

# Macintosh puitesopimus

## Teemu Masalin

Tietotekniikkaosasto

Macintosh-puitesopimus on suunniteltu nopeuttamaan ja helpottamaan laitosten Mac-hankintoja. Sopimusmallistoon on valittu hinnaltaan ja ominaisuuksiltaan yliopistolle parhaiten sopivat mallit. Niissä on valmiina käyttöjärjestelmä ja yliopistolle lisensoidut ohjelmat, esimerkiksi Microsoftin Office. Laitteet on myös rekisteröity yliopiston verkkoon, joten käyttöönotto on helppoa ja nopeaa. Mac miniä lukuun ottamatta niihin on myös lisätty muistia.

## Kannettavat

Tarjolla on kolme mallisarjaa, sillä Apple on siirtymässä Intelin suorittimiin. Toistaiseksi valikoimassa on sekä Intel- että PowerPC G4 -malleja.

iBook G4 on peruskannettava 12” näytöllä, DVD/CD-RW-asemalla, 40 GB:n kiintolevyllä ja 768 MB:n muistilla. Verkko-yhteyksinä ovat langaton Airport (WLAN), Bluetooth, ethernet ja modeemi. Laite soveltuu tehoakun ansiosta matkakoneeksi. Koneessa on vain VGA-liitäntä, joten siihen ei voi kytkeä paneelinäyttöä. iBook siirtynee Intel-prosessoriin kevään aikana.

PowerBook G4 -malleista on saatavana 12” malli sekä poistuvana 15” widescreen-malli. Laite on hieman iBookia tehokkaampi, mutta lähes 500 euroa kalliimpi. Se vastaa liitännöiltään ja muistiltaan iBookia, etuina on kirjoittava DVD-asema, 80 GB:n kiintolevy ja DVI-liitäntä ulkoisille paneelinäyttöille. PowerBook G4 poistuneen MacBook-malliston myötä viimeistään kesällä.

MacBook Pro on ensimmäinen Intel-prosessorilla varustettu Mac-kannettava. Puitesopimukseen on valittu 1,83 GHz:n malli. Intelin Core Duo -kaksoisprosessori on huomattavasti tehokkaampi kuin G4-suoritin. Mallissa on mm. 15,4” widescreen-näyttö, 80 GB:n kiintolevy, kirjoittava DVD-asema, valaistu näppäimistö ja 1 GB muistia. Siinä ei ole sisäistä modeemia, joten matkoille on syytä varata Applen USB-modeemi tai hyödyntää Bluetooth-matkapuhelinta. Mallissa ei ole myöskään Firewire 800 -liitäntää eikä PC-korttipaikkaa. Laajennuspaikkana käytetään uutta PCEXpress/34-liitäntää. Noin 1900 euron hintainen laite soveltuu pöytäkoneen korvaajaksi.

## Pöytäkoneet

Pöytäkoneet ovat myös siirtymässä Intelin prosessoreihin. Vain PowerMac G5 on enää PowerPC-ajassa.

iMacissä on sama suoritin kuin MacBookissa ja muutenkin koneet ovat emolevyltään lähes identtisiä. iMacin 17” mallissa on 1,83 GHz:n ja 20” mallissa 2,0 GHz:n prosessori. Niissä on 160 tai 250 GB:n kiintolevyt, kirjoittava DVD-asema sekä 1 GB muistia. iMacissä on erinomainen näyttö ja se on paras Mac-pöytäkone. 20” mallin hinta on 1580 euroa, 17” on noin 300 euroa halvempi.

Mac minin perusmallissa on 1,5 GHz:n Intel Core Solo -suoritin, 60 GB:n kiintolevy ja DVD/CD-RW-asema. Tehokkaammassa mallissa on kirjoittava DVD-asema, 80 GB:n kiintolevy ja 1,66 GHz:n kaksoisuoritin. Molemmissa on Airport, Bluetooth, 512 MB:a muistia ja Intelin integroitu näytönohjain. Mini on saatavana pelkkänä keskusyksikkönä tai pakettina hiiren, näppäimistön ja 17” ViewSonic-näytön kanssa. Hinnat alkavat noin 600 eurosta.

PowerMac G5:ssä 64-bittinen 2,0 GHz:n G5-kaksoisprosessori, 1 GB muistia, 160 GB:n kiintolevy sekä kirjoittava DVD-asema. G5 on teholtaan Intelin Core Duon tasolla ja etuna 64-bittisyyden sallima 16 GB:uun laajennettava muisti. Kallis, 1790 euron hintainen G5 soveltuu vaativaan työasemakäyttöön, jossa tarvitaan laajennusvaraa. PowerMac pysyy G5-arkkitehtuurissa todennäköisesti syksyyn saakka.

Lisätietoja

<https://alma.helsinki.fi/doclink/14318>

[atk-mac@helsinki.fi](mailto:atk-mac@helsinki.fi)

<BOX>

Intel vai PowerPC?

Apple on siirtymässä Intelin suorittimiin. Tämä merkitsee tehokkaampia koneita, mutta myös muutoksia. Nykyiset Mac OS X -ohjelmat eivät osaa hyödyntää uusien suorittinten tehoa. Esim. Photoshop ja Word toimivat Intel-koneissa PowerPC-prosessoria emuloivalla Rosetta-tekniikalla. Alustavissa testeissä Word toimi hyvin, mutta raskas Photoshop oli hitaampi. Rosetta toimii Core Duo -suorittimella suunnilleen G4:n nopeudella. Tilanne muuttuu, kun ohjelmatalot päivittävät sovellukset ns. *Universal binary* -muotoon, jolloin ohjelmat toimivat nopeasti molemmilla suorittintyypeillä. Osa sovelluksista, kuten Mail ja Safari, toimivat jo nyt täydellä nopeudella ja Apple julkaisee lähiaikoina valtaosan ohjelmistaan Universal binary -muodossa. Adobe ja muut tärkeät ohjelmistoyritykset tekevät päivityksensä vuoden sisällä.

Jos käytetään tehoa vaativia ohjelmia, kuten Photoshopia, tai vanhoja Classic-ohjelmia PowerPC-mallin hankinta voi olla perusteltua. Intel-laitteissa ei ole enää Classicia, joten Mac OS 9 -ohjelmat jäävät historiaan. PowerPC-mallit eivät sen sijaan vanhene hetkessä, sillä Mac OS X toimii molemmissa arkkitehtuureissa ja suorittimelle julkaistaan uusia käyttöjärjestelmä- ja ohjelmaversioita vielä vuosia.

Aivan kaikki ohjelmat, kuten Virtual PC, eivät Intel-suorittimilla toimi. Intel-laitteeseen voi asentaa Windowsin, mutta se on vielä melko hankalaa.

</BOX>