

# Digimaailman termit

# tutuiksi

11/2019

LAHDEN KAUPUNGINKIRJASTO

**3D**

* **3D**-grafiikka eli kolmiulotteinen grafiikka (engl. three dimensional) on tietokonegrafiikkaa, joka on sisäisesti mallinnettu kolmen tilaulottuvuuden suhteen – Eli tulostetaan mallin mukaan esineitä.
* Tulostimessa voidaan käyttää materiaaleina esimerkiksi muovia, metallia, keraamista ainetta tai lasia, jopa sementtiä suuremmissa tulostimissa.
* Tulostuspää sulattaa tai liuottaa nesteeseen tulostusmateriaalin ja suihkuttaa tulostinalustalle liukenevan materiaalin, joka kovettuu ohuina kerroksina haluttuun kohtaan. Malli muodostuu näin useista ohuista kerroksista.
* Suomessa on 3D-tulostimia hankittu myös kunnallisiin kirjastoihin, joissa voi omakustannushintaan tulostaa 3D-esineitä.

**AR ja VR**

AR = lisätty todellisuus, Augmented (täydennetty) Reality

* Järjestelmä, jossa keinotekoista, tietokoneella tuotettua tietoa (kuva, ääni, video, teksti, GPS-informaatio) on lisätty näkymään todellisesta ympäristöstä.
* Peleistä esim. Pokemon. Ikealla on sovellus, jonka avulla voi testata, kuinka hyvin jokin huonekalu istuu omaan sisustukseen.

VR = keinotodellisuus, Virtual Reality

* Tietokonesimulaation tuottamien aistimusten avulla luotu keinotekoinen ympäristö.
* Useimmat virtuaalitodellisuuden ympäristöt perustuvat lähes kokonaan visuaaliseen vaikutelmaan, joka luodaan joko tietokoneen näytölle, laajakankaalle tai erityiselle stereoskooppiselle katselulaitteelle. Joissakin simulointiympäristöissä käytetään lisäksi muita aistiärsykkeitä, kuten simuloitua äänimaailmaa tai tuntoaistiin perustuvia liikeärsykkeitä.
* Virtuaalitodellisuusterapia: Virtuaalitodellisuutta hyödynnetään nykyisin myös terapiassa erilaisten pelkojen hoitoon. Sitä voidaan soveltaa muun muassa julkisten, ahtaan ja korkean paikan kammon, lentopelon, hämähäkkipelon ja esiintymispelon hallintaan. Tutkimusten mukaan virtuaalitodellisuudessa koettu pelkoärsyke aiheuttaa samanlaisia reaktioita kuin todellisuudessa koettu, mutta virtuaalitodellisuuden etuna on pelkoa aiheuttavan tilanteen kontrolloitavuus.

**Blogit ja vlogit**

* Blogi on verkkosivu tai -sivusto, johon kirjoitetaan sisältöä säännöllisesti
* Usein henkilökohtainen näkökulma julkaistavaan aineistoon
* Lukijoilla mahdollisuus kommentointiin
* Esim. [https://lahenuutisia.vuodatus.net](https://lahenuutisia.vuodatus.net/)
* Verkkopäiväkirja
* Kirjablogi, käsityöblogi, matkablogi, ruokablogi
* Sanalla ”vlog” tarkoitetaan videomuodossa olevaa blogia.
* Videoblogin pitäminen eli vloggaaminen ja videoiden julkaiseminen YouTubessa, tubettaminen, on merkittävä lasten ja nuorten mediakulttuurin ilmiö (Lakko, Herbaali, Tuure Boelius).
* Suosituimmat tubettajat ovat lasten ja nuorten idoleita, joita fanitetaan samaan tapaan kuin poptähtiä tai muita perinteisempiä mediajulkkiksia. Suosituilla suomalaisilla tubettajilla on jopa satojatuhansia seuraajia, ja kansainvälisillä YouTube-tähdillä jopa miljoonia.

