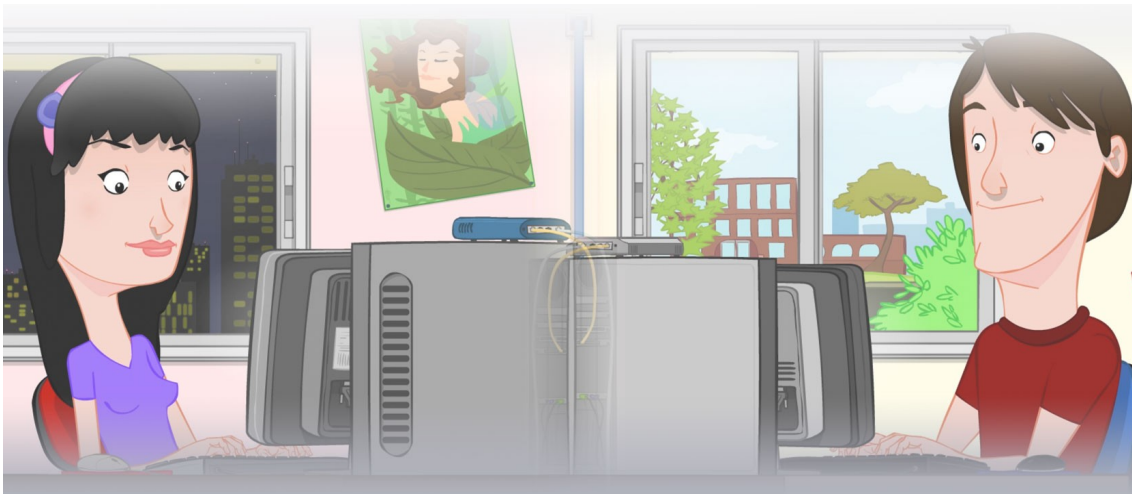


9. PRAKTIKA

JSF, EJB eta JPA (taula anitz)



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

OCW 2015

UPV/EHU

ZERBITZU TELEMATIKO AURRERATUAK: 9. PRAKTIKA



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

ZERBITZU TELEMATIKO AURRERATUAK: 9. 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 8 - Repaso", OCW UPV/EHU 2014 (ISSN 2255-2316), 2014.

ZERBITZU TELEMATIKO AURRERATUAK: 9. 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 8 - Repaso" OCW UPV/EHU 2014 (ISSN 2255-2316), 2014.

AURKIBIDEA

1	Helburua.....	5
2	Proiektua.....	5
3	Datu-basea.....	5
4	Model.....	5
4.1	Datuen Atzipena.....	5
4.2	Negozioaren logika.....	6
5	View.....	6
6	Controller.....	7
7	HEDAPENA.....	7

9. PRAKTIKA: JSF, EJB eta JPA (taula anitz)

1 Helburua

Praktika honen helburua da, JavaEE teknologian ikastitako kontzeptu guztiak lantzea. Horregatik, ez ditugu teknologia berriak erabiliko, aurreko praktiketan ikasitakoekin gure online dendaren funtzionaltasuna hobetu baizik. Gainera, praktika hau ez da hain gidatua izango, ikasleak bere erabaki propioak hartu ditzan, bai konfigurazio zein diseinu aldetik.

Egin beharreko lana sinpletzeko, administrariak produktu berri bat sartzen duen bakoitzean zuzenean gordeko da datu-basean, memorian zerrenda bat mantenduko ez delarik.

2 Proiektua

Aurreko praktikakoa bezalako proiektu bat sortu, JBOSS zerbitzarian funtzionatuko duena. Proiektu honen osagai asko aurreko praktikako berdinak izango direnez, Java klaseen paketeak eta `.html` fitxategiak inportatu daitezke.

3 Datu-basea

Aurreko praktikako dendari, bezero eta eskaerei buruzko informazioa gehituko diogu. Bezeroentzat, gutxienez NA, izena eta pasahitza gordeko da. Eskaerek bezeroak eta produktuak erlazionatuko dituzte, eta erreferentzia-zenbaki bat eta bidalketa-egoerari buruzko informazioa izango dute.

