

| Nimi | Nimikirjoitus | Opiskelijanumero | Pisteet |
|------|---------------|------------------|---------|
| | | | |

581305-6 Tietokoneen toiminta, minikoe 1, 11.11.2019 (12 p)

Kirjoita vastauksesi tälle koepaperille kunkin tehtävän kohdalle. Huomaa, että koepaperi on 2-puolinen.

a) [3 p] Kuinka suoritin suorittaa konekäskyjä?

Mihin osiin suoritus on jaettu ja mitä nuo osat tekevät?

b) [3 p] Tavalliset ohjelmat voivat viitata vain omaan muistialueeseensa (koodiin ja dataan).

Kuinka tämä on toteutettu esimerkkitietokoneessa (ttk-91) ja miten toteutus vaikuttaa konekäskyjen suoritukseen suorittimella?

c) [3 p] Käyttöjärjestelmän osien täytyy pystyä käsittelemään kaikkea tietoa muistissa ja tekemään sellaisia tehtäviä, joita tavalliset ohjelmat eivät saa tehdä.

Kuinka tämä on toteutettu esimerkkitietokoneessa (ttk-91) ja miten toteutus vaikuttaa konekäskyjen suoritukseen suorittimella?

d) [3 p] Käyttöjärjestelmän osien täytyy aina tarvittaessa päästä suoritukseen.

Kuinka tämä on toteutettu esimerkkitietokoneessa (ttk-91) ja miten toteutus vaikuttaa konekäskyjen suoritukseen suorittimella?

Mainitse kolme keskenään erilaista tyyppiä, miksi suoritukseen pitäisi kesken jonkin tavallisen ohjelman suoritusta antaa käyttöjärjestelmälle? Anna kullekin tyypille yksi esimerkki.