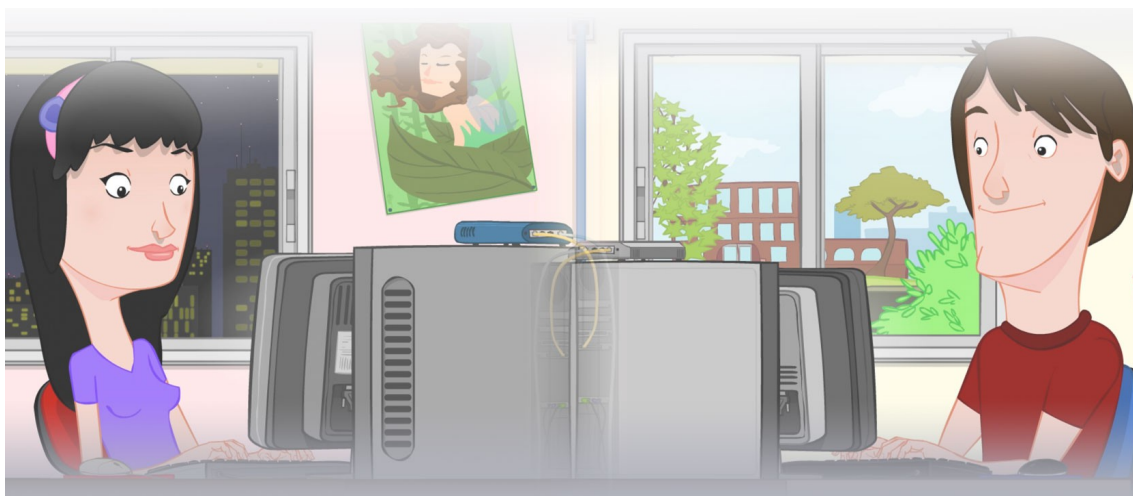


4. PRAKTIKA

Datuen Adierazpena



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

OCW 2015

UPV/EHU

ZERBITZU TELEMATIKO AURRERATUAK: 4. PRAKTIKA



Copyright © 2015 Mainer Huarte Arrayago, Gorka Prieto Agujeta, Jasone Astorga Burgo, Nerea Toledo Gandarias

ZERBITZU TELEMATIKO AURRERATUAK: 4. PRAKTIKA lana, Mainer Huartek, Gorka Prietok, Jasone Astorga Burgok eta Nerea Toledo Gandariasek egin, Creative Commons-en Attribution-Share Alike 3.0 Unported License baimenaren menpe dago. Baimen horren kopia bat ikusteko, <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> webgunea bisitatu edo gutun bat bidali ondoko helbidera: Creative Commons, 171 2nd Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Lan hau beste honen eratorria da: Mainer Huarte Arrayago, Gorka Prieto Agujeta, "Servicios Telemáticos Avanzados: Práctica 4 - Representación de Datos", OCW UPV/EHU 2014 (ISSN 2255-2316), 2014

ZERBITZU TELEMATIKO AURRERATUAK: 4. PRAKTIKA by Mainer Huarte, Gorka Prieto, Jasone Astorga Burgo and Nerea Toledo Gandarias is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> or, send a letter to Creative Commons, 171 2nd Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

This is a derivative work from: Mainer Huarte Arrayago, Gorka Prieto Agujeta, "Servicios Telemáticos Avanzados: Práctica 4 - Representación de Datos" OCW UPV/EHU 2014 (ISSN 2255-2316), 2014

AURKIBIDEA

1	Helburua.....	5
2	Denda egokitzen.....	5
3	Datuen biltegitratzea.....	5
3.1	XML.....	5
3.2	JSON.....	6

4. PRAKTIKA: Datuen Adierazpena

1 Helburua

Praktika honetan servlet-ak darabiltzan gure online dendan berrikuntza garrantzitsu bat sartuko dugu, produktuak XML eta JSON fitxategietan biltegitratuko ditugu, zerbitzariak “ahaztu” ez ditzen itzaltzen den bakoitzean.

2 Denda egokitzen

Praktika honetan egingo diren lanetan, dendaren java klaseak 3 paketetan banatuko ditugu, **aurkezpena**, **logika** eta **datuak**, 3 mailetako sw patroia jarraitzeko.

