



## Intel True Key

### MIKÄ

Hahmontunnistukseen perustuva salasanojen hallintasovellus.

### KÄYTTÖYMPÄRISTÖT

Android 4.0.3, iOS 8.1 ja uudemmat

### VALMISTAJA

Intel, truekey.com

### HINTA

Kokeiluversio ilmainen 6 kk ajan

## Salasana, jota et voi unohtaa

**INTELIN SALASANAPANKKI** True Key tekee käyttäjistä oman salasansansa. Kasvojentunnistuksen ansiosta True Key -käyttäjän ei tarvitse välttämättä muistaa yhtäkään salasanaa.

True Key -palveluun kirjaututaan poseeraamalla tabletin tai älypuhelimien kameralle. Kun käyttäjä nappaa True Key -mobiilisovelluksella omakuvan eli selfien, ohjelma laskee kasvonpiirteistä jokaiselle uniikin tunnisteeseen.

Tilille voi tallentaa maksutta 15 verkkopalvelun salasanaa. Sovelluksella voi myös luoda uniikkeja, vahvoja salasanoja, jotka sovellus muistaa käyttäjän puolesta.

**OMAKUVAN OTTAMISEKSI** laitetta täytyy kallisella, jotta kamera asettuu oikeaan kuvakulmaan. Riittävässä valaistuksessa sovellus tunnistaa oikean käyttäjän vaivatta. Jos vieras käyttäjä yrittää kirjautua toisen ihmisen profiiliin, sovellus ilmoittaa parinkymmenen sekunnin sihtailun jälkeen, ettei tunnistus onnistu.

Profiiliin voi lisätä listan luotetuista laitteista ja selaimista. Kaksivaiheinen tunnistus onnistuu vain Android-laitteilla, sormenjälkitunnistus on luvassa myöhemmin.

Selaimella käytettäviin palveluihin pääsee kätevästi palvelun kuvaketta napauttamalla. Puhelimeen asennettuihin sovelluksiin salasana pitää hankalasti kopioida leikepöydän kautta. Uusien salasanojen tallentamista hel-

pottaa tietokoneen selaimeen asennettava True Key -lisäosa, joka tarjoaa uusien palveluiden salasanojen tallentamista ja täyttää kentät automaattisesti.

**TUNNUKSIA TRUE** Keyhin joutuu toistaiseksi joutottamaan. Käyttäjäkokeemukseen ei ole vielä kovin jouheva. Naaman skannaamisessa True Key häviää esimerkiksi 1U:lle, jonka voi ohjelmoida tunnistamaan kuusi erilaista kasvojen ilmettä tietyssä järjestyksessä.

## Viimeistele mätön salasamanageri.

Huonomuistiselle True Key sopii tuomaan parempaa turvaa salasanoille. Valmistaja ei ole kuitenkaan kertonut vielä palvelun hinnoittelusta.

Kasvojentunnistusta on erittäin helppo huijata. Teräväpiirtoisen tietokoneen näytöltä kaapattu kuva käy hyvin oikean ihmisen sijasta kirjautumiseen. True Keyssä on lisäominaisuutena ”vahva kasvojentunnistus”, jonka pitäisi hyväksyä kirjautuminen vasta kun kohde kääntää päätään. En onnistu pyörittämään päätäni sopivalla tavalla, eikä ohjelma päästä omalle tilille sisään. <

HEIDI KÄHKÖNEN

## Todelliset digitaalikuulokkeet

**OTETAANPA ALUKSI** pieni kertaus. Suurin osa maailmassa äänitetystä musiikista on aluksi analogista. Ihmisääni, rummunpäriä tai kitaran kielen värinä tallennetaan mikrofonilla, jonka liikkeet muunnetaan sitten diotekniikalla ykkösiksi ja nolliksi. Tehdään siis a/d-muunnos, signaali muutetaan analogisesta digitaaliseksi. Sen jälkeen musiikki matkustaa digitaalimuodossa aina älypuhelimien asti, jossa se muutetaan d/a-muuntimella takaisin analogiseksi hetkeä ennen signaalin karkaamista kuulokeliitännästä ulos.

Zorloo Z:ero -kuulokkeet pyrkivät tuomaan analogimuunnoksen vielä porrasta lähemmäs kuulijan korvia. Kuulokkeita ei kytkeäkään puhelimen 3,5 mm -liittimeen, vaan usb-liitäntään. Sieltä musiikki matkaa bitteinä aina Z:erosten johdossa olevaan kaukosäätimeen saakka. Sinne on nimittäin piilotettu d/a-muunnin.

**PAPERILLA IDEA** vaikuttaa hyvältä. Hyvä d/a-muunnin tuottaa parempilaatuista ääntä, ja puhelimen sisältä ulos tuotuna se on vähemmän altis kaikenlaisille häiriöille.

Valitettavasti toteutuspuoli jättää paljon toivomisen varaa. Ensinnäkin kuulokkeiden toimivuus on hyvin rajoitettua. Valmistaja itse listaa vain muutaman mallin, joissa Z:erot toimivat. Soitto voi soida myös muissa uusissa Android 5 -puhelimissa, mutta takeita tästä ei ole. Toisekseen kuulokkeet ovat harvinaisen huonosti korvassa pysyvää mallia.

## Kuulokkeet mielenkiintoisella idealla ja heikolla äänenlaadulla.

Vaikka paketissa tulee mukana kolmet erikokoiset silikonityynyt, eivät yhdetkään pysyneet kunnolla korvassa. Ja valitettavasti kaikkein tärkein, eli äänenlaatu jäi kovin heikoksi. Tosin eipä muutaman kymppin kuulokkeilta uskalla kovin suuria toivoakaan.

Ulkoisen d/a-muuntimen eduksi jää lähinnä marginaalinen kohinan vähentyminen. Huomattavasti parempaa soundia saa irti lähes minkä tahansa puhelimen kuulokeliitännästä pelkästään parempia kuulokkeita käyttäen.



**TÄLLÄ HETKELLÄ** Zorloo kerää rahaa IndieGoGo-palvelussa pelkkään usb-liitäntäiseen d/a-muuntimeen, jonka perään voi liittää mitkä tahansa kuulokkeet. Se kuulostaa projektina jo paljon fiksummalta. <

OLLI-PEKKA KOMONEN

## Zorloo Z:ero

### MIKÄ

Sisäisellä d/a-muuntimella varustetut nappi-kuulokkeet

### OMINAISUUDET

Micro-usb, taajuusalue 20 Hz – 20000 Hz, harmoninen särö 0,02 %,

impedanssi 32 ohmia, signaali-kohina-suhde 96 dB.

### VALMISTAJA

Zorloo, zorloo.com

### HINTA

Noin 50 €