

Serialización de objetos a XML con XStream

- ▶ Vamos a serializar una colección de elementos. Tendremos por una parte una clase con el elemento base, por ejemplo persona, o empleado o factura. Por otra parte una segunda clase que contiene una colección de elementos del tipo base, por ejemplo ListaPersonas.
- ▶ Para utilizar XStream lo primero es crear una instancia de la clase:
`XStream xstream= new XStream();`
- ▶ En principio las etiquetas xml se corresponden con los atributos de las clases a serializar, tendríamos una etiqueta ListaPersonas y dentro de ella tendríamos un conjunto de etiquetas persona. Si quisiéramos cambiarlas en el fichero de salida, lo haríamos así:
`xstream.alias("ListaPersonasXS", ListaPersonas.class);`
`xstream.alias("PersonasXS", Persona.class);`



Serialización de objetos a XML con XStream

- ▶ Si quisiéramos que no apareciera el atributo lista de la clase ListaPersonas utilizaríamos:

```
xstream.addImplicitCollection(ListaPersonas.class, "lista");
```

- ▶ Para generar el fichero a partir de la lista de objetos se utilizaría:

```
xstream.toXML(listaper, new  
FileOutputStream("PersonasXS.xml");
```

siendo listaper un objeto con datos, del tipo ListaPersonas.



Deserialización de un fichero XML con XStream

- ▶ Se declara el objeto XStream:
`XStream xstream= new XStream();`
- ▶ Si se han declarado alias al escribir habría que volverlos a declarar:
`xstream.alias("ListaPersonasXS", ListaPersonas.class);`
`xstream.alias("PersonasXS", Persona.class);`
- ▶ Lo mismo, si hubiéramos omitido algún atributo:
`xstream.addImplicitCollection(ListaPersonas.class, "lista");`
- ▶ En las últimas versiones, se ha añadido un marco de seguridad, y en ocasiones puede aparecer una excepción del tipo *com.thoughtworks.xstream.security.ForbiddenClassException*
- ▶ haciendo referencia a alguna de las clases básicas que intervienen en la deserialización, por ejemplo Persona



Deserialización de un fichero XML con XStream

- ▶ En estos casos deberíamos permitir de forma explícita deserializar ese tipo, se puede hacer de dos formas:

```
xstream.allowTypes(new String[]{"entidades.Persona"});
```

- ▶ o bien:

```
xstream.allowTypes(new Class[]{"entidades.Persona.class"});
```

- ▶ Por último recuperamos el fichero en una colección:

```
ListaPersonas listaper= (ListaPersonas) xstream.fromXML(new  
FileInputStream("PersonasXS.xml"));
```

