

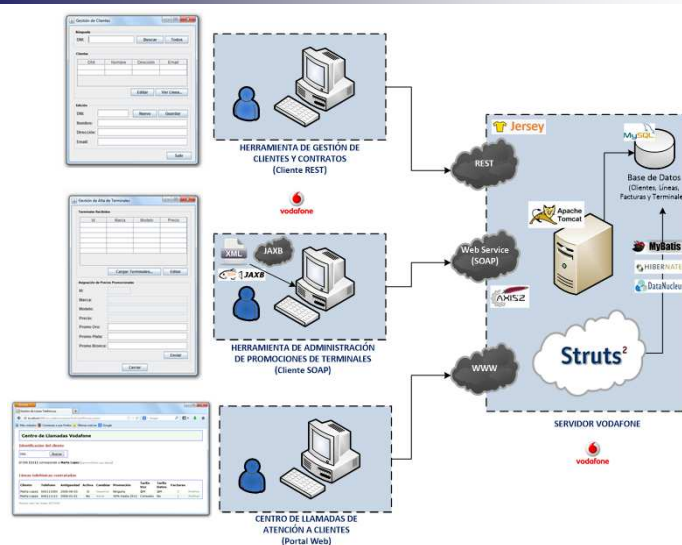
MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

PROYECTO VODAFONE (4 Prácticas)

ARQUITECTURAS DE SOFTWARE Y FRAMEWORKS

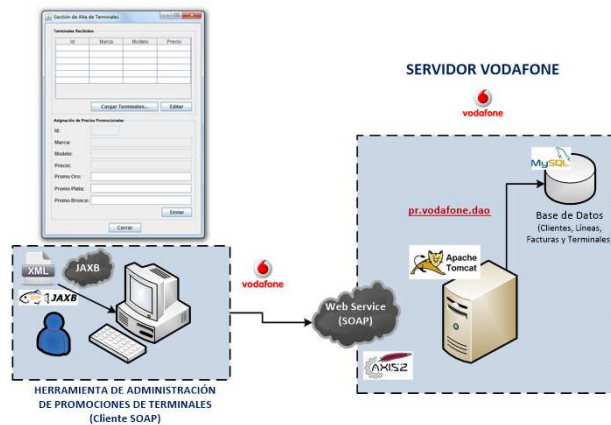
Dr. Asier Perallos Ruiz
Deusto Ingeniería

Arquitectura general del proyecto



Práctica 1ª: Servicio Web (SOAP) (más JAXB)

- Construir un **servicio web (SOAP)** que permita gestionar remotamente los “terminales” de esa tabla de BBDD



Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 2

Práctica 1ª: Servicio Web (SOAP) (más JAXB)

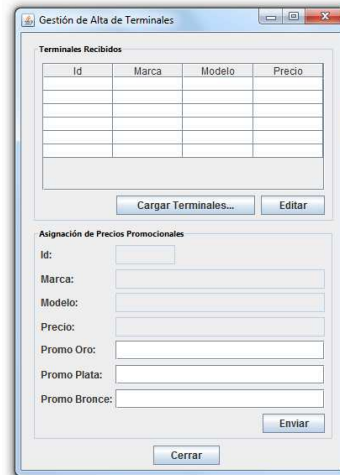
- Los métodos que debiera ofrecer ese servicio web son algunos de los siguientes:
 - ☐ Terminal obtenerTerminal(String idTerminal)
 - ☐ Terminal[] obtenerTerminales()
 - ☐ Terminal[] obtenerTerminalesPorMarca(String marca)
 - ☐ boolean insertarTerminal(Terminal terminal)
 - ☐ boolean actualizarTerminal(String idTerminal, Terminal terminal)
 - ☐ boolean borrarTerminal(String idTerminal)

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 3

Práctica 1ª: Servicio Web (SOAP) (más JAXB)

- Construir un **cliente** de este servicio web que adoptando como GUI la siguiente (`pr.vodafone.sw.gui.VSWTerminales`), permita ir asignando los precios a los terminales de la tabla superior y añadiéndolos a la base de datos.



Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 4

Práctica 1ª: Servicio Web (SOAP) (más JAXB)

- Generar el código necesario para que al pulsar el botón “Cargar Terminales...” de la GUI anterior, se lea un fichero XML (se incluye un ejemplo) con datos sobre terminales y mapearlo con **JAXB** a objetos Java
- Visualizar la información de los objetos Java en la tabla superior de la interfaz

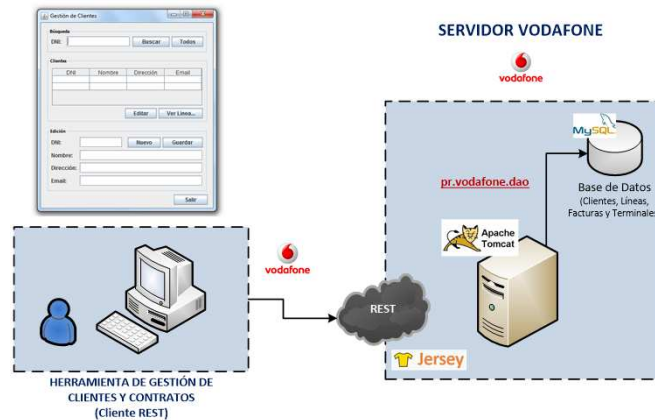
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<terminales>
  <terminal id="1">
    <marca>Samsung</marca>
    <modelo>Galaxy S</modelo>
    <precio>300</precio>
  </terminal>
  <terminal id="2">
    <marca>Samsung</marca>
    <modelo>ACE</modelo>
    <precio>100</precio>
  </terminal>
  <terminal id="3">
    <marca>Samsung</marca>
    <modelo>Galaxy II</modelo>
    <precio>400</precio>
  </terminal>
</terminales>
```

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 5

Práctica 2ª: REST (Jersey)

- Construir un servicio REST que permita gestionar remotamente los recursos clientes, líneas y facturas

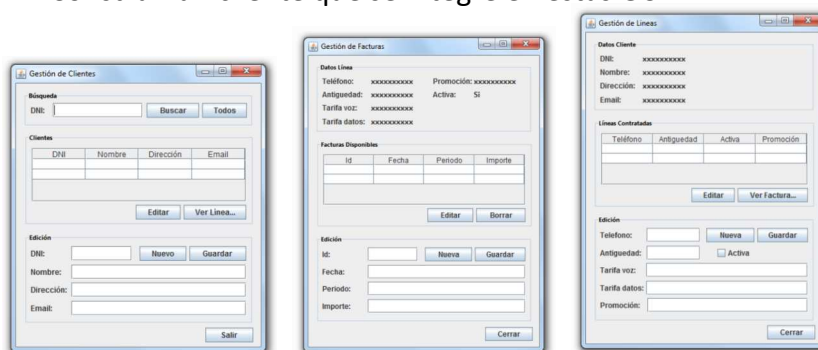


Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 6

Práctica 2ª: REST (Jersey)

- Deberá incluir, al menos, lo necesario para realizar las funcionalidades incluidas en las siguientes GUI (**pr.vodafone.rest.gui.***)
- Construir un cliente que se integre en estas GUI



Proyecto Vodafone (4 prácticas)

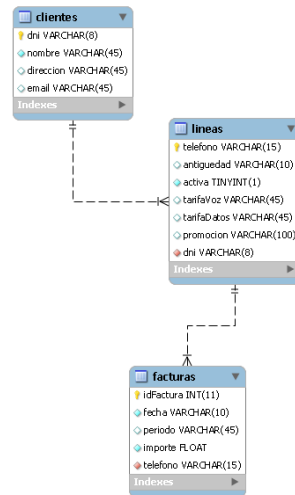
Diapositiva 7

Práctica 3ª: Framework de Persistencia

- Basándote en uno de estos tres frameworks de persistencia estudiados:

- ☐ Hibernate,
- ☐ MyBatis,
- ☐ Datanucleus;

- implementar la capa de persistencia que permitiría acceder al siguiente modelo relacional



Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 8

Práctica 3ª: Framework de Persistencia

- Esta capa de persistencia debiera implementar un **DAO** que expusiera los siguientes servicios:

- ☐ Linea getLinea(String telf)
- ☐ List<Linea> getLineas()
- ☐ List<Linea> getLineasByEstado(boolean activa)
- ☐ List<Linea> getLineasByCliente(String dni)
- ☐ List<Linea> getLineasByClienteAndEstado(String dni, boolean activa)
