

Tehtävä 1. 1.4.2006 Rakennusliike S. Purku OY tilasi Rakennussöövis OY:sta kahdeksan kappaletta tuotetta XK-V ja viisi kappaletta tuotetta MK-2 toimitettavaksi osoitteeseen Tehtaankatu 1 Helsinki 14. Tilauksessa oli kommentti "Salainen". Esitä tämä tilaus XML-dokumenttina. (max 5 p.)

- Tehtävä 2.**
- a) Esitä tehtävän 1 XML-dokumentti puurakenteena (max 3 p.).
 - b) Määritä tehtävän 1 XML-dokumentille DTD (max 6 p.).
 - c) Määritä tehtävän 1 XML-dokumentille XML-Schema (max 6 p.).

Tehtävä 3. Apteekin henkilöstö muodostuu farmaseuttisesta henkilöstöstä ja teknisestä henkilöstöstä. Farmaseuttiin henkilöstö muodostuu farmaseuteista ja provisooreista. Jokaisella apteekin henkilöstöön kuuluvalla on tunniste.

- a) Esitä edellä esitetty RDF Schema käyttäen XML:ää. (max 12 p.)
 - b) Esitä RDF:illä käyttäen XML:ää seuraavat asia: Laila Lähti on provisori. (max 3 p.)
- Tehtävä 4.** Esitä alla esitettyyn XML-dokumenttiin liittyen seuraavat XPath-kyselyt:
- a) "Give me all TaskItem elements that have ID attributes" (max 3 p.)
 - b) "Give me all ID attributes" (max 3 p.)
 - c) "Select all elements named 'Meeting' that are children of the root element 'Task'" (max 3 p.)

```
<Task>
  <TaskItem id = "123"
    value = "Status Report"/>
  <TaskItem id = "124"
    value = "Writing Code"/>
  <TaskItem value = "IdleChat"/>
  <Meeting id = "125"
    value= "Daily Briefings"/>
<Task>
```

Tehtävä 5. Selvitä mahdollisimman tarkasti mitä seuraavat käsittävät tarkoitettavat:

- a) XSLT (max 3 p.)
- b) Thesaurus (max 3 p.)
- c) The Semantic Web Stack (max 3 p.)

Tehtävä 6. Missä suhteessa OWL on ilmaisuvoinaisempi kuvauskeli kuin RDF Schema. Vastaava mahdollisimman perusteellisesti. (max 7 p.)