



Matkapuhelinlaitteen hankintaan liittyvää

Matti Antman , ENTER ry vertaisopastaja



Esitykseni sisältö

Antaa joitakin vihjeitä nykyaikaisen matkapuhelimen valintaan ja sen käyttämiseen.

(Vihjeitä voi soveltaa myös ns. tablettitietokoneen hankintaan)

Tekijän Nimi Tms



Verkkokauppa-helpottaa valintaa?

tarjoukset

Samsung Galaxy Note 20 ja Note 20 Ultra 5G

Viikon parhaat puhelintarjoukset

Älypuhelinten lippulaivamallit

Nettikaupasta saatavilla olevat tuotteet

Lajittelu haku

Myydyimmät Tuotteet, jotka ovat til

Kampanjatuote

Huawei P Smart 2019 älypuhelin (midnight black) 149

Huawei P Smart 2019 älypuhelin (aurora blue) 149

OnePlus Nord 5G älypuhelin 8/128GB (Gray Onyx) 399

iPhone 11 64 GB (musta) 679

Kampanjatuote

iPhone 11 64 GB (valkoinen) 679

Motorola Moto G8 Power älypuhelin 4/64 GB (savunmusta) 249

Samsung Galaxy S10 älypuhelin (prism black) 699

Samsung Galaxy A51 älypuhelin (Prism Crush Black) 299

Norm. 329€

Tuotteita: 300

Järjestys Suosio

Tuotemerkki

- ☐ Alcatel 6
- ☐ Apple 56
- ☐ Asus 20
- ☐ CAT 6
- ☐ Doro 19
- ☐ Honor 26
- ☐ Huawei 40
- ☐ Nokia 15
- ☐ OnePlus 4
- ☐ Samsung 69
- ☐ Xiaomi 38
- ☐ ZTE 1

Saatavuus

- ☐ Saatavilla myymälästä 206
- ☐ Nettivarastossa 184

Hinta

Min. 23 Max. 2099

Saatavilla myymälästä

- ☐ Power Helsinki Stockmann 96
- ☐ Power Hämeenlinna 77
- ☐ Power Ideapark Lempäälä 77
- ☐ Power Ideapark Seinäjoki 82
- ☐ Power Iisalmi 29
- ☐ Power Imatra 76
- ☐ Power Itis Helsinki 78
- ☐ Power Joensuu 76
- ☐ Power Jyväskylä Seppä 85
- ☐ Power Järvenpää 86

SUPER-VIIKKO

HONOR 9X MIDNIGHT BLACK 128 GT 199

Erinomainen kolmoiskamera: 48 MP + 8 MP + 2 MP
16 MP:n Pop-up etukamera, joka ei vie

VARASTOSSA

SUPER-VIIKKO

HONOR 9X SAPPHIRE BLUE 128 GT 199

Erinomainen kolmoiskamera: 48 MP + 8 MP + 2 MP
16 MP:n Pop-up etukamera, joka ei vie

VARASTOSSA

SUPER-VIIKKO

APPLE IPHONE 11 64 GT MUSTA 695

6,1" Retina HD LCD -näyttö
Takakamera: 2 x 12 MP
Etukamera: 12 MP

VARASTOSSA

SUPER-VIIKKO

SAMSUNG GALAXY A51 128 GT MUSTA 299

Suuri 6,5" SuperAMOLED -näyttö
Takakamera: 48+12+5+5 MP
Etukamera: 32 MP

VARASTOSSA

SUPER-VIIKKO

APPLE IPHONE 11 PRO 64 GT KULTA 949

5,8" Super Retina XDR OLED -näyttö
IP68-luokitus - veden- ja pölynkestävyys
3 x 12 MP kamerajärjestelmä

VARASTOSSA

SUPER-VIIKKO

SAMSUNG GALAXY A51 128 GT SININEN 299

Suuri 6,5" SuperAMOLED -näyttö
Takakamera: 48+12+5+5 MP
Etukamera: 32 MP

VARASTOSSA

Uuden laitteen valinta

- Pohdi mihin asiaan haet parannusta
- Mistä vanhan laitteen ominaisuudesta et haluaisi luopua
- Keskustele asiasta esimerkiksi digiopastajan kanssa

Uuden laitteen valinta- Ohjelmisto

- Googlen Android ja Applen iOS jakavat markkinat. Samsungin Tizen ja muutama kiinalainen ovat haastajan asemassa.