- ☐ void updateLinea(String telf, String newFecha, boolean newEstado, String newPromo, String newTDatos, String newTVoz, String newDni)

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 9

Práctica 3ª: Framework de Persistencia

- Esta capa de persistencia debiera implementar un **DAO** que expusiera los siguientes servicios (cont.):
 - void activateLinea(String telf, boolean activa)
 - Cliente getCliente(String dni)
 - List<Cliente> getClientes()
 - void updateCliente(String dni, String newNombre, String newDir, String newEmail)
 - Factura getFactura(int id)
 - List<Factura> getFacturasByLinea(String telf)
- Implementa asimismo un programa (**main**) que permita testar el conjunto de servicios anterior.

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 10

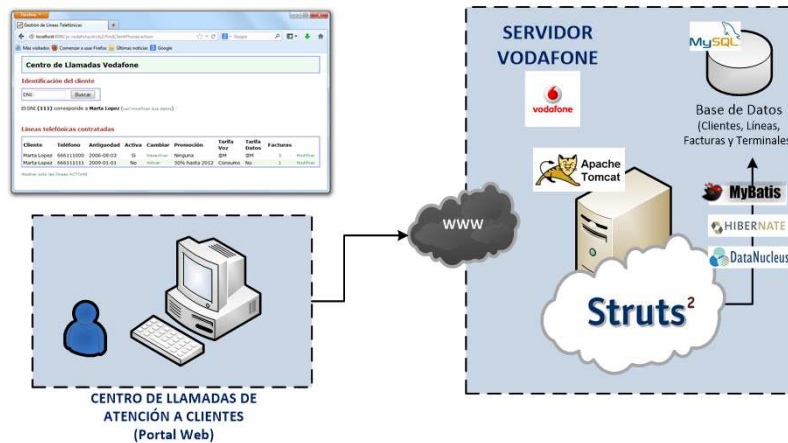
Práctica 4ª: Struts2 (más Framework Persistencia)

- Desarrollar el portal web a modo de “**Call Center**” que permitiría a un operador de nuestra compañía de telefonía atender las llamadas de sus clientes con el objetivo de consultar su información y modificar ciertos datos de los servicios contratados.
 - El portal debe estar desarrollado usando Struts2 e integrarse con la BBDD del operador de telefonía (clientes, líneas y facturas) usando el framework de persistencia seleccionado en la práctica 3ª.

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 11

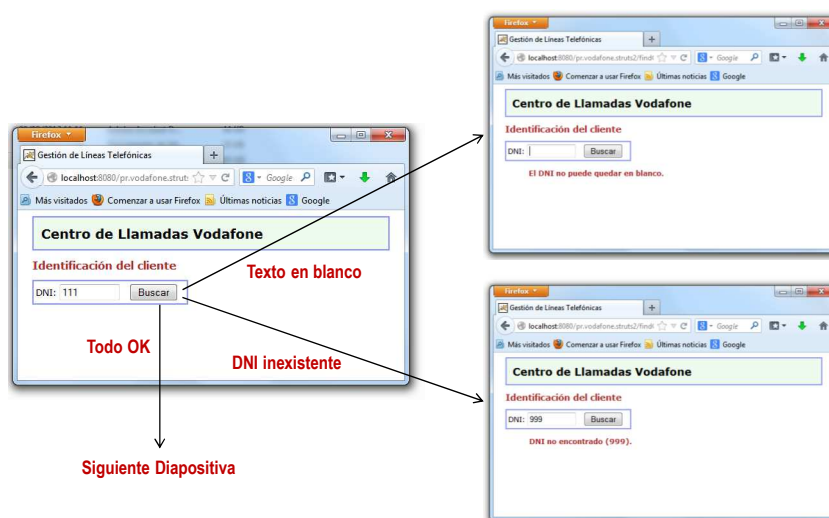
Práctica 4ª: Struts2 (más Framework Persistencia)



Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 12

Práctica 4ª: Struts2 (búsqueda cliente)



Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 13

Práctica 4ª: Struts2 (panel de líneas del cliente)

Centro de Llamadas Vodafone

Identificación del cliente

DNI:

El DNI (111) corresponde a **Marta Lopez** (ver/modificar sus datos)

Líneas telefónicas contratadas

Cliente	Teléfono	Antigüedad	Activa	Cambiar	Promoción	Tarifa Voz	Tarifa Datos	Facturas
Marta Lopez	666111000	2006-08-03	Si	Desactivar	Ninguna	@M	@M	3
Marta Lopez	666111111	2009-01-01	No	Activar	50% hasta 2012	Consumo	No	1

Mostrar sólo las líneas ACTIVAS

