

MINNE TALLENNAN TÄRKEÄT KUVANI JA MUUT TIEDOSTONI?  
PILVIPALVELUT HENKILÖKOHTAISEN  
VARMUUSKOPIOINNIN TUKENA

Ari Rapo, oppimisvalmentaja, KSAO 2018



# ARKISTOINNISTA JA TALLENNUKSESTA YLEISESTI

- Arkistointivälineinä CD- ja DVD-levyt, USB-muistitikut, tietokoneen 'kovalevyn nurkat', kameroiden muistikortit, mobiililaitteiden tallennuspaikat ja siirrettävät kiintolevyt ovat vanhanaikaisia, turvattomia, riittämättömiä ja hankalia.
- Ne voivat olla hyviä tiedon väliaikaiseen säilyttämiseen, mutta eivät kelpaa ainoaksi ratkaisuksi.
- Mediat vanhenevat ja tiettyä tallennusmediaa ei välttämättä saa vuosien kuluttua liitettyä tietokoneeseen. Näin on käynyt jo monelle medialle (mm. lerput, korput, erilaiset optiset asemat jne). Seuraavaksi niin on käymässä CD-asemille ja muistitikuille.
- Magneettisuuteen perustuvat mediat ovat lisäksi herkkiä erilaisille sähköisille olosuhteille. Optiseen lukuun perustuvat mediat eivät ole ikuisia, CD-levy saattaa hapettua lukukelvottomaksi muutamassa vuodessa. Myös erilaiset tiedostomuodot ja niiden käsittelyyn tarkoitetut ohjelmat vanhenevat.
- Tällä hetkellä ei ole olemassa sellaista mediaa, josta voisi olla varma että se on käytettävissä esimerkiksi 20 vuoden kuluttua. Näin ollen sellaisen tallennuksen, jonka halutaan säilyvän jälkipolville, pitää perustua kopioinnin jatkuvaan uusintamiseen. Pilvipalvelu on siihen kätevin väline, mutta ei riskitön toki sekään.



# PILVIPALVELUN MÄÄRITELMÄ

- Pilvipalvelut (cloud services) ovat "pilvessä" tarjottavia palveluita.
- Palvelun käyttämä verkko voi olla joko julkinen pilvi (public cloud), yksityinen pilvi (private cloud) tai luotettu pilvi (trusted cloud). Pilven tyyppi määräytyy lähinnä sen mukaan, kuka pilveä pääsee käyttämään ja kuka sen omistaa. Eri tyyppien sekakäyttöä kutsutaan hybrid cloudiksi.





# EDUT

- Tiedostot aina saatavissa.
- Jakaminen helppoa.
- Varmuuskopiointi ei jää vain omalle vastuulle.
- Mobiilikäyttö onnistuu.
- Ajasta ja paikasta riippumattomuus.





# HANKALUUDET

- Vaatii aina nettiyhteyden.
- Usein ns. kolmannen osapuolen palvelu: tiedostot voivat sijaita missä vain.
- Omat tietoturvakäytännöt oltava hyvin hallussa.
- Palveluiden ja päätelaitteiden kirjo runsas. Uutta opeteltavaa riittää koko ajan.





# TURVALLISUUS

- Tarjottavien palveluiden infrastruktuuri sijaitsee palveluita tarjoavan tahon omissa tiloissa, eikä palveluita ostavalla taholla välttämättä ole minkäänlaista tietoa, mitä taustalla oikeasti on.
- Asiakkaan on siis lähes mahdotonta tietää, kuinka hyvin palvelua tarjoava yritys ylläpitää omia palvelimiaan ja palveluitaan. Tiedon ja sen yksityisyyden suojaaminen on tärkeä osa-alue varsinkin hajautetuissa malleissa, joissa tieto ei enää sijaitse vain yrityksen tai käyttäjän omissa suojatuissa varastoissa.
- Jos palvelussa käytetty data on arkaluontoista, tulee myös tietoliikenteen salauksen, tallenteiden suojauksen ja käyttörajoitusten olla kunnossa. Koska varsinaiset palvelimet saattavat sijaita missä tahansa, eivät kansalliset tai EU-tasoiset säädökset välttämättä päde. (Wikipedia)



# GOOGLE DRIVE

- Ilmainen, mainosrahoitteinen.
- Google Kuvat on helppokäyttöinen, mutta kompressoii alkuperäisiä kuvatiedostoja.
- Käytössä myös sähköposti, toimisto-ohjelmat ja muita palveluja.
- 15 gigatavun tila, joka on jaettu kaikkien Googlen palveluiden kesken.
- [www.google.fi](http://www.google.fi)

Google Drive

Hae Drivesta

UUSI

Oma Drive ▾

Nimi ↓

- Varasto
- Vaarallisen asiakkaan kohtaaminen -pelin suunn...
- TVT-tiimi
- TVT-mentorivalmennus\_JAKOPAIKKA
- TOPNET\_3
- TOPNET\_2 ★
- TopJopo
- TIEVIE
- Tietoturvakoulutus
- Someat
- Prosome
- Pelialan hankehakemus
- OTO-ICT
- Osaaja\_luo\_uutta ★
- Oppimisen uberisaatio