Datu-baserako diseinu egokia egin, taulak, zutabeak eta erlazioak dituen. MySQL Workbench programa erabili daiteke horretarako, adibidez: diseinutik taulak eta erlazioak sortzeko `.sql` fitxategia sortu, fitxategi hori exekutatu eta datu-basean diseinatutako taulak eta erlazioak egongo dira.

4 Model

4.1 Datuen Atzipena

Datu-basetik abiatuta, Eclipsek entitate klaseak automatikoki sortzeko aukera ematen du, JPA ohar gehienekin. Horretarako, Eclipse datu-basera konektatzea lortu behar dugu lehenik, Data Source Explorer estekan (Window → Show View → Data Source Explorer):

1. Database Connections delakoan eskumako botoia sakatuz, New... aukeratu eta datu-basea MySQL motakoa izango dela adierazi.
2. Next sakatuta, New Driver Definition egin eta JAR List estekan JBOSS zerbitzariko `modules/com/mysql/main` karpetan kopiatutako `mysql-connector-java-bertsioa-bin.jar` gehitu, aurretik zegoen beste ezer kenduta.
3. Datu-baserako konexio berrira itzulita, propietateak beharrezko informazioarekin bete: datu-basearen izena, URL osoa, konektatzeko erabiltzailea (baimen egokiak dituen) eta pasahitza. Konexioa ondo egiten den egiaztatu daiteke Test Connection botoia sakatuta.

4. Guztia ondo egin denean, Eclipsetik bertatik datu-basera konektatu gaitzeko eta erabili (erregistroak gehitu, ezabatu,...).
5. Azkenik, proiektuan eskumako botoiarekin sakatuta, **New** → **Other** → **JPA** → **JPA Entities from Tables** aukeratuta, datu-baseko taulei dagozkien entitate klaseak sortzen ditu Eclipsek gure proiektuan. Foreign Key zutabeen kasuan, cascade oharrak eskuz gehitu beharko dira, erlazioatutako erregistroak behar bezala eguneratu daitezzen (ezabatzean, adibidez).

4.2 Negozioaren logika

Maila honetako zerbitzuak EJB bitartez eskainiko dira, aurreko praktikan bezala. Oraingoan ordea, produktu berri bat datu-basean sartu eta ezabatzeko, bezero berri bat sartu eta ezabatzeko eta eskaera berri bat sartu eta ezabatzeko metodo berriak programatu behar dira. Sartzeko metodoetan, taulen arteko harremanak kontuan izan behar dira.

5 View

Erabiltzailearen orrialdean, zerrendako edozein produktu erosteko aukera eskainiko da, horretarako erabiltzailearen NA eta pasahitza sartu beharko direlarik. Sinpletzeko, uneoro, produktu bakarri erosi ahalko da (ikusi irudia), horrek ORDAINTZEKE egoera duen eskaera bat sortuko duelarik.

ONGI ETORRI ONLINE DENDARA

PRODUKTUAK

ERREFERENTZIA	MOTA	IZENA	PREZIOA	DESKRIBAPENA	EKINTZA
1397575288492	Liburua	Erastunen Jauna I	22.2	JRR Tolkien egilearen oso liburu polita...	EROSI
1397575338611	Elektronika	Tableta	222.2	Android Sistema Eragileko tableta	EROSI
1397575657546	Elektronika	Smartphone-a	111.1	Android Sistema Eragileko telefono adimenduna, beltza	EROSI
1397575716151	Besterik	Telefono babeslea	10.0	Gomazkoa, kolorea: beltza	EROSI

EROSLEAREN DATUAK

NA:

PASAHITZA:

1. Irudia: ERABILTZAILEAREN ORRIALDEA

Administrariaren orrialdean berriz, edozein produktu edo bezero berri sartzeko edo ezabatzeko aukera emango da; eskaerekiko berriz, ezabatzeko aukera bakarrik emango da (ikusi irudia).

