



AMKE DW

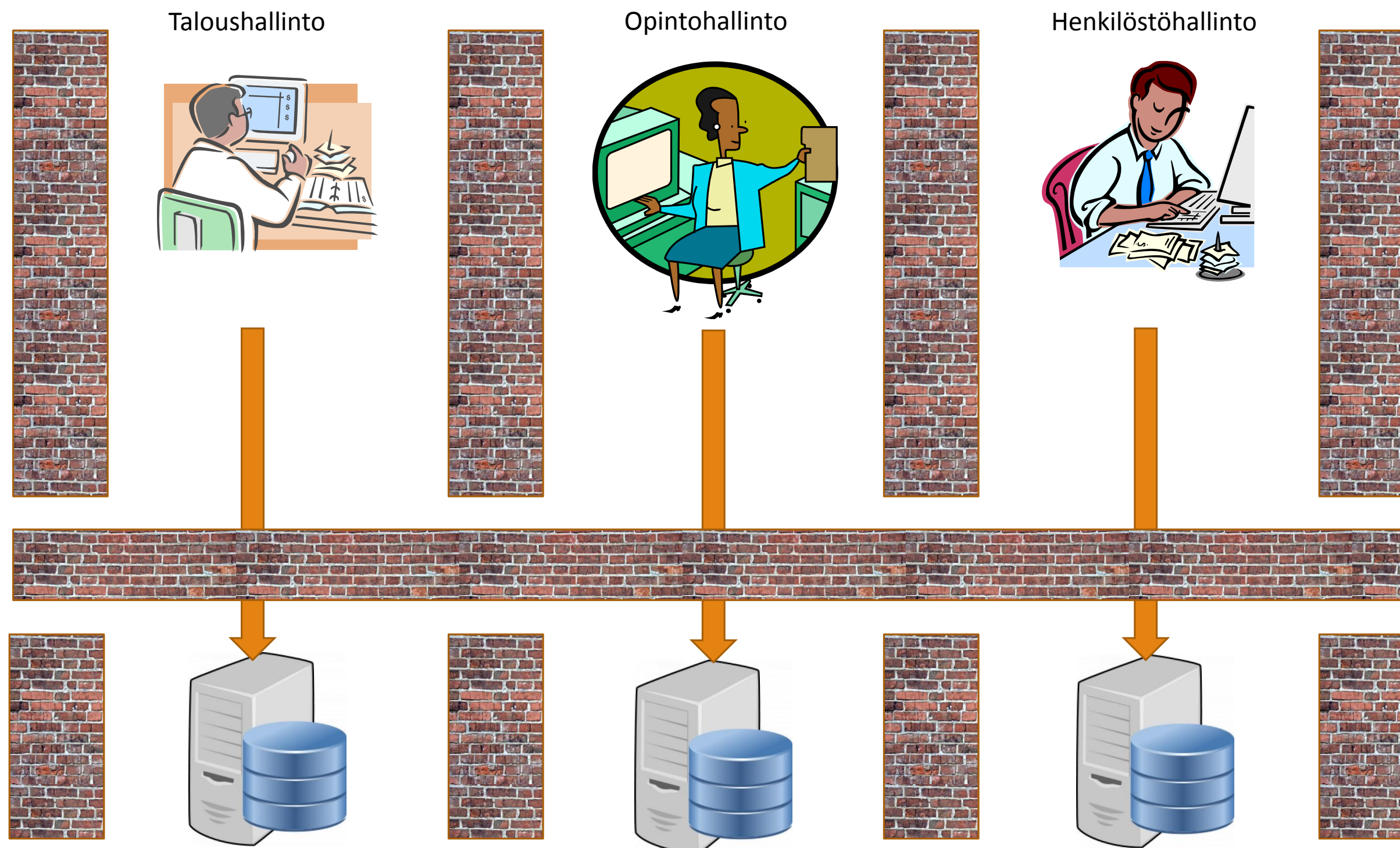
TIETOVARASTOMALLI JA TIETOVARASTON TOTEUTTAMINEN
KOULUTUKSENJÄRJESTÄJÄLLÄ

20.4.2015

Jari Meis
toimitusjohtaja
tel. +45 112 7122
jari.meis@tcdcon.com



Ongelma - tiedon "siiloutuminen"



Entäpä, jos on
Virhe lähtötiedoissa...
Missä vaiheessa huomaat,
vai huomaatko ollenkaan?

