

The background features several abstract, organic shapes in shades of purple and blue. A large, irregular shape dominates the right side, with a smaller circular shape above it and another smaller shape in the bottom right corner. The colors transition from a light blue/purple at the edges to a darker purple in the center of the shapes.

Digitaalisuudella Virtaa

Livestriimaus

FANTOM MATTER / AKU KOSKINEN

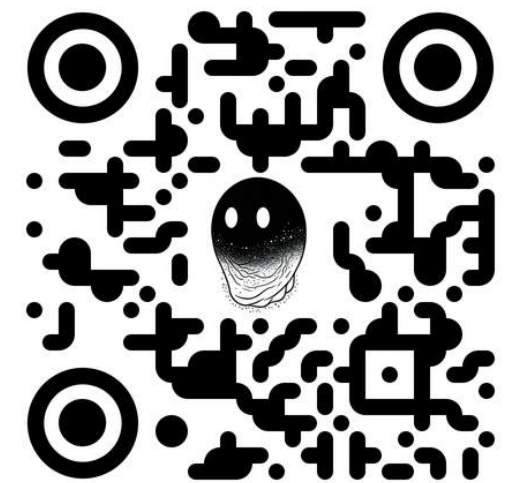


Fantom Matter on porilaisen Aku Koskisen perustama luovaan teknologiaan erikoistunut asiantuntijayritys.

Digitaalinen sisällöntuotanto, työpajojen järjestäminen sekä konsultointi ovat **Fantom Matterin** kiintopiste.

Fantom Matterin tarjoamia asiantuntijapalveluita:

● **3D-mallinnus** ● **Video-/valokuvaus** ● **Striimaus** ●
Verkkosuunnittelu ● **Frontend** ● **Pelikehitys** ● **XR** ● **WebXR**
● **Ohjelmointi** ● **AI-sisältö** ● **VFX** ● **Fotogrammetria** ●
Julkinen taide ● **3D-tulostus** ● **Drone-lennättäminen** ●



fantommatter.com

Työpajat

Tekoäly

~~Lähi 17.4. - Etä 15.5~~ | Sastamala

Livestriimaus

Lähi 13.8. - Etä 28.8. | Huittinen

Lisätty todellisuus

Lähi 14.8. - Etä 22.8. | Kankaanpää



Lisätty todellisuus

Lisätty todellisuus (AR) yhdistää reaailmaailman ja digitaaliset elementit, tarjoten käyttäjille rikastetun kokemuksen esimerkiksi älylaitteilla tai AR-laseilla.

Työpajassa katsotaan miten lisättyä todellisuutta voidaan käyttää viestinnän maustamiseen.



