



Aplicaciones RIA con ZK

- Sesión 2: El lenguaje ZUML



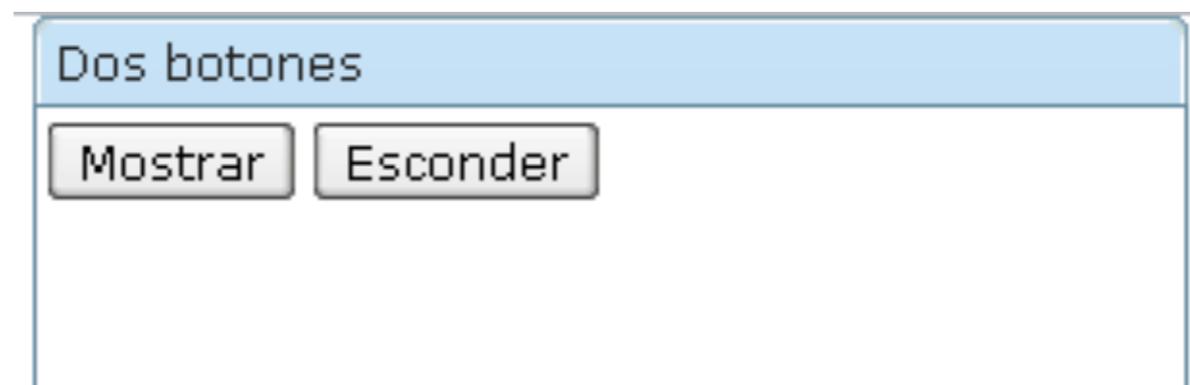
El lenguaje ZUML

- Ejemplo dos botones
- El lenguaje ZUML
- ZUML y XML
- El lenguaje zscript



Ejemplo “dos botones”

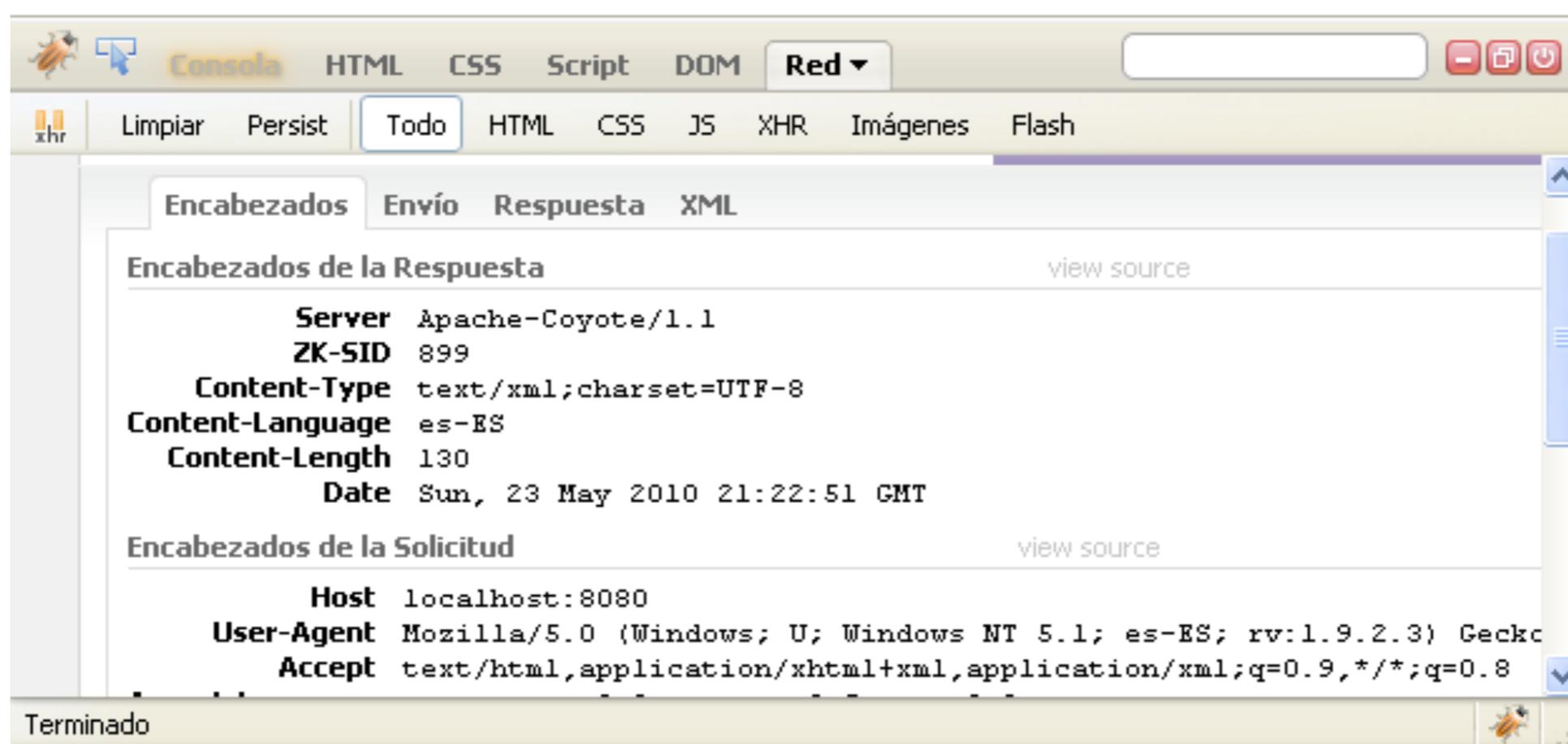
- Creamos el proyecto “02-lenguaje-zuml” y añadimos los ejemplos que vamos probando
- Seguimos los apuntes para hacer el ejemplo con ZK Studio