- Molemmilla markkinajohtajilla on hyvät sovelluskaupat
- Android käyttöjärjestelmä toimii monen valmistajan laitteessa. iOS vain Applen laitteissa.

Uuden puhelin-/tabletti laitteen valinta - Muisti

- Massamuistin koko vähintään 64Gt tai enemmän
- Keskusmuisti mieluiten 3-4 Gt tai enemmän
- Tarvittaessa hanki lisämuisti -varsinkin jos videoita ja kuvia paljon

Digimaailmassa tilan perusyksikkö on tavu,
jonka lyhenne on t. kilotavu, kt, 1000 t
megatavu, Mt, 1000 000 t
gigatavu, Gt, 1000 000 000 t
teratavu, Tt, 1000 000 000 000 t

Uuden puhelin-/tabletti laitteen valinta - Näyttö

- Puhelimen kosketusnäytön halkaisijat ovat tyypillisesti 4...7 tuumaa, ja on pixelimatriisi (esim.1980X1080)
- Valitse sellainen näyttö kokonsa puolesta joka tuntuu hyvältä kädessä ja katsella. Testaa kosketusherkkyys.
- Testaa myös näkykö kuva kirkkaassa valossa , onko peili-ilmiö liian suuri (näyttö toimii kuin peili joka ei ole tarkoitus)
- Miellyttävätkö värit, terävyys ja kontrasti (Ppi ,Nits)

Uuden puhelin-/tabletti laitteen valinta - Kamera

- 12 Megapixeliä on riittävä resoluutioltaan pääkameraksi
- Optinen kuvanvakaaja olisi suotavaa
- Testaa kameran toiminto: kuvaa esim kaupan hämärässä paikassa ilman salamatoimintoa, pysty-ja vaakasuoria esineitä jne

Uuden puhelin-/tabletti laitteen valinta – Akku ja latauslaite

- Selvitä laitteen akun kapasiteetti (mAh). Riittääkö se sinun käyttöösi?
- Tarkasta kuuluuko latauslaite ja sen kaapeli myyntipakkaukseen. Ellei, osta laitteeseen sopiva latauslaite, akun kapasiteetti huomioiden.
- Latausliitin, selvitä mikä laturissasi on –sopiiko uuteen puhelimeen. Apple: Lightning, USB-C, Micro-USB ?
- Vara-akku tarve –lähdenkö pitkälle eräretkelle ?

Uuden puhelin-/tabletti laitteen valinta – Yhteydet (radiot)

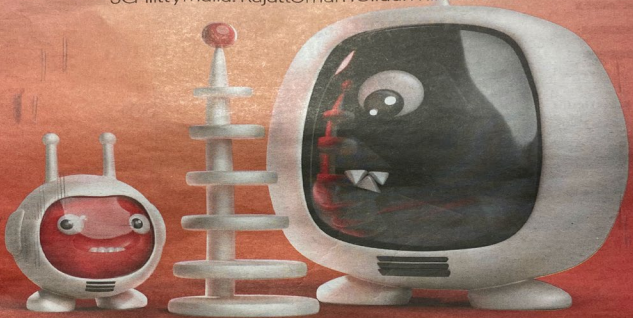
- Varmista että laitteessa on vähintään 3 ja 4G mobiiliverkkoyhteys
- Laitteessa on viimeisimmän standardin mukaiset muut yhteysmahdollisuudet (GPS, Bluetooth, WiFi)
- Selvitä liittymätoimittajasi kanssa (operaattori) kuuluvuusasiat koti ja esim. vapaa ajan asunnoissasi

5G mikä se on ?

