



# Vanhaan laitteeseen lisää vauhtia!

Digitietoisku 8.10.2024  
Tuukka Kivioja

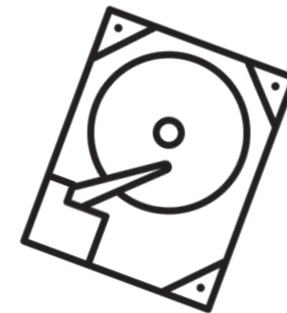
**jamk** | Jyväskylän ammattikorkeakoulu  
University of Applied Sciences



Euroopan unionin  
osarahoittama

# Laitteissa on kaksi muistia

- Muistin yksiköt: 1000 Mt (megatavu) = 1 Gt (gigatavu)
- Keskusmuisti, käyttömuisti (RAM) (esim. 6Gt)  
”**pienempi luku**”
  - Muisti, jota laite itse käyttää
  - Sovellusten toiminta ja laitteen toiminnot
- Tallennustila (esim. 64Gt) ”**isompi luku**”
  - Muisti, jota laitteen käyttäjä käyttää
  - Kuvat, videot ja sovellusten asennukset



**OUTLET**

### Samsung Galaxy A14 -puhelin, 64/4 Gt, musta

Jännittävää muotoilua, reilun kokoinen näyttö ja runsaasti tallennustilaa!

- 6,6" FHD+ 1080 x 2220
- 50 MP pääkamera
- 13 MP selfie
- 5000 mAh, pikalataus 15 W
- Dolby Atmos, 3,5 mm kuuloke

**149,99** ★★★★★☆ (28)

**OUTLET**

Galaxy AI on täällä



### Samsung Galaxy S23 5G -puhelin, 128/8 Gt, kerma

Reilusti enemmän tehoa – reilusti enemmän vapautta. Samsung Galaxy S23 sisältää kaiken, mitä tarvitset elämäsi maksimoimiseksi. Suurempi, tehokkaampi akku ja Galaxy-sarjan paras prosessori.

- 6,1" AMOLED (2340 x 1080) 120 Hz
- 50 MP pääkamera + OIS
- 12 MP selfie
- 3900 mAh, lataus 25W, Qi 15W
- IP68, Galaxy AI

**599,00** ★★★★★☆ (21)

**OUTLET**

Galaxy AI on täällä



### Samsung Galaxy S23 FE 5G -puhelin, 128/8 Gt, minttu

Samsung Galaxy S23 FE on täällä. Samsungin uusimpien lippulaivamallien eppisten innovaatioiden pohjalta rakennettu puhelin ei jätä ketään kylmäksi. Upeasti viimeistelty muotoilu miellyttää silmää ja laadukkaan lujat...

- 6,4" AMOLED (2340 x 1080) 120 Hz
- 50 MP pääkamera + OIS
- 10 MP selfie
- 4500 mAh, superpikalataus
- IP68-luokitus, Galaxy AI

**599,00** ★★★★★☆ (7)



Tuoteryhmät ▾

> Puhelimet ja GPS ▾ > Puhelimet ▾

✓ Toimitukset jopa samana päivänä ✓ 50 päivän palautusoikeus\*

Rajaa hakua

Merkki ^

- Alcatel 2
- Apple 92
- Asus 9
- Cat 4
- Doro 21
- Fairphone 3
- Garmin 1
- HUAWEI 7
- Honor 4
- Lenovo 2
- Motorola 28
- Nokia 37
- OnePlus 27
- Samsung 83
- Sony 13
- XPLORA 6
- Xiaomi 29

Käyttöjärjestelmä ^

- Android 232
- Ei 6

## Puhelimet

Nettikaupasta saatavilla olevat tuotteet

Lajittele haku

Myydyimmät ▾

Tuotteet, jotka ovat til ▾



★★★★☆

Samsung Galaxy A32 5G älypuhelin 4/64GB (Awesome)

199

✓ Saapuu keskusvarastoon 25.02.2022



★★★★★

OnePlus Nord 2 5G älypuhelin 8/128GB (harmaa)

349

✓ Keskusvarastossa (100+)



★★★★☆

Samsung Galaxy S20 FE 4G älypuhelin 6/128GB (Cloud)

499

Esittelytuote / asiakaspalautus alk. 374

✓ Keskusvarastossa (100+)



★★★★★

OnePlus Nord 2 5G älypuhelin 8/128GB (sininen)