**E-aineistot**

* Elektronisia aineistoja ovat esim. e-kirjat, e-lehdet, e-tietokannat
* Käyttöoikeidet ja käyttöehdot vaihtelevat
* Etäkäyttöön hyvin sopivia
* Verkko- ja monimuoto-opetus on lisääntynyt ja e-aineistot tukevat ajasta ja paikasta riippumatonta opetusta ja opiskelua.
* Esimerkkeinä kirjastojen lainattavat e-kirjakokoelmat, ePress (lehtiä), e-musiikki, eKirjasto on sivusto yleisten kirjastojen e-aineistoihin, Terveysportti, Rakennustiedon kortistot.

**Hashtag**

* On aihetunniste, joka lisätään omiin julkaistaviin teksteihin tai kuvateksteihin.
* Minkä tahansa sanan eteen lisätään merkki #
* Ohjelmien (esim. Facebook, Twitter, Instagram) hakukentässä voi hakea ”tägättyjä” kohteita.
* Aihetunnisteet on usein linkitetty suoraan hakuun, jos palvelu tukee hashtag-hakuja. Tällöin linkitettyjä avainsanoja klikkaamalla käyttäjä pääsee näkemään muut viestit, joissa kyseinen sana esiintyy.
* Hashtagit ovat yleisiä televisio-ohjelmien ja tapahtumien viestinnässä ja markkinoinnissa. Televisio-ohjelman kulkua voidaan seurata ja kommentoida reaaliaikaisesti mm. Twitterissä aiheeseen liittyvällä tunnuksella, esimerkiksi Linnan juhlia hashtagilla #linnanjuhlat tai #slottsbalen
* #globalwarming, #”paikka”, #instafood

**Kansalaisneuvonta**

* Kansalaisneuvonta tarjoaa apua julkisissa palveluissa asiointiin. Neuvoja saa sähköpostilla, puhelimitse, chatin välityksellä.
* [www.kansalaisneuvonta.fi](http://www.kansalaisneuvonta.fi/fi-FI)

**Käyttöjärjestelmä**

* Käyttöjärjestelmä on keskeinen tietokoneen ohjelmisto, joka mahdollistaa sovellusohjelmien toiminnan tietokoneessa.
* Tietokoneilla Windows-käyttöjärjestelmät ovat pitkään hallinneet markkinoita. Marraskuussa 2018 Windows-järjestelmien markkinaosuus oli 70.22% prosenttia. Sen sijaan Mac OS:n osuus oli vain 12.25% ja Linuxin osuus vain 1.47%.
* Mobiilikäyttöjärjestelmä on taas käyttöjärjestelmä, joka on suunniteltu älypuhelimille, tableteille, kämmentietokoneille sekä muille mobiililaitteille. Marraskuussa 2018, Android- käyttöjärjestelmien markkinaosuus oli 72.23% ja toiseksi käytetyimmän iOS- käyttöjärjestelmän osuus oli 24.55%.
* Mitä tapahtuu, kun kytket virran tietokoneeseen tai älypuhelimeen?
– Tietokone tarkistaa sen osien ja siihen liitettyjen laitteiden toimivuuden, ja alkaa etsiä käyttöjärjestelmää liitetyiltä tallennuslaitteilta (kiintolevyltä tai muisteilta).
– Jos käyttöjärjestelmä löytyy, tietokone alkaa ladata käyttöjärjestelmää käyttömuistiin (RAM).
– Kun käyttöjärjestelmä on latautunut, tietokone jää odottamaan sinulta erilaisia käskyjä.

**Ostaminen verkossa**

* Verkkokaupoista ostaminen lisääntyy vauhdilla, mutta ei ole aina turvallista!
* Verkkokauppa on viimevuosien aikana kasvanut räjähdysmäisesti ja alalle on tullut paljon uusia toimijoita. Kortilla maksaminen verkossa on turvallista, kunhan korttia käytetään huolellisesti.
* <https://www.ferratum.fi/blog/muistilista-turvalliseen-verkko-ostamiseen>
* <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2017/03/08/digitreenit-22-osaatko-ostaa-verkosta-turvallisesti-testaa-tietosi>

**Omakanta**

* <https://www.kanta.fi/omakanta>
* Kantaan tallentuvat ne tiedot, jotka sinusta on kirjattu terveydenhuollossa ja apteekeissa. Omakannassa näet nämä tiedot itse.
* Omakannassa näet omat terveystiedot ja reseptit, voit pyytää reseptin uusimista sekä tallentaa elinluovutus- ja hoitotahdon.