HELSINGIN SANOMAT
sunnuntaina 4. lokakuuta 2020 | Viikko 40 | N:o 269 (43665) | Irtto numero 4,80 €, kotiin tilattuna alk. 1,33 €/pv (12 kkn jatkuva tilaus) | 96 sivua

5Geen voimalla

Matkaa kohti ääretöntä Moin jäätävän nopealla
5G-liittymällä. Rajattoman reiluun hintaan.



Rajaton 5G alk. 29€ /kk 5G 300 Mbit/s, rajaton data 20 Gt EU-roamingia kuukaudessa	Rajaton 4G alk. 18€ /kk  100 Mbit/s, rajaton data 10 Gt EU-roamingia kuukaudessa	6 gigan simmi 4G 9€ /kk  100 Mbit/s, 6 Gt dataa 6 Gt EU-roamingia kuukaudessa
--	--	---

Kaikki liittymien puhut ja tekstit Suomessa ja EU:ssa, muissa maissa 4c /kk, siihen asti 0,065 €/min /spt. Pohjoisessa ja Baltiassa ei roaming-maksua. muissa EU/ETA-maissa kotimaan käyttöä varten dataa maksaa 5 snt /200s, 4 kkn maksu 10 snt. 6 gigan simmi liittymään lisädata 1,50 €/Gt (jokavasta gigaatista).

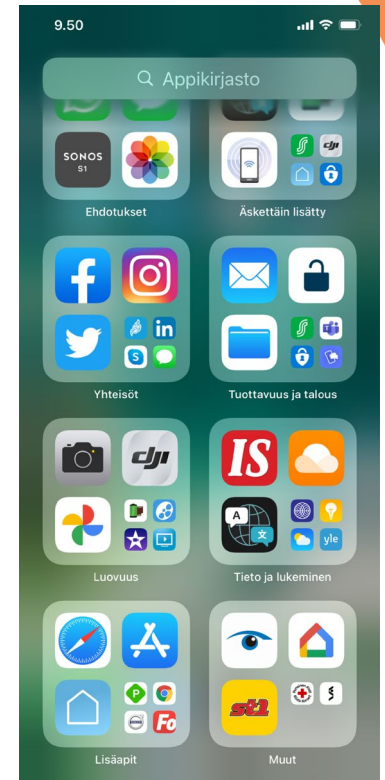
Nyt lähti. Vaihda heti. **moi.fi**

Uuden puhelin-/tabletti laitteen valinta - Ergonomiakysymykset

- Testaa näppäimistö – osuvatko sormet hyvin kirjaimille?
- Testaa näytön vieritys lukemalla esim. Iltasanomia netissä
- Kuuntele puheääntä ja katso videoita
- Pysyykö laite sormissa hyvin (kitka)? Hanki sopiva kotelo samalla laitteen suojaksi
- Painaako laite liikaa? Käytätkö laitetta kosteassa tilassa?
- Onnistuuko puheluun vastaaminen, sulkeminen ja äänen hiljennys vaivatta?

Yhteenveto...

- Ennen uuden laitteen hankintaa:
 - mitä haluat laitteella tehdä
 - mistä ominaisuudesta et pidä nykylaitteessasi
 - mistä pidät nykylaitteessasi
- Operaattorin valinta: toimiiko laitteesi hyvin niillä alueilla jossa oleskelet
- Ota selvää mitä uutta laitteilla voi nykyään tehdä
 - Konsultoi digiopastajia tai asiantuntevia henkilöitä lähipiirissäsi
 - Tee Google hakuja oppiaksesi



Yhteenveto...

- Ota kaveri mukaan kauppaan tueksi ja testaa käytännössä ne asiat jotka sinulle ovat tärkeitä.(esim miten toimii soittoäänien hiljennys, miten säädän äänenvoimakkuutta jne...)
- Älä osta liian pienimuistista tarjouslaitetta, se menee vanhaksi varsin nopeasti. Jos otat riskin tässä niin tee se tietoisesti, älä mene halpaan.
- Varmista että laitteen käyttöjärjestelmää päivitetään tulevina vuosina. Jos voit, osta mieluummin laite jossa on viimeisin käyttöjärjestelmä. Missä lähin takuukorjaamo ?
- Vuoden pari vanhoja hyviä käytettyjä laitteita on kaupan, tutki myös ne . Vanha laitteesi voi kiinnostaa myyjää-kysy tarjous.

