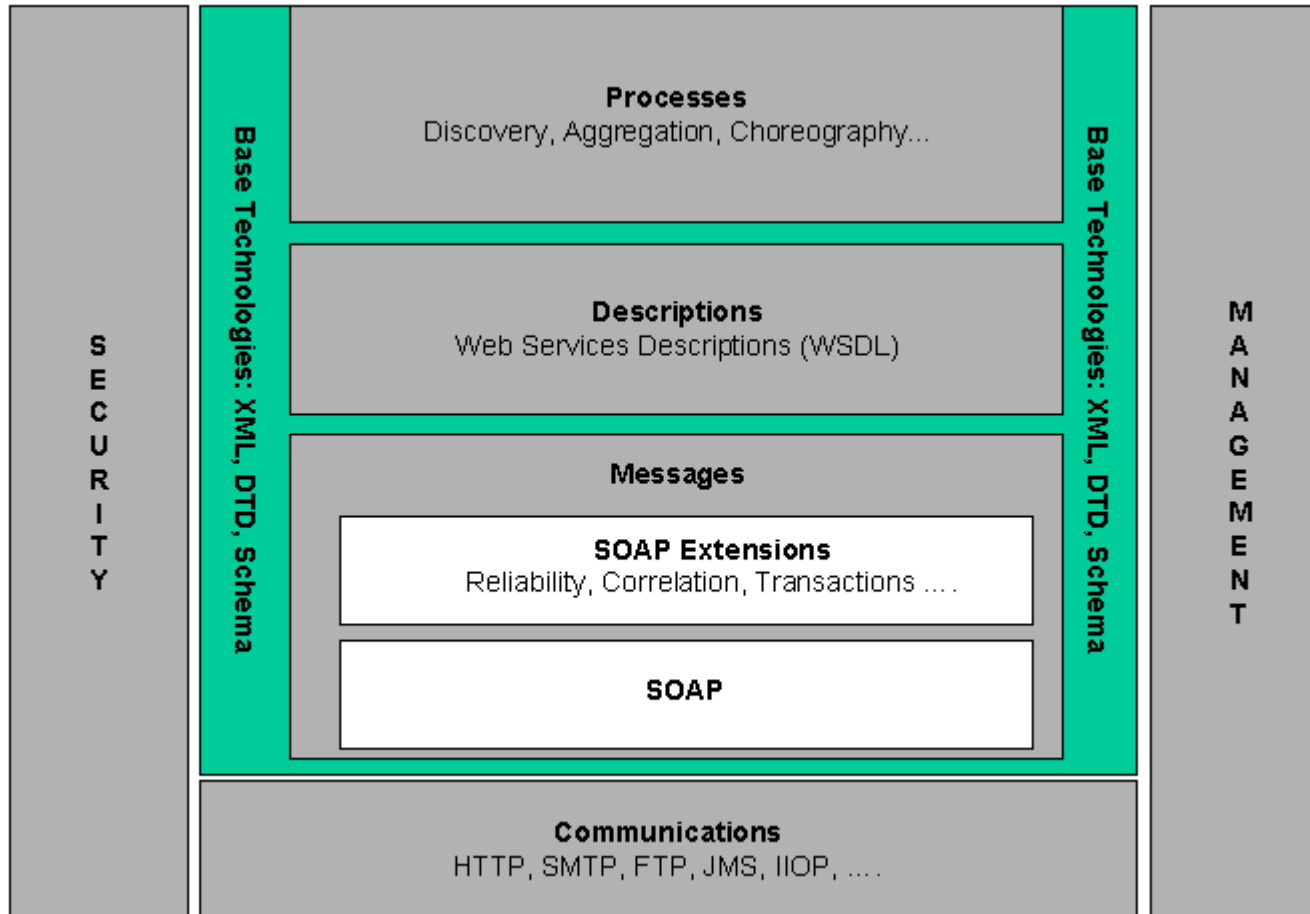


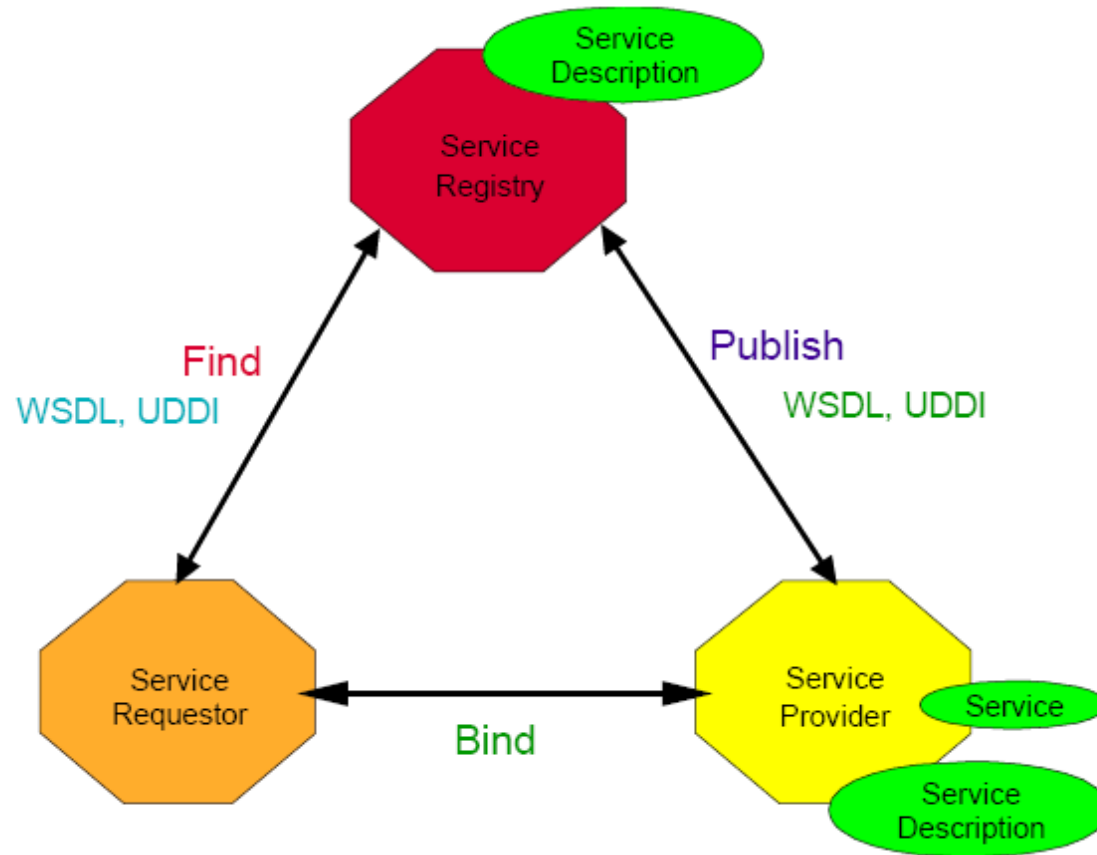
# Caso Estudio: Modelado de Web Services con UML

