

Tietokoneen osto-opas



Sisältö

1. Peruskysymykset	3
1.1 Mihin tarvitsen tietokonetta?	3
1.2 Hintahaarukka	3
2. Laitteisto	4
2.1 Prosessori	4
2.2 Keskusmuisti	4
2.3 Kovalevy	4
2.4 Näytönohjain	5
2.3 CD / CD-RW ja DVD-asetat	5
2.4 Monitori	5
2.5 Modeemi / Verkkokortti	6
3. Ohjelmistot	7
3.1 Käyttöjärjestelmä	7
3.2 Työkaluohjelmistot	7
4. Tulostin	8
5. Lisäohjelmistot	9
6. Kannettavat tietokoneet	10

1. Peruskysymykset

1.1 Mihin tarvitsen tietokonetta?

Määrittele itsellesi käyttötarkoitus. Onko tietokone tekstinkäsittelyä, pankkiasioita ja pasianssia varten, vai multimediakäyttöä (ml. pelit) varten? Tämä auttaa valitsemaan oikeanlaisia koneita liikkeeseen tullessa.

1.2 Hintahaarukka

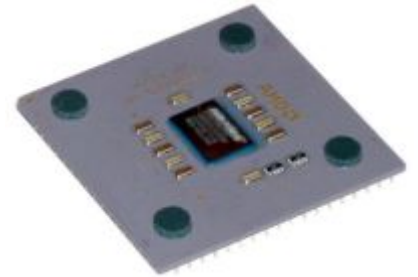
Määrittele valmiiksi hintahaarukka, jonka rajoihin haluat tietokonehankinnan asettaa. Tämä rajaa pois vaihtoehtoja ja helpottaa tarjousten ym. kysymistä.

2. Laitteisto

2.1 Prosessori

Prosessori on tietokoneen tiedonkäsittelyn ydin ja se vaikuttaa eniten tietokoneen toimintanopeuteen.

Prosessoreja on muutamaa eri merkkiä, joista yleisimmät ovat Pentium, AMD ja Celeron. Prosessorin ja samalla tietokoneen nopeus määräytyy hyvin pitkälle kellotaajuudesta, joka kerrotaan aina prosessorin jälkeen (esim. 1,3GHz). Jos haluat tietokoneeltasi suorituskykyä, prosessorin kellotaajuuden tulee olla korkea (vuonna 2003 n. 1,3-2GHz).



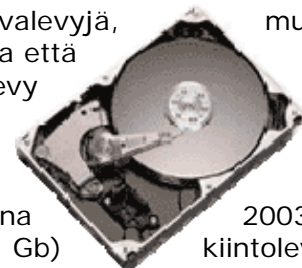
2.2 Keskusmuisti

Väliaikainen muisti, joka toimii prosessorin apuna tietoa käsitellessä. Keskusmuistia ei koskaan ole liikaa. Tämä on toinen asia, mikä vaikuttaa tietokoneen nopeuteen käsitellä tietoa. Vuonna 2003 suositeltava minimimäärä keskusmuistissa on 128Mb ja normaali muistin määrä 512Mb. Varaudu siihen että muutaman vuoden päästä saatat tarvita lisää keskusmuistia! Lisämuistit ovat kuitenkin kohtalaisen halpoja (n. 50-80€). Muistin asentaminen ei ole vaikeaa, ja voit pyytää esimerkiksi jotain tuttua asentamaan sen jos haluat säästää asennuskuluissa.



2.3 Kovalevy

Kiinteä tiedontallennuspaikka, joka sijaitsee tietokoneen sisässä (C: - asema). Kovalevyn koko vaikuttaa siihen, kuinka paljon tiedostoja voit tallentaa tietokoneeseen. Normaalikäyttöön ei ole olemassa 'liian pieniä' kovalevyjä, mutta jos harrastat multimediaa tai pelaat paljon pelejä, voi olla että tarvitset normaalia suuremman kovalevyn. Suurempi kovalevy tarkoittaa myös sujuvampaa tiedonkäsittelyä, koska täysi kovalevy hidastaa tietokoneen toimintaa.



Kovalevyn koko ilmaistaan gigatavuina (Gb) ja vuonna 2003 minisuositus on 30Gb. Todella suurikokoiset (100+ Gb) kiintolevyt eivät vielä ole kotikäytössä taloudellisesti kannattava sijoitus. Kovalevyjen tallennuskapasiteetti kasvaa koko ajan ja vanhan kovalevyn viereen voi myöhemmin hankkia uuden. Kovalevyjen hinta liikkuu n.80-150€ paikkeilla.

