ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO Tietojenkäsittelytieteen laitos

Tietojärjestelmän suunnittelu

Lopputentti 13.3.2015

Vastaa kaikkiin kysymyksiin. Max 30p. Selosta käyttämiesi kaavioiden notaatio.

1. Selvitä

a) Hyvän tuotteen ominaisuudet	(2p)
b) Vaatimustenhallinnan tehtävät	(2p)
c) Kommunikointimallit integraatioratkaisuissa	(2p)

- 2. a) Selvitä tietovirtakaavioiden notaatio ja rakenne (2p)
 - b) Mitä asioita pitää pohdiskella ja kysyä asiakkaalta, kun laaditaan liittymäkaavio tietojärjestelmälle (2p)?
 - c) Kuvaile hierarkkiset tietovirtakaaviot (synonyymi tietovuokaavio) ja selvitä, miten ne muodostetaan (2p).

Tehtävät 3 ja 4 toteutetaan seuraavan tapauskuvauksen perusteella:

Tapauskuvaus:

Parturi-Kampaamo haluaa kehittää toimintansa tueksi ja asiakaspalvelun parantamiseksi uuden tietojärjestelmän. Tietojärjestelmän avulla asiakkaat voivat selata verkossa parturin tarjoamia palveluja ja valita niistä sopivimmat palvelut. Parturi tarjoaa myös puhelimitse neuvontaa asiakkaille. Ajanvaraus voidaan tehdä verkossa tai puhelimitse. Parturi pitää myös asiakasrekisteriä, jonne hän tallentaa asiakkaan yhteystietojen lisäksi tiedot kaikista asiakkaalle tehdyistä hoitotoimenpiteistä ja niiden onnistumisesta (esim. oliko väri sopiva, oliko asiakas tyytyväinen leikkaukseen). Kun asiakas saapuu hän voi lueskella lehtiä odottaessaan omaa vuoroaan. Tietojärjestelmän avulla hoidetaan myös toimenpiteiden laskutus. Asiakas voi peruuttaa ajanvarauksensa viimeistään varausta edeltävänä päivänä. Peruuttamatta jätetystä ajasta laskutetaan puolet työn hinnasta.

- 3. Selosta ja kuvaile UML käyttötapauskaavion käyttötarkoitus ja notaatio (2p). Suunnittele ja piirrä edellä esitettyyn tapauskuvaukseen liittyen käyttötapauskaavio Parturi-Kampaamon tietojärjestelmästä. (4p)
- 4. Selosta ja kuvaile UML luokkakaavion käyttötarkoitus ja notaatio (2p). Suunnittele ja piirrä edellä esitettyyn tapauskuvaukseen liittyen käsitetason luokkakaavio Parturi-Kampaamon tietojärjestelmästä (4p).
- 5. Kuvaile tietojärjestelmäprojektin elinkaaren vaiheet, kunkin vaiheen tehtävät, tehtävien tulokset ja vaiheiden väliset riippuvuudet (6p).