



DIGIVISIO

Digivision ratkaisuarkkitehtuurin yleiskuvaus

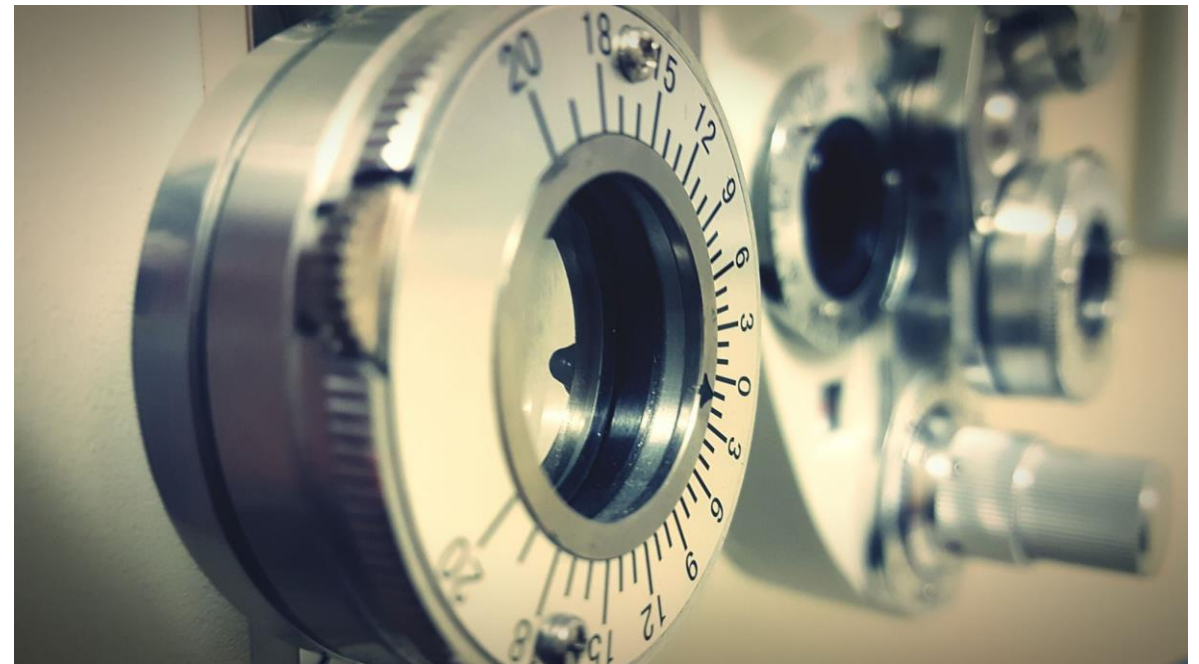
Toni Iltanen

Tehdään oppimiselle tulevaisuus

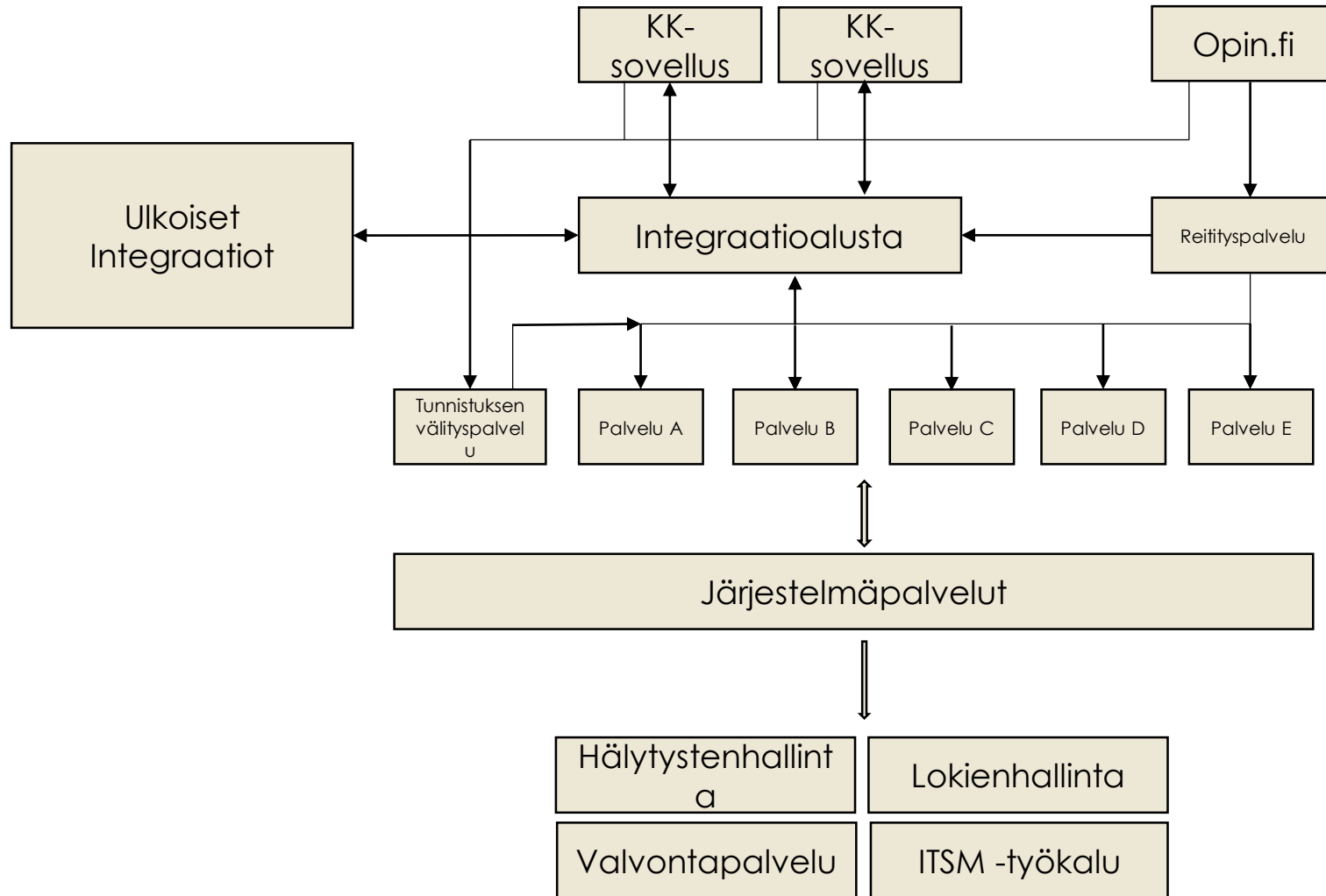
# Digivisio 2030

# Ratkaisuperiaatteet

- Siirrettävyys
  - Ratkaisu suunniteltava siten, että kokonaisuus voidaan siirtää
- Toimittajalukottomuus
  - Ratkaisu suunniteltava siten, että ylläpito, toimittajat ja teknologiat eivät sido toimittajaan
- Yhteiskäytettävyys
  - Ratkaisu suunniteltava siten, että palveluita voidaan hyödyntää monipuolisesti eri järjestelmien yhteydessä
- Valvottavuus
  - Ratkaisu suunniteltava siten, että kokonaisuutta voidaan valvoa ja seurata
- Skaalattavuus
  - Ratkaisu suunniteltava siten, että kokonaisuutta voidaan laajentaa



# Kerrosnäkymä



# DIGIVISIO



# Teknologiakuvaus

- Tietovarannot
  - Henkilötietovaranto
  - Profiilitietovaranto
    - Osaaminen
    - Suoritukset
    - Opinto-oikeudet
    - Suostumukset
    - Historia
  - Tarjontatietovaranto
    - Korkeakoulujen tarjonta opin.fi -palvelussa
    - Maksutiedot
    - Ilmoittautumistiedot
  - Opintoallas
    - Korkeakoulujen data opintotietojärjestelmistä
  - Organisaatitietovaranto
    - Organisaation tiedot
    - Käyttäjät ja roolit
  - Koodistotietovaranto
  - Analytiikka





