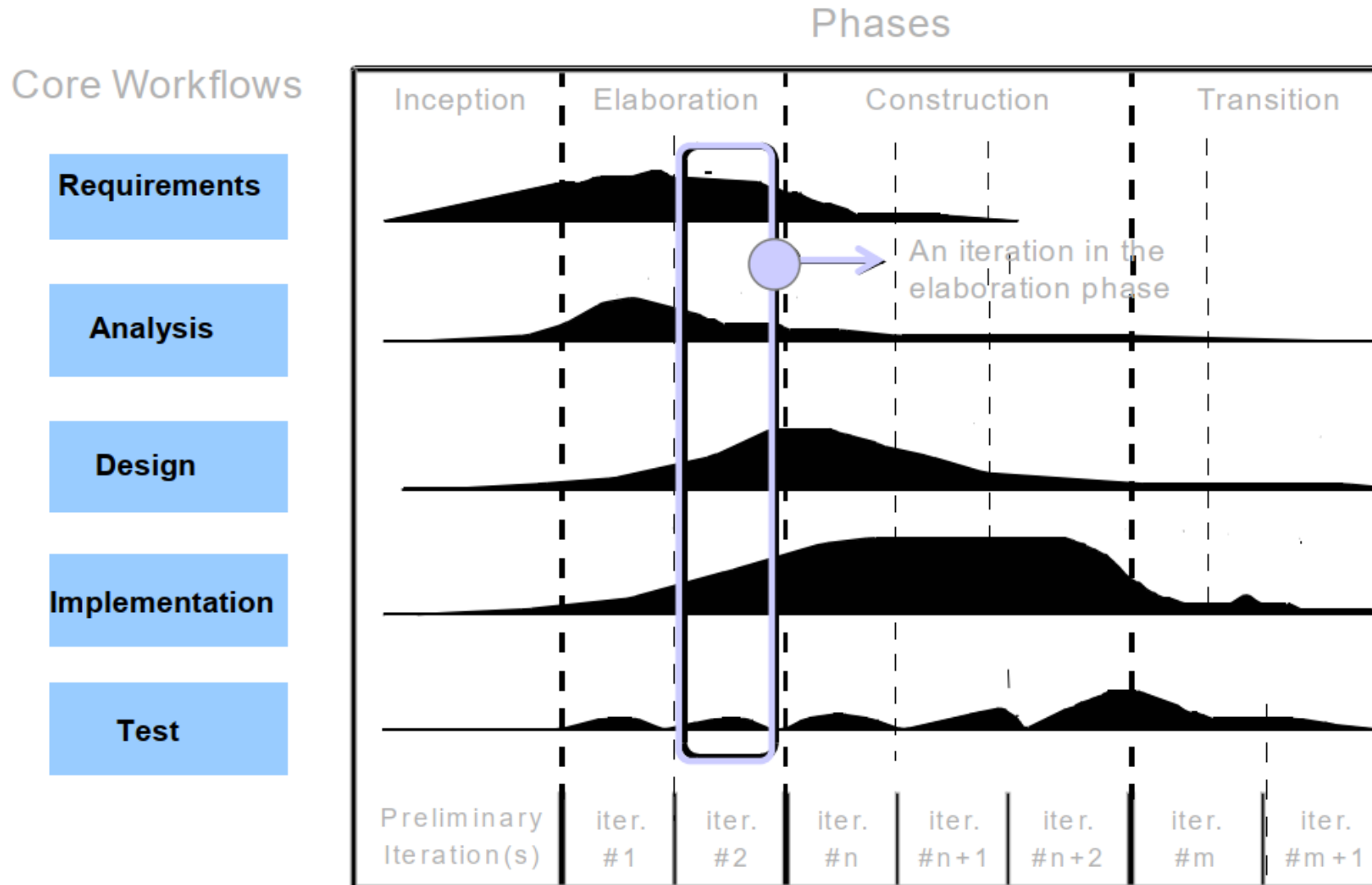


Lifecycle Phases



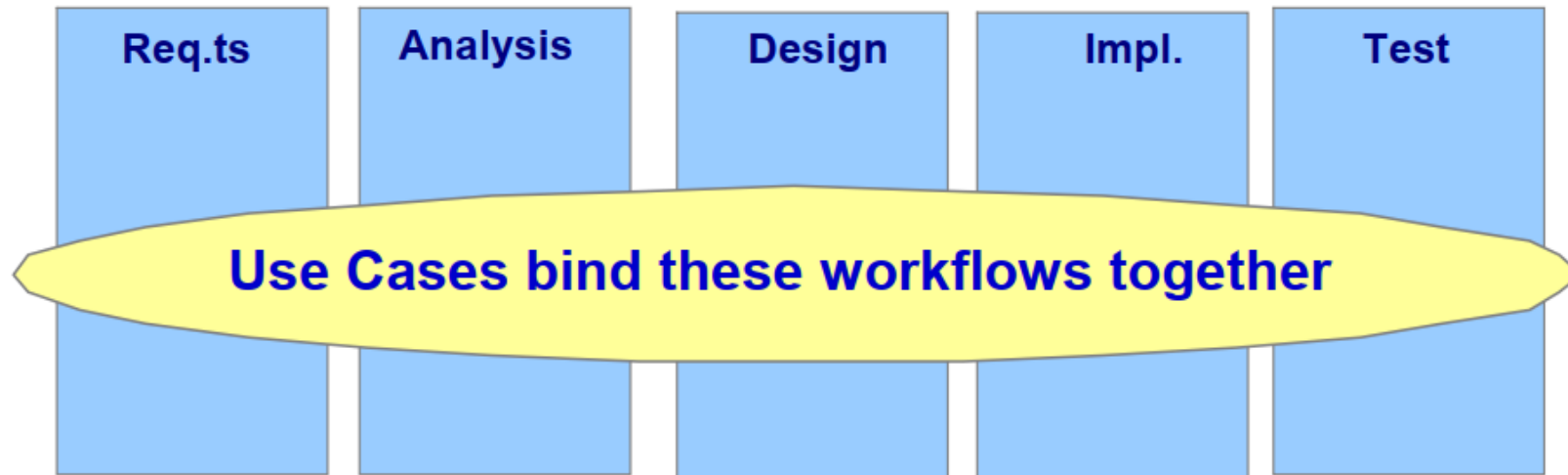
- Inception: Xác định phạm vi dự án
- Elaboration: Lập kế hoạch dự án
- Construction: Xây dựng sản phẩm
- Transition: Chuyển giao sản phẩm cho khách hàng

Iterations and Workflows



Use case driven

- Qui trình hợp nhất dẫn xuất từ use case



Đặc điểm của qui trình hợp nhất

- Iterative and incremental: lặp và tăng dần
- Use case driven: dẫn xuất từ use case
- Architecture-centric: lấy kiến trúc là trọng tâm phát triển
- Risk confronting

UML là gì?

- The Unified Modeling Language is a **visual language** for
 - specifying,
 - constructing and
 - documentingthe artifacts of systems



Ký hiệu của UML (1)

- Modeling elements
 - Hình chữ nhật
 - Hình tròn
 - Đường thẳng
 - Biến thể (không đa giác)

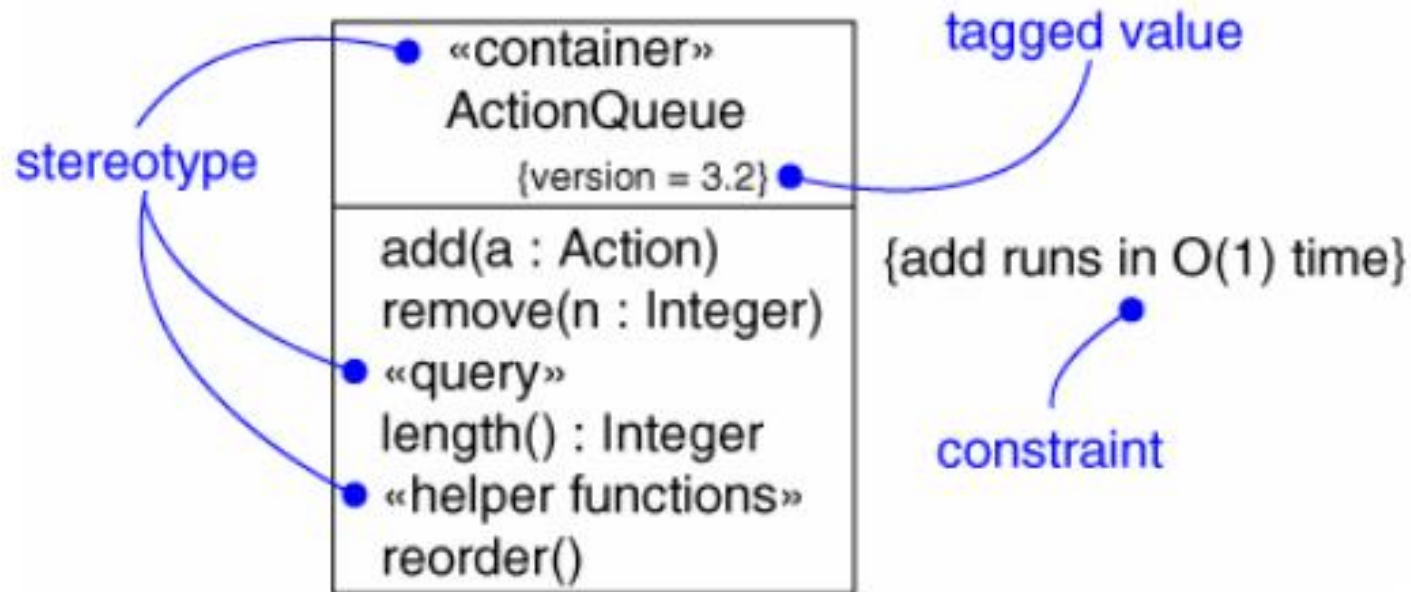
*Biến thể của hình
chữ nhật*

*Biến thể của
hình tròn*

Biến thể của đường thẳng

Ký hiệu của UML (2)

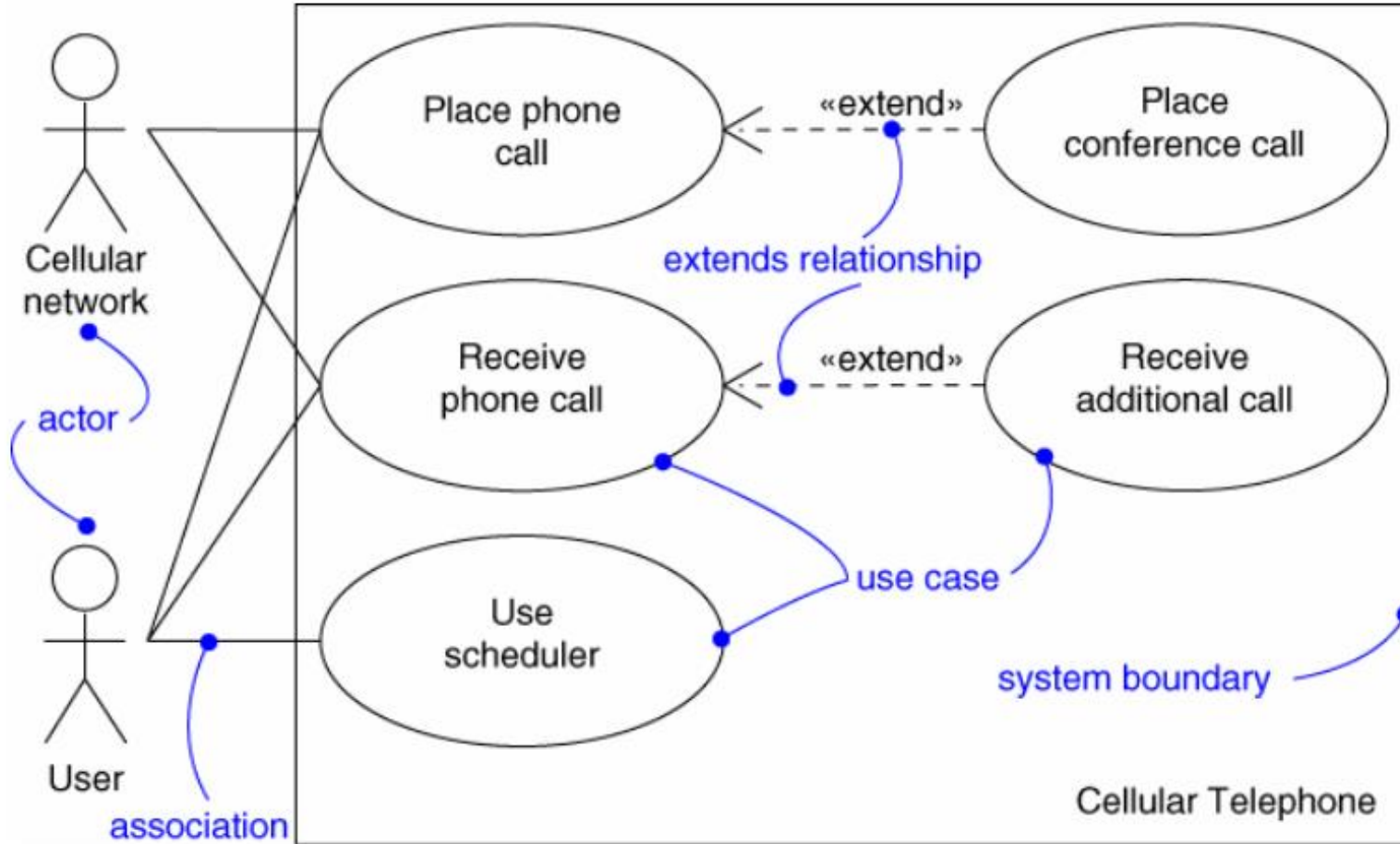
- Extensibility mechanisms: cơ chế nói rộng, giúp đọc dễ hiểu hơn



Ký hiệu của UML (3)

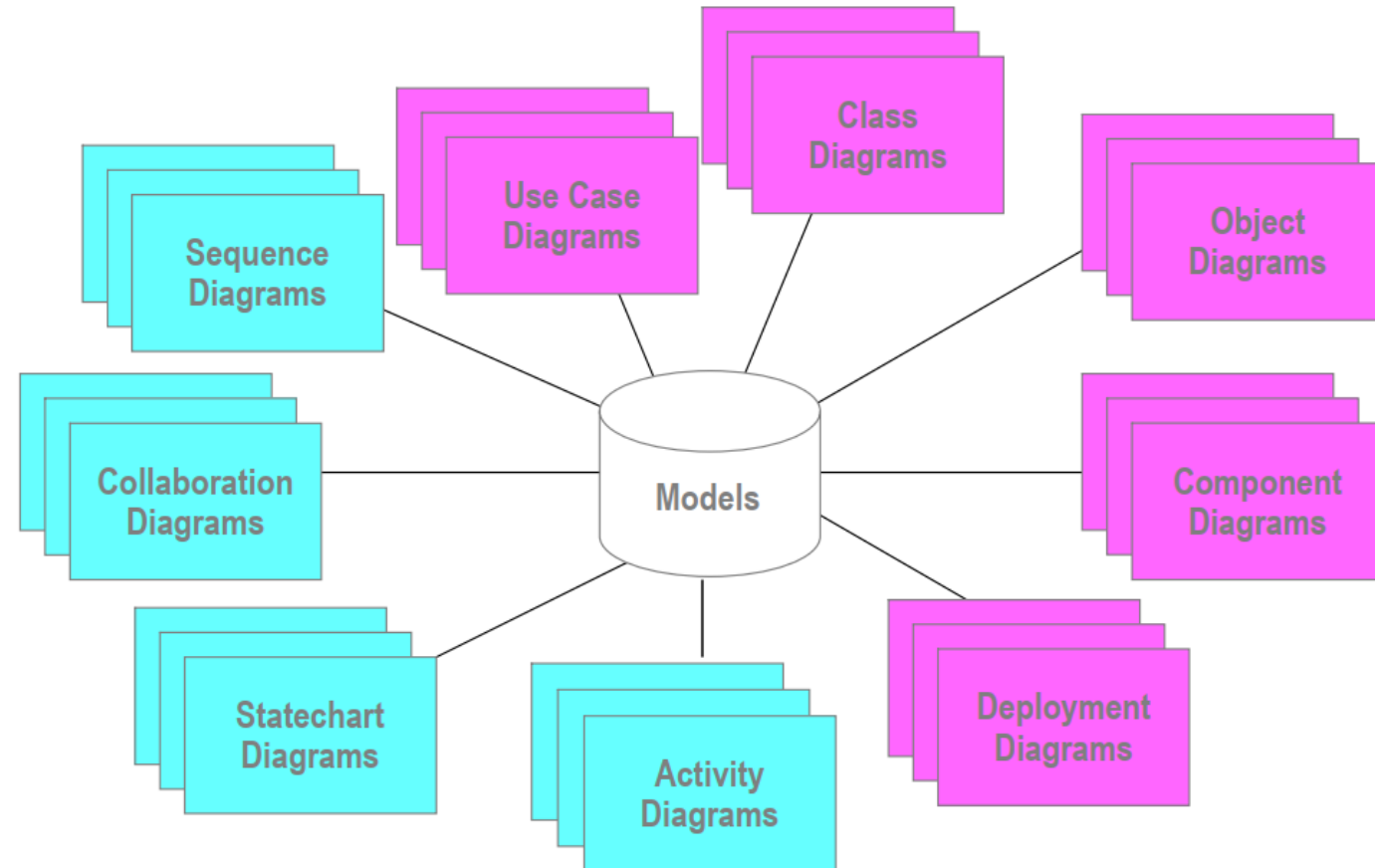
- Relationships: liên kết các phần tử lại với nhau để tạo ra lược đồ (**Diagrams/Models**)

UML Diagrams/Models



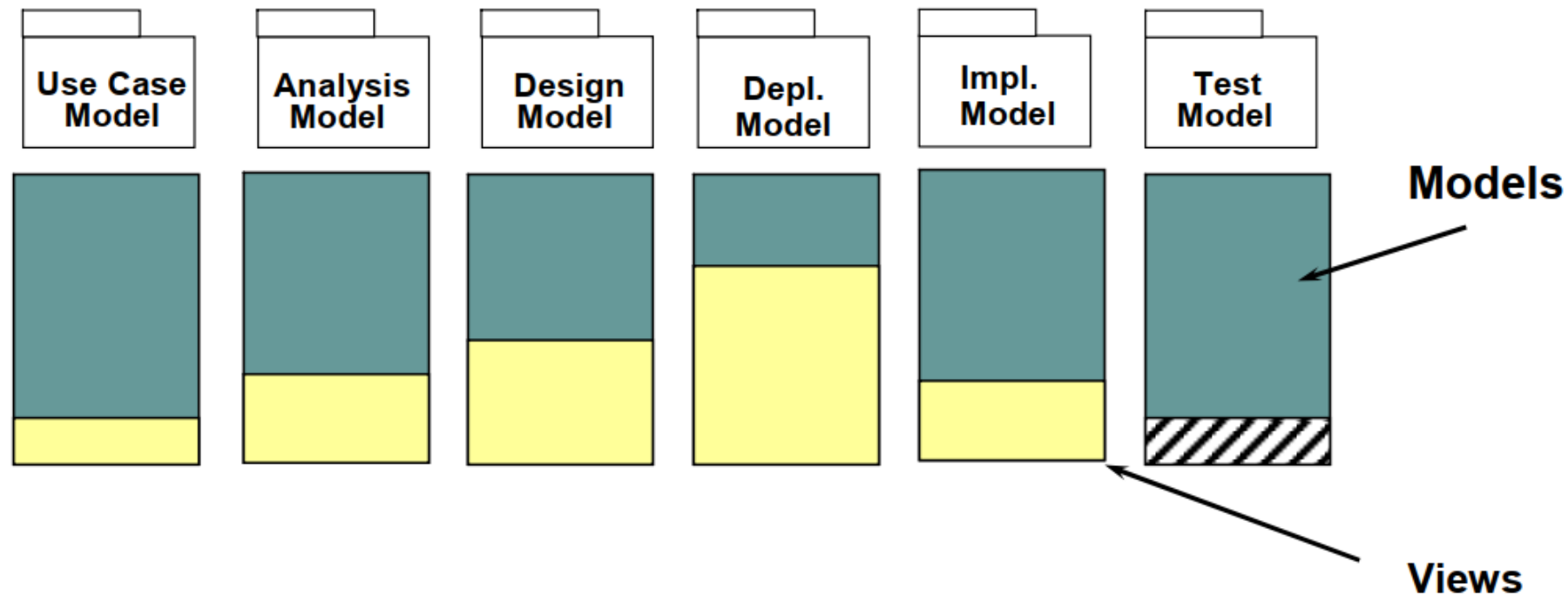
Models and Diagrams

- A model is a complete description of a system from a particular perspective



Architecture and Models

- Architecture embodies a collection of views of the models



Lưu ý

- UML là ngôn ngữ mô hình, dùng ký hiệu đồ họa (diagramming notation) để diễn đạt
- UML không phải là ngôn ngữ lập trình
- Các ký hiệu có ý nghĩa khi cần phát sinh source code tự động
- UML có thể được dùng cho các lĩnh vực khác (CNTT) để thay thế cho ngôn ngữ tự nhiên

StarUML






Visio



Cài đặt UML

- Download StarUML

<https://staruml.io/download>

		
macOS 10.13 or higher	Windows 10 or higher	Ubuntu or Fedora
↓ macOS (Intel x86)	↓ Windows (x86-64bit)	↓ .deb (x86-64bit)
↓ macOS (Apple arm64)		↓ .rpm (x86-64bit)

Kết luận

- Phân tích và thiết kế HĐT theo qui trình hợp nhất
- Sử dụng UML
- Công cụ StarUML