**Päivitykset**

* Käyttöjärjestelmät (Windows, Android, ios), ja yksittäiset ohjelmat
* Päivitysten merkitys sovellusten toimintaan ja laitteen tietoturvaan on todella merkittävä. Jos jokin sovellus ei toimi oikein ja puhelimen uudelleenkäynnistäminen ei vikaa korjaa, voi sovelluksen versio olla vanhentunut, jolloin se tulee päivittää.
* Ohjelmat kehittyvät, tulee uusia ominaisuuksia, korjataan selviä ohjelmavirheitä, niihin löytyy tietoturva-aukkoja
* Päivittämättömät ohjelmat ovat tietoturvariski, vanhentuneet ohjelmat ovat niitä avaimia, joilla nettirikolliset pyrkivät avaamaan tiensä tietokoneiden tietoihin.
* Älylaitteiden sovelluspäivitykset ovat yleensä automaattisia, mutta toimivat vain wi-fi -yhteydellä.

**Pilvipalvelut**

* Kun tiedot tai ohjelmat ovat pilvessä, ne eivät ole omalla tietokoneella tai yrityksen omalla palvelimella vaan pilvipalvelun tarjoavan yrityksen palvelimella. Niihin pääsee käsiksi tietokoneella ja mobiililaitteilla internetin kautta.
* Pilvipalvelu on eräänlainen digitaalinen tallelokero, joka säilöö tiedostojasi puolestasi vapauttaen samalla oman laitteen tilaa muuhun käyttöön. Pilvipalveluun voit tallentaa esimerkiksi musiikkia, valokuvia, videoita, yhteystietoja, varmuuskopioita tai ohjelmia.
* Pilvi tarkoittaa palvelimien (eli tietokoneiden) verkostoa.
* Pilvipalvelussa, tiedot ja ohjelmat ovat turvassa, vaikka laitteet rikkoutuisivat tai ne varastettaisiin. Automaattiset varmuuskopioinnit ovat usein osa pilvipalveluja, joten tietoihin pääsee käsiksi, kunhan on tunnukset ja salasanat tallessa.
* Kun tiedostot ja ohjelmistot ovat pilvipalvelussa, niitä voivat katsoa ja käyttää kaikki ne ihmiset, joille käyttöoikeus on jaettu.
* (Yritysten kannattaa selvittää, missä maassa pilvipalvelun tiedot fyysisesti säilytetään. Tietosuojalainsäädäntö voi esimerkiksi edellyttää, että yrityksen dataa säilytetään EU:n alueella eikä USA:ssa.)
* Applen iCloud, Androidin Google Drive, Microsoftin OneDrive, riippumattomat Dropbox (2 Gt ilmaista tilaa), MEGA (tarjoaa suurimman ilmaisen tilan eli 50 GT)
* Vertaa ulkoinen kovalevy.

**Kuinka paljon muistia tarvitset?**

* **1-5 Gt**
* Noin tuhat kännykkäkuvaa ja satunnaiset videot haukkaavat muistia muutaman gigatavun (Gt) verran. Jos käyttösi on vähäistä, pilvipalvelun ilmaisversio riittänee sinulle hyvin. Tarvittaessa voit laajentaa tilausta suurempaan vaihtoehtoon.
* **5-50 Gt**
* Riittää puhelimen varmuuskopiointiin, kuten yhteystietojen, kalentereiden, muistiinpanojen ja kamerarullan tallentamiseen.
* **50-200 Gt**
* Tämä on suositeltava määrä silloin, kun tallennettavia kuvia, videoita, tiedostoja ja sovelluksia on reilusti. Jos kuvia on kertynyt tuhansittain ja videoitakin tulee kuvattua usein, tarvitset todennäköisesti vähintään 50 gigatavua tilaa. Järjestelmäkameran kuvat vievät myös nopeasti paljon muistia. Musiikin ja videoiden koko riippuu niiden kestosta ja laadusta: erityisesti HD-laatuiset tai pitkäkestoiset videot syövät eniten muistia.
* **1-2 Tt**
* 1 teratavu (1 Tt ≈ 1000 Gt) mahduttaa sisäänsä jo useita rullallisia kuvia, musiikkia, elokuvia, ja muita tiedostoja. Terallinen on lähes välttämätön valokuva-, video- tai musiikkiharrastajille. Teratavu voi olla hyvä valinta myös koko perheen yhteiseen käyttöön.

