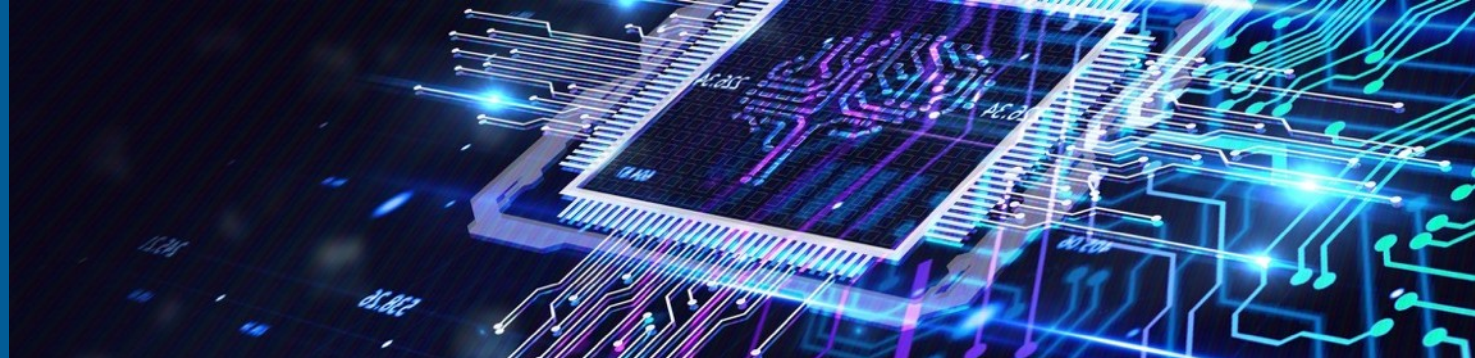




CSC

ICT Solutions for  
Brilliant Minds



# xAPI



# Mistä kyse

- Edistetään osaamista ja toimintavalmiutta oppimisanalytiikan yhteentoimivuudessa toimijoiden ja oppimisanalytiikan perustehtävien tukemiseksi
  - Keskiössä xAPI
- Jatkoa selvityksille, joita jaosto teettänyt 2018 ja 2021
- Totetutettu taustaselvityksiä ja haastattelut aiheesta
- Työtä tuotu esille viime kokouksessa, jossa lupasin tarkemman katsauksen selvityksiin tähän kokoukseen

## Lisätietoa

- [Selvitys 2018](#)
- [Selvitys 2021](#)
- [Raportit työstä nyt](#)

# xAPI:n nykytilanne

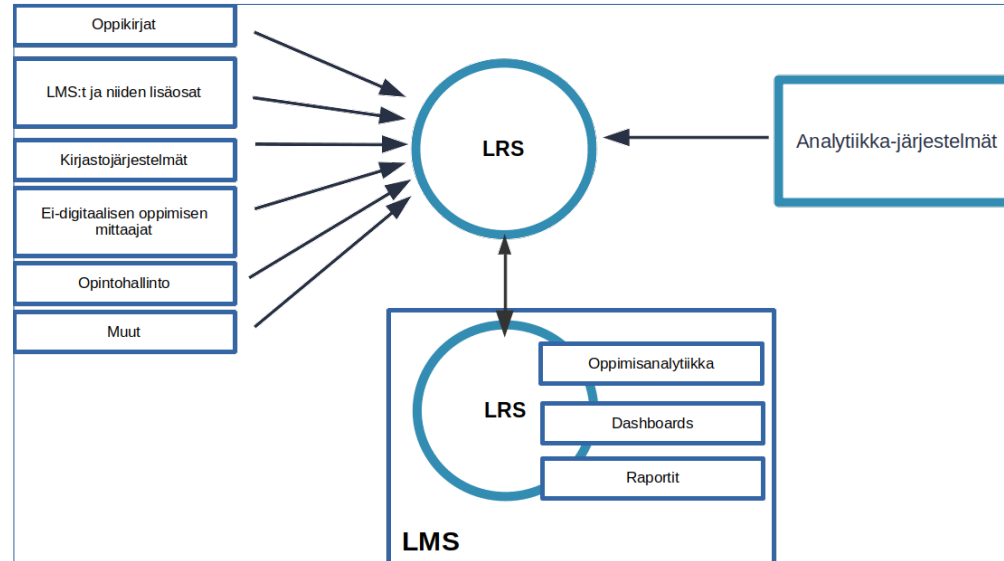
- Yhdysvaltalaisen Advanced Distributed Learning (ADL) vuonna 2013 julkaisema spesifikaatio, joka sittemmin muotoutunut defacto standardiksi
  - Tausta SCORMin rajoitteissa suhteessa monipuolistuneeseen kenttään oppimisen erilaisia palveluita
- Käy läpi IEEE:n standardisaatioprosessia
  - Muutokset pääasiassa rakenteellisia
- xAPI-profiilit merkittävässä osassa erityisesti semanttisen yhteentoimivuuden takaamisessa
  - Näissä joitain suosituimpia kuten ADL Vocabulary ja cmi5, mutta kirjo on suuri