Ongelma tiedon ”siiloutuminen” ja ongelman poistaminen



Taloushallinto



Opintohallinto



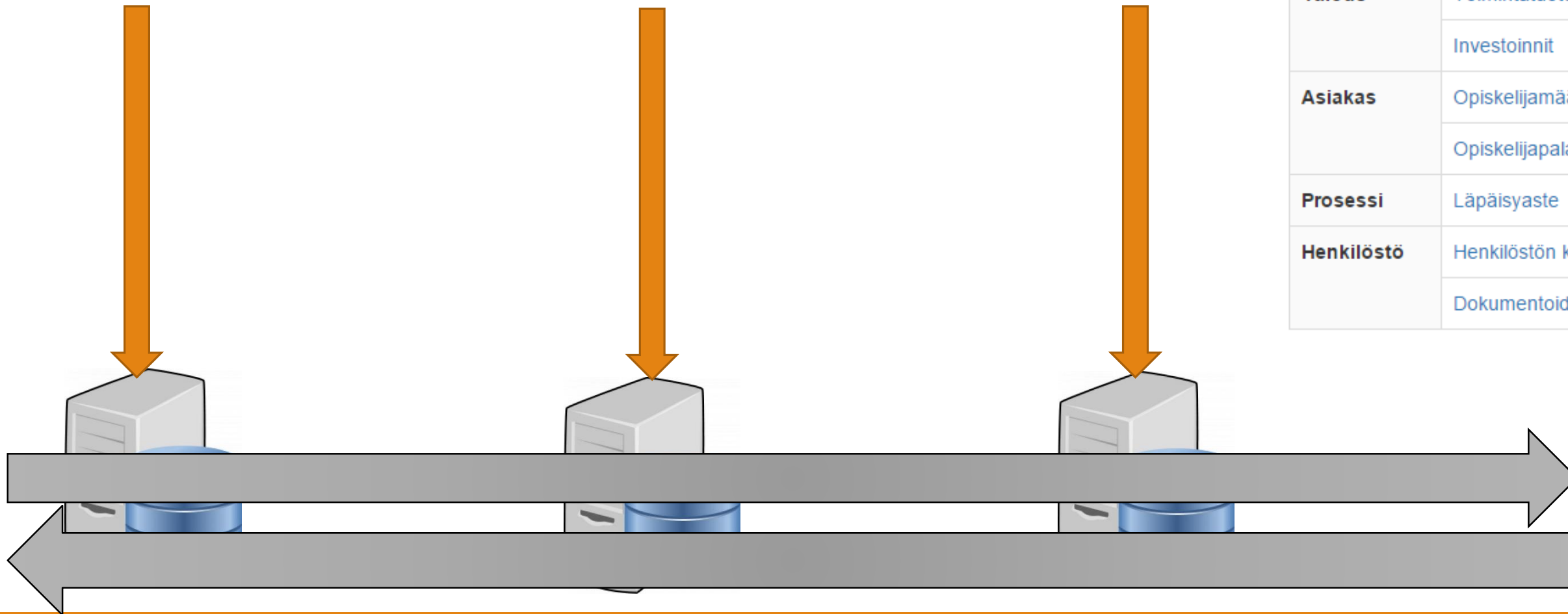
Henkilöstöhallinto



Ajantasainen seuranta, raportointi, yhteenvedot ja tilastot **yhdestä paikkaa kaikille omista validoidusta tiedosta**