349

Esittelytuote / asiakaspalautus alk. 339

✓ Keskusvarastossa (100+)

Norm. 399€

Norm. 399€



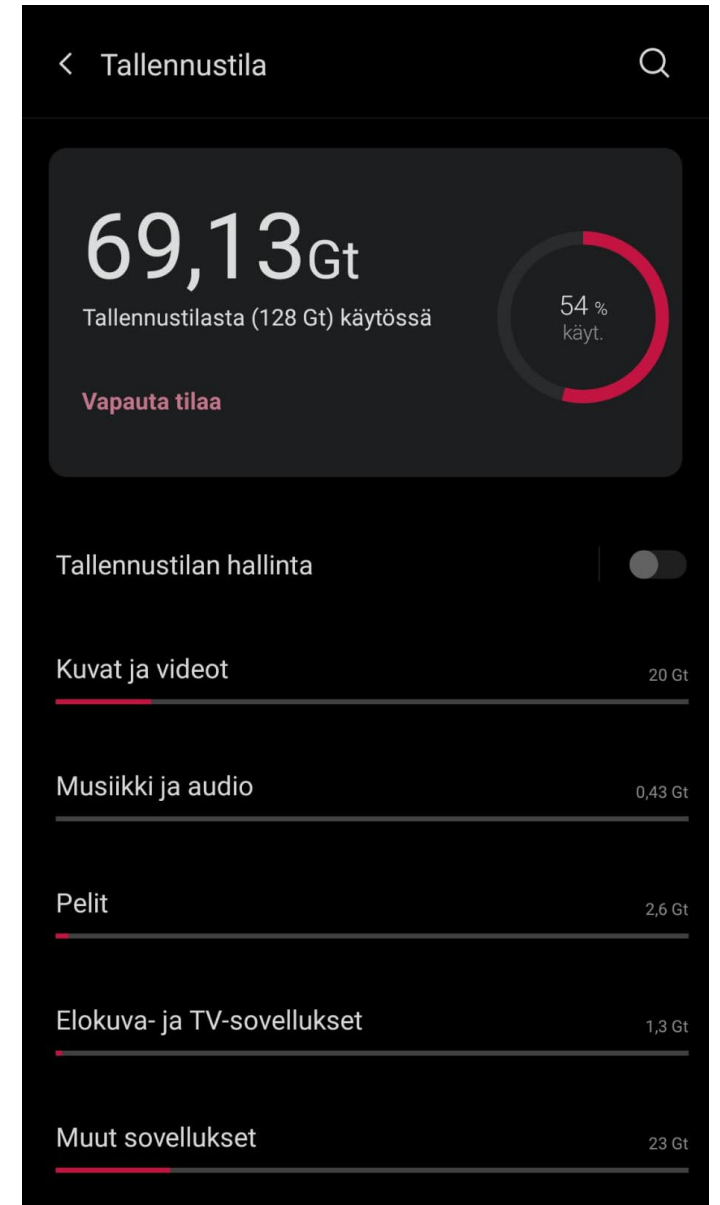
# Laitteiden omat ”puhdistustoimenpiteet”

- Yleensä esim. välimuistin tyhjentäminen
  - Voi olla myös muilla nimillä riippuen valmistajasta ja käyttöjärjestelmästä
- Löytyy usein asetuksista kohdasta Ylläpito tai Laitteen ylläpito
- Sovelluskohtaisesti myös Asetukset > Sovellukset
- Yksinkertainen kikka, joka tekee melkein saman: käynnistä laite uudelleen

# Laite täynnä?

- Keskusmuisti
  - Käynnistä laite uudelleen!
  - Sulje avoinna olevat sovellukset
  - Monissa uudemmissa laitteissa ylläpito automaattista, osassa laitteen omat puhdistus- ja siivoustoimenpiteet
- Tallennustila
  - Tilaa vievät yleensä: videot ja sovellukset
  - Asetuksista näkee, että mikä tilaa vie eniten

Tuukka Kivioja



# Sovellukset

- Käy laitteelle asennetut sovellukset silmäillen läpi
  - Osa sovelluksista on laitteen omia ja niitä ei voi poistaa
  - Kaikki sovellukset, jotka laitteeseen on itse asennettu, voi sieltä myös poistaa
  - Poista sovellukset, joita et enää tarvitse
- Asetukset > Sovellukset –valikosta näet myös kuinka paljon sovellukset vievät tilaa. Jos jokin sovellus vie todella paljon tilaa (vaikka yli 500Mt) voi olla järkevää poistaa sovellus ja asentaa se uudelleen.
  - Joissakin myös toiminto ”Näytä vähän käytetyt sovellukset”