- Web Services:
  - Exponen funcionalidad de aplicaciones ocultando la complejidad interna
  - Se basan en estándares de la industria (SOAP, XML)
  - Se puede implementar mediante diversos protocolos de comunicación (JMS, HTTP, RMI, etc.)
  - Es la técnica más utilizada para implementar SOA

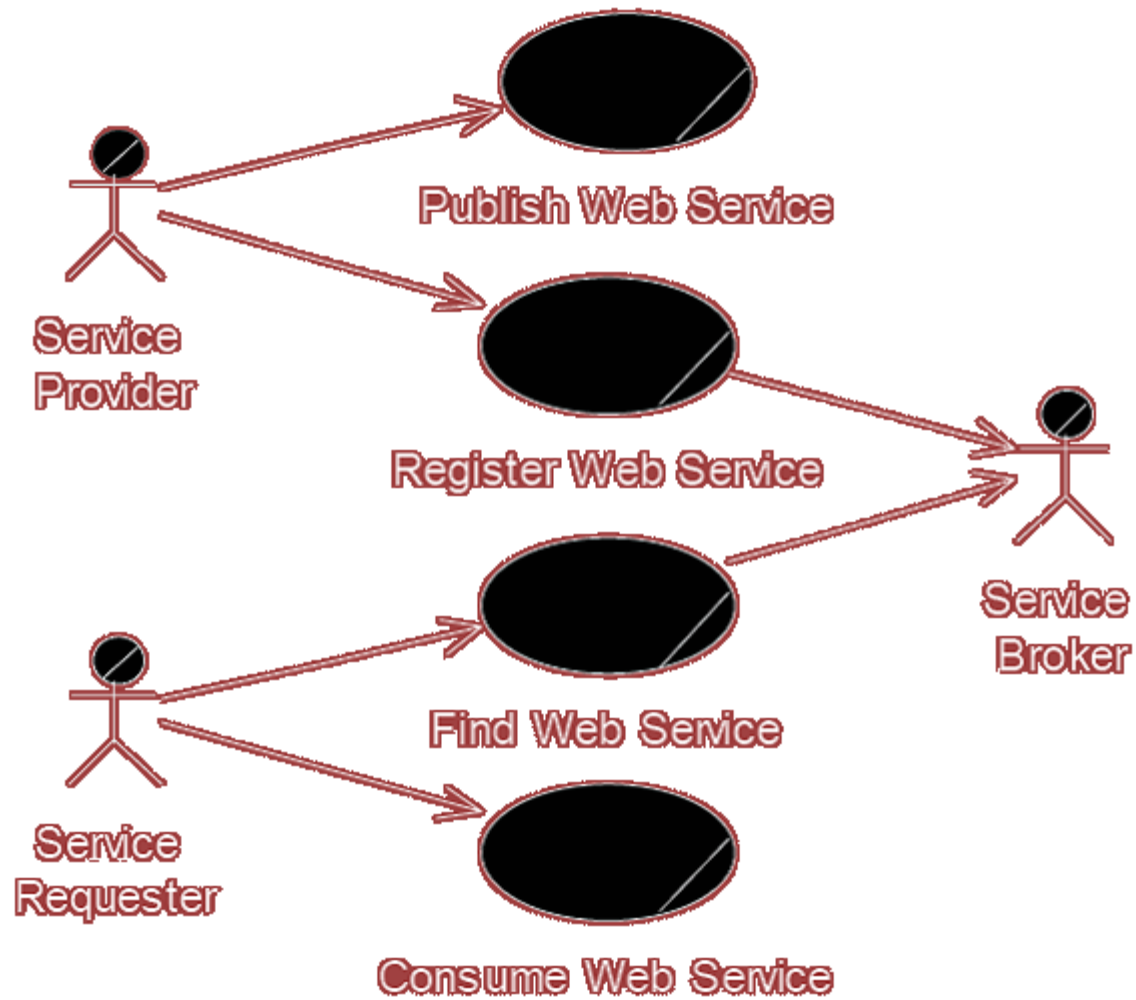
# Arquitectura en pila de Web Services



