

AS-0.1110 XML-kuvauskielten perusteet  
Tentti 4.1.2006 klo 9-12 AS2

Kirjoita jokaiseen paperiin nimesi, opiskelijanumerosi, koulutusohjelmasi ja vuosikurssisi.

1. Määritä seuraavat käsitteet yhdellä lauseella. (6 p.)

- a) Simple API for XML (SAX)
- b) DocBook
- c) RDF Schema
- d) Document Type Definition (DTD)
- e) Web Services Description Language (WSDL)
- f) nimiavaruus

2. Mikä on seuraavien kielten käyttötarkoitus? Anna esimerkki jokaisen kielen käytöstä (huom. ei siis syntaksiesimerkkiä). (6 p.)

- a) XSL-FO
- b) SOAP
- c) SMIL

3. a) Miksi XML:n käsittely suositetaan jaettavaksi erilliseen XML-jäsentimeen ja jäsenintä käyttävään sovellukseen? Anna esimerkki. (3 p.)

b) Mikä on validoinnin toimintaperiaate? Miksi validointia tarvitaan? (3 p.)

4. Pohdi luontevia käyttökohteita XSL-FO:lle, SVG:lle ja SMIL:lle. Miksi on olemassa useita taittamiseen liittyviä kieliä? Anna lyhyet esimerkit (ei koodia) eri kielten käytöstä. (6 p.)

5. Määritä yksinkertainen XML-kieli yhtiörekisterille, jossa on käytössä seuraavat tietueet: yrityksen toiminimi (pakollinen), Y-tunnus (pakollinen), yhtiömuoto (pakollinen), osoite, mahdolliset aputoiminimet ja tytäryhtiöt. Voit käyttää DTD:ta tai XML Schemaa kielen kuvauksessa, pienistä syntaksivirheistä ei sakoteta - olennaista on keskittyä rakenteen kuvaamiseen. Anna esimerkkidokumentti, jossa esiintyvät kielen tärkeimmät piirteet. Kuinka kieleesi vastaa tietojen hakemisen tarpeisiin? Miksi päädyit valitsemaasi ratkaisuun? (6 p.)

6. Kuvaa kuinka XML:a käytetään ohjelmallisesti. Pohdi syitä XML:n käytön yleistymiseen sovelluksissa. Anna esimerkkejä tilanteista, joissa XML:n käyttö on hyödyllistä. Onko tilanteita, joissa XML:a ei kannata käyttää? Perustele väitteesi. (6 p.)