Chrome

97.0.4692.98



Tyhjennä tallennustila



Tyhjennä välimuisti

KÄYTETTY TILA

Sovelluksen koko 47,07 Mt

Käyttäjätiedot 233 Mt

Välimuisti 665 Mt

Yhteensä 0,95 Gt

jamk



# Kuvat ja videot

- Käy läpi laitteella olevat kuvat ja videot. Varsinkin pitkät videot voivat viedä valtavasti tilaa!
  - Poista turhat
  - Säästettäville keksi tarpeen mukaan parempi säilytyspaikka
    - Google Kuvat tai Applen iCloud
    - Siirrä johdolla tietokoneelle, ulkoiselle kovalevyllä jne.
- Suuntaa-antavat arviot kuvien ja videoiden koosta:
  - Kuva n. 2-5Mt/kpl
  - Video n. 150-200Mt/min
- Tarkista myös Lataukset/Ladatut tiedostot/WhatsApp yms.

# Pilvipalvelut

Tiedostojen säilyttäminen muualla kuin omalla laitteella

- Google Drive, iCloud, OneDrive, Dropbox, ...
- Kaikki toimivat hyvin pitkälti samalla kaavalla
- Kaikkiin palveluihin pääsee kiinni niin netin kautta kuin laitteen oman sovelluksen kautta
- Mitä saa ilmaiseksi?
  - Dropbox 2Gt
  - iCloud ja OneDrive 5Gt
  - Google Drive 15Gt
- 1 Gt = 1000 Mt (Yksi puhelimella otettu kuva on n. 2-5 Mt)



Nykyinen paketti

15 Gt

✓ 15 Gt tallennustilaa

## Google Drive

Suositus

Basic

100 Gt

1,99 € / kuukausi  
Laskutetaan kuukausittain

**Aloita**

✓ [100 Gt tallennustilaa Kuviin, Driveen ja Gmailiin](#)

✓ Jaa tallennustila jopa viiden muun kanssa

Premium

2 Tt

9,99 € / kuukausi  
Laskutetaan kuukausittain

**Aloita**

✓ [2 Tt tallennustilaa Kuviin, Driveen ja Gmailiin](#)

✓ Jaa tallennustila jopa viiden muun kanssa

✓ [Rajattomat Magic Editor -tallennukset Google Kuivissa](#)

✓ [Google Workspacen premium-ominaisuudet](#)

AI Premium

2 Tt

22,99 € / kuukausi  
Laskutetaan kuukausittain

**Aloita**

★ Saat Googlen 1.5 Pro -mallia tukevan Gemini Advancedin

✓ [2 Tt tallennustilaa Kuviin, Driveen ja Gmailiin](#)

✓ Jaa tallennustila jopa viiden muun kanssa

✓ [Gemini Advanced](#)

✓ [Gemini Gmailissa, Docsissa ja muissa palveluissa](#)

✓ [Kaikki muut Premium-paketin edut](#)

Microsoft 365

Maksuton

**Rekisteröidy maksutta**

✓ 5 Gt pilvitalennustilaa

✓ Wordin, Excelin ja PowerPointin maksuttomat versiot

## OneDrive

Uudet tietoturvaominaisuudet

Microsoft 365 Basic

20,00 € /vuosi  
(Vuositilaus – automaattiset uusinnat)

**Osta nyt**

✓ Yhdelle henkilölle

✓ 100 Gt pilvitalennustilaa

✓ Toimii käyttöjärjestelmillä Windows, macOS, iOS ja Android™ <sup>1</sup>

✓ Wordin, Excelin ja PowerPointin, OneNoten ja OneDriven verkko- ja mobiiliversiot sekä muita sovelluksia<sup>1</sup>

✓ Mainokseton Outlookin mobiilisähköposti ja kalenteri sekä kehittyneet suojausominaisuudet<sup>1</sup>

✓ OneDriven kirstysohjelmasuojaus tiedostoillesi ja valokuvillesi

✓ Microsoftin tukiasiantuntijoiden palvelujen käyttöoikeus

Microsoft 365 Personal

69,00 € /vuosi  
(Vuositilaus – automaattiset uusinnat)

**Osta nyt**

✓ Yhdelle henkilölle

✓ 1 Tt pilvitalennustilaa

✓ Toimii käyttöjärjestelmillä Windows, macOS, iOS ja Android™ <sup>1</sup>

✓ Wordin, Excelin ja PowerPointin ja OneNoten premium-työpöytä-, verkko- ja mobiiliversiot ja muita sovelluksia<sup>1</sup>

✓ Mainokseton Outlookin verkko-, työpöytä- ja mobiilisähköposti ja kalenteri sekä kehittyneet suojausominaisuudet<sup>1</sup>

✓ Kehittyneet tiedostojen ja valokuvien suojaus OneDriven avulla

✓ Microsoftin tukiasiantuntijoiden palvelujen käyttöoikeus

✓ Tietojen ja laitteiden suojaus Microsoft Defenderin avulla

## Apple iCloud

iCloud+

0,99 €/kk

**50 Gt**

Tallennustilaa tuhansille kuville, videoille ja tiedostoille.

**Päivitä**

iCloud+

2,99 €/kk

**200 Gt**

Sopii erinomaisesti perheen kesken jakamiseen tai suuremmille media-kirjastoille.

**Päivitä**

iCloud+

9,99 €/kk

**2 Tt**

Reilusti tilaa kaikille perheen kuville, videoille ja tiedostoille.

**Päivitä**

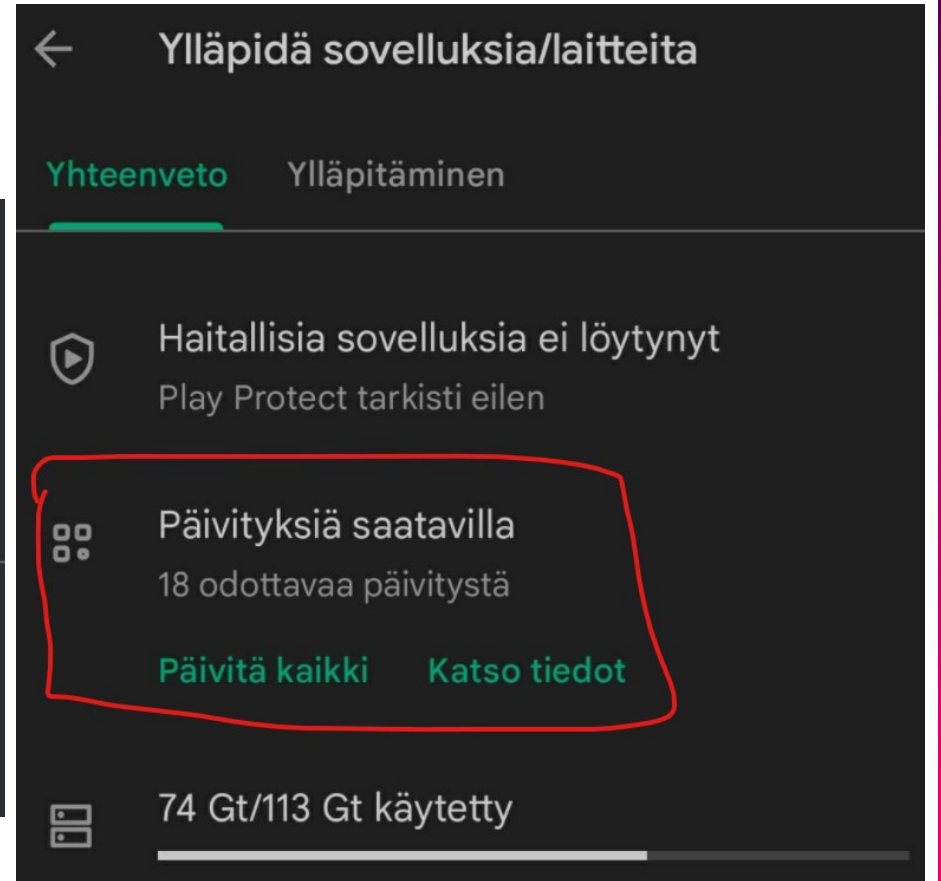
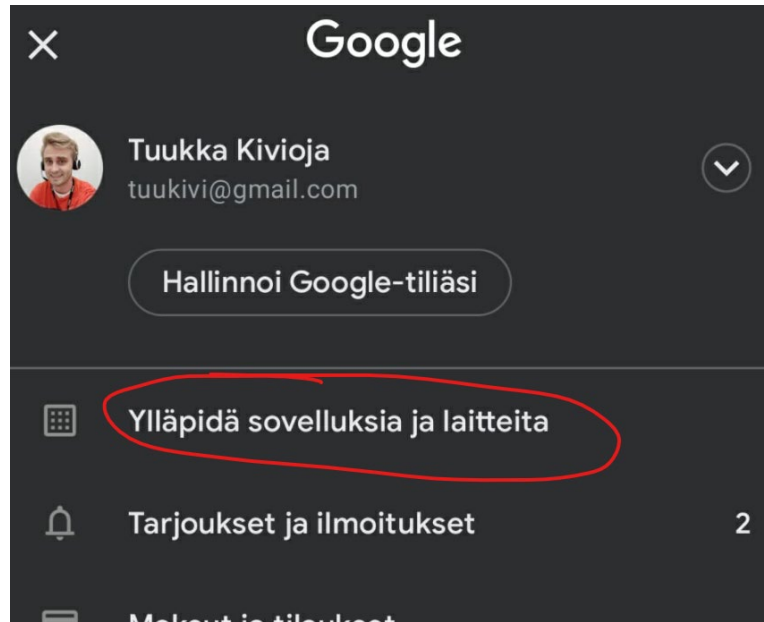
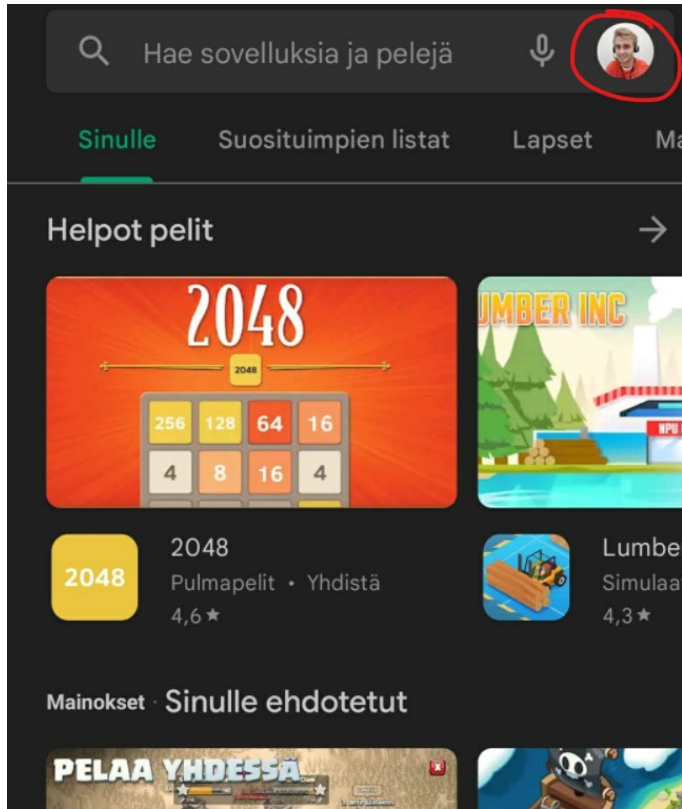
# Siivouksen jälkeen