2.4 Näytönohjain

Laite joka muuttaa tietokoneen antamat tiedot kuvaksi monitorille. Tekstinkäsittely ja internetin käyttö ei vaadi näytönohjaimelta juuri mitään, toisin kuin pelit, joissa pitää olla kohtalaisen hyvä näytönohjain. Näytönohjaimen nopeuteen peleissä vaikuttaa eniten näytönohjaimen muisti, joka normaalisti vuonna 2003 on 64Mb. Parin vuoden sisällä normaalitaso nousee 128 megatavuun. Joissakin näytönohjaimissa on TV-out, joka tarkoittaa sellaista liitännää, että tietokoneen ruutu saadaan näkymään normaalissa televisiossa. Tosin televisiokuva on paljon epätarkempi, eikä sovellu jatkuvaan tietokonekäyttöön. TV-Out on tietokoneella katseltavia TV-elokuvia varten. Normaalikäytössä ei TV-out –liitännää tarvitse.



2.3 CD / CD-RW ja DVD-asemat

CD-levyn lukemiseen tarkoitettu laite. Yleensä ilmoitetaan myös kerroin (52x) joka kertoo kuinka nopeasti asema pystyy lukemaan CD-levyä. Lisäksi on olemassa erilaisia CD-asemia, joilla on eri käyttötarkoitukset:

CD-ROM – asema on normaalikäyttöön tarkoitettu CD-levyjen lukulaite.

CD-RW asemalla voit normaalin lukutoiminnon lisäksi tallentaa tietoa tyhjälle CD-levylle (650-800Mb) tai uudelleenkirjoitettavalle cd-levylle.



DVD-asema on elokuvien katsomista varten. DVD-asemille tarkoitettut elokuvat ovat tallennettu DVD-levylle, joka on CD-levyn kaltainen. Nämä elokuvat eivät näy normaalissa CD-asemassa tai kirjoitettavassa CD-RW - asemassa.

2.4 Monitori

Näyttöjä vertaillaan yleensä koon mukaan. V uonna 2003 normaalikoko on 17" (tuumaa), ja litteät monitorit alkavat yleistyä. Lisäksi saatetaan ilmaista monitorin virkistystaajuus (montako kertaa monitorin kuva välkkyi ruudussa sekunnin aikana) normaalilla resoluutiolla. Virkistystaajuuden on hyvä olla vähintään 75Hz normaalilla 1024x768 resoluutiolla. Ota huomioon monitoria hankkiessasi, että ison tuumakoon omaavat monitorit vievät paljon tilaa.

Monitori on laite, jonka osuus on tietokoneen hinnasta. Tämä tarasäästää tietokonepakettia ostarista. Liikaa ei kuitenkaan kantomukavuus on suurilta osin



yleensä n. 30% koko tietokoneen hinnan, että voit ostaa jos tingit monitorista tinkiä, koska käyttäjä kiinni monitorista.

2.5 Modeemi / Verkkokortti

Modeemi on laite, jonka avulla päästään internetiin lankapuhelinverkon kautta. Modeemi on yleensä vakiovarusteena uusissa tietokoneissa. Verkkokortti on tarkoitettu datalinjan kautta kulkeviin kiinteisiin internet-yhteyksiin (esim. ADSL).

Useasti myös kiinteän internetin ostaja voi ostaa verkkokortin edullisesti internet-palvelun oston yhteydessä, joten jos ei ole varma käyttääkö internetiä, verkkokortti tai modeemi ei ole välttämätön ostos.



3. Ohjelmistot

3.1 Käyttöjärjestelmä

Systeemi, millä tietokonetta ohjataan. Windows on maailman yleisin ja käytännössä ainoa kotikoneisiin myytävä käyttöjärjestelmä. Kannattaa varmistaa että käyttöjärjestelmä on asennettu koneeseen valmiiksi, koska sen asentaminen ei ole kovin helppoa. Kotitietokoneissa on käyttöjärjestelmänä vuonna 2003 Windows XP, kun taas oppilaitoksissa ja useissa kannettavissa tietokoneissa Windows 2000.



3.2 Työkaluohjelmistot

Yleensä tietokoneen mukana tulee jonkinlaisia työkaluohjelmia. Näistä esimerkkeinä esim. Office – paketti (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, kuvankäsittely, diakuvaesitysohjelma...) ja Works – paketti (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokanta). Työkaluohjelmistot eivät taan, mutta kannattaa yleensä kuulu tietokonepaketin hinkysyä valmiiksi lisähinta työkaluohna tietokoneeseen. Tällöin säästyy itselta ja siihen liittyviltä ongelmilta. ovat myös usein tarjouksessa.



Yleensä tietokoneen mukana tulee jonkinlaisia työkaluohjelmia. Näistä esimerkkeinä esim. Office – paketti (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, kuvankäsittely, diakuvaesitysohjelma...) ja Works – paketti (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokanta). Työkaluohjelmistot eivät taan, mutta kannattaa yleensä kuulu tietokonepaketin hinkysyä valmiiksi lisähinta työkaluohna tietokoneeseen. Tällöin säästyy itselta ja siihen liittyviltä ongelmilta. ovat myös usein tarjouksessa.

4. Tulostin

Kirjoitin ei kuulu tietokonepaketin hintaan. Normaali mustesuihkukirjoitin riittää kotikäyttöön ja halvimmillakin mustesuihkukirjoittimillakin pystyy tulostamaan miltei valokuvatasoista jälkeä oikealle valokuvapaperille. Laser-tulostimet ovat yleensä mustavalkoisia, ja tarkoitettu käytettäväksi silloin kun mustavalkoisia tulosteita on useita tuhansia vuodessa.



5. Lisäohjelmistot

Joskus tietokoneen mukana tulee kaupan päälle lisäohjelmistoja. Nämä eivät yleensä ole kovin arvokkaita, mutta monesti käyttökelpoisia. Yleisimmät lisäohjelmistot ovat pelejä, sanakirjoja tai elektronisia tietokirjoja. Myös viruksentorjuntaohjelma saattaa tulla kaupan päälle tietokonetta ostaessa. Hyvät viruksentorjuntaohjelmat maksavat yksityiselle n. 70€, joten virusohjelma saattaa olla rahanarvoinen lisä tietokoneen oston yhteydessä. Myös ilmaisia viruksentorjuntaohjelmia on olemassa.



6. Kannettavat tietokoneet

Kannettavat tietokoneet yleistyvät kovaa vauhtia. Niiden toimivuus koti- ja matkustuskäytössä paranee jatkuvasti. Silti eroja pöytäkoneisiin löytyy.

Tietokoneen toimintanopeudessa kannettavat tietokoneet eivät juurikaan eroa pöytätietokoneista. Suurimmat erot laitteistossa ovat kovalevyn tiedontallennuskapasiteetti sekä keskusmuistin määrä. Kannettavien näytöt ovat luonnollisesti pienempiä kuin pöytäkoneiden vastaavat mutta laadullisia eroja näytöissä ei enää kovin paljoa ole. Myös kannettavien tietokoneiden näppäimistö on ahdettu kapeammaksi, joten pidemmän asiakirjan kirjoittaminen on helpompaa hoitaa normaalikokoisen näppäimistön avulla.



Hinnaltaan kannettavat tietokoneet ovat kalliimpia kuin pöytäkoneet. Kannettavat on tarkoitettu pääasiassa matkustuskäyttöön. Kannettava tietokone toimii verkkovirralla ja matkustuskäyttöä varten siinä on akku, joka kestää normaalikäytössä 3-5 tuntia.

Useissa kannettavissa on myös modeemi tai verkkokortti internet-yhteyksiä varten. Tulevaisuudessa kannettavien internet-yhteys tullaan hoitamaan langattoman verkon kautta.

Kannettavien tietokoneiden päivitys on hankalaa ja kallista, koska siihen ei käy normaalit pöytäkoneiden komponentit. Kannettavan tietokoneen osat on jouduttu tekemään pienempään tilaan ja osissa on tarvittu myös erilaista teknistä toteutusta.

Kannettavaa tietokonetta voi myös käyttää keskusyksikkönä. Siihen voi yhdistää normaalin näppäimistön, hiiren, näytön sekä erilaisia oheislaitteita. Tämä on yleinen toimintatapa ihmisille, jotka käyttävät kannettavaa töissä ja tarvitsevat sitä myös kotona työskennellessä.