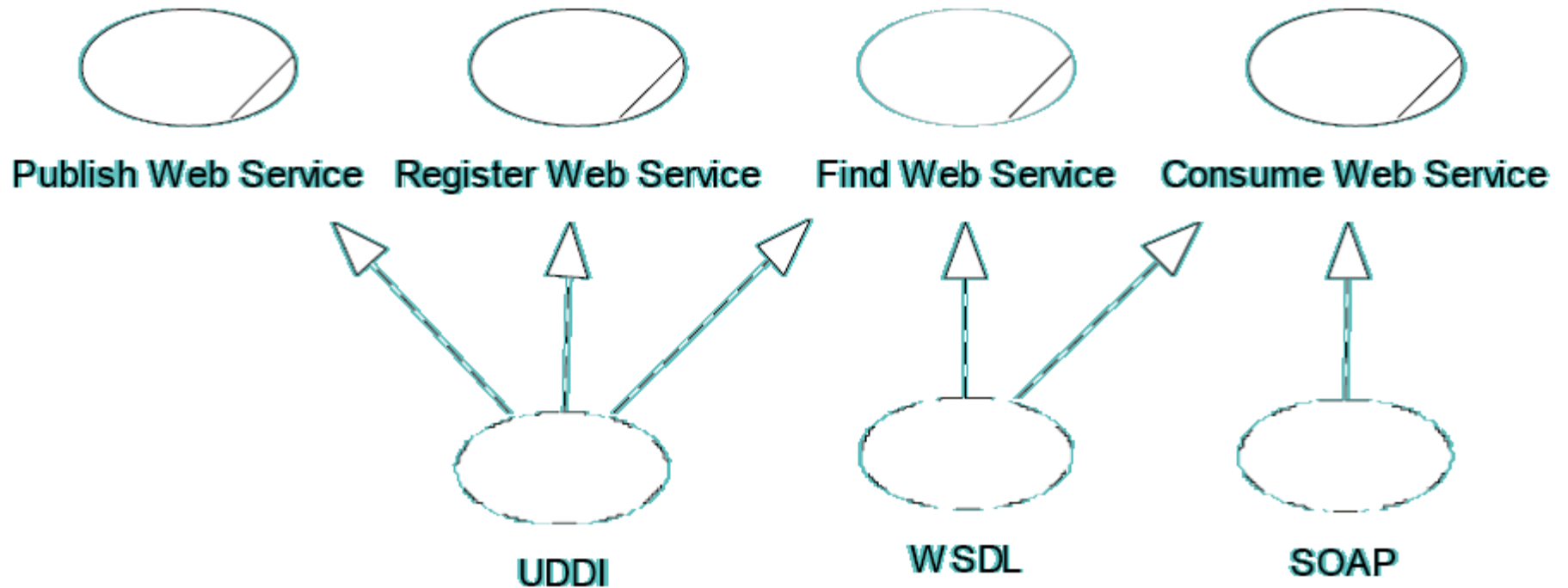
# Funcionamiento de Web Services



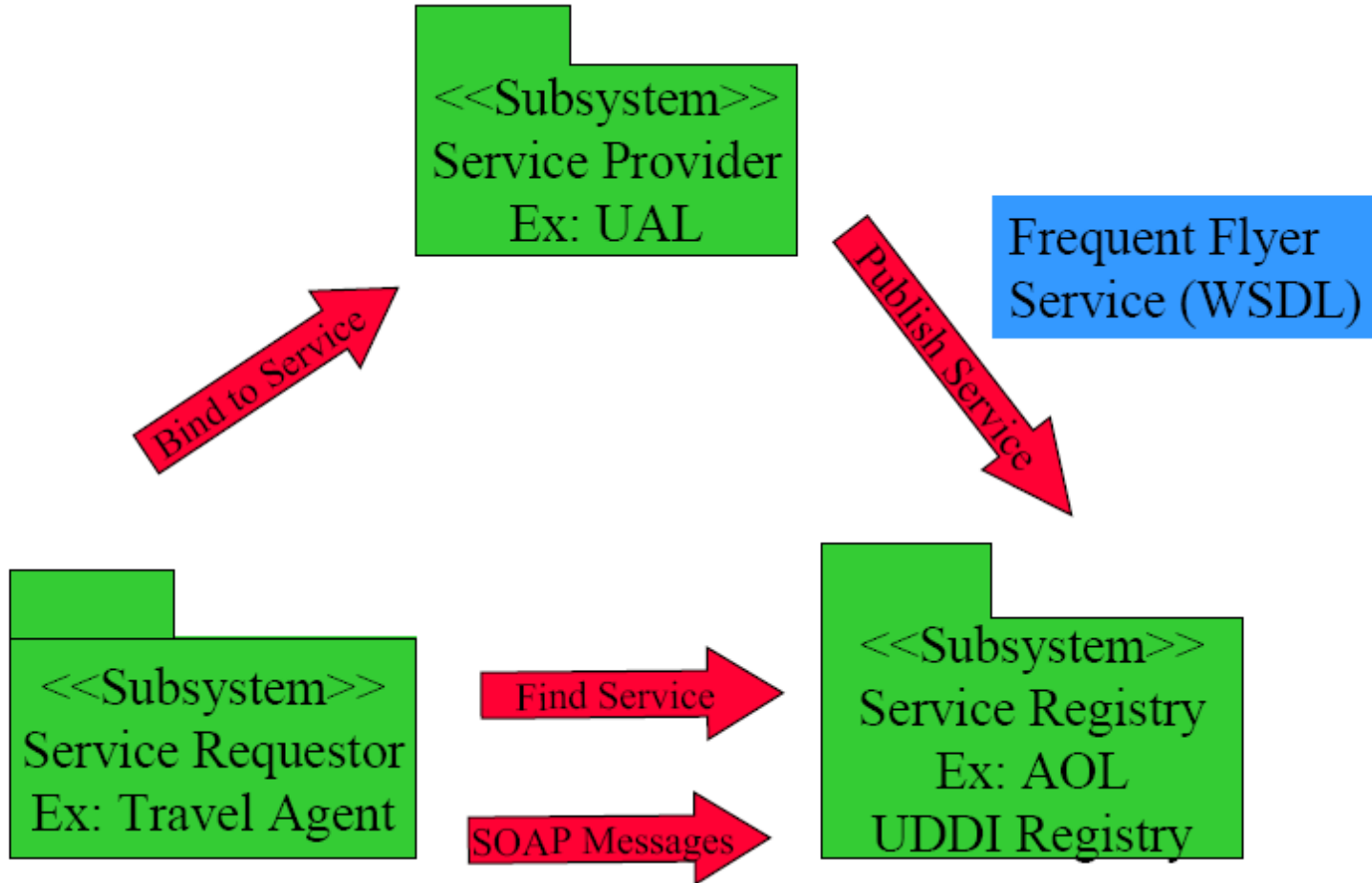
# Modelo casos de Uso de WS



# Implementación de Casos de Uso



