

Trường Đại học Công Nghệ Thông Tin, ĐHQG-HCM
Khoa Công Nghệ Phần Mềm



Mô Hình Hóa Hướng Dịch Vụ



- ❖ Giới thiệu
- ❖ Một số khái niệm quan trọng
- ❖ Mô hình hóa phân tích hướng dịch vụ
- ❖ Mô hình hóa tích vụ nghiệp vụ hướng dịch vụ
- ❖ Mô hình hóa thiết kế hướng dịch vụ



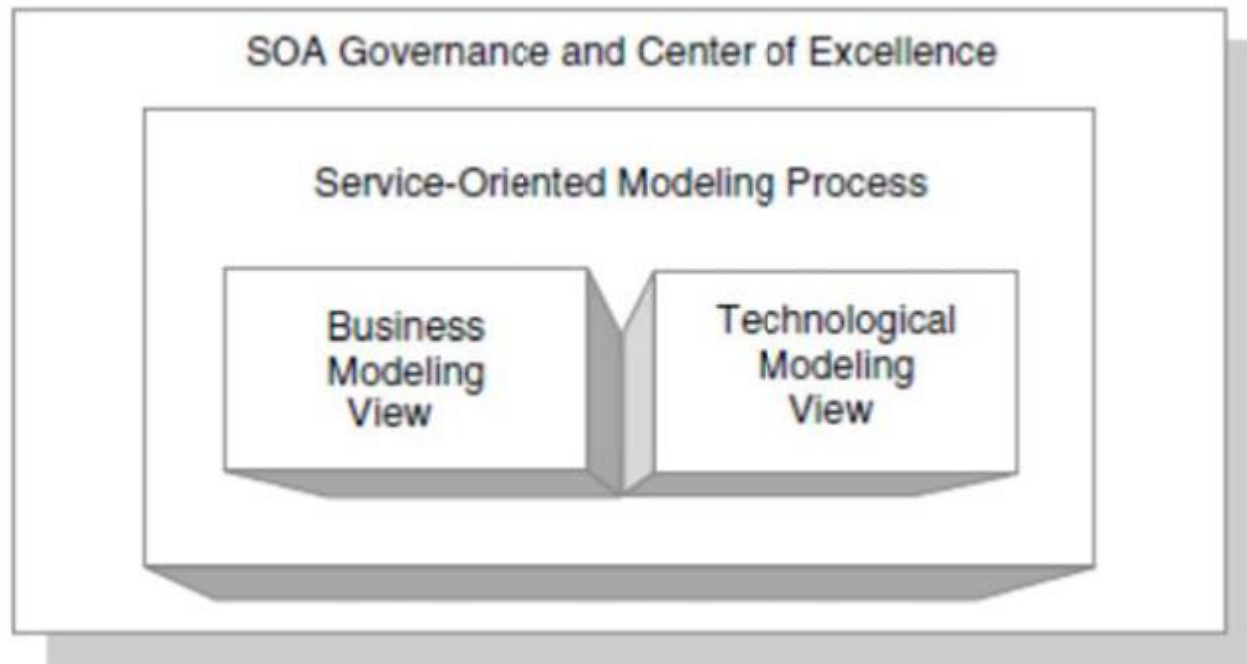
- ❖ Mô hình hóa hướng dịch vụ: Service – Oriented Modeling – SOM
- ❖ Là một giai đoạn trong việc xây dựng kiến trúc hướng dịch vụ
- ❖ Các giai đoạn phát triển hệ thống từ việc lấy yêu cầu, thiết kế, thực hiện, triển khai đều phải được mô hình hóa nghiệp vụ
⇒ phát triển liên thông và hợp nhất



MỘT SỐ KHÁI NIỆM QUAN TRỌNG



❖ Triển vọng mô hình định hướng dịch vụ





MỘT SỐ KHÁI NIỆM QUAN TRỌNG



❖ Phân loại dịch vụ

- Phân loại theo tài nguyên có sẵn (source)
 - Abstraction (trừu tượng)
 - Legacy (kế thừa)
 - Portfolio (các loại khác)