Tuloskortti 2015

Näkökulmat	Mittarit	Toteuma	Tavoite	Trendi	
Talous	Toimintatuotot	€ 4 349 928,00	€ 4 256 393,79	↩	↑
	Investoinnit	€ 156 741,00	€ 154 787,71	↩	↑
Asiakas	Opiskelijamäärä	1052	1079	↩	↑
	Opiskelijapalaute	3,48	3,50	↩	↓
Prosessi	Läpäisyaste	63,91%	62,00%	↩	↑
Henkilöstö	Henkilöstön kehittämismenot	2,70%	3,00%	↩	↑
	Dokumentoidut kehityskeskustelut	65,10%	65,00%	↩	↑



Tietovarasto ja kokonaisarkkitehtuuri



Mitä tavoitellaan?
Visio ja perustehtävä (missio)

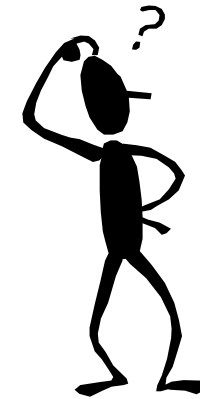
Miten
tavoite
saavutetaan?

Johtaminen
ja
viestintä

Toimintatapa (prosessit)

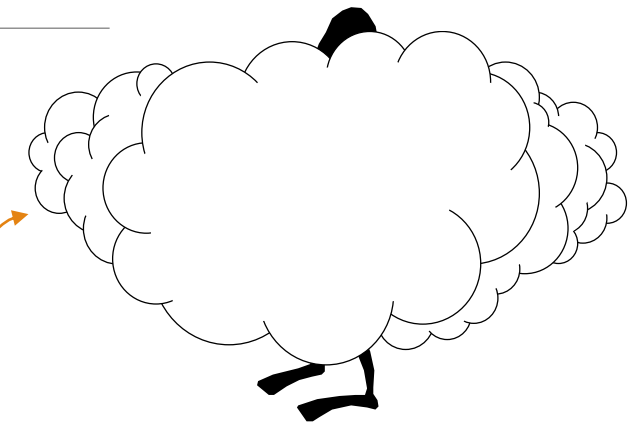
Resurssit

- teknologia -
- osaaminen -
- aika ja raha -

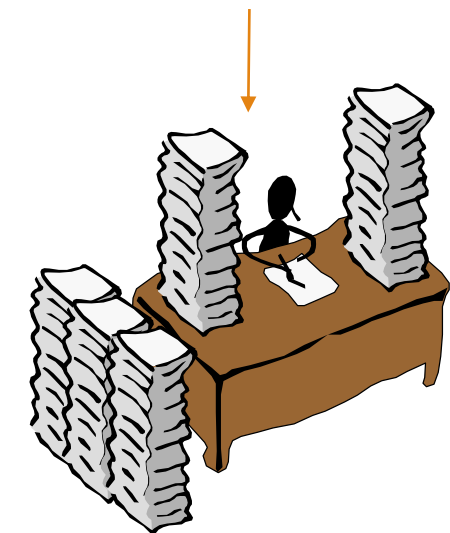


Mitä tehtiin?
Miten tehtiin?
Milloin tehtiin?
→ saavutettiinko tavoite?

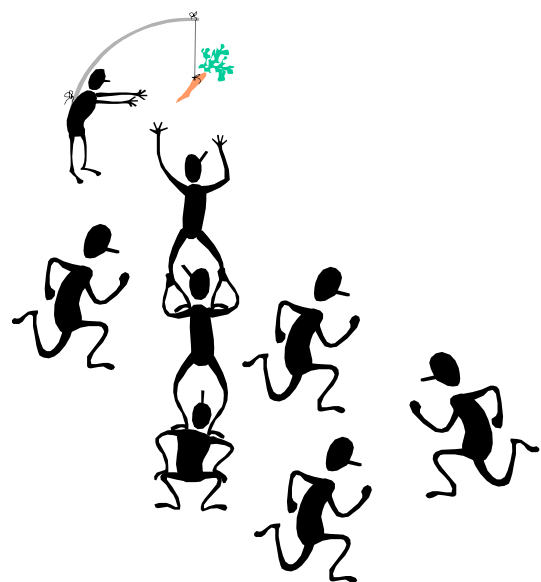
laatu?
turvallisuus?
ympäristö?