# Ratkaisutavoitteita

- Tahtotila rakentaa Digivision palvelut yleiskäyttöisiksi – ei vain tarjotin -palvelua tukevaksi
  - Rajapintatuki
    - REST (OpenAPI kuvauksilla)
    - GraphQL mahdollisesti tulevaisuudessa mikäli tarvetta
  - Korkeakoulujen palvelut voivat integroitua DV:n palveluihin integraatioalustan kautta
  - Pääsyoikeudet ja tunnukset ylläpidetään API-hallinta-palvelussa
  - DV:n palvelut tuotetaan itsenäisiksi, monikäyttöisiksi palveluiksi joita voi hyödyntää myös muissa verkko- tai sisäisissä palveluissa
- Mahdollistaa palveluiden ylläpito niin käyttöliittymällä, kuin rajapintojen avulla
- Helpottaa korkeakoulujen tulevien palveluiden tuottamista – mahdollisuus käyttää valmiita ominaisuuksia palvelukerroksesta
- Tuottaa helposti skaalattava ja saavutettava ratkaisu, jonka toiminnallinen kapasiteetti riittää valtakunnallisen palvelun mukaan lasketun kuorman käsittelyyn



# Teknologiakuvaus

- Tarjotin-käyttöliittymä NextJS -pohjainen
- Palvelukerroksen (tietoaalustan) palvelut Kotlin-pohjaisia
- Kapasiteettipalvelu Amazon AWS-palvelussa
- Järjestelmäpalveluita:
  - Keycloak
    - Palveluiden väliset autentikaatiot
    - Integraatioluvitukset
    - Ylläpitokäyttäjien roolit ja oikeudet
  - RabbitMQ
    - Jonopalvelut
  - ArgoCD
    - Julkaisuputki
  - Gitlab
    - Versiohallinta, testaus ja paketointi
  - Browserstack
    - Käyttöliittymättestaus eri selaimilla ja natiivilaitteilla
- Ylläpitokerros koostuu Opensearch-tuotteen päälle rakennetusta kokonaisuudesta joka toimii keskitettynä lokivarastona, sekä valvontapalveluna ja hälytystenhallintana.
- Integraatioalustan valintaa ei vielä tehty



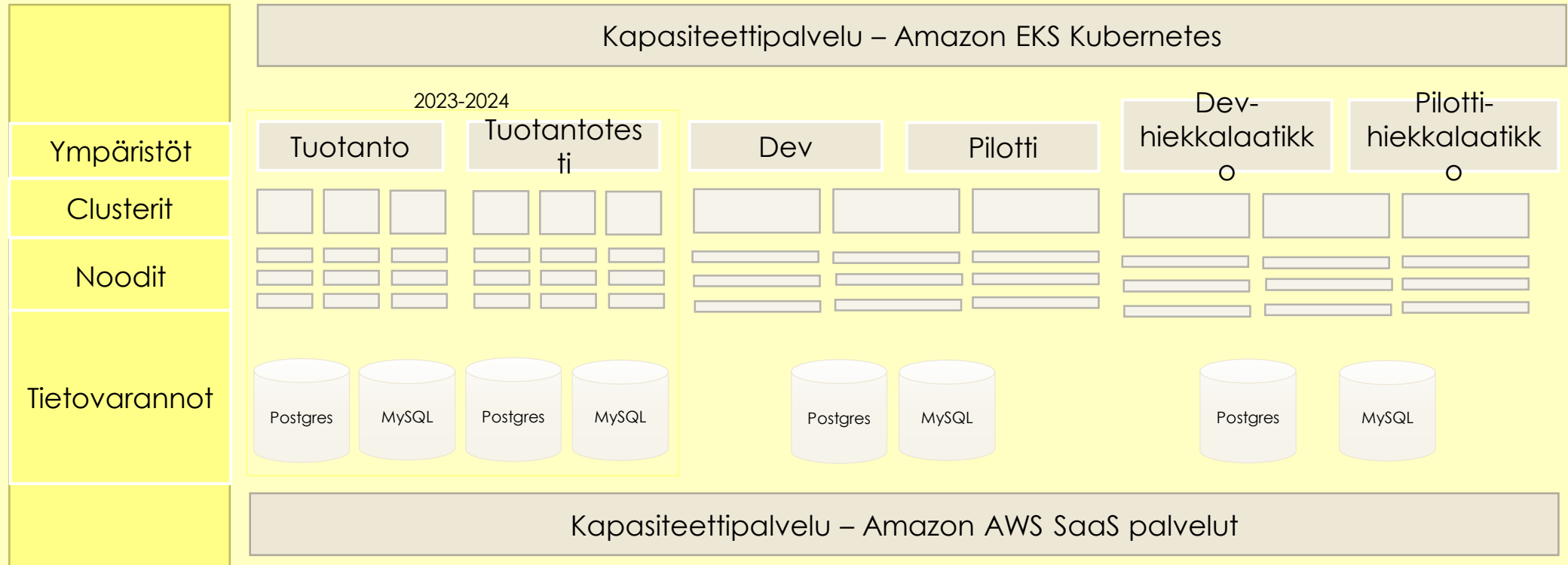
# Ympäristökuvaus – Nykytilanne ja Seuraavat askeleet

