

# CORBA

Desarrollo de Aplicaciones en Red

Marzo 2015

# CORBA

- Estándar que establece una plataforma de desarrollo de sistemas distribuidos facilitando la invocación de métodos remotos bajo un paradigma orientado a objetos.

# ORB (Object Request Broker)

- El *Object Request Broker* o ORB es el centro de una red distribuida CORBA.
- Se encarga de empaquetar y desempaquetar los objetos entre el cliente y el servidor.
- Servicios de Nombres y Servicios de Eventos funcionan con el ORB.

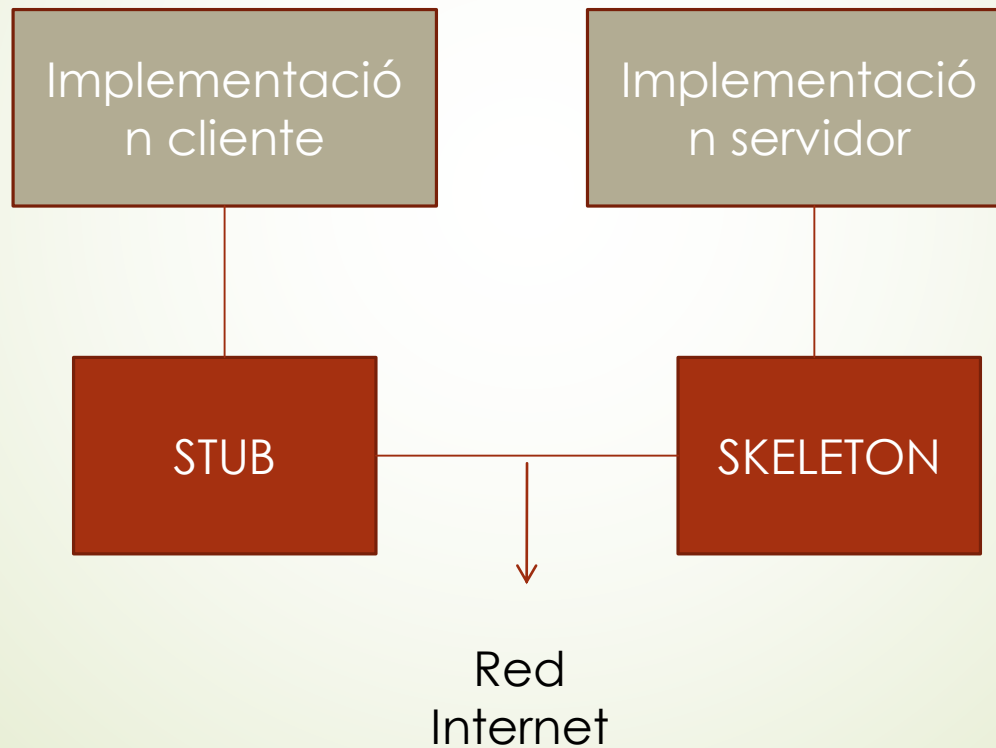
# IDL (Interface definition language)

- Es un lenguaje de especificación de interfaces que se utiliza en desarrollo de sistemas distribuidos.
- Ofrece una sintaxis necesaria para definir los procedimientos o métodos que se quieren invocar remotamente.

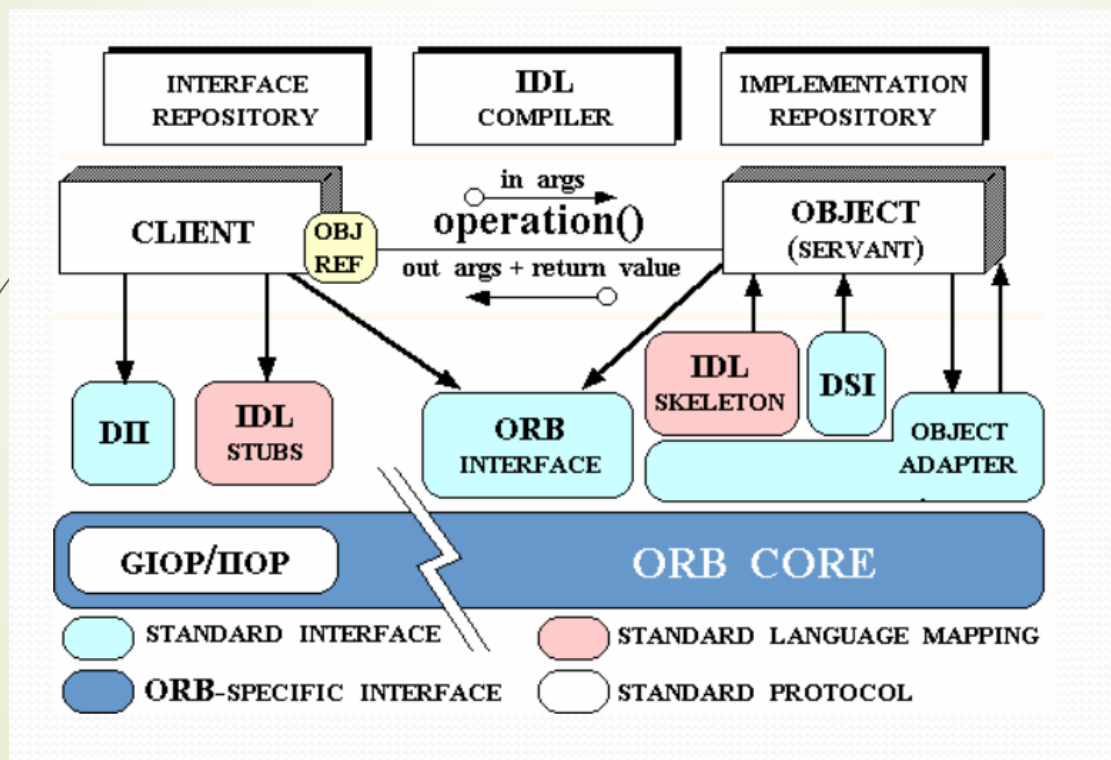
# Skeleton, Stub

- Es una capa que tiene disponible los métodos que son llamados remotamente en una plataforma CORBA. Se usan para envolver o desenvolver datos entre el cliente y el servidor.
- Skeleton (servidor):
  - Funciona recibiendo parámetros del cliente.
- Stub (cliente):
  - Permite realizar peticiones a los objetos CORBA.

# Skeleton, Stub



# CORBA



# CORBA

- Archivos generados por el traductor idlj:
  - <Nombre>Operations.java
    - Interfaz Java resultante de aplicar las reglas de mapeo IDL.
  - <Nombre>.java
    - Interfaz CORBA que ven los clientes. Extiende de Operations y de la superclase de los objetos CORBA (org.omg.CORBA.Object).



# CORBA

- Archivos generados por el traductor idlj:
- <Nombre>Stub.java
  - Se usa de forma transparente (representante local del objeto CORBA en el cliente).
- <Nombre>Holder.java
  - Clase contenedora generada por los tipos definidos por la IDL.
- <Nombre>Helper.java
  - Clase abstracta para acceder a funciones del ORB (p.e. referencia a un objeto remoto).

# CORBA

- Archivos generados por el traductor idlj:
- <Nombre>POA.java
  - Clase abstracta que debe ser implementada con las operaciones requeridas.
  - El servidor o skeleton debe de heredar e implementar esta clase.