

OHIJ-5100 Seittiohjelmointi

Tentissä ei saa käyttää kirjallista materiaalia, laskimia tai muita lunttausvälineitä.

1. Vastaa seuraaviin kysymyksiin lyhyesti:
 - a) Mikä on URL?
 - b) Miten toimii HTTP-protokollan PUT-metodi?
 - c) Mikä on HTTP Digest?
 - d) Kuinka tiedoston lähetyks selaimesta palvelimelle toimii HTTP-protokollatasolla?
 - e) Mitä tarkoitetaan resurssiorientoituneiden arkkitehtuurien kohdalla yhteinlaisella rajapinnalla?
 - f) Mikä on OpenID?
2. Web-palvelimet ja dynaamiset resurssit:
 - a) Mitä web-palvelin tekee saadessaan pyynnön dynaamiseen resurssiin? (1 p.)
 - b) Mikä on CGI ja miten se toimii? (2 p.)
 - c) Mitkä ovat CGI:n huonot puolet, millaisilla muilla ratkaisuilla näitä on korjattu ja mitkä ovat niiden hyödyt ja haitat? (3 p.)
3. Selain ja kommunikointi:
 - a) Mikä on XMLHttpRequest ja miten se toimii? (2 p.)
 - b) Mikä on Same Origin -sääntö ja miten se vaikuttaa kommunikointiin? (3 p.)
 - c) Ottaen huomioon edellinen miten mashup-sovellukset kuten Google Maps voivat toimia? (1 p.)
4. Tilanhallinta web-sovelluksissa:
 - a) Miten HTTP-protokolla suhtautuu tilan käsitteeseen? Miten tämä näkyy protokollatasolla sekä WWW:n arkkitehtuurissa?
 - b) Millä eri tavoilla tilatietoa voidaan ylläpitää web-sovelluksissa? Käsittele eri tapojen hyvät ja huonot puolet.
 - c) Käy pienen esimerkin kautta läpi kuinka Django toteuttaa tuen tilatiedolle aina HTTP-pyynnöstä vastauksen lähettämiseen asti.
5. Kerro tilatiedon käsittelyn turvallisuusongelmista web-sovelluksissa sekä Session Fixation -hyökkäyksestä.