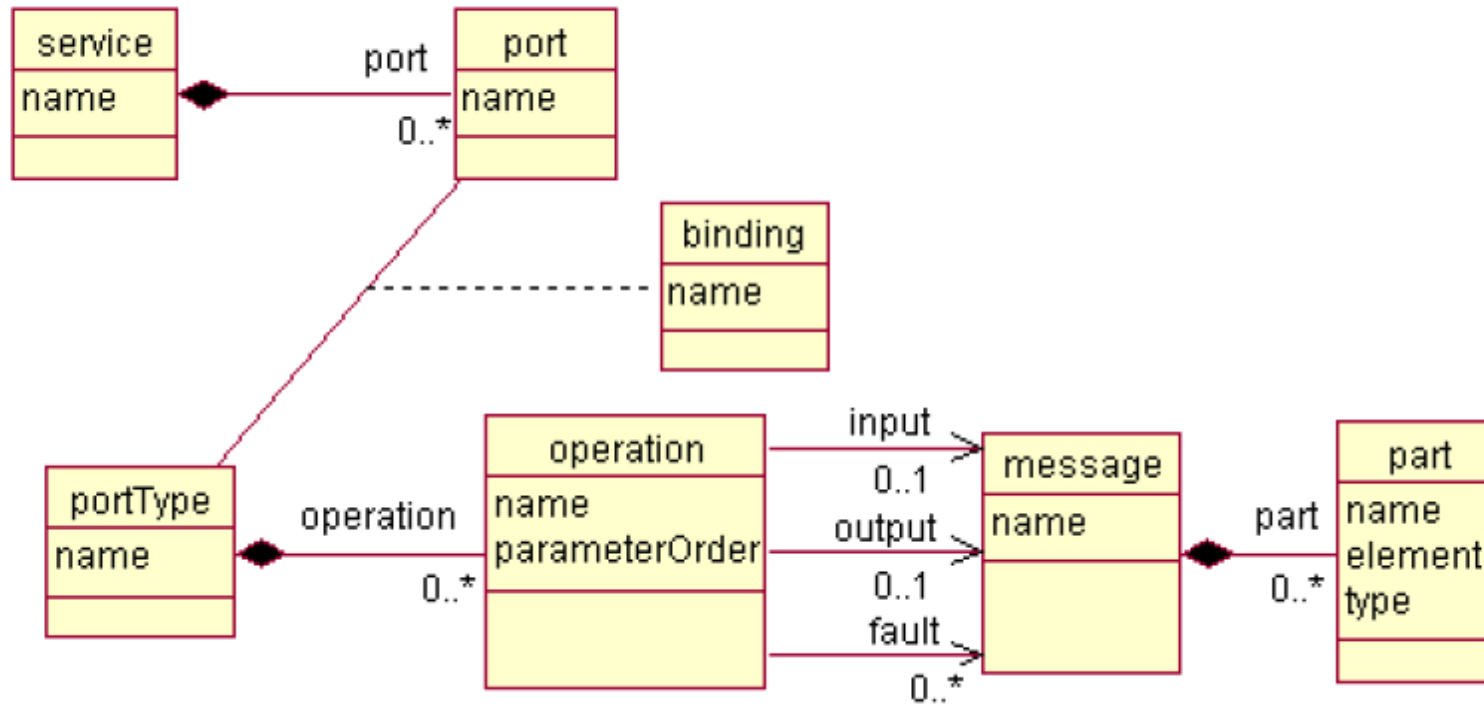
# Modelo de Paquetes para WS



# Estructura de WSDL

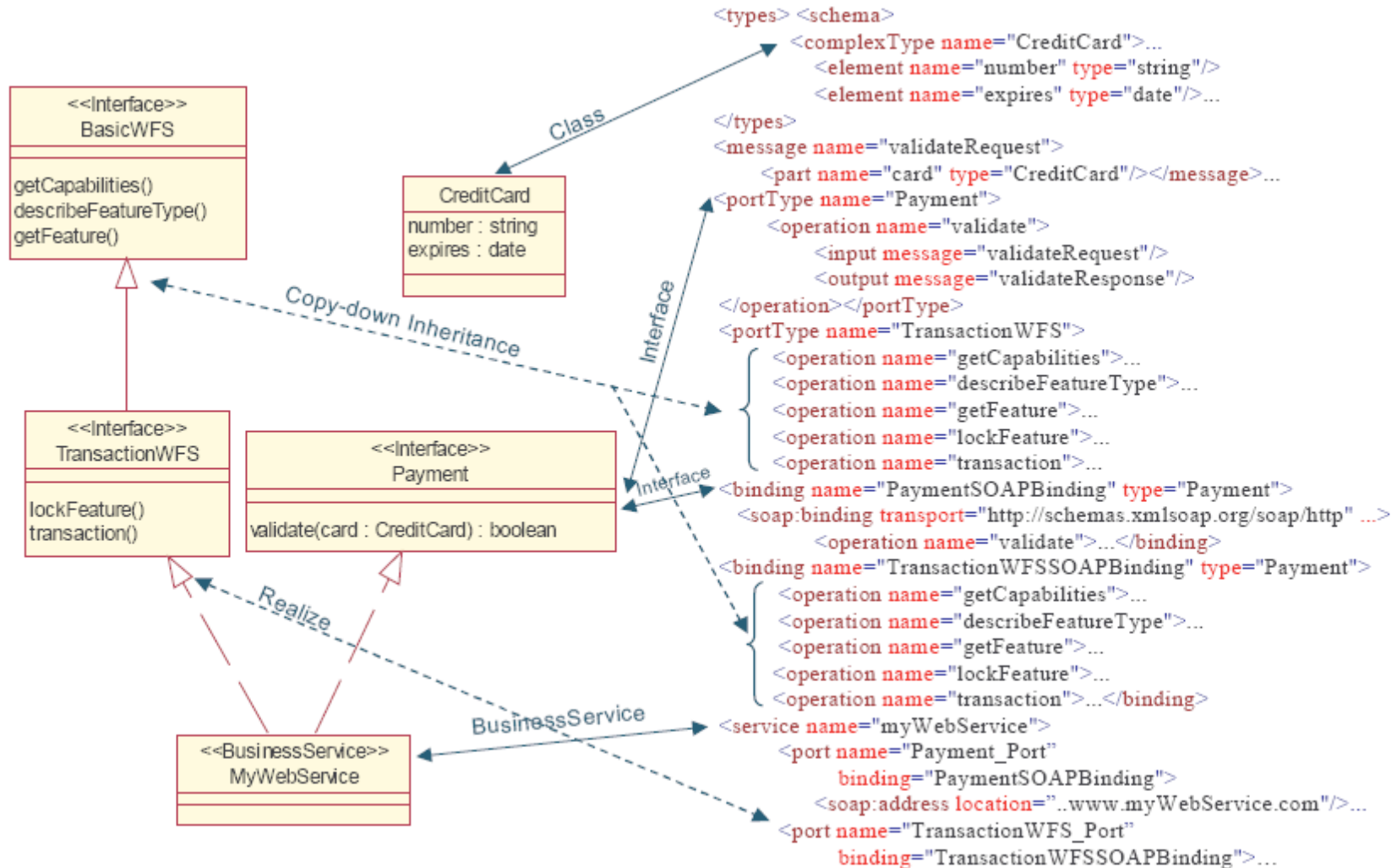


# Modelo estructura WSDL

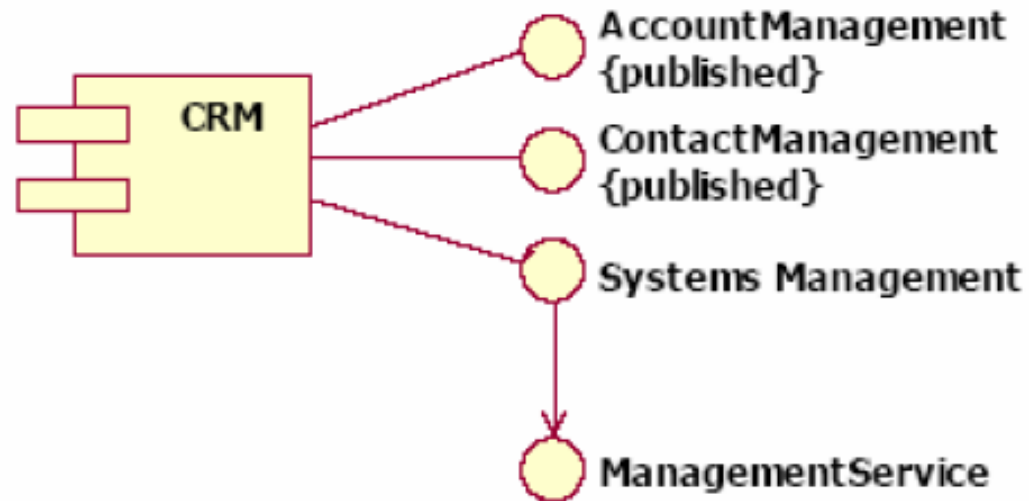