**Podcast**

* Podcast on digitaalisesti jaettava sarja, jonka kuuntelija voi tilata ja ladata esimerkiksi puhelimeen tai tietokoneelle. Yleensä podcastit ovat äänitiedostoja, mutta podcast voi periaatteessa olla myös video-podcast (vodcast).
* Podcastiä ei lähetetä tiettyyn aikaan kuten radio-ohjelmaa vaan kuuntelija voi kuunnella sen silloin kun hänelle sopii. Monet radiokanavat julkaisevat ohjelmansa myös podcastina, joten sisällöllistä eroa ei välttämättä ole.
* <https://www.supla.fi/>
* <https://www.veronmaksajat.fi/>
* <https://kertojanaani.fi/mika-on-podcast/>
* <https://lastufinna.lahti.fi/aania-kirjastosta-lahden-kirjaston-podcast/>

**Qr-koodi**

* QR-koodi eli ruutukoodion kaksiulotteinen kuviokoodi, johon on koodattu informaatiota. Matkapuhelimella QR-koodeja luetaan erillisillä, yleensä ilmaisilla sovelluksilla, jotka voi asentaa matkapuhelimeen joko valmistajan tai käyttöjärjestelmän sovelluskaupan kautta. Uusimmissa laitteissa esim. puhelimen kamera toimii lukijana. Koodin lukemisen jälkeen puhelin toimii koodin sisältämän tiedon mukaan, esimerkiksi avaten tietyn www-sivun.
* QR-koodeja käytetään monenlaisiin tarkoituksiin ja monenlaisissa yhteyksissä niin liike-elämässä kuin vapaa-ajallakin. QR-koodi voidaan painaa hyvin monenlaiseen tuotteeseen, kirjaan, mainokseen tai esitteeseen.
* Usein QR-koodissa on linkki jollekin www-sivulle. Koodi voi sisältää myös esimerkiksi tavallista tekstiä, puhelinnumeron, tekstiviestin, osoitetiedon tai kalenteritapahtuman
* Älypuhelimella QR-koodi luetaan käynnistämällä lukusovellus ja kohdistamalla puhelimen kamera QR-koodiin. Sovellus lukee QR-koodin sisältämäninformaation ja toimiisen mukaisesti, kuten avaamalla siinä annetun www-osoitteen tai näyttämällä koodin sisältämän tekstin.

**Rss-syöte**

* ****RSS-syötteet välittävät verkkosivuilla julkaistavaa, usein päivittyvää sisältöä. Useimmiten niiden avulla luetaan uutisvirtaa. RSS-lyhenne tulee sanoista Really Simple Syndication tai Rich Site Summary.
* Internetin käyttäjä voi tilata syötteitä omalle tietokoneelleen. Tällöin tietoja voi seurata käymättä tiedon tuottajan sivuilla tarkistamassa, onko sinne tullut uutta sisältöä.
* Syötteissä on otsikko ja muutama rivi tekstiä. Syötteen linkkiä klikkaamalla pääsee lukemaan koko uutisen.
* RSS-syötteitä voi lukea selaimen (mm. Mozilla Firefox ja Internet Explorer), sähköpostiohjelman tai RSS-lukijaohjelman avulla. Lukijaohjelmia on sekä ilmaisia että maksullisia.
* **Näin tilaat syötteen**
* Valitse listauksesta haluamasi syöte, esimerkiksi 'Kaikki tiedotteet'.
* Klikkaa avautuvalla syötesivulla linkkiä 'Tilaa tämä syöte'.
* Klikkaa avautuvalla pienellä näyttöruudulla painiketta 'Tilaa'.
* Saat tilausvahvistuksen syötesivulle.
* Tilatut syötteet näkyvät selaimen Suosikkikeskuksessa (tähti-ikoni)
* Tilatun syötteen sisältö päivittyy automaattisesti ja sitä voidaan tarkastella selaimella tai muilla ohjelmilla.

