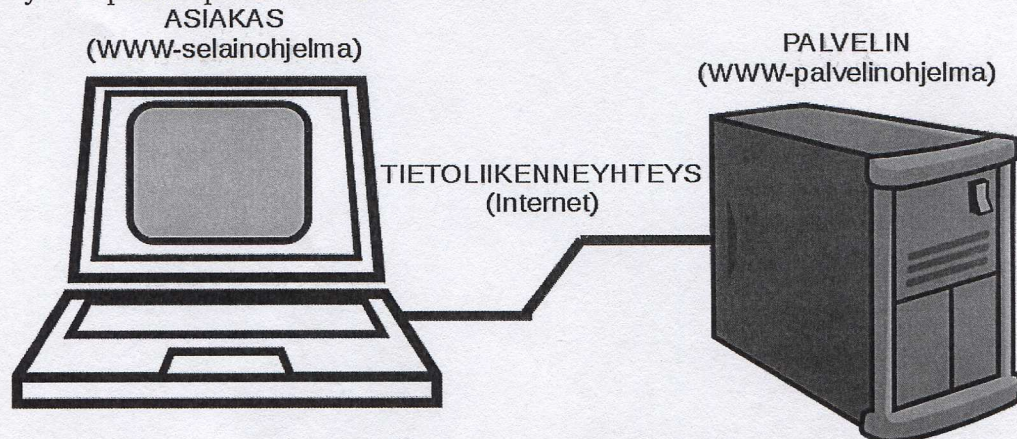


1) Selitä lyhyesti seuraavat opintojakson aiheisiin liittyvät käsitteet (1 piste/kohta).

- a) CSS b) SVG c) URL d) PNG e) HTTPS f) HTML

2) Vastaa seuraaviin kysymyksiin (3 pistettä/kohta).

- a) Yksinkertaistavassa kuvassa on kolme asiakas-palvelin-malliin liittyvää pääkomponenttia. Sijoita luontevimpaan kohtaan käsitteet HTTP, CGI, JavaScript, TCP, Python ja DOM kukin käsite yhden pääkomponentin alle.



- b) Mitä tarkoittavat internet ja WWW? Miten ne liittyvät toisiinsa? Kirjoita lyhyt esseevastaus.

3) Toimi seuraavien ohjeiden mukaan ja vastaa kysymyksiin (2 pistettä/kohta).

Alla on esimerkki HTML-dokumentista:

1. `<!DOCTYPE html>`
2. `<html> <head> <meta charset="utf-8">`
3. `<title>Tenttisivu</title>`
4. `<script src="js/vendor/jquery.js"></script>`
5. `<script src="js/app.js"></script>`
6. `</head>`
7. `<body>`
8. `<div id="logo">MyApp</div>`
9. `<div id="app-container">`
10. `<h1>My app</h1>`
11. `<div>`
12. `<script type="text/javascript">ohjelma();</script>`
13. `</div> </div>`
14. `</body>`
15. `</html>`

- a) Laadi annetusta HTML-dokumentista puumuotoinen jäsenitys, josta käy ilmi elementtien muodostama hierarkkinen rakenne. Merkitse kunkin elementin viereen sulkuihin myös sille määriteltyjen attribuuttien nimet.

- b) Mitä protokollaa selain käyttää tietojen noutamiseen palvelimelta? Mitä resursseja haetaan, kun sivu avataan selaimella?

- c) Minkälaisena moderni työpöytäselain näyttää sivun?

4) Tehtävän aiheena on JavaScript (2 pistettä/kohta).

- a) Kuvaa kaksi eri tapaa, jolla HTML-dokumenttiin voi liittää JavaScript-koodia.
- b) Edellisen tehtävän HTML-dokumentissa kutsutaan ohjelma()-funktiota. Kirjoita tämä funktio siten, että se tekee jonkin näkyvän muutokset sivun ulkoasuun. Käytössäsi on myös jQuery-kirjasto, jota voit halutessasi käyttää.
- c) Selitä lyhyesti Ajax ja kuvaile sen käytöstä jokin esimerkki.