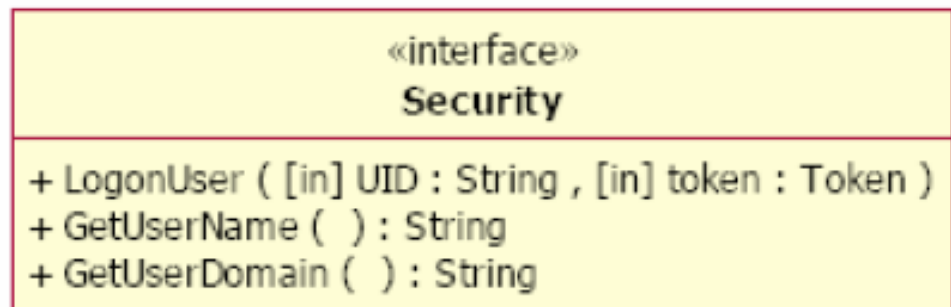
# UML a WSDL



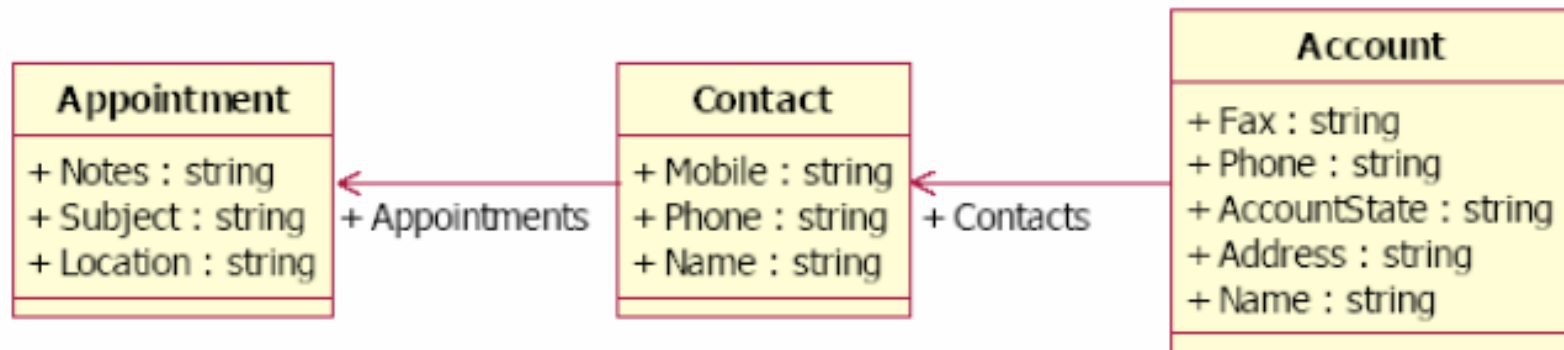
# Servicios como componentes UML



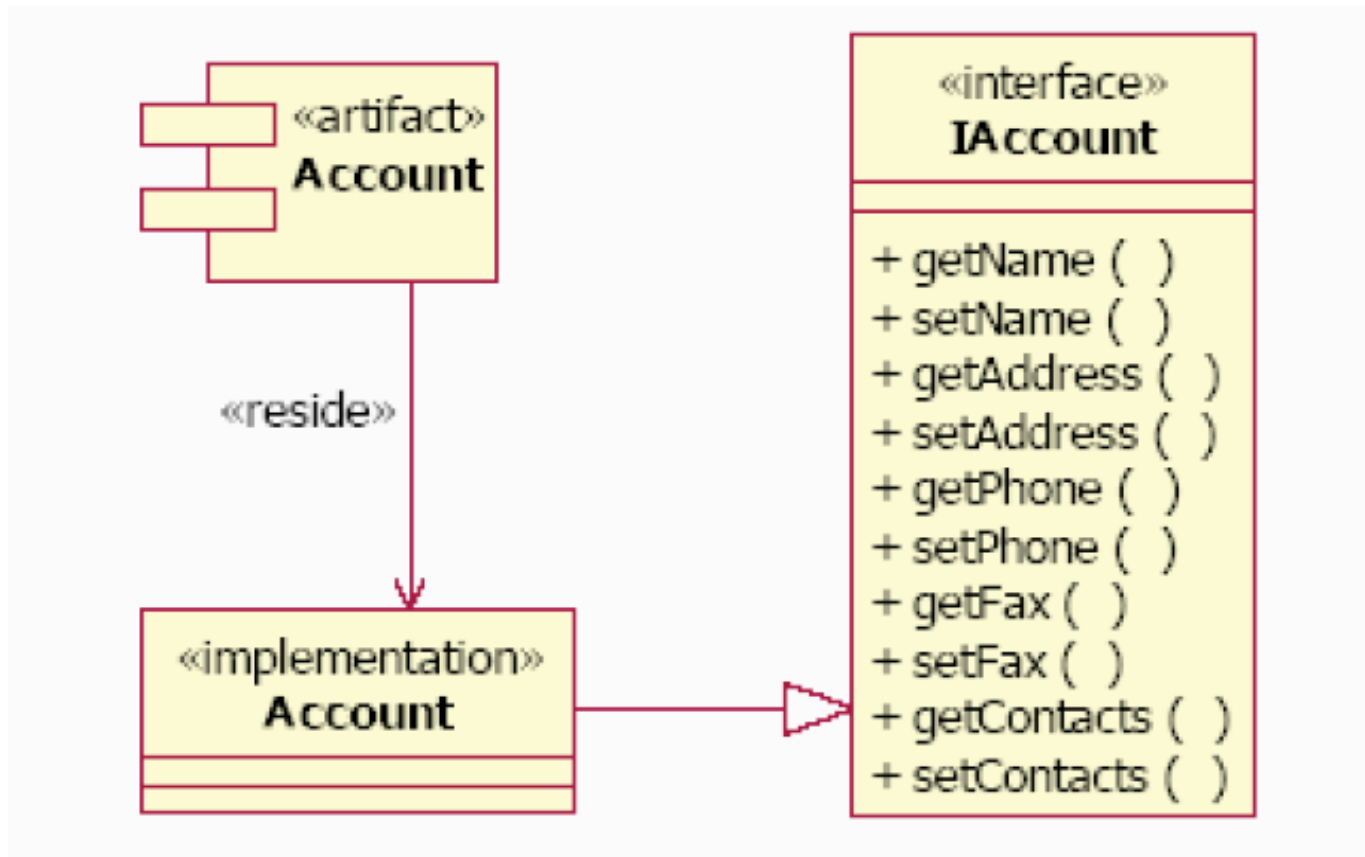
