Tehtävänä on suunnitella laskutusjärjestelmän tietomalli ja toteuttaa pieni Java-ohjelma, joka tulostaa asiakkaan maksulliset tapahtumat. Tietokantatauluja saa piirtää joko paperille tai käyttäen valitsemaasi database modeler -ohjelmaa. Java-ohjelmaa varten saat csv-tiedoston, jossa on kaikki tarvittavat tiedot. Voit kovakoodata dataa sovellukseen tai lukea tiedot Javalla tiedostosta. Valmistaudu esittämään tehtäväsi haastattelussa ja vastaamaan kysymyksiin.  
  
Tulevat työtehtäväsi liittyvät MML:n yhteisen laskutuspalvelun kehittämiseen ja ylläpitoon. MML tarjoaa asiakkaille tieto- ja rajapintapalveluita, joiden käytöstä laskutetaan jälkikäteen. Asiakas tekee sopimuksen MML:n kanssa ja hänelle luodaan tunnukset. Asiakas tunnistautuu palveluun, hakee tuotteet ja jokaisesta tuotehausta syntyy merkintä tietokantaan. Määritellyllä laskutussyklillä asiakkaalle kirjatut tapahtumat poimitaan kannasta ja muodostetaan niistä lasku. Tietopalveluissa on eri asiakasryhmille eri hinnastot eli jotkut asiakkaat maksavat kaikista tuotteista, toiset maksavat vain osasta ja toiset saavat käyttää palveluitamme maksutta. Tämän lisäksi on olemassa palvelukohtaisia kerta- ja kuukausimaksuja. Asiakasryhmäkohtaista hinnoittelua kutsutaan hinnoittelumalliksi. Alla on esimerkki hinnoitteluista:  
  
Asiakasryhmät ja hinnoittelu:

Kiinteistönvälittäjät: kaikki tuotteet maksullisia, kiinteä ylläpitomaksu / kk  
Maistraatit: vain oikeaksi todistetut tuotteet maksullisia, ei ylläpitomaksua  
Kunnat: kaikki tuotteet maksuttomia, ei ylläpitomaksua

Asiakastuki tallentaa asiakkaalle hinnoittelumallin kantaan. Laskua muodostaessa ohjelma lukee kannasta asiakkaan hinnoittelumallin, asiakkaan hakemat tuotteet ja hinnoittelumallin perusteella kirjoittaa laskulle ne tapahtumat, jotka ovat asiakkaalle maksullisia.

Tehtävän kuvaus:

1. Suunnittele tietomalli ja piirrä taulut. Jos koneessasi on tietokanta asennettuna, saat tehdä taulut kantaan, mutta tämä ei ole pakollista. Liitteenä on tuotelistaus, hinnat, asiakastiedot ja asiakkaiden laskutustapahtumat.

2. Toteuta Java-ohjelma, joka tulostaa liitetiedostossa olevien asiakkaiden laskutettavat tuotteet ja asiakkaan laskun kokonaissumman. Tee tarvittavat olioluokat (Esim. asiakas, tuotteet, laskutustapahtumat jne.). Kovakoodaa sovellukseen liitetiedostossa oleva data tai lue data tiedostosta (halutessa tiedot saa myös viedä kantaan ja lukea kannasta). Määritä jokaiselle asiakkaalle hinnoittelumalli yllämainitun hinnaston mukaisesti. Kirjoita luokka, joka tulostaa asiakkaiden laskutustiedot seuraavasti (alla listatut kohdat omalle riville):

* Asiakasnumero, asiakasryhmä
* Tuotenimi, kpl-määrä yhteensä / tuote, yksikköhinta / tuote, yhteen laskettu hinta / tuote. Jos asiakkaan hinnoittelumallin perusteella peritään ylläpitomaksu, maksun pitää myös näkyä listassa.
* Maksettava summa / asiakas

Huom! Jos tuote on asiakkaalle maksuton, tuotetta ei saa näkyä asiakkaan laskutustiedoissa. Jos asiakkaalla ei ole maksullisia tapahtumia, asiakasta ei oteta mukaan.