**Vahva tunnistautuminen**

* Sähköinen tapa tunnistautua.
* Kun sekä taloudellisesti että oikeudellisesti merkittävä asiointi siirtyy yhä enemmän verkkoon, tarvitaan varmuus palvelun käyttäjän henkilöllisyydestä.
* Vahvan sähköisen tunnistamisen ajatuksena on, että luotettava toimija takaa käyttäjän identiteetin aina, kun tunnistamista käytetään. Tällaisia tunnistamisessa käytettyjä välineitä ovat verkkopankkitunnukset, Väestörekisterikeskuksen kansalaisvarmenne eli käytännössä poliisin myöntämä sähköinen henkilökortti (<https://vrk.fi/kansalaisvarmenne>) sekä teleyritysten mobiilivarmenne.
* Tunnistautuminen tapahtuu pankkitunnuksilla.
* Suomi.fi-tunnistautumispalvelu
* Esim. Ylen Areena-tunnuksia tehtäessä tunnistautuminen tapahtuu Suomi.fi-tunnistautumispalvelun kautta; Yle-tunnukseen tarvittava tunnistautuminen tarkistaa virallisesta väestörekisteristä, että henkilöllä on osoite Suomessa. Se tarvitaan, jotta Ylen ohjelmia voi katsella Euroopassa matkustettaessa.
* Vahvana tunnistautumisena katsotaan myös salasana ja sähköpostivarmennus, tekstiviesti tai puhelinsoitto, samoin salasana ja biotunniste kuten sormenjälki tai ns. FaceID.
* Vertaa kevyt tunnistaminen, missä henkilö tunnistetaan vain yhden tunnisteen, esimerkiksi salasanan kautta.
* Tiukentuvat säännöt johtuvat EU:n direktiivistä. Hienolta nimeltään se on maksupalveludirektiivi PSD2. Yksinkertaisesti sillä halutaan parantaa maksamisen turvallisuutta ja parantaa kuluttajansuojaa.
* Muutoksia tunnistautumiseen tehdään turvallisuuden takia. Finanssivalvonnan mukaan esimerkiksi tunnuslukulistat on helppo kopioida, joten ne eivät täytä uusia maksamisen turvallisuusvaatimuksia.

**Wifi ja mobiilidata**

* WiFi on langaton verkko, johon voi yhdistää älypuhelimen, tabletin tai tietokoneen. Löytyy esimerkiksi ravintoloista, kahviloista, lentokentiltä, hotelleista, junista ja lentokoneista. Myös jotkut kaupungit tarjoavat nykyään ilmaisen WiFin (LahtiFreeWifi).
* Älypuhelimesi sähköposti ja sovellukset päivittyvät automaattisesti, jos sinulla on nettiliittymä puhelimessasi. Jos sinulla on rajoitettu määrä dataa käytössäsi, päivitykset vähentävät sen määrää. Poista mobiilitiedonsiirto käytöstäsi, kun matkustat EU:n ulkopuolella. Kun dataroaming on kytketty pois päältä, vältyt yllättäviltä laskuilta.
* WiFi-verkko voi vaatia salasanan (suojattu verkko).
* Kotona voi olla esimerkiksi ADSL-modeemi, jossa on antenni langattoman verkon jakamista varten. Verkon nimi ja salasana löytyvät yleensä laitteen pohjasta.
* Mikä tahansa mobiililaite, jolla on oma mobiili-internetyhteys (3G tai 4G), voi myös jakaa internetin langattomasti.
* Kaikissa nykyisissä kannettavissa tietokoneissa, älypuhelimissa ja tableteissa on sisäänrakennettuna mahdollisuus liittyä langattomaan verkkoon.
* Jos laitteessa ei ole sim-korttia:
	+ Jos kotona on langaton verkko, niin internet toimii siellä ja on nopea.
	+ Julkisia verkkoja esim. kahvilassa ja kirjastossa.
	+ Muualla voit jakaa internetin omasta älypuhelimestasi!
* Mobiilidataa ei tarvita puhumiseen, mutta ohjelmistot, esim, kartat, facebook, tarvitsee sitä toimiakseen ja puhelin niiden ja itsensä päivittämiseen.
* ”*Johan sen nimikin kertoo: MoBil-data, eli mobiilidata toimii kun on liikkeellä ajoneuvolla. Kotona luurisi valitsee wi-fin.”*



19.11.2019 / Pirjo Boman Lahden kaupunginkirjasto