

OHJ-5100 Seittiohjelmointi

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

1. Vastaa seuraaviin kysymyksiin lyhyesti.
 - a) Mikä on URL?
 - b) Mitä eroa on HTTP-protokollan GET- ja POST-metodeilla?
 - c) Mikä on HTTP Basic?
 - d) Millainen on mashup-sovellus?
 - e) (2 pt.) Mitä ohjelman pitää osata, jotta se voi toimia CGI-sovelluksena?
2. Seuraavat kysymykset liittyvät selaimen ohjelmointiin.
 - a) JavaScript-ohjelmointikieli on tarkoitettu upotettavaksi johonkin isäntäympäristöön. Millaisen ympäristön web-selain JavaScriptille paljastaa?
 - b) Mikä on XMLHttpRequest ja miten se toimii?
 - c) Mitä tarkoitetaan Same Origin -säännöllä ja kuinka ko. sääntö rajoittaa DOM- ja XMLHttpRequest-olioiden käyttöä?
3. 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-pyyntöstä vastauksen lähettämiseen asti.
4. Ohjelmitava web ja tunnistautuminen.
 - a) Minkä ongelman OpenID ratkaisee? Anna esimerkki OpenID:n toiminnasta ja siitä kuinka se näkyy käyttäjälle (toimijat, uudelleenohjaukset jne.)
 - b) Mitä tarkoitetaan resurssiorientoituneella tai REST-arkkitehtuurilla?
5. Kerro Cross-Site Scripting Attack (XSS) -hyökkäyksestä sekä keinoista sen estämiseksi.