DIGIVISIO

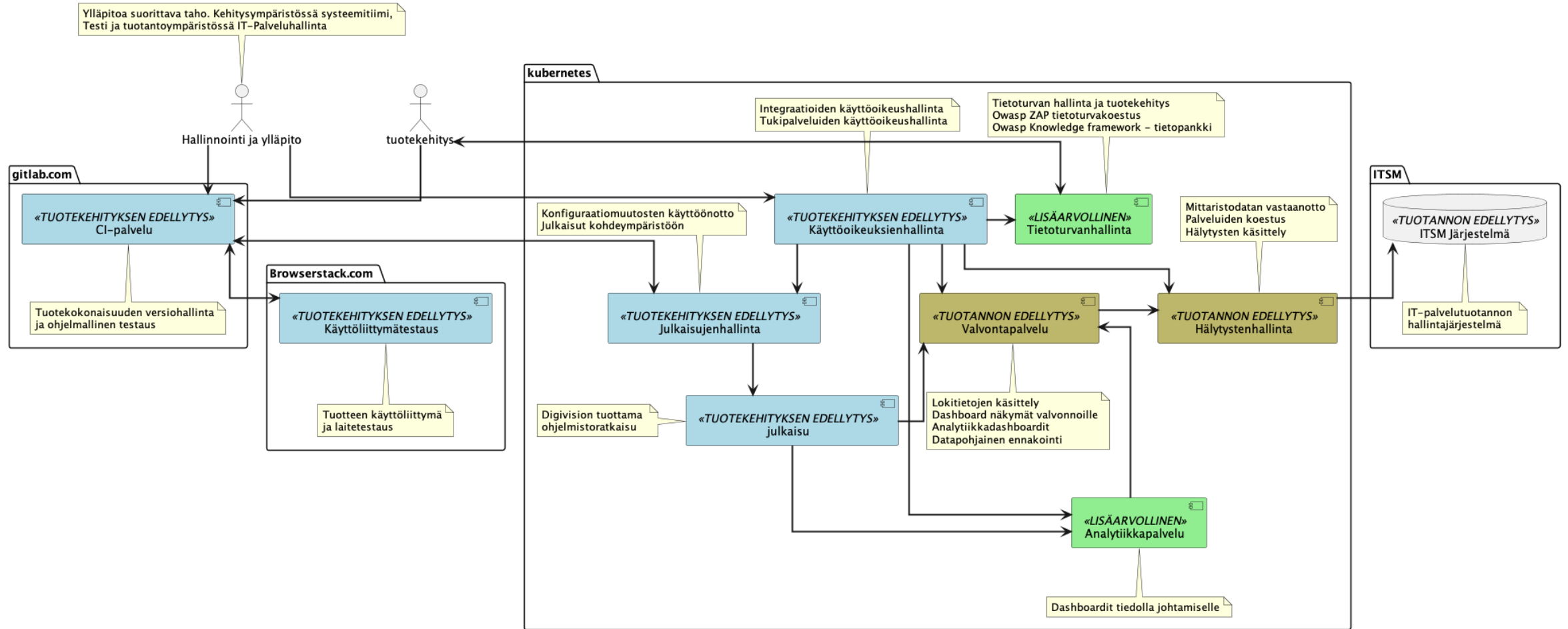
6  
Ympäristöä

12  
Noodiallasta

60  
Noodia



# Komponenttikuvaukset





DIGIVISIO

Kiitos!