- **datuak** paketeetan sartu beharrekoa:
 - Produktu baten datuak biltzen dituen JavaBean-a.
 - Produktu motako objektuen zerrenda bat atributuztat edukiko duen JavaBean-a: Zerrenda hori `List1` motakoa objektu bat izango da.
 - Fitxategitik produktuen zerrenda bat irakurtzeko eta produktuen zerrenda bat fitxategian idazteko beharrezko metodoak dituen klasea: oraingoz, metodoak hutsik utzi.
- **logika** paketeetan sartu beharrekoa:
 - Dendaren administrariak zein erabiltzaileek egin behar dituzten atazetarako metodoak dituen klasea: oraingoz, metodoak hutsik utzi.
- **aurkezpena** paketeetan sartu beharrekoa:
 - Administrariaren servlet-a: bere zeregina zuzenean egin beharrian, **logika** paketearen klaseko metodo egokia deituta egingo du.
 - Erabiltzaileen servlet-a: honek ere bere zeregina **logika** paketearen klaseko metodo egokia deituta egingo du.
 - Aurreko praktikan erabilitako beste java klaseak (erabili baziren).

3 Datuen biltegitratzea

3.1 XML

Orain dendako produktuen datu-basea XML formatuan egongo da, ez CSVn; horretarako:

1. Aldatu datuak fitxategian idazteko modua, idazketa XML formatuan egin dadin JAXB erabilia:
 - **datuak** paketeko JavaBean klaseak XML oharrekin apaindu.
 - Dagozkien metodoak idatzi, **datuak** paketeetan eta **logika** paketeetan hutsik utzitako klaseetan.

¹ <http://tutorials.jenkov.com/java-collections/list.html>

- Administrariaren servlet-a aldatu, bere zeregina **logika** paketeko klasearen metodo berria(k) deituta exekutatu dezan.
- 2. Egiaztatu sortutako fitxategia testu-editore batekin edo nabigatzailearekin bistaratu.
- 3. Aldatu datuak fitxategitik irakurtzeko modua, JAXB erabilia XML fitxategitik irakurtzeko:
 - Dagozkien metodoak idatzi, **datuak** paketea eta **logika** paketea hutsik utzitako klaseetan.
 - Erabiltzailearen servlet-a aldatu, bere zeregina **logika** paketeko klasearen metodo berria(k) deituta exekutatu dezan.
- 4. Egiaztatu dendako erabiltzaileen orrialdean produktu guztiak bistaratu direla.

3.2 JSON

Gure webguneak dendako produktuen 2. datu-base bat edukiko du, JSON formatukoa oraino; horretarako:

1. JavaBean klaseetako `@Xml` oharrak aldatu behar ez izateko, EclipseLink liburutegia sartu proiektuan:
 - Proiektuaren izenean saguaren eskumako botoiarekin: **Properties** → **Project Facets** → **JAXB** → **Further configuration available**
 - **Platform:** EclipseLink, **JAXB implementation:** User Library → **Download library...**
 - Liburutegia Java Build Path eta Deployment Assembly ataletan gehitu.
 - **datuak** paketea `jaxb.properties` izeneko fitxategia idatzi eduki hau duena:

`javax.xml.bind.context.factory=org.eclipse.persistence.jaxb.JAXBContextFactory`

2. Aurreko atalean egindako kodearen baliokidea idatzi, oraino datuak JSON fitxategitik idazteko:
 - Dagozkien metodoak idatzi, **datuak** eta **logika** paketeetako klaseetan:
 - XML kasurako egindakoen berdinak izango dira baina `marshaller` objektuari JSON formatuan idatzi behar duela adierazi behar zaio.
 - Horretarako, `setProperty` metodoa erabili `marshal` egin baino lehen:

`marshaller.setProperty(MarshallerProperties.MEDIA_TYPE, "application/json");`

- Administrariaren servlet-a aldatu, produktu berria 2 fitxategietan sar dezan, lehenengo XML fitxategian eta gero JSON fitxategian, **logika** paketeko klasearen metodo berria(k) deituta.
- 3. Egiaztatu sortutako fitxategiak testu-editore batekin edo nabigatzailearekin bistaratu.
- 4. Aurreko atalean egindako kodearen baliokidea idatzi, oraino datuak JSON fitxategitik irakurtzeko
 - Dagozkien metodoak idatzi, **datuak** eta **logika** paketeetako klaseetan:
 - `unmarshaller` objektuari JSON irakurri behar duela adierazteko, `setProperty` metodoa erabili behar da `unmarshal` egin baino lehen, honela:

`unmarshaller.setProperty(UnmarshallerProperties.MEDIA_TYPE, "application/json");`

- Erabiltzailearen servlet-a aldatu 2 taula bistaratu ditzan, bata XML fitxategiko produktuekin eta beste JSON fitxategiko produktuekin, logika paketeko klasearen metodo berria(k) deituta.
5. Egiaztatu dendako erabiltzailearen orrialdean produktu guztiak bistaratzen direla.