# Interfaces de Servicios



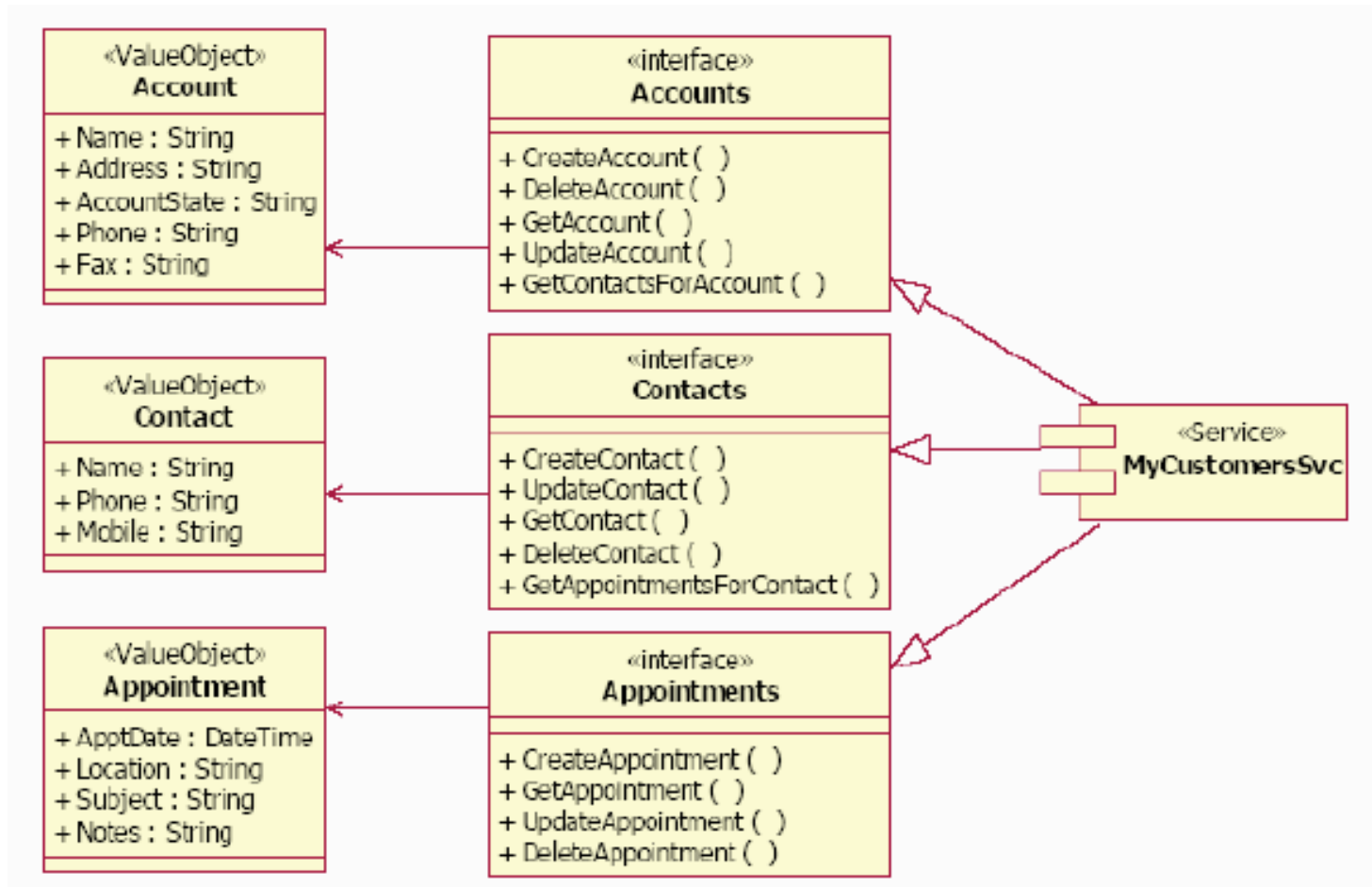
# Modelo Lógico del Servicio



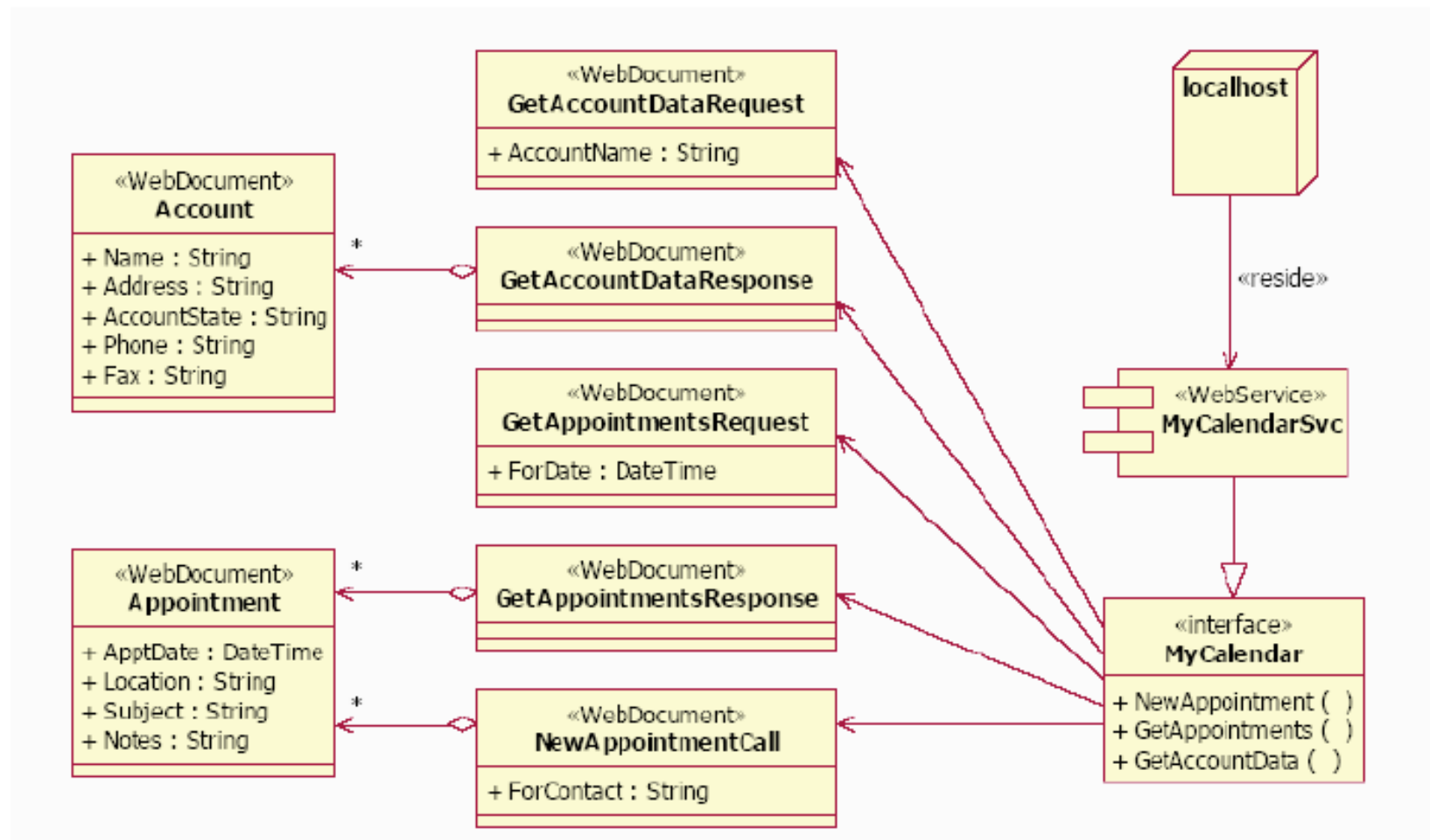
# Todo junto: Componentes, clases e interfaces



