

# Signal

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Palvelu ei sovellu kaikkiin käyttötarpeisiin. ( <a href="#">Lue lisää</a> )                                                                                                                  |
|  | Palvelu tuotetaan kokonaan tai osittain EU/ETA-alueen ulkopuolella. Asiakas on vastuussa eurooppalaisten tietosuoja- ja tietoturva vaatimusten toteutumisesta. ( <a href="#">Lue lisää</a> ) |

## Signal



<https://signal.org/>

Signal on kommunikaatio-sovellus Android-, iOS- mac-, Windows ja Linux-käyttöjärjestelmille,. Se käyttää päästä päähän -salausta turvaamaan kaikki toisille Signalin käyttäjille tehty ääni- ja videopuhelut ja heille lähetetyt viestit. Sen käyttäjät voivat itsenäisesti todentaa viestien ja puheluiden koskemattomuuden.

Signalia kehittää Open Whisper Systems. Sen asiakasohjelmien lähdekoodit on julkaistu GPLv3 lisenssin alla. Signal korvasi v. 2015 aiemmat OpenWhisperSystemsin RedPhone ja TextSecure sovellukset yhdistyen yhdeksi sovellukseksi = Signal.

### Tehokkaasti kryptattu viestintäsovellus.

- Signalin käyttäjät voivat soittaa toisilleen puheluita ja lähettää toisilleen pikaviestejä Internet-yhteyden kautta. Sekä puheluissa että viesteissä on salaumahdollisuus.

### Käyttöehdot ja tietosuojakäytännöt

- Käyttöehdot vain englanniksi (tarkastettu versio: Updated May 25, 2018) <https://signal.org/legal/#terms-of-service>
- Tietosuojakäytännöt vain englanniksi (tarkastettu versio: Updated May 25, 2018 ) <https://signal.org/legal/#privacy-policy>

### Arvio (6.10.2020)

- + Päästä päähän salaus mahdollinen
  - + Yhteentoimivuus useiden muiden pikaviestimen kanssa
  - + Puhelujen ja viestien salaumahdollisuus
  - + Asiakasohjelmien lähdekoodit on julkaistu GPLv3 lisenssin alaisuudessa
  - + Koodi on tarkasteltavissa kokonaisuudessaan ulkopuolisten toimesta
  - + Ryhmäkeskustelujen mahdollisuus
  - + Multimedian liittämisen mahdollisuus
  - + Viesteille voi säätää ajastuksen, jolloin sovellus poistaa viestin lähettäjältä sekä vastaanottajalta
  - + Toimii useilla alustoilla
- Signal vaatii että ensisijainen laite on Android- tai iOS-pohjainen älypuhelin, jolla on nettiyhteys

### Kirjautuminen

- Palveluun kirjaututaan matkapuhelinnumerolla. Palvelu aktivoidaan varmistustekstiviestillä. Palvelua käytetään matkapuhelinsovelluksella, joka voi olla aina taustalla auki.
- Signal vaatii, että ensisijainen laite on Android- tai iOS-pohjainen älypuhelin, jossa on Internet-yhteys

### Tukimalli

- Palvelun tukisivusto <https://support.signal.org/hc/en-us>

### Palvelun tarjoaja

- Signal.org (<https://signal.org>)
- Ohjelman taustalla on vapaaehtoisista muodostuva avoimen lähdekoodin kehittäjätiimi.

### Vastaavat palvelut

- WhatsApp, Telegram, Chatsecure, Bleep

## **Yleiset huomiot:**

Palvelussa mobiililaitesovellukset lähettävät toisilleen ns. päästä päähän kryptattuja viestejä (forward secrecy, end-to-end), palvelun perustoiminta ja käyttötarkoitus on hyvin samanlainen kuin paremmin tunnettu WhatsApp. Palvelussa on pyritty monin tavoin varmistamaan, että viestiä ei voi kaapata eikä muokata matkan varrella, eikä siihen voi lisätä ylimääräisiä vastaanottajia.

Ansaintamalli: Signal on voittoa tavoittelematon hanke, jota rahoitetaan joukkorahoituksella ja lahjoituksilla. Palvelun tekninen kuvaus löytyy tukisivustolta <https://support.signal.org/hc/en-us>

Tietoturva ja tietosuoja: Kaikki käytetty ohjelmistokoodi on vapaasti tarkistettavissa [GitHubissa](#). Signal lienee tämäntyyppisistä palveluista ainoa, jonka kaikki ohjelmistokoodi on sellaisenaan tutkittavissa, myös välityspalvelimissa käytetty.

Palvelussa käytetään keskitettyä välityspalvelinta, joka välittää viestit ja tarkistaa käyttäjän osoitekirjasta, keillä viestintäkumppaneilla on käytössään Signal. Välityspalvelinten tarkkaa sijaintia ja kokoonpanoa ei ole kuvattu, mutta niitä kerrotaan ylläpidettävän lahjoitusvaroin ja ne ovat oletettavasti USA:ssa. Palvelimet eivät voi nähdä viestien sisältöä kryptauksesta johtuen, mutta välitystiedot (esim. aikaleima, julkinen salausavain, laitteen push-ID sekä IP-osoite) voivat olla jonkin viranomaisen kaapattavissa.

Mahdolliset viestintäkumppanit selvitetään vertaamalla käyttäjän puhelimessa olevan osoitekirjan puhelinnumerot Signalin asiakastietokantaan. Vertailualgoritmi kuvaillaan yksisuuntaiseksi siten, että käyttäjän osoitekirjan sisältö ei ole selvitettävissä palvelimella.