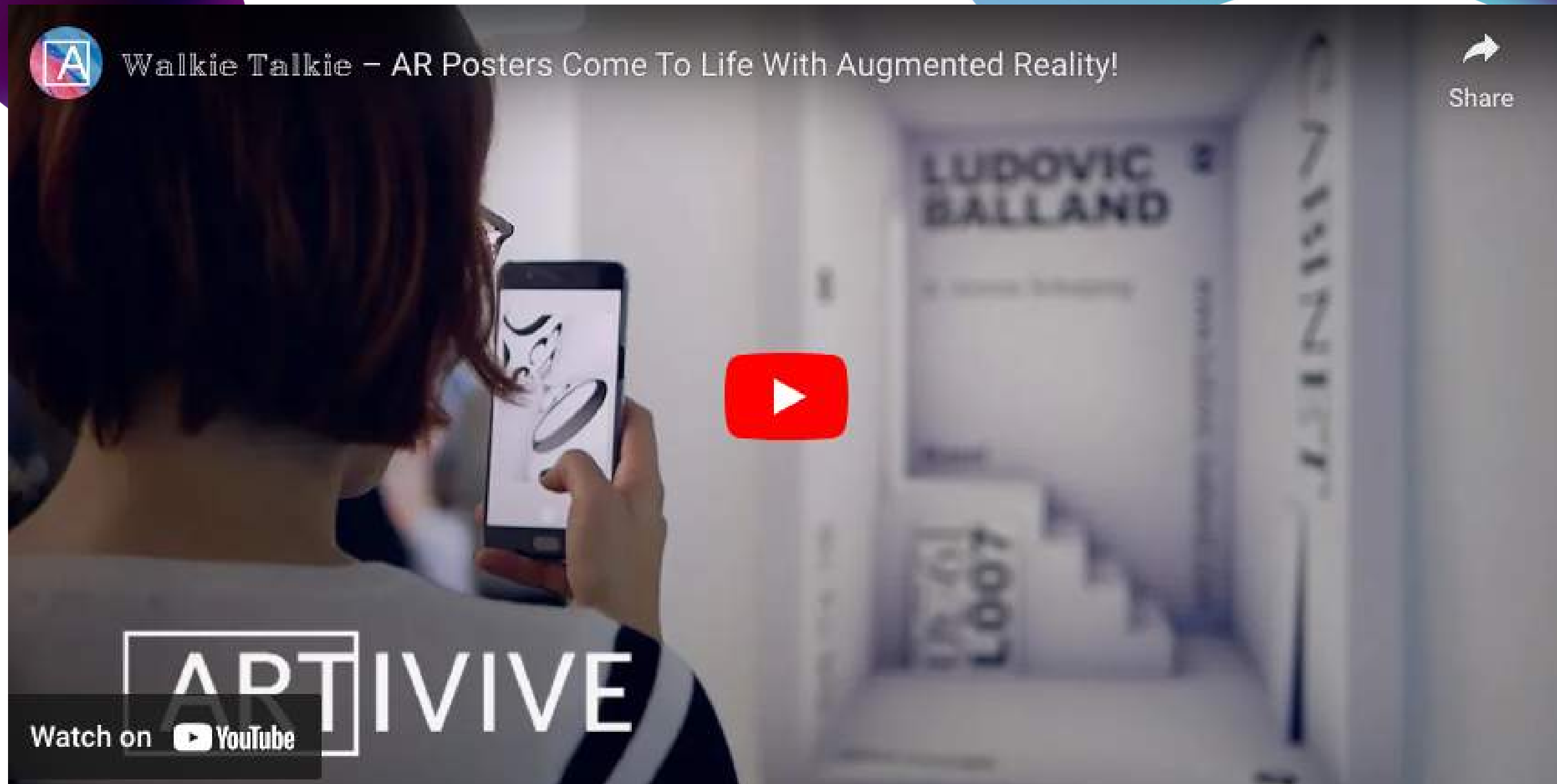
Walkie Talkie – AR Posters Come To Life With Augmented Reality!

 Share



ARTIVIVE

Watch on  YouTube



Päivän ohjelma

Mitä on striimaus?

Miksi livestriimata tapahtuma?

Mitä tarvitset livestriimaukseen?

Paussi ja välitehtävät

Testailu: OBS

The background features a dark purple gradient with several large, organic, fluid shapes in lighter shades of purple and blue. These shapes are positioned around the central text, creating a modern and artistic feel.

Livestriihaus

Mitä on striimaus?

Striimaus tai suoratoisto viittaa digitaalisen median jatkuvaan ääni- ja videotiedostojen lähettämiseen palvelimelta asiakkaalle. Tämä mahdollistaa sen, että käyttäjä voi aloittaa katselun tai kuuntelun melkein välittömästi ilman, että tarvitsee odottaa koko tiedoston latautumista. Suoratoisto palveluja on mm. Netflix ja Youtube

Palvelin -> Katsoja

Livestriimauksessa lähetään sisältöjä livenä, jolloin kaikki katsojat saavat sisällön (lähes) samanaikaisesti.

Lähettäjä -> Palvelin -> Katsoja



Miksi striimata tapahtuma?

Saavutettavuus

- Kauempana oleva yleisö.
- Madaltaa kynnystä uusille katsojille.
- Liikuntarajoitteiset tai muut jotka eivät pysty osallistumaan fyysiseen tapahtumaan.
- Kotisohva = paras istumapaikka

Dokumentointi ja jälkihyödyntäminen

- Voit nauhoittaa tapahtuman striimauksen yhteydessä ja hyödyntää sitä mainontaan.

Sponsorointi ja mainonta

- Lisää tilaisuuksia tehdä yhteistyötä paikallisten yritysten kanssa.

Vuorovaikutus yleisön kanssa

- Striimin aikana voi vuorovaikuttaa yleisön kanssa chat:n kautta.