## Lisätietoa

- [xAPI-standardi ADL:n GitHubissa](#)
- Tutustu [xAPI:n profiileihin](#)
  - Huomioinarvoisia erityisesti ADL Vocabulary ja cmi5
- Tutustu IEEE:n xAPI-työhön  
<https://opensource.ieee.org/groups/xapi>  
ja  
<https://www.tagxapi.org>

# xAPI – mitä ja miksi

- Muoto ja malli oppimistapahtumatietojen välittämiseen
  - *Anna answered xAPI-test*
  - Rajapinnat + LRS
- Hyödyt
  - Alusta- ja järjestelmäriippumattomuus
  - Yhteinen malli tekee teknisesti mahdollista yhdistää tietoja
  - Inhimillisesti ymmärrettävä



# xAPI:n haasteet

- Oppijoiden tunnistaminen palveluiden ja kontekstien välillä
  - Person object – agent object
- Opetussuunnitelmakontekstin välittäminen lauseissa
  - Erilaiseen osaamiseen liittyvän kontekstitiedon yhtenäinen välitystapa on profiilien vastuulla
- Sanastot ja minimimääritys
  - Verbityö, suositeltu tarkkuustaso, mitä huomioida suunnittelussa

# xAPI verrokkimaissa

- Britannia
  - Profiilityötä, jota otettu käyttöön esim. Moodlessa
  - Oma palvelu
- Norja
  - Infomateriaaleja ja ohjeistusta
  - Profiili erityisesti K-12 opetukseen
- Viro
  - EstCORE
- Alankomaat
  - Viestintää ja osaamisen kasvattamista

# Miten haasteita ratkottu

- Oppijoiden tunnistaminen palveluiden ja kontekstien välillä
  - HarID (Viro) ja Feide-id:n (Norja) käyttö
  - Britanniassa hyödynnetään LearningLockeria, jolla on Person Object -käytössä siten, että jokainen agentti tietää person objectinsa
- Opetussuunnitelmakontekstin välittäminen lauseissa
  - Virossa (ja ainakin aiemmin Britanniassa) suositellaan omissa profiileissa määriteltyä extensionia
  - Norjassa profiili, jossa määritellään opetussuunnitelman hyödyntäminen contextActivitiesin kautta (kuten cmi5:ssa, mutta eri tyypillä)
- Sanastot ja minimimääritys
  - Norjassa minimimääritys ja joitain sanastomäärityksiä, ei kuitenkaan laajasti
  - Virossa määritelty joitain extensioneita, mutta vaikuttaa keskeneräiseltä tämän suhteen
  - JISC hyödyntää yleisiä profiileja (ADL, TinCanAPI)

# Yhteenveto haastatteluista

- Huhtikuussa toteutettiin kahdeksan 30-45 minuutin asiantuntijahaastattelua
- Haastatteluissa kartoitettiin haastateltavien näkemystä oppimisanalytiikan yhteentoimivuudesta ja xAPIsta
- Nykytila haastattelujen valossa
  - Haastatteluissa korostui muu oppimisanalytiikka (vs kasvatus- ja koulutustoiminnan analytiikka) ja analytiikalla pyrittiin löytämään hyötyjä oppijalle ja opettajalle
  - Yhteentoimivuuden tila nähtiin huonona
    - Dataa ei ole saatavilla tai se on toimimatonta
    - Osaaminen on eritahtista
    - Oppimisanalytiikkaa hyödyntävä semanttinen yhteentoimivuus ei oikealla tasolla
  - Yhteentoimivuuden lisäksi haastatteluissa nousi eettinen tietojen käsittely ja oppimisanalytiikan hyödyllisyys kohdeyleisöille

- Lähes kaikki vastaajat kokivat standardit tarpeellisiksi (yksi ei osannut sanoa), mutta vain 2 nimesi nimeomaisesti xAPI:n. Kolme muuta korosti yhteisen valinnan tärkeyttä.
- 6/8 tunsi xAPI:n ennestään, mutta vain 2 oli hyödyntänyt sitä



# Edistämistoimia haastattelujen perusteella

- Yhteentoimivuudessa
  - Kansallinen tahtotila ja ymmärryksen lisääminen
  - Yhteistyö eri toimijoiden välillä
  - Standardien edistäminen (laajempi kehikko ja datan siirto)
- xAPI:n suhteen
  - Viestintä ja osaamisen kasvattaminen
  - Pitkäjänteinen työskentely
  - Minimitason määrittely