Firebug

- Probamos el plugin “Firebug” para comprobar el funcionamiento Ajax





Componentes XUL

```
<window title="Vota" border="normal">
  <label id="label">Te gusta ZK? </label>
  <separator/>
  <button label="Si" onClick="label.value = self.label"/>
  <button label="No" onClick="label.value = self.label"/>
</window>
```



Objetos implícitos

- Ejemplos: self, event, page, session, each
- Probamos “Hola navegador”



Lenguaje zscript

```
<window title="Hello" border="normal">
  <button label="Say Hello" onClick="sayHello()" />
  <zscript>
    int count = 0;
    void sayHello() { //declare a global function
      alert("Hello World! "+ ++count);
    }
  </zscript>
</window>
```



Atributos ZK

```
<zscript>
    contacts = new String[] {"Monday", "Tuesday", "Wednesday"};
</zscript>
<listbox width="100px">
    <listitem label="{each}" forEach="{contacts}" />
</listbox>
```



Mezclando ZK y XHTML

```
<window title="mix HTML demo" xmlns:h="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <h:table border="1">
    <h:tr id="row1">
      <h:td> Columna 1</h:td>
      <h:td> Casilla 1</h:td>
    </h:tr>
  </h:table>
  <button label="add" onClick="row1.appendChild(new org.zkoss.zhtml.Td())"/>
</window>
```



XML

- Estándar para marcar texto
- Multitud de lenguajes basados en XML: XDoc, XHTML, ...
- ZK es XML