Mistä apua laitehankintaan

- Enter ry:n digiopastajat voivat auttaa etäopastuksena tai kasvokkain kirjastoissa
- Uudellamaalla ota yhteyttä lähimpään kirjastoon tai täytä etäopastuspyyntö osoitteessa:
<https://www.entersenior.fi/>
- Muut opastuspaikat:
<https://www.seniorsurf.fi/opastuspaikat/>

SEURAAVILLA SIVUILLA MUUTAMIA LAITTEEN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ HUOMIOITA JA KOMMENTTEJA

Li-Ion akku, mitä huomioitava

- Li-Ion akuille on tyypillistä se, että sitä ei saa tyhjentää kovin alas eikä mielellään ladata täyteenkään.
- Hyvä lataustapa on kytkeä puhelimen alkuperäinen latauslaite puhelimeen, kun varaustila on n. 20% täydestä ja lopettaa kun on saavutettu n 80% taso. Mutta
- Jos joudut olemaan pitempään paikassa missä latauslaitetta ei ole heti saatavilla, on oikein ladata akku täyteen kotona ennen lähtöä ja sammuttaa kaikki turhat sovellukset ja tehdä muutkin virtaa säästävät toimenpiteet. (Opiskele nämä laitteesi käyttöohjeesta tai digiopastajan kanssa)
- Laitteen latausvalvontajärjestelmä huolehtii siitä, että akku ei ylilataudu tai purkaudu liiaksi. Se myöskin valvoo akun lämpötilaa ja katkaisee latauksen tarvittaessa (edellyttäen että järjestelmä toimii)

Varoitukset Li-Ion akkuihin liittyen

Lämpötilan lataushetkellä pitäisi olla normaali huoneenlämpötila.

Älä lataa akkua jos puhelimeen kohdistuu lämmönlähde esim. auringonvalo tai se on jäähtynyt liikaa (ollut pakkasessa).

Muuta latausrutiinisi sellaiseksi että näet puhelimen sen latautuessa.

Akkua ei saa kolhia.

Tutustu TUKESIN ohjeisiin.

Jos huomaat laitteen kuumenevan huomattavasti tai pullistuvan ladataessa, irrota laite nopeasti latauslaitteesta ja poista laite turvallisesti huoneistosta.

Jos varastoit laitteen pitkäksi aikaa, lataa akku n.50..70% varaustasoon

<https://tukes.fi/litiumioniakkujen-turvallinen-kayttaminen>

Teholähde (laturi, virtalähde)



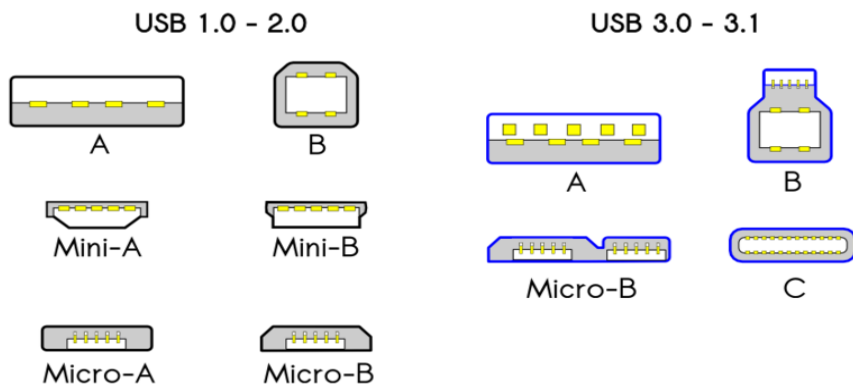
Laturi jossa USB-type-2-A
liitinpaikka sekä

- Kaapeli Micro-USB liittimellä
- Kaapeli Applen lightning liittimellä

Huom! Li-Ion/Li-polymer akkuihin liittyen:

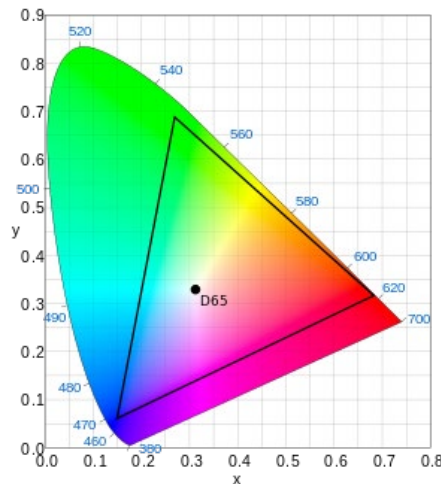
Laturin täytyy kyetä antamaan suuri virta latauksen alkuvaiheessa. Sen takia kannattaa tarkistaa mikä on laturin virtaspesifikaatio (hyvä arvo tänään on 3000...5000mA), jotta lataus suoriutuu minimiajassa.

Kyllä!, saat ladata akkua pienemmälläkin teholla.



Matkapuhelimien näyttötekniologia

Näytön "Virkistystaajuus" määrittelee onko näytön selailu sujuvaa, virkistystaajuus on jo tasolla 60-120Hz...tällöin näyttöruudun informaatio uudistetaan max120 kertaa joka sekunti.



NITS luku liittyy näytön kirkkauden määritykseen: yli 500 Nits on jo aika hyvä luku.

Näytön kuvatarkkuuteen vaikuttaa sen pixelimäärä y ja x suunnassa, esim.: 1980X1080pixeliä

Näytön tekniseen vertailuun voi käyttää myös PPI lukua (pixeliä tuumalla)

Hyvä sääntö on uskoa omiin silmiin , kokeile laitetta auringossa ja normaalissa valaistuksessa. Katso erityisesti heijastaako näyttö huoneen valoja häiritsevästi kuvassa?

DCI-P3 standardi liittyy värien toiston määrittelyyn. Tästä ei kuluttajalle ole nyrkkisääntöä joten katso pidätkö näytön väreistä, ja voiko niitä säätää , jos näin on niin ok.

Matkapuhelimessa on lukuisia radioita

	Matkapuhelin/tabletti kommunikoi toisiin laitteisiin ja palveluihin radiotekniikkaa hyödyntäen ja radioita on monta. Laite myös ”kuuntelee radiotekniikan avulla ” : GPS satelliitit, Bluetooth, NFC , FM radio...
FM-radio	
Bluetooth	Radioiden kanssa toimittaessa yleissääntöjä ovat:
NFC	
WiFi	Mitä heikompi signaalin voimakkuus radiolähteestä ja mitä kauempana se on, sen huonompi on puhe ja/tai datayhteys. (ja suuri tehonkulutus akusta)
GPS	
2G	Metalli/sementtikehikon sisällä olo vaimentaa radiosignaalia tehokkaasti . Signaali ikkunan lähellä on voimakkaampi . Kesällä kuuluvuus voi olla huonompi samassa paikassa (kasvillisuus /ilma vaikuttanee tähän)
3G	
4G	Korkealla olo parantaa tukiasemien signaalinvoimakkuutta laaksossa oleviin verrattuna . Kaupungissa on paljon radiosignaalien heijastuksia joista voi olla joko haittaa tai hyötyä.
5G	Operaattorit ovat ”vastuussa” matkapuhelinverkosta ja sen kattavuudesta/toimivuudesta
	Kuluttaja on ”vastuussa” kotiverkostaan ja sen signaalinvoimakkuuksista (Bt, Wifi) ,tarkista millä kanavalla naapurin WiFi on ja muuta omasi eri kanavalle. (WiFi Analyzer ohjelmalla)

5G ja WiFi 6 matkapuhelimiin

FM-radio

Bluetooth

NFC

WiFi (5,6)

GPS/GLONASS

2G

3G

4G

5G

Mitä 5G merkitsee kuluttajalle:

<https://www.dna.fi/5g-verkko>

-Seuraava uusi radioyhteys matkapuhelimista on ns 5G

-tällöin datanopeudet kasvavat ja ns. mobile-dataviive pienenee oleellisesti

-matkapuhelintiheys voi edelleen kasvaa /km²

- tätä uutta matkapuhelinverkkoa hyödyntävät jatkossa myös uudet toiminnot, kuten esimerkiksi ilman akkua tai nappiparistolla toimivat anturit. (Koska kapasiteettia on)

Uusi WiFi (6) ent. 802.11ax, (WiFi 5 on ent. 802.11ac)

Tämä tekniikka tuo huomattavia lisäparannuksia kotiverkkoon

Tallennustila, koko kasvaa

Älypuhelimet ovat tallennustilaltaan hyvinkin erilaisia. Halvimmat pitävät sisällään 32GB massamuistin joka ei riitä aktiiviselle video/valokuvaajalle, mikäli säilyttää kuvat puhelimessaan. (Huom! yksi hyvä valokuva on n 4Mt joita mahtuu 1Gt muistiin n 250 kpl, muutaman minuutin video on helposti 4Gt joita varten tarvitaan siis 10 kertaa suurempi muisti kuin kuville.) Laitteen hinta kasvaa muistin määrän suhteessa.

Applen puhelin varustetaan kiinteällä massamuistilla joita on 64,128,256 ja 512 Gt ja lisämuistin asentaminen jälkikäteen on ongelma.



Android puhelimissa on mahdollisuus lisämuistikortin asentamiseen. Tarkasta kuinka suuren lisämuistin voit puhelimeesi asentaa ja mikä on ao. kortin nopeusvaatimus. Käytä puhelinvalmistajan suosittelemaa muistikorttimallia.

Pilvipalvelun, ja säännöllinen tietokoneen massamuistille, siirtotoimintoja kannattaa käyttää vapauttaaksesi massamuistia uusille kuville. Varo kuitenkin tiedoston poistamista laitteelta ennen kuin olet varma että varmuuskopiosi säilyy pilvessä! Voit myös siirtää kuvat omalle tietokoneellesi.

Puhelimen käytön sujuvuuteen vaikuttaa myös keskusmuistin koko, sen tulisi olla suurin mahdollinen 3GB tai enemmän. Vältä liian pienen muistin ostamista -minimisuositus : 64/128 Gt massamuisti ja 3/4Gt keskusmuistia.

Käyttöjärjestelmä ja sovellukset vievät helposti massamuistikapasiteetista n.10-20%. Muista huoltaa puhelimesi muistia laitteen asetuksista löytyvällä puhdistustoiminnolla tai erillisohjelmalla.

Tehtäviä joista voisi olla hyötyä. (Puhelinlaite)

- 1) Etsi puhelimesi käyttöohje esim. täältä ja selvitä mikä näyttö-, akku-, radioteknologia puhelimesi on:

<https://elisa.fi/asiakaspalvelu/aihe/matkapuhelinliittymat/laiteohjeet/>

- 2) Selvitä puhelimesi akun kunto puhelimen asetusten avulla ja millainen akku on
- 3) Selvitä minkälainen laturi sinulla on, onko sen teho riittävä ja onko se kaikin puolin ehjä
- 4) Selvitä puhelimesi näyttöteknologia (Lps-LCD, AMOLED, Super AMOLED ?) ja oletko tyytyväinen siihen värit, terävyys ,heijasteleeko se ,näkykö kuva auringossa?
- 5) Selvitä mitä itseäsi kiinnostavaa voisit tehdä ”Älypuhelimella” käytä hyväksesi Enterseniör ry:n ”opiskele itse” materiaaleja ja tarvittaessa pyydä apua lähikirjastosi digiopastajilta ,varsinkin ennen uuden laitteen ostoa. Etäopastus on myöskin mahdollista , kysy sitäkin.

<https://www.enterseniör.fi/opiskele-itse/laitteet-ja-tekniikka/ - token-2512862>



Kiitos mielenkiinnosta

www.entersenior.fi

info@entersenior.fi