

Programa (80 puntu)

Iraupena: 2 ordu eta 30 minutu

- Ebaluatua izan dadin, programak ezin du konpilazio edo argitaratze errorerik eduki. Hau betetzen ez bada, nota 0 izango da.
- Atal baten puntu guztiak lortzeko, beharrezkoa da programak atalaren enuntziatuaren arabera funtzionatzea.
- Atalak ordenan ebatzi behar dira. Atal bat ez badabil, hurrengoak ez dira zuzenduko.

JavaEE bidez web aplikazio bat inplementatuko da, irakasgaietako noten kudeaketa-sistema bat izango dena. Sisteman irakasgaiak, ikasleak eta notak landuko dira; sinpletasunagatik, ez da beste informaziorik landuko (deialdiak, irakasleak, etab.).

Sistemak darabilen datu-basea jadanik sortua dago eta bere atzipena `persistence.xml` eta `standalone.xml` fitxategietan konfiguratuta. Datu-base hori MySQL bidez erabili daiteke, bere izena `ztaUzt14` da eta konektatzeko erabiltzailea eta pasahitza berriz `ikasle` eta `zta` dira, hurrenez hurren. Datu-baseko taulak EZ daude sortuta, beraz, ikasleak sortu beharko ditu egokien iruditzen zaion modura.

Aplikazioaren aurkezpena JSF/Facelets bidez inplementatu behar da eta negozioko logika berriz, EJBen bitartez. Datu-basea atzitzea EJB bidez bakarrik egin daiteke eta JPA erabilita. Programatzen diren ManagedBean guztiak esparru egokiena (hots, memoria modu eraginkorrean darabilena) erabili behar dute.

Eclipsen EZ dago aplikazioa garatzeko proiekturik sortua; ikasleak sortu beharko du `/home/alumno/workspace` kokapenean, bere izena ikaslearen IFZ (NA+letra) delarik. Proiektu horretan erabili beharreko `persistence.xml` fitxategia berriz, badago eskuragarri, mahaigaineko `27380/Euskara karpeta`¹, berau erabili behar delarik azterketa ebatzeko. Karpeta horretan ere Java SE 7 APIa eta Java EE 7ko tutoriala daude, azterketarako erabilgarri.

Azterketa atal hauen arabera ebatzi eta zuzenduko da:

1. Datu basea `Ikasle`, `Irakasgai` eta `Nota` taulekin bete. Taula horiek, enuntziatuan deskribatutako aplikazioa egiteko beharrezkoak diren zutabe eta erlazioak izango dituzte. Atal hau MySQL datu-basean geratzen denaren arabera ebaluatuko da. (10 puntu)
2. Administrariarentzako orrialde bat sortu, ikasleen eta irakasgaien zerrendak bistaratuko dituen, baita berriak sartu eta daudenak ezabatzeko aukerak emango dituen ere. (20 puntu)
3. Irakasleentzako orrialde bat sortu, edozein ikasleren edozein irakasgaiko notak sartzeko² aukera ematen duena, datu-baseko nota guztien zerrenda ere bistaratzen duelarik; zerrenda horretan, nota bakoitzeko dagokion ikaslearen NA eta izen osoa, irakasgaiaren kodea eta izena eta nota beraren balioa bistaratuko dira. Nota bat sartzerakoan, ikasleak irakasgaian jadanik nota bat badu, adierazitako balio berriarekin ordezkatzeko da³ Notak ezabatzeko aukera ere eman behar du orrialde honek. Sartutako daturen bat okerra bada, irakasleari adieraziko zaio errorea zein daturekin eragin duen. (30 puntu)
4. Ikasleentzako orrialde bat sortu, NA datua eskatu eta ondoren bere nota guztiak erakutsiko dizkiona. Sartutako NA ez badago datu-basean edo oraindik bere notarik ez badago, ikasleari notarik erakutsi ezin zaiola adieraziko zaio (kasu honetan ez da beharrezkoa bi erroreen artean bereiztea). (20 puntu)

1 Mahaigainean ikusten ez bada, fitxategien esploratzailearekin topatu daiteke `/home/alumno/Escritorio` kokapenean

2 Datu horiek sartzeko, nahikoa da teklatutik idatzitakoak jasotzeko laukiak erabiltzea.

3 Hurrengo atala zuzentzeko, honek ondo funtzionatzea derrigorrezkoa da.