XML

Etiquetas

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<people xmlns="http://www.cafeconleche.org/namespaces/people">
  <person born="1912" died="1954">
    <name>
      <first_name>Alan</first_name>
      <last_name>Turing</last_name>
    </name>
    <profession>computer scientist</profession>
    <profession>mathematician</profession>
    <profession>cryptographer</profession>
  </person>
  <person born="1918" died="1988">
    <name>
      <first_name>Richard</first_name>
      <middle_initial>P</middle_initial>
      <last_name>Feynman</last_name>
    </name>
    <profession>physicist</profession>
    <hobby>Playing the bongoes</hobby>
  </person>
</people>
```

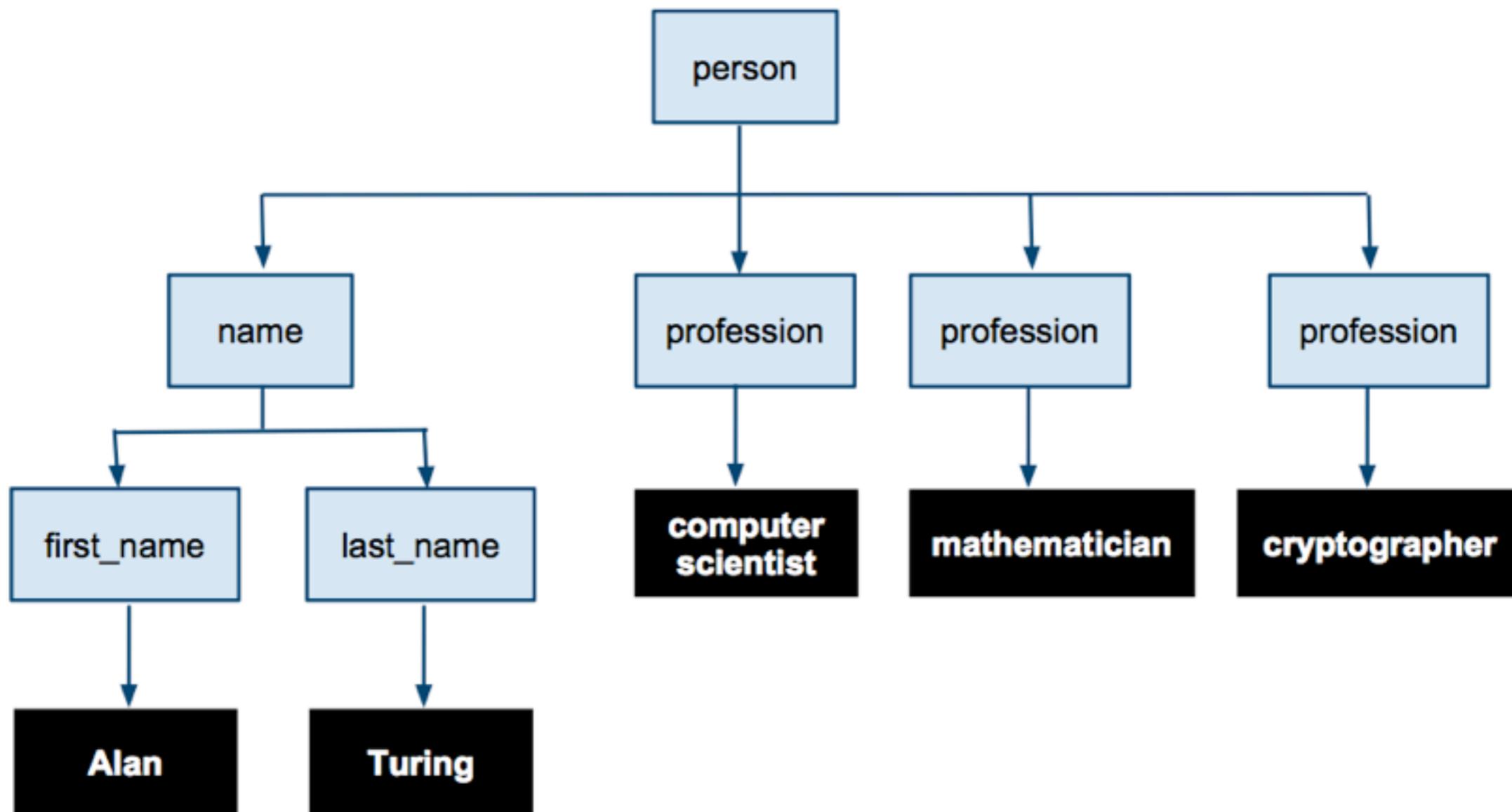
Elemento

Atributo

Dato texto



Árboles XML





Caracteres especiales

- En XML están prohibidos ciertos caracteres para facilitar la tarea de los parsers: “<”, “>”, ...
- Se deben escribir en su lugar entidades predefinidas:
 - `<`: el corchete abierto angular o signo menor que (<)
 - `&`: el ampersand (&)
 - `>`: el corchete de cierre angular o signo mayor que (>)
 - `"`: las dobles comillas (")
 - `'`: la tilde o apóstrofo (')



Secciones CDATA

- Las secciones CDATA representan texto que no se parsea
- Es muy útil para escribir código fuente sin tener que usar las entidades predefinidas

```
<zscript>
<![CDATA[
void myfunc(int a, int b) {
    if (a < 0 && b > 0) { //do something
    } ]]>
</zscript>
```



Comentarios e instrucciones de procesamiento

```
<!-- A continuación se definen los componentes principales -->
```

```
<?component name="bluebutton" extends="button"  
    style="border:1px solid blue" label="OK"?>
```



Espacios de nombres

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
      xmlns:x="http://www.zkoss.org/2005/zul"
      xmlns:zk="http://www.zkoss.org/2005/zk">
<head>
  <title>ZHTML Demo</title>
</head>
<body>
  <h1>ZHTML Demo</h1>
  <table>
    <tr>
      <td><x:textbox/></td>
      <td><x:button label="Now" zk:onClick="addItem()" /></td>
    </tr>
  </table>
  <zk:zscript>
    void addItem() {
    }
  </zk:zscript>
</body>
</html>
```



Documentos XML bien formados

- Toda etiqueta de comienzo debe estar emparejada con una etiqueta final.
- Los elementos pueden anidarse, pero no solaparse.
- Sólo puede existir un único elemento raíz.
- Los valores de los atributos deben estar entre comillas.
- Un elemento no puede tener dos atributos con el mismo nombre
- Los comentarios y las instrucciones de procesamiento no pueden aparecer dentro de las etiquetas.
- Los caracteres “<” o “&” no pueden aparecer en el texto de un elemento o de un atributo.



Escribimos un ejemplo

```
<?page title="Saludo" contentType="text/html;charset=UTF-8"?>
<zk>
<window title="Saludo" border="normal">
  <label value="Escribe tu nombre"/>
  <textbox width="60%" id="username">
    <attribute name="onChanging"><![CDATA[
      if (event.getValue().length() > 0 &&
        event.getValue().trim().length() > 0) {
        botonSaludo.setVisible(true);
      }
      else botonSaludo.setVisible(false);
    ]]>
  </attribute>
</textbox>
  <button id="botonSaludo" label="Di hola" visible="false"
    onClick="alert('Hola ' + username.value);"/>
</window>
</zk>
```