Oma Drive

Tietokoneet

Jaettu minun kanssani

Viimeisimmät

Google Kuvat

Tähdellä merkitty

Roskakori

Varmuuskopiot

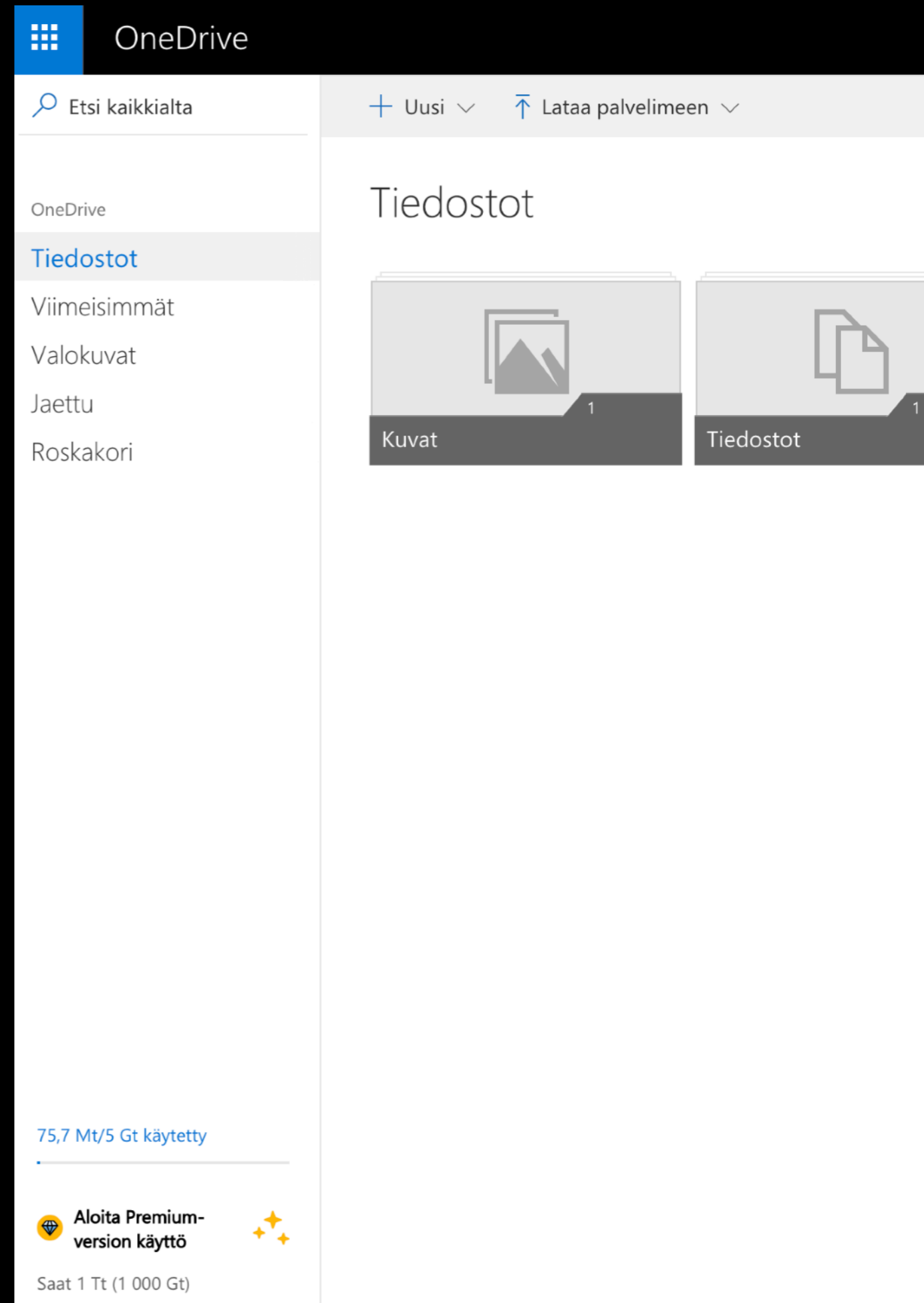
13 Gt / 15 Gt käytetty

Lisää tallennustilaa



# OFFICE 365

- 5 gigan ilmainen tila, Premium-tilissä 1 Tt, hinta 69 euroa / vuosi.
- Käytössä Googlen tapaan myös sähköposti, toimisto-ohjelmien verkkoversiot ja muita palveluja.
- [www.outlook.com](http://www.outlook.com)





# AMAZON PRIME PHOTOS

- 5 gigatavun ilmainen tila
- Maksullisen tilin hinta riippuu tarvittavasta kapasiteetista, esim. 1 teratavu maksaa 59,99 dollaria / vuosi.
- Palvelu oli aiemmin rajattomasti käytettävissä, hintana nykyisen yhden teratavun verran.
- [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

The screenshot displays the Amazon Prime Photos web interface. At the top, the 'prime photos' logo is visible. The left sidebar contains navigation links: 'Your Photos', 'Albums', and 'Trash'. Below these, a 'TYPE' section shows 'Photos 220k' and 'Videos 995', each with a selection checkbox. A 'DATE TAKEN' section lists the number of items for each year from 2013 to 2017, with a 'See more' dropdown. The main content area features a 'Memories from 2010 - 2016' section for November 15, with a '2016' photo thumbnail. Below this, a gallery of photos is shown, including a large image of a train engine and several smaller, stylized images of the same train engine with different color filters (orange, green, pink, purple).

prime photos

Your Photos

Albums

Trash

TYPE

Photos 220k

Videos 995

DATE TAKEN

2017 19155

2016 16943

2015 22278

2014 11247

2013 18491

See more ▾

15 NOV

Memories from 2010 - 2016

2016

Nov 6 — 96 items



# FLICKR

- Yahoos omistama palvelu, siirtymässä Verizonille.
- Freemium vs premium: peruskäyttö ilmaista, rajaton käyttö maksaa tällä hetkellä 44,95 dollaria / 2 vuotta.
- Käytössä appi mobiililaitteille.
- Videoiden latauksen kokorajoituksena 1 giga.
- [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