# Diseño orientado a Servicio



# Modelo de implementación



# Resumen de UML a WS

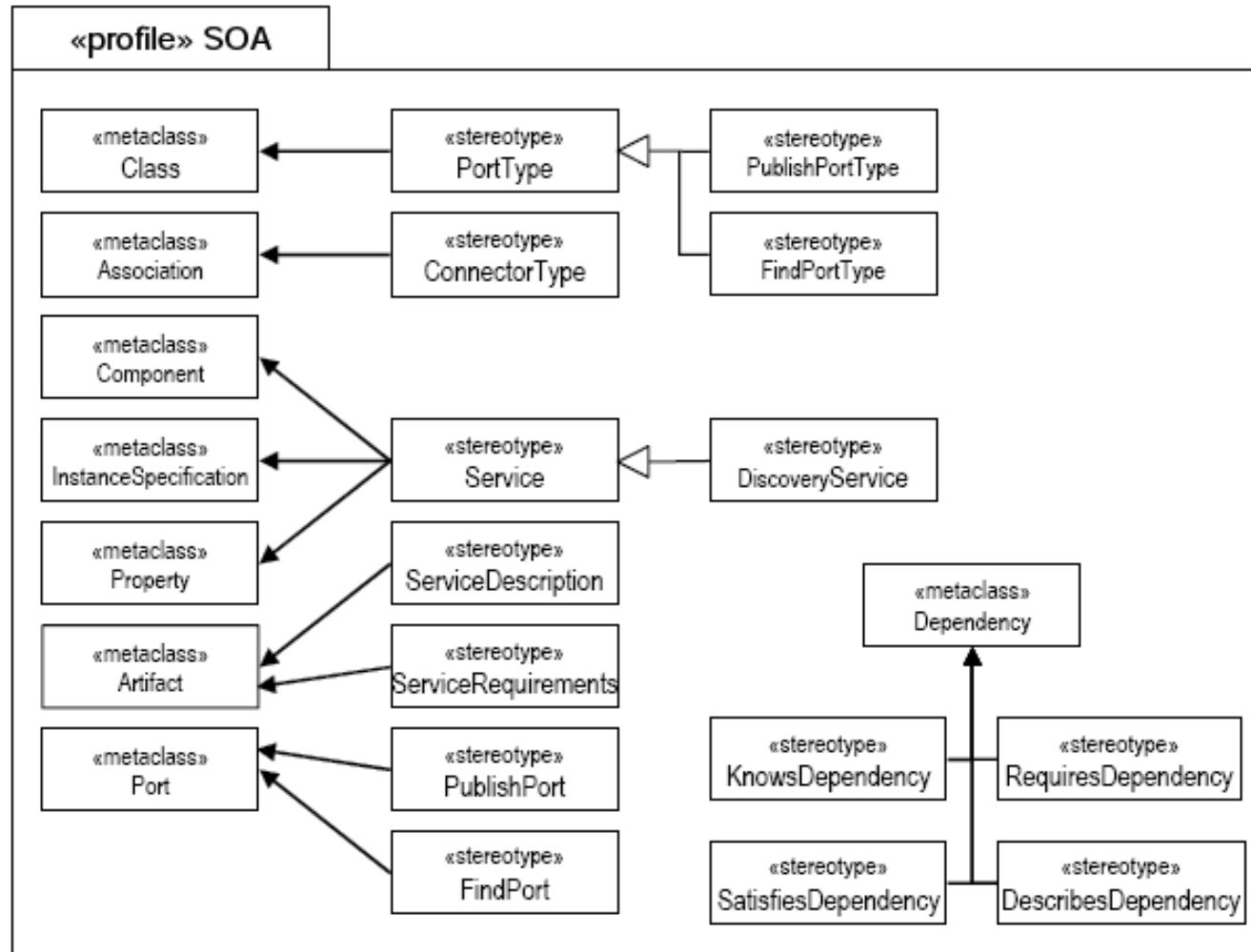
- Transformaciones:
  - Las operaciones de Web Services (WSDL) son operaciones UML
  - Los grupos de estructuras de web services son interfaces o clases UML
  - Las estructuras de datos de los Web Services como diagramas de clases UML
  - El flujo de los Web Services usando diagramas de actividad




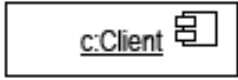
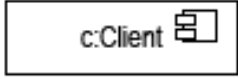






# Extendiendo el UML a SOA

- **Service Oriented Architecture (SOA)** es un paradigma para organizar y utilizar de forma distribuida las capacidades que pueden estar bajo dominios diferentes.
- Algunas elementos de SOA requieren más que transformaciones utilizar perfiles UML

# Perfil UML para SOA



# Representación de los elementos de la arquitectura

Component	BasicComponents::Component	
ComponentInstance	If used on the instance-level: Kernel::InstanceSpecification	
	If used on the prototype-level: StructuredClassifier::Property	
Service	BasicComponents::Component stereotyped by SOA::Service	
ServiceInstance	If used on the instance-level: Kernel::InstanceSpecification stereotyped by SOA::Service	
	If used on the prototype-level: InternalStructures::Prototype stereotyped by SOA::Service	
Port	If self.type.ocllsTypeOf(PortType) Ports::Port	
	If self.type.ocllsTypeOf(PublishPort) Ports::Port stereotyped by SOA::PublishPort	
	If self.type.ocllsTypeOf(FindPort) Ports::Port stereotyped by SOA::FindPort	

# Ejemplo: Diagrama de Componentes