Mitä tarvitset livestriimaukseen?

Kamera (+ mikrofoni)

Voi olla esimerkiksi tietokoneen webkamera tai järjestelmäkamera.

Tietokone

Tietokoneeseen liitetään kameralat ja se hoitaa livestriimin sisällön prosessoinnin lähetykstä varten.

Livestriimausohjelma

Sovellus, jolla lähetykstä ohjataan, muokataan ja lähetetään alustalle. Esimerkiksi OBS.

Livestriimausalusta

Alusta, johon livelähetykset lähetetään ja josta katsoja sitä katsoo. Esimerkiksi Youtube.





Kamera

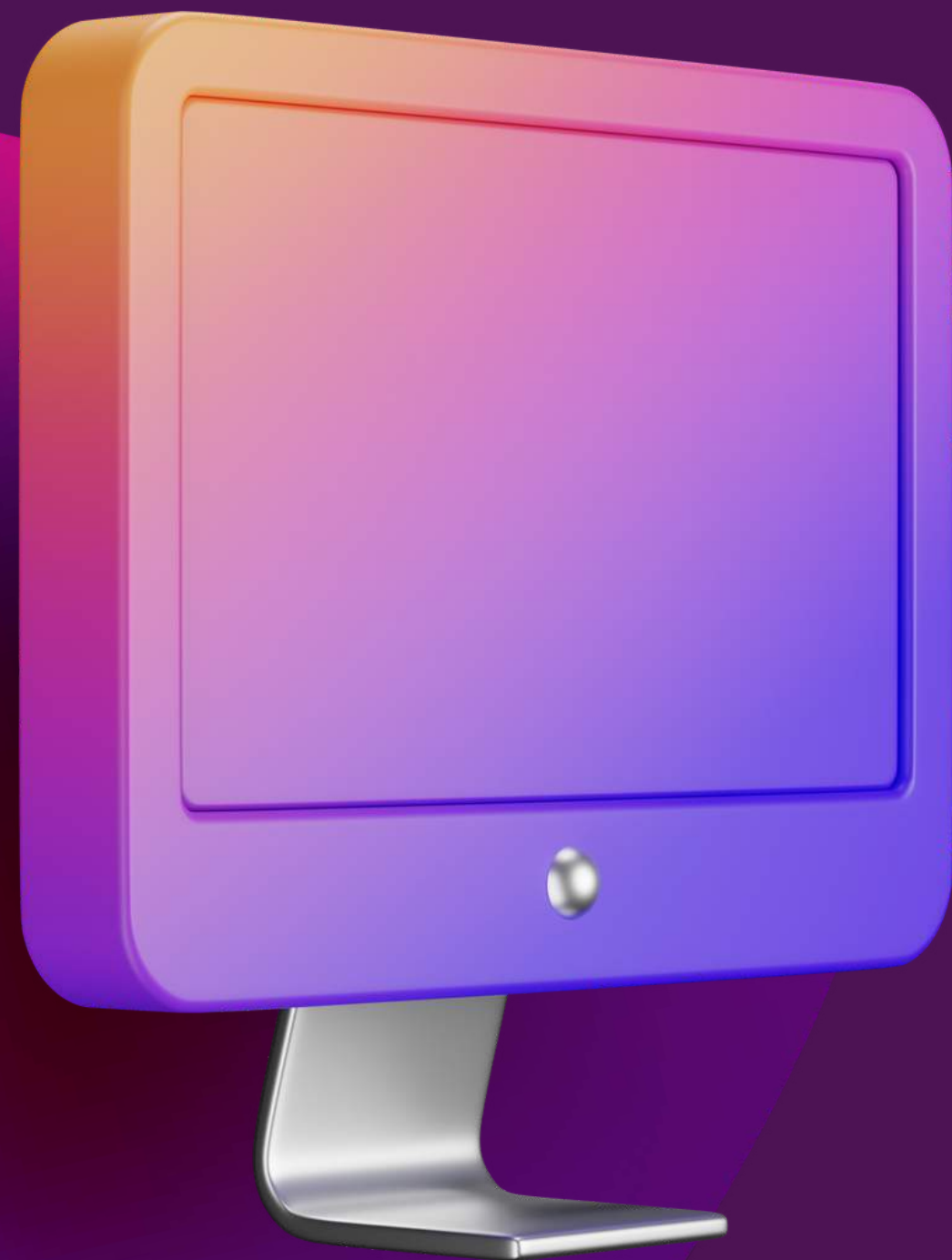
(+mikrofoni)