MỘT SỐ KHÁI NIỆM QUAN TRỌNG



- ❖ Phân loại dịch vụ
 - Phân loại theo theo cấu trúc (Struct)
 - Atomic service (dịch vụ đơn vị)
 - Composite service (kế thừa)
 - Portfolio (các loại khác)





MỘT SỐ KHÁI NIỆM QUAN TRỌNG



- ❖ Phân loại Phân loại dịch vụ
 - Phân loại theo ngữ cảnh (Struct)
 - Business (nghịệp vụ)
 - Technology (kỹ thuật)
 - Các vấn đề khác





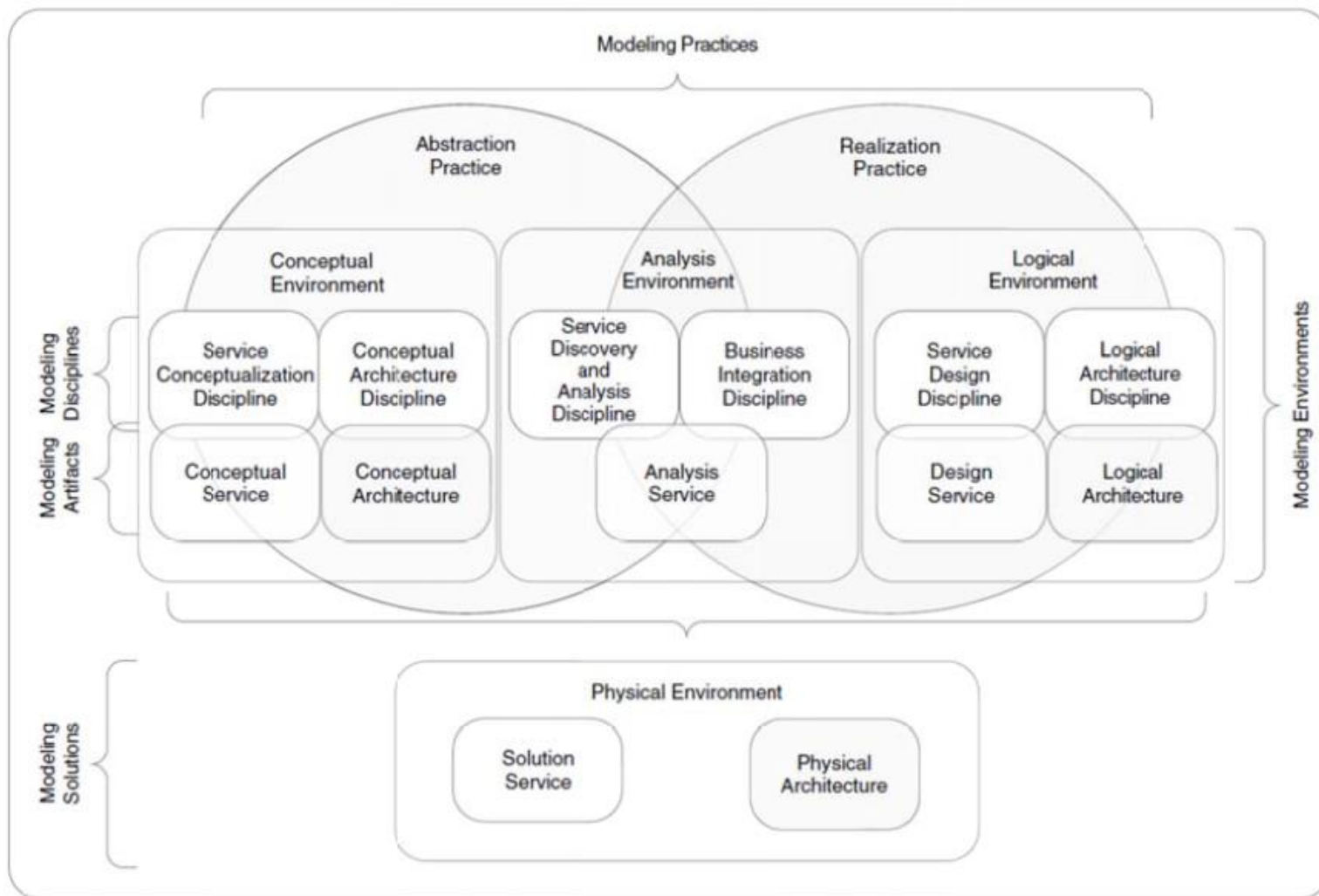
MỘT SỐ KHÁI NIỆM QUAN TRỌNG

- ❖ Là các tài sản hệ thống như các khái niệm (ng nghiệp vụ và kỹ thuật), phần mềm nền tảng (foundation software), phần mềm kế thừa (legacy software), phần mềm tiện ích (utility software) và các tài sản khác.
- ❖ Cần xây dựng hệ thống sao cho đáp ứng các tiêu chí:
 - Tái sử dụng
 - Tích hợp
 - Cộng tác
 - Khả năng tiêu thụ
- ❖ Các tài sản phần mềm chính là các dịch vụ



MỘT SỐ KHÁI NIỆM QUAN TRỌNG

❖ Framework của mô hình hoá hướng dịch vụ

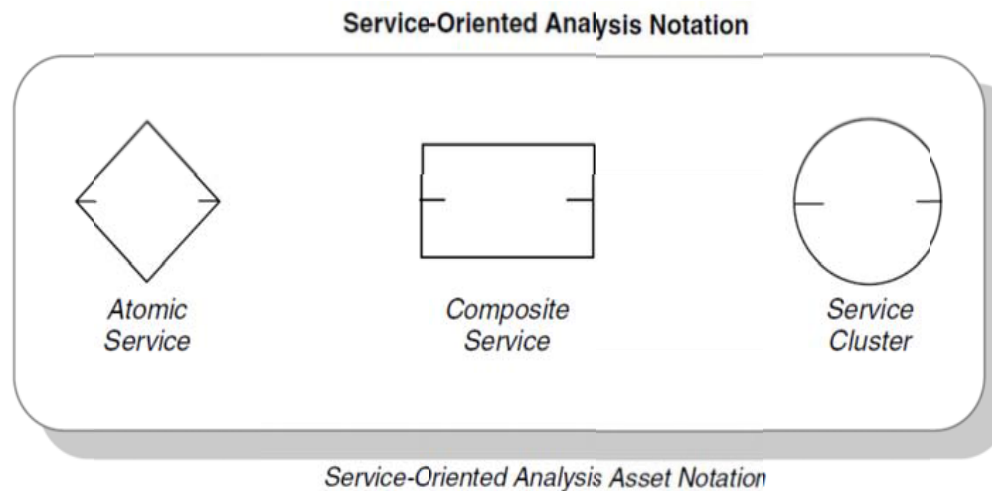


MÔ HÌNH HOÁ PHÂN TÍCH HƯỚNG DỊCH VỤ

❖ Bộ ký hiệu cho asset



- Có 3 loại tài sản hướng dịch vụ theo cấu trúc: nguyên tử (atomic), tổ hợp (composite) và nhóm (cluster).
- Ký hiệu biểu diễn dịch vụ ở mức phân tích





MÔ HÌNH HOÁ PHÂN TÍCH HƯỚNG DỊCH VỤ



❖ Các tác vụ (Operation)

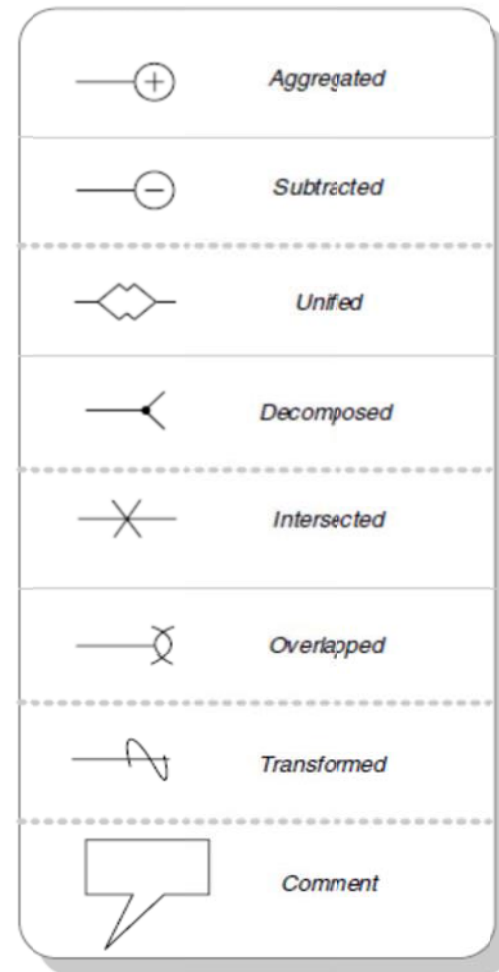
- Có 8 ký hiệu tác vụ dùng để biểu diễn các hoạt động đã xảy ra, mô tả quy trình biến đổi dịch vụ
- Ký hiệu biểu diễn tác vụ (operation) của dịch vụ ở mức phân tích:



MÔ HÌNH HOÁ PHÂN TÍCH HƯỚNG DỊCH VỤ

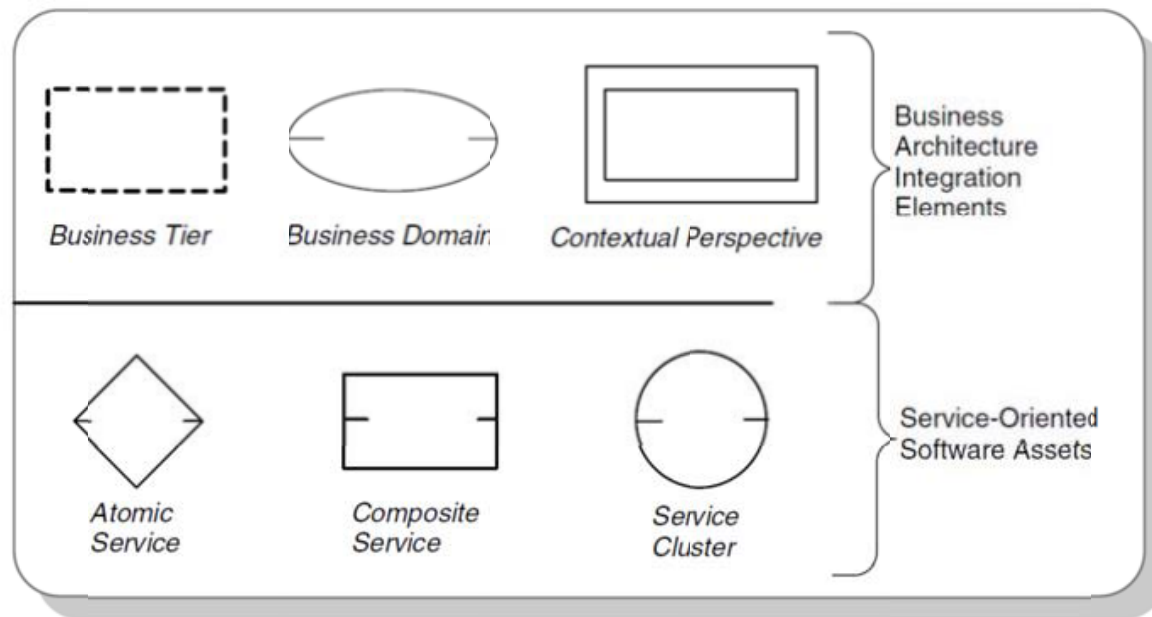
❖ Các tác vụ (Operation)

- Tổng hợp (Aggregated)
- Loại trừ (Subtracted)
- Hợp nhất (Unified)
- Phan rã (Decomposed)
- Giao (Intersected)
- Nạp chồng (Overlapped)
- Chuyển đổi (Transformed)
- Ghi chú (Comment)



MÔ HÌNH HOÁ TÍCH HỢP NGHIỆP VỤ HƯỚNG DỊCH VỤ

❖ Các ký hiệu biểu diễn tích hợp nghiệp vụ:

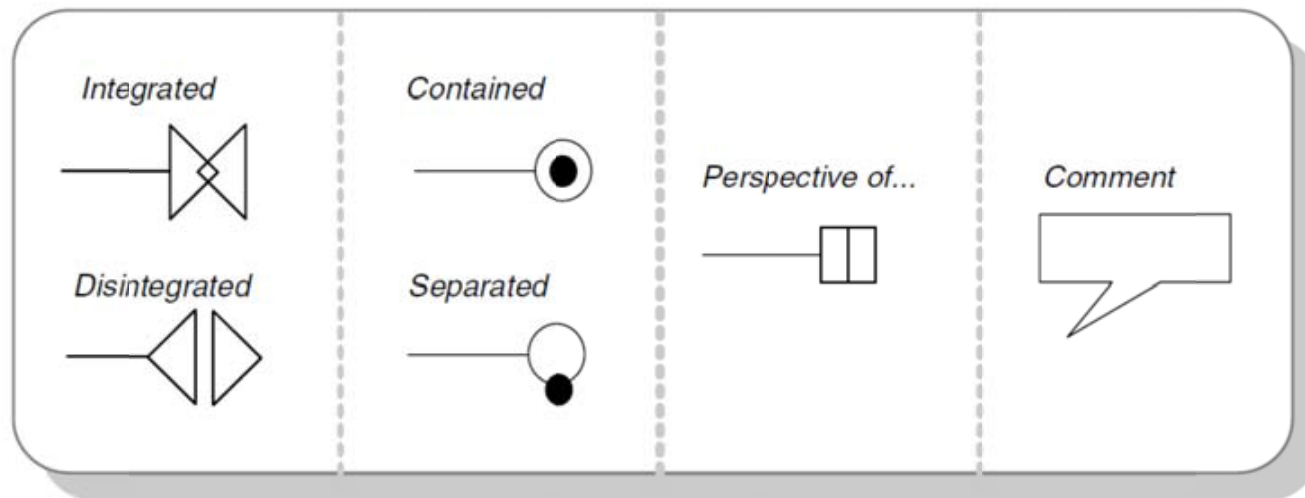


Service-Oriented Business Integration Asset Notation



MÔ HÌNH HOÁ TÍCH HỢP NGHIỆP VỤ HƯỚNG DỊCH VỤ

❖ Các ký hiệu biểu diễn hoạt động tích hợp nghiệp vụ: 

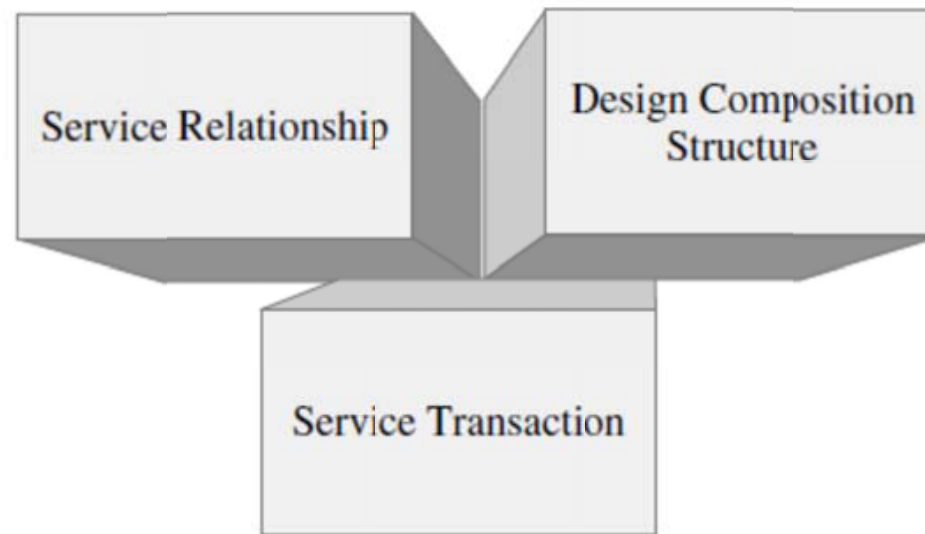


Service-Oriented Business Integration Operations Notation



MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

❖ Triển vọng mô hình thiết kế hướng dịch vụ:

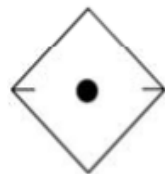


MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

❖ Các ký hiệu biểu diễn dịch vụ ở mức thiết kế



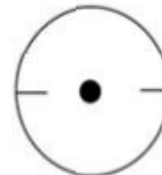
Service-Oriented Design Notation



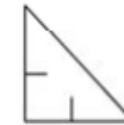
*Atomic
Service*



*Composite
Service*



*Service
Cluster*



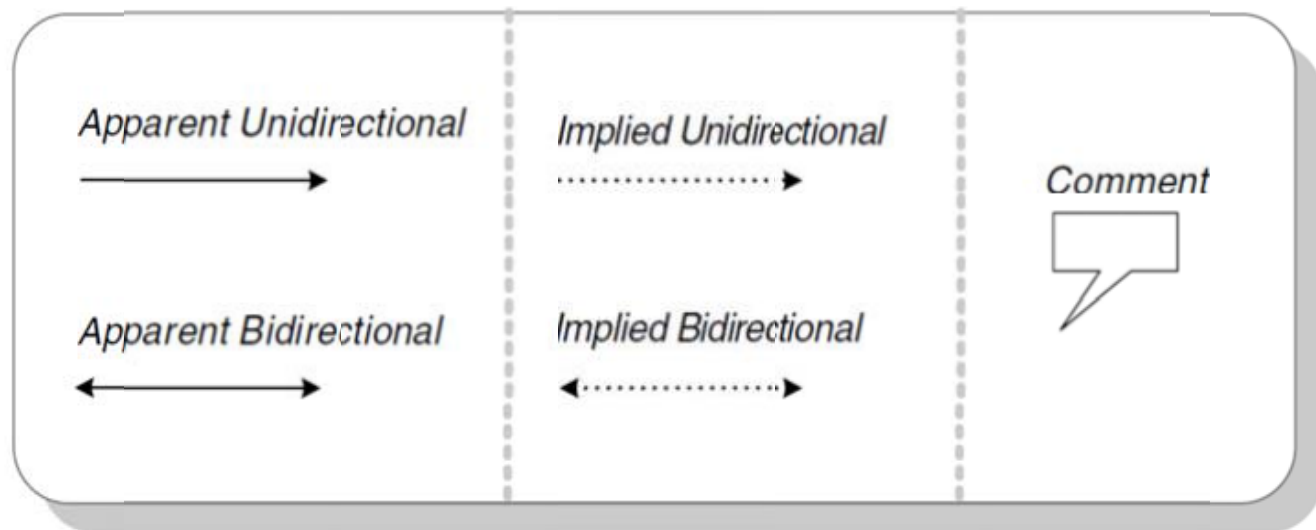
Consumer

Service-Oriented Design Asset Notation



MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

- ❖ Các ký hiệu biểu diễn các kết nối quan hệ dịch vụ ở mức thiết kế

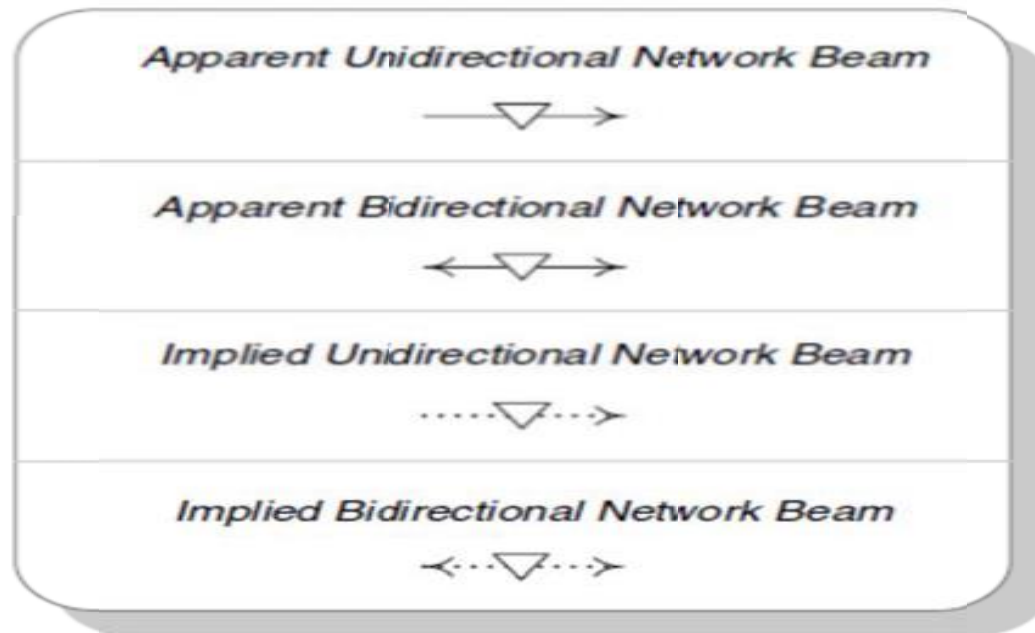


Service-Oriented Logical Design Relationship Connectors



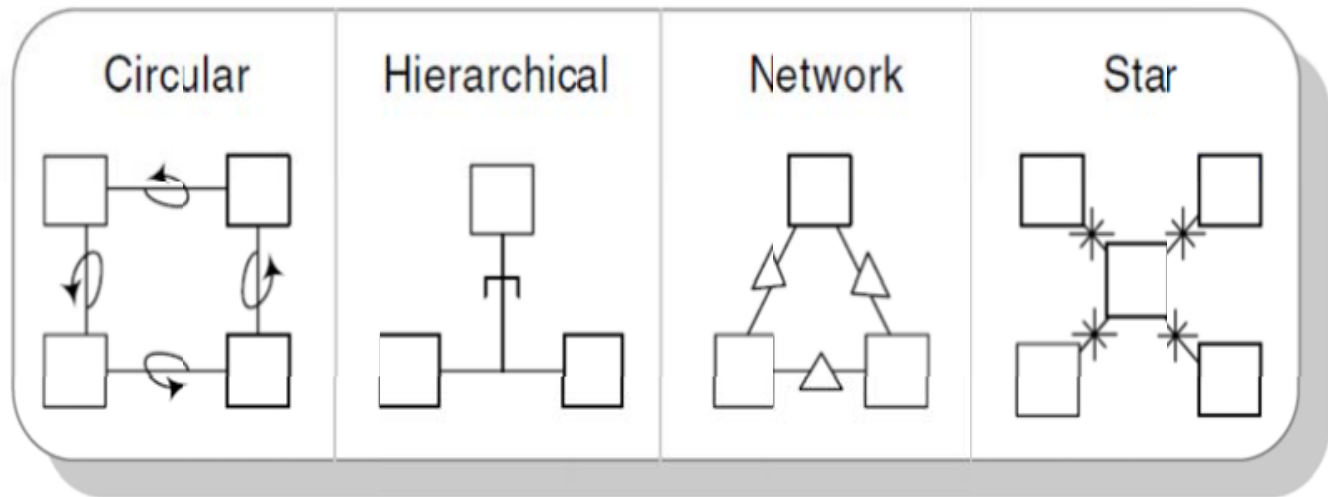
MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

- ❖ Các ký hiệu biểu diễn tổ hợp dịch vụ theo cấu trúc mạng



MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

- ❖ Các ký hiệu biểu diễn tổ hợp dịch vụ theo cấu trúc mạng



Logical Design Composition Styles

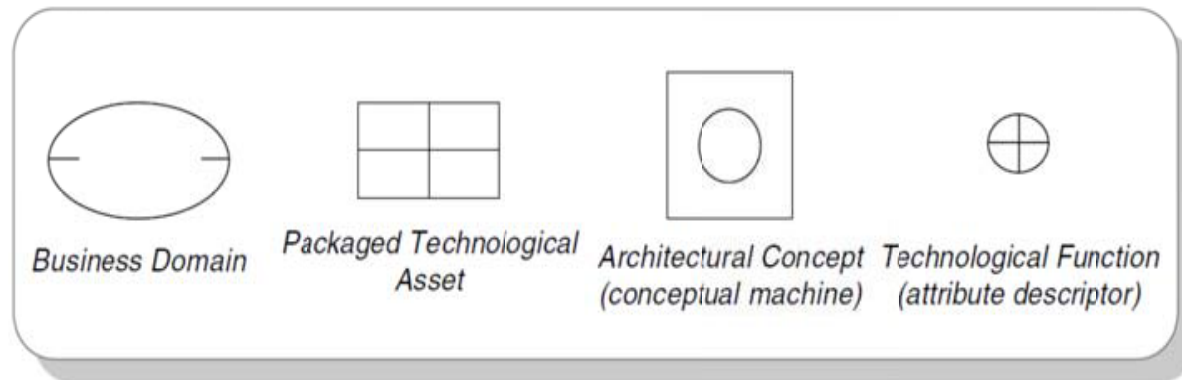


MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

- ❖ Các ký hiệu biểu diễn kiến trúc dịch vụ mức khái niệm



Service-Oriented Conceptual Architecture Notation

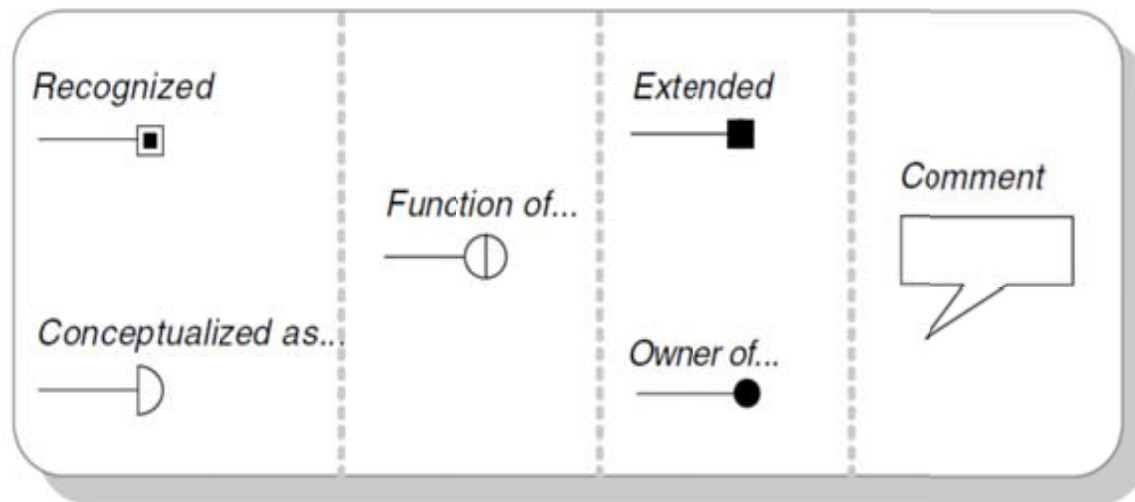


Conceptual Architecture Solution Elements



MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

- ❖ Các ký hiệu biểu diễn hoạt động kiến trúc ở mức khái niệm



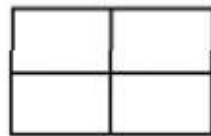
Conceptual Architecture Operations Notation



MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

❖ Các ký hiệu biểu diễn kiến trúc dịch vụ ở mức logic 

Service-Oriented Logical Architecture Notation



*Packaged Technological
Asset*



*Business or Technological
Process*

Logical Architecture Assets Notation



MÔ HÌNH HOÁ THIẾT KẾ HƯỚNG DỊCH VỤ

- ❖ Các ký hiệu biểu diễn hoạt động kiến trúc ở mức logic



Logical Architecture Operations Notation

