

Tentissä on kaksi tehtävää. Valitse kummastakin tehtävästä vain yksi kohta, johon vastaat (esim. tehtävästä 1 vain kohta a). Oheismateriaalin käyttö on tentin aikana kielletty.

Onnea matkaan!

1. **Valitse seuraavista tehtävistä yksi (1) ja vastaa siihen esseemuotoisesti (6 pistettä)**
Määrittele käsitteet. Perustele vastauksesi (miksi asia on näin) ja anna esimerkkejä. Tuo esille myös kriittisiä näkemyksiä.
 - a) W3C:n suositus Architecture of the World Wide Web, Volume One avaa Web-arkkitehtuurin keskeisten komponenttien toimintaa. Arkkitehtuuri määrittelee keskeiset käsitteet "Identification" (identiteetti), "Interaction" (vuorovaikutus) sekä "Data formats" (tiedostomuodot). Määrittele nämä käsitteet sekä niiden väliset suhteet.
 - b) Sisällönhallintajärjestelmä (engl. CMS "Content management System") on laveahko yleisnimitys sellaisille järjestelmille, jotka pyrkivät ratkaisemaan kaikki organisaation sisällönhallinnan tarpeet. Määrittele mielestäsi keskeisiä CMS:iin liittyviä käsitteitä sekä esitä malli tiedon linkkaarelle sisällönhallintajärjestelmissä.
 - c) Graafit ovat erittäin yleiskäyttöinen tapa tiedon mallintamiseen: niiden avulla voidaan mallintaa esimerkiksi www-sivuista muodostuva verkosto. Määrittele peruskäsitteet (graafi, solmu ja kaari) – sekä anna esimerkki tavasta, jolla graafien mallinnus voidaan esittää (joko tekstuaalisesti tai graafisesti). Mitä hyötyä on graafien käytöstä www-sivustojen mallintamisessa? Keksitkö muita sovelluskohteita tiedon mallinnukselle graafien avulla?
2. **Valitse skenaarioista yksi (1) ja anna ratkaisu siinä asetettuihin ongelmiin (6 pistettä)**
Määrittele hypermediajärjestelmät (CMS:t, wikit, blogit, sosiaaliset verkostoitumispalvelut, jne.), joiden käyttöönnotolla ratkaisisit ongelmaa. Mitä etuja ratkaisussasi on? Mitä haasteita siihen liittyy? Esittele ratkaisussasi myös ne käytännön toimenpiteet, jotka uuden tekniikan käyttöönottoon (ja vanhan vaihtoon) liittyy.
 - a) Eräessä insinööritoimistossa on havaittu, että tiedotus yrityksen sisällä takkuu. Yrityksellä on käytössä itse tehty Intranet-järjestelmä, jossa on tapahtumakalenteri. Lisäksi uusia sivuja voi lisätä lähettämällä ne HTML-muodossa FTP-tiedonsiirtoyhteydellä suoraan palvelimelle. HTML-sivujen sisältö koskee kaikille työntekijöille yhteisiä käytäntöjä, joita useat eri toimijat yrityksessä silloin tällöin (keskimäärin kerran kuukaudessa) muuttavat. Ylläpitovastaava ei aina muilta työtehtäviltään kuitenkaan ennätä tekemään päivityksiä. Tieto uusimmista muutoksista tuntuukin nykyisellään kulkevan hajanaisesti mm. sähköpostiviestien mukana. Millä tavalla parantaisit yrityksen sisäistä tiedotusta tapahtumista sekä yleisistä käytännöistä? Mitkä tekniset ratkaisut soveltuisivat tähän käyttöön?
 - b) Eräessä pienessä peruskoulussa on pitkään pohdittu tapoja, joilla voitaisiin tehostaa kotien ja koulun välistä viestintää. Opettajat ovat valitelleet erityisesti sitä, että vanhemmat tuovat huolensa esille vasta vanhempainilloissa, jolloin asian käsittely on jo viivästynyt. Vanhemmat puolestaan ovat toivoneet, että he saisivat enemmän tietoa siitä, mitä koulussa oikeasti tapahtuu – omilta lapsiltaan toki kuulee paljon, mutta olisi hienoa, jos myös koulu viestisi aktiivisemmin. Koululla on omat www-sivut, mutta ne sisältävät lähinnä tietoa hallinnollisista asioista. Tärkeät tiedotteet vanhemmille lähetetään kotiin viettävinä lappuina. Millä tavalla parantaisit lasten vanhempien ja opettajien välistä viestintää? Mitkä tekniset ratkaisut ottaisivat konkreettisesti käyttöön ja miten?