Mitä tietoja käytimme?



Miten tiedot kerättiin
ja käsiteltiin?
Kuinka kauan kesti?
Voiko tietoihin luottaa?



Tuloskorttilähestymistapa



Visio:
Mitä tavoitellaan?

Perustehtävä:
Miksi olemme olemassa?



Mitkä asiat on onnistuttava talouden näkökulmasta, jotta Visio ja perustehtävä toteutuvat?

Mitkä asiat on onnistuttava asiakasnäkökulmassa, jotta Visio, perustehtävä ja talous toteutuvat?

Mitä prosesseja ja toimintoja tarvitaan, jotta Visio, perustehtävä ja asiakasnäkökulmassa olevat lupaukset pystytään toteuttamaan?

Missä asioissa henkilöstöön ja osaamiseen on panostettava, jotta Visio ja perustehtävä toteutuvat Prosesseissa?

Tuloskortti 2014 - 2015

Poimitaan tiedot tietovarastosta!

Näkökulmat	Mittarit	Toteuma	Tavoite	Trendi
Talous	Toimintatuotot	€ 8 269 672,00	0	👍 ↑
	Investoinnit	€ 296 867,00	0	👍 ↑
Asiakas	Opiskelijamäärä	1052	0	👍 ↑
	Opiskelijapalaute	3,48	0	👍 ↓
Prosessi	Läpäisyaste	62,44%	0	👍 ↑
Henkilöstö	Henkilöstön kehittämismenot	2,69%	0	👍 ↑
	Dokumentoidut kehityskeskustelut	126,04%	0	👍 ↑



AMKE-DW
TIETOVARASTON
TOTEUUTTAMINEN

TCD DW-TOTEUTUSMALLIN
AVULLA



Projektinkulku

1. Vaatimusmäärittelyn laatiminen/täsmennys tietovarastoinnille, projektisuunnitelma

2. Lähtöjärjestelmien tietorakenteiden Vertaaminen AMKE DW -malliin

3. Tietoinfrastruktuurin määrittäminen ja asennus (SQL Server, julkaisualusta raportteja ja BI-työpöytiä varten, rajapinnat)

4. Rajapintojen asennus, tietojen lataaminen, konvertointi ja tallentaminen tietovarastoon

5. Raportoitavien tietojen perusteella toteutetut raportit ja sähköiset työpöytämittarit sekä tietokuutiot

6. Projektidokumentaatio ja kokonaisarkkitehtuuripäivitys



Projektimalli (1/2)

1. Vaatimusmäärittelyn laatiminen/täsmennys tietovarastoinnille, projektisuunnitelma
 - Asetetaan projektiryhmä, määritellään projektin vaiheet, tehtävät ja vastuut, laaditaan aikataulu. → projektisuunnitelma
2. Lähtöjärjestelmien tietorakenteiden vertaaminen AMKE DW –malliin
 - Määritellään siirrettävät tiedot ja verrataan niitä valmiiseen AMKE DW –malliin. Jos tähän kohtaan tulee muutostarpeita, otetaan ne huomioon projektisuunnitelmassa → järjestelmien sidosryhmäkaavio, päivitetty tietorakenne ja määrityskuvaus
3. Tietoinfrastruktuurin määrittäminen ja asennus
 - Määritellään etäyhteydet, palvelimet ja niissä tarvittavat ohjelmistot. Sovitaan asentamisesta ja konfiguroinnista (TCD voi toteuttaa asennuksen ja konfiguroinnin, jos niin halutaan) → Toimiva infra tietovarastolle

