

Software Ingeniaritza

2019ko Apirilak 17

IZEN-ABIZENAK: _____

Hegazkin kudeaketa

Airelinea komertzialen hegaldi erreserban laguntzen duen erreminta bat garatu nahi da. Aplikazioa plaza libreak dituzten hegaldien informazioa eman eta hala eskatzen duten bezeroen erreserbak egiteko gai izango da.

Erreserba bat egin nahi denean, bezeroak egin nahi duen bidaiaren jatorri eta helmuga hiriak adieraziko ditu eta aplikazioak plaza libreak dituzten hiri horien arteko hegaldiak erakutsiko dizkio, bezeroak gehien komeni zaiona aukeratu dezan. Ondoren, bezeroak hobeto datorkiona aukeratu du aplikazioak erreserba egin dezan. Bezeroaren eskaera betetzen duen hegaldirik ez balego, aplikazioak egoeraren berri emango dion mezu bat pantailaratuko du.

Ez dago ... eta ... hirien artean plaza librerik duen hegaldirik

Hegaldi bakoitzak bere hegaldi zenbakia, hegazkin-konpainia, jatorri eta helmuga hiriak, eguna, aurreikusitako irteera eta iriste orduak, plaza normal baten prezioa eta onartzen dituen plaza kopuru maximoa gordeko ditu. Horretaz gain, dituen erreserba zerrenda ere gordeko du. Bezero baten erreserbak hegaldi zenbakia, bezeroaren identifikatzailea eta bere kreditu txartel zenbakia izango ditu.

Erreserba bat egitean datuak hegaldiaren erreserba zerrendan gorde behar da, ondoren bidai txartela inprimatuko delarik. Txartelak bezeroaren identifikatzailea, hegaldi zenbakia, hegaldia zein konpainiatokoa den, bidaiaren jatorri eta helmuga hiriak, data eta irteera eta iriste orduak eta prezioa izango ditu. Erreserbaren prezioa hegaldian gordetako prezioan oinarrituz kalkulatu da, bezeroak azken urtean konpainia berarekin egindako bidai bakoitzarengatik %2ko deskontua egiten zaiolarik. Hau da:

$$\text{prezioa} = \text{prezio normala} - (0,2 * \text{bezeroak konpainia berarekin azken urtean egindako bidai kopurua})$$

Sortutako bidai txartelak historiko batetan gordeko dira, kudeatutako erreserben estatistika desberdinak kalkulatu ahal izateko. Beste alde batetik, bezeroak edozein momentutan bere erreserba bat ezeztatu dezake, hegaldiko erreserba zerrendatik ezabatuko delarik eta bidai txartela ezeztatuko delarik.

Eskatzen da (erabakiak justifikatuz):

- Objektuak identifikatu (Singleton eta DEA), beraien atributuak, konstruktoreak eta problema ebazteko beharrezko metodoak adieraziz. Klase bakoitza UML formalismoa erabiliz adierazi.
- UML diagrama marraztu klase arteko mendekotasunak erakutsiz. Kutxetan klaseen izena bakarrik ipini.
- hegazkinakBistaratu* (*pJatorri:String*, *pHelmuga:String*) metodoaren sekuentzia diagrama diseinatu. Metodo honek *pJatorri* eta *pHelmuga* hirien artean dauden hegaldiak bistaratuko ditu. *hegaldiaErreserbatu(...)* metodoaren sekuentzia diagrama diseinatu. Metodo honek hegaldi zenbakia, bezeroaren identifikatzailea eta bere kreditu txartel zenbakia emanda aurretik azaldutako erreserba eta bidai txartelaren sorrera egingo du.