ZTA JAVAEE PRAKTIKAK - Mozilla Firefox

localhost:8080/P8/EDUKIAK/ADMIN/administraria.xhtml

ONGI ETORRI ONLINE DENDARAREN ADMINISTRAZIO-ORRIALDERA

PRODUKTUAK

ERREFERENTZIA	MOTA	IZENA	PREZIOA	DESKRIBAPENA	EKINTZA
1397575288492	Liburua	Eraztunen Jauna I	22.2	JRR Tolkien egilearen oso liburu polita...	EZABATU
1397575338611	Elektronika	Tableta	222.2	Android Sistema Eragileko tableta	EZABATU
1397575657546	Elektronika	Smartphone-a	111.1	Android Sistema Eragileko telefono adimenduna, beltza	EZABATU
1397575716151	Besterik	Telefono babeslea	10.0	Gomazkoa, kolorea: beltza	EZABATU

Sar itzazu produktu berri baten datuak

MOTA	IZENA	PREZIOA	DESKRIBAPENA	EKINTZA
Liburua	<input type="text"/>	0.0	<input type="text"/>	GEHITU

ERABILTZAILEAK

NA	IZENA	IZENA	EKINTZA
11111111F	Akane	AKANE	EZABATU

Sar itzazu erabiltzaile berri baten datuak

NA	IZENA	PASAHITZA	EKINTZA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GEHITU

ESKAERAK

ESKAERAREN ID	ERABILTZAILEA	PRODUKTUA	EGOERA	EKINTZA
20	11111111F	1397575288492	ORDAINTZEKE	EZABATU
21	11111111F	1397575657546	ORDAINTZEKE	EZABATU
22	11111111F	1397575716151	ORDAINTZEKE	EZABATU

[Erabiltzaileen orrialdera](#)

2. Irudia: ADMINISTRARIAREN ORRIALDEA

6 Controller

Proiektua web.xml fitxategia behar diren elementuekin bete.

7 HEDAPENA

Erabiltzailearen orrialdean, egindako eskaeren informazioa ikusteko botoi bat gehitu. Hori sakatuta, erabiltzaileak egindako eskaerekin osatutako taula bat ikusiko du eta guztira ordaindu beharreko balioa ere bai, adibidez, ondoko irudian bezala:

ZTA JAVAEE PRAKTIKAK - Mozilla Firefox

ZTA JAVAEE PRAKTIKAK
ZTA JAVAEE PRAKTIKAK

localhost:8080/P8-2/EDUKIAK/USERS/erabiltzailea.xhtml
Google

ONGI ETORRI ONLINE DENDARA

PRODUKTUAK

ERREFERENTZIA	MOTA	IZENA	PREZIOA	DESKRIBAPENA	EKINTZA
1397575288492	Liburua	Erztunen Jauna I	22.2	JRR Tolkien egilearen oso liburu polita...	<input type="button" value="EROSI"/>
1397575338611	Elektronika	Tableta	222.2	Android Sistema Eragileko tableta	<input type="button" value="EROSI"/>
1397575657546	Elektronika	Smartphone-a	111.1	Android Sistema Eragileko telefono adimenduna, beltza	<input type="button" value="EROSI"/>
1397575716151	Besterik	Telefono babeslea	10.0	Gomazkoa, kolorea: beltza	<input type="button" value="EROSI"/>

EROSLEAREN DATUAK

NA:

PASAHITZA:

ZURE ESKAERAK

ERREFERENTZIA	MOTA	IZENA	PREZIOA	EGOERA
1397575288492	Liburua	Erztunen Jauna I	22.2	ORDAINDUTA
1397575657546	Elektronika	Smartphone-a	111.1	ORDAINTZEKE
1397575716151	Besterik	Telefono babeslea	10.0	ORDAINTZEKE

GUZTIRA: 121.1

3. Irudia: ERABILTZAILEAREN ORRIALDEA, hedatutako bertsioan