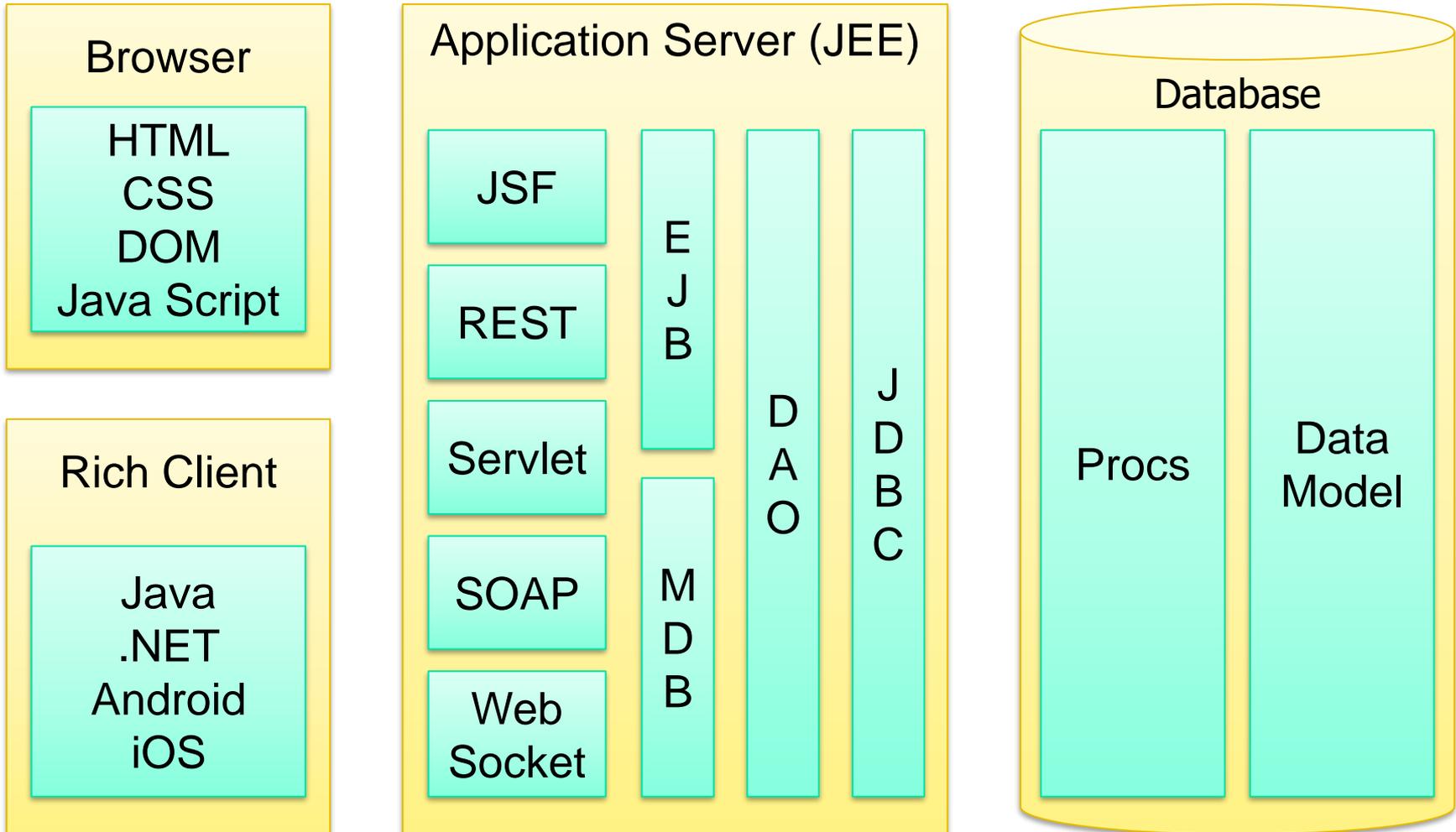




Aplicaciones Web (parte 1)

Eduardo Ostertag Jenkins, Ph.D.
OBCOM INGENIERIA S.A. (Chile)
Eduardo.Ostertag@obcom.cl

Arquitectura: piezas y partes



- DB2, MySQL, Oracle, PostgreSQL, MS-SQL ...
- Modelo de datos
 - Tablas, columnas, índices, relaciones ...
 - Sólo procedimientos conocen estos detalles ☺
- Procedimientos almacenados
 - Implementan las reglas de negocio de la DB
 - Encapsulan modelo de datos: lo hacen invisible
 - Externos: para ser llamados de la capa JEE
 - Internos: sólo para otros procedimientos BD

Servidor JEE (1)

- Payara, WebLogic, WebSphere, Wildfly ...
 - Certificados con el estándar "JEE 7+"
 - Tomcat es un "Servlet Container" (no full JEE)
- JDBC (API `java.sql.*` `javax.sql.*`)
 - Hace invisible el driver de la base de datos
- DAO (Data Access Object)
 - Lógica JDBC para llamar a procedimientos
 - Requiere DataSource (Connection Pool)
 - Se puede generar desde procedimientos 😊

- EJB (Stateless Enterprise JavaBeans)
 - Implementan las reglas del negocio...
 - ...llamando a uno o más procedimientos (DAO)
 - ...dentro en una transacción (commit, rollback)
 - Implementa la lógica que “dirige la orquesta”
 - Se pueden generar desde procedimientos 😊
- MDB (Message Driven Bean)
 - EJB que procesa mensajes en colas JMS
 - Bueno para lógica tipo batch no bloqueante 😊

Servidor JEE (3)

- REST (Representational State Transfer)
 - Procesan requerimientos GET, POST, PUT ...
 - Reciben y retornan JSON, XML, Text, Bytes ...
 - Consumidos por Browsers y Celulares
- SOAP (Simple Object Access Protocol)
 - Procesan requerimientos POST estrictos (WSDL)
 - Reciben y retornan mensajes XML estrictos
 - Consumidos por Rich Clients (Java, .NET)
- Se pueden generar desde procedimientos 😊

Servidor JEE (4)

- Servlet (Requerimientos HTTP básicos)
 - Para todos los métodos HTTP GET, POST ...
 - Reciben y retornan cualquier secuencia de bytes
 - Pueden recibir y/o retornar muchos datos 😊
- WebSocket (Full-Duplex TCP/IP Channel)
 - Mensajes asíncronos desde Cliente al Server
 - Mensajes asíncronos desde Server al Cliente 😊
 - Usa puertos 80 y 443 de HTTP para mensajes
 - Pero es muy distinto del protocolo HTTP

- JSF (Java Server Faces)
 - Implementar interfaz gráfica browser (HTML)
 - Usa modelo MVC (Model-View-Controller)
 - Normalmente se combina con biblioteca AJAX
 - Permite separación de gráfica y lógica
 - Permite definir plantillas (completas o partes)
 - Permite definir validadores, conversores ...
 - Scopes: Application, Session, Flow, View, Request
 - Libs: Mojarra, Apache MyFaces, PrimeFaces ...

The logo for OBCOM, featuring the text 'OBCOM' in white on a blue rectangular background. To the right of the text are three overlapping squares: a red one on top, a yellow one in the middle, and a blue one on the bottom. A black crosshair is centered over the squares.

OBCOM

Muchas gracias

Muchas

gracias