- Mene sovelluskauppaan ja päivitä kaikki sovellukset
- Mene asetuksiin ja varmista, että sinulla on uusin laitteeseesi saatavilla oleva järjestelmäpäivitys
- Nämä päivitykset ovat voineet jäädä jonoon pidemmältä aikaväliltä, jos laitteen muisti on ollut täynnä
- Myös mahdollista: tehdasasetusten palautus
  - Huom. Tietojen menetys!
  - Tarvittavat viestit, numerot, kuvat yms. talteen ennen tätä

# Älylaitteen päivittäminen

- **Ohjelmistopäivitykset**
  - Älypuhelimien tai tabletin oman käyttöjärjestelmän päivitys
  - Yleensä muutokset ”pinnan alla”, liittyen esim. tietoturvaan
  - Joskus myös uusia ominaisuuksia tai muutoksia ulkoasuun
- **Sovelluspäivitykset**
  - Yksittäisten sovellusten päivitykset, esim. WhatsApp
  - Tapahtuvat automaattisesti tai sovelluskaupan kautta
- Molemmat tarpeellisia ja pidemmän päälle välttämättömiä





# Digitietoisku: Vanhaan laitteeseen lisää vauhtia!



[bit.ly/vanhalaite](https://bit.ly/vanhalaite)

**jamk** | Jyväskylän ammattikorkeakoulu  
University of Applied Sciences