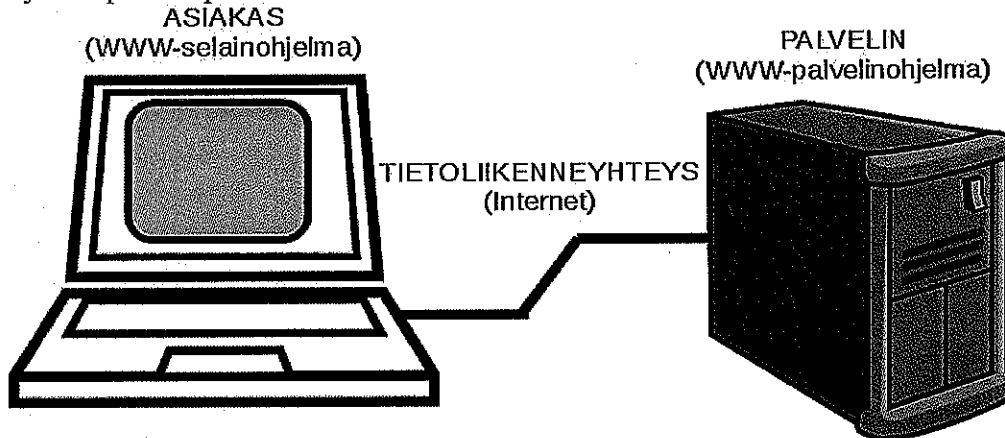


- 1) Selitä lyhyesti seuraavat opintojakson aiheisiin liittyvät käsitteet (1 piste/kohta).
 a) CSS b) SVG c) URL d) PNG e) HTTPS f) HTML
- 2) Vastaa seuraaviin kysymyksiin (3 pistettä/kohta).
 a) Yksinkertaistavassa kuvassa on kolme asiakas-palvelin-malliin liittyvää pääkomponenttia. Sijoita luontevimpaan 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 jäsennys, 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.