

Oheismateriaalin käyttö on tentin aikana kielletty.

1. Tulossa olevia toimisto-ohjelmia (esim. tekstinkäsittelyohjelma) mainostetaan mahdollisuudella tallentaa tiedostoja XML-muotoon.
 - a) Mitä hyötyä ominaisuudesta on "tavalliselle" kuluttajalle? Entä rakenteisten dokumenttien taitajalle? Perustelee. (3 pistettä)
 - b) Selvitä käsite *XML-dokumentin tyyppi* ja kerro miten se liittyy XML-muotoon tallennettujen tiedostojen hyödyntämiseen. (3 pistettä)
2. Selitä seuraavat käsitteet ja termit (1 piste/kohta):
 - a) hyvin muodostettu XML-dokumentti
 - b) XML Schema
 - c) sääntö (template) XSL-muunnoksessa
 - d) entiteetti
 - e) XHTML Basic
 - f) XML-jäsennin (processor)
3. a) Luettele dokumentin *3a.xml* (Listaus 1) koko merkkauksensa ja kerro mihin nimiavaruuteen mikäkin sana kuuluu (jos mihinkään). (3 pistettä)

Listaus 1. *3a.xml*

```
<?xml version="1.0"?>
<memo xmlns="http://www.rakdok.com/memo"
      xmlns:email="http://www.rakdok.com/email">
  <email:from address="pentti.pomo@rakdok.com"/>
</memo>
```

- b) XML-dokumentti *3b.xml* (Listaus 2) muunnetaan tyyllillä *3b.xsl* (Listaus 3). Kirjoita tarkasti tuloksena saatavan dokumentin sisältö. (3 pistettä)

Listaus 2: *3b.xml*

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<tervehdys><eka>Moi</eka><toka>maailma?</toka></tervehdys>
```

Listaus 3: *3b.xsl*

```
<?xml version="1.0"?>
<xsl:stylesheet
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  version="1.0">
  <xsl:output method="xml" indent="no"
    encoding="ISO-8859-1"/>
  <xsl:template match="*">
    <xsl:value-of select="name()" /> <xsl:text> </xsl:text>
    <xsl:apply-templates/>
  </xsl:template>
  <xsl:template match="text()" />
</xsl:stylesheet>
```

4. a) Luettele kolme piirrettä, jotka yhdistävät tai erottavat XSL- ja CSS-tyylejä. Perustelee valintasi. (3 pistettä)
- b) Kuvaile lyhyesti kolme tapaa julkaista XML-dokumentti XSL- ja CSS-tyyliä avulla. (3 pistettä)

Päivän hyvä työ: käy oinfossa antamassa palautetta kurssista. Kiitos!