Muestra una pantalla como ésta sólo con las líneas activas y un enlace para volver a visualizar todas

Cambia el estado de la línea, regresando a la misma pantalla

Muestra las facturas de la línea, ver en pantallas posteriores

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 14

Práctica 4ª: Struts2 (modificación datos de cliente)

Centro de Llamadas Vodafone

Modificación de datos de cliente

DNI: 111

Nombre: Marta Lopez_CAMBIO

Dirección: C/parraque 4

e-mail: marta@gmail.com

Centro de Llamadas Vodafone

Identificación del cliente

DNI:

El DNI (111) corresponde a **Marta Lopez_CAMBIO** (ver/modificar sus datos)

Líneas telefónicas contratadas

Cliente	Teléfono	Antigüedad	Activa	Cambiar	Promoción	Tarifa Voz	Tarifa Datos	Facturas
Marta Lopez_CAMBIO	666111000	2006-08-03	Si	Desactivar	Ninguna	@M	@M	3
Marta Lopez_CAMBIO	666111111	2009-01-01	No	Activar	50% hasta 2012	Consumo	No	1

Mostrar sólo las líneas ACTIVAS

1. Los datos del cliente aparecen rellenos originalmente.
2. El DNI no es modificable.

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 15

Práctica 4ª: Struts2 (modificación datos de línea)

Centro de Llamadas Vodafone

Modificación de datos de línea telefónica

Teléfono: 666111000

Antigüedad: 2006-08-03

Activa: true

Promoción: Ninguna

Tarifa Voz: @M

Tarifa Datos: @M

Cliente: Marta Lopez_CAMBIO

Guardar

Cancelar

Marta Lopez_CAMBIO

Marta Lopez_CAMBIO

Aitor Angulo

Monica Fernandez

Regresa al panel de líneas del cliente,
habiendo modificado los datos

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 16

Práctica 4ª: Struts2 (consulta de facturas)

Centro de Llamadas Vodafone

Visualización de Facturas de Teléfono

Información de la línea telefónica

Teléfono: 666111000 Promoción: Ninguna

Antigüedad: 2006-08-03 Tarifa Voz: @M_CAMBIO

Activa: true Tarifa Datos: @M_CAMBIO

Volver al listado de líneas

Regresa al panel de las
líneas del cliente

Detalle de facturas de la línea

Ref.	Fecha	Periodo	Importe	Teléfono
3	2011-05-08	Abril	80.0	666111000
2	2011-06-08	Mayo	95.0	666111000
1	2011-07-08	Junio	140.0	666111000

Proyecto Vodafone (4 prácticas)

Diapositiva 17