Kamera

- **Webkamera**
 - halpa
 - helppo käyttää
 - huono kuvanlaatu
- **Järjestelmäkamera**
 - Kallis
 - Monimutkaisempi
 - Vaatii usein videokaapparin
 - Hyvä kuvanlaatu
 - Vaatii videoulostulon

Mikrofoni

- **USB-mikrofoni**
 - Halpa
 - Helppo käyttää
 - Kelpo äänenlaatu
- **XLR-mikrofoni**
 - Kalliimpi
 - Monimutkaisempi
 - Vaatii mikserin
 - Hyvä äänenlaatu



Tietokone

Et tarvitse tehotietokonetta livestriimaamiseen.

Suuntaa-antavat komponentit

- 4-ydin prosessori
- 8gb RAM muistia
- Nettiyhteys 10Mbps lähetysnopeus/upload
- Näytönohjain plussaa

Useammasta näytöstä on usein hyötyä

Monessa tilanteessa kannettava tietokone on käytännöllisempi kuin pöytäkone.



Livestriimaus- ohjelma

Livestriimauksen lähetykseen tarkoitetulla ohjelmalla voit muokata lähetyksen sisältöä, monitoroida lähetystä ja lähettää videokuvaa striimausalustalle.

Suosittu ohjelma tähän on **OBS** (Open Broadcaster Software), jolla voit myös tallentaa lähetyksen suoraan omalle koneellesi.

OBS:llä voit:

- Koostaa erilaisia näkymiä lähetystäsi varten
- Käsitellä ja säätää ääniä
 - Esim. kohinan poisto
- Käsitellä ja säätää videota
 - Esim. värikäsittely, efektit, taustan poisto, LUT
- Lisätä grafiikoita ja tekstiä videokuvan päälle
- Luoda siirtymiä eri näkymien välillä
- Monitoroida näkymää ennenkuin lähetät sen striimausalustalle

Livestriimaus- alusta

Livestriimausalusta näyttää livestriimauksen katsojalle.

- Suosittuja livestriimausalustoja ovat mm. Youtube ja Twitch.

Livestriimausalustalla voit:

- Nimetä striimin ja antaa selitetekstin
- Määrittää striimin asetuksia
 - onko striimi yksityinen vai julkinen?
- Seurata livechattiä ja vuorovaikuttaa yleisön kanssa

Striimaus mobiililaitteella

- esim instagram live, facebook live

Pohdi striimausalustaasi yleisösi ja striimaussisältösi perusteella

- Mobiililaitteella tehty striimaus on parempi dynaamisempaan striimiin
- Mobiililaitteella on vaikeampi lisätä ylimääräistä tietoa ja inserttejä striimiin
- Käytä alustaa, jossa yleisösi sijaitsee ja sopii sisällöllesi

Harjoitellaan livestriimin luomista

Opetellaan käyttämään OBS -lähetysohjelmaa, luodaan sisältöä striimiä varten tekoälyllä ja rakennetaan näkymiä livestriimiä varten

1. Laitteiston valmistelu

- OBS:n asentaminen
- Ulkoisten laitteiden liittäminen

2. Tutustuminen OBS:ään

- Lähteet
- Äänimikseri
- Ohjaimet
- Näkymät
- Siirtymät

3. Näkymäkoelman luominen

- Rakennetaan monta eri näkymää, joista muodostuu kokoelma
- Luodaan sisältöä tekoälyllä

Tehtävät seuraavalle kerralle

1. YouTube-tilin luominen

Jos sinulla ei vielä ole YouTube-tiliä, luo tili osoitteessa youtube.com ja varmista, että tilisi on vahvistettu, jotta voit luoda striimin.

2. YouTube Studio Suoratoisto-ominaisuuden käyttöönotto

Ota suoratoisto-ominaisuus käyttöön YouTube-kanavallasi. Tämä voi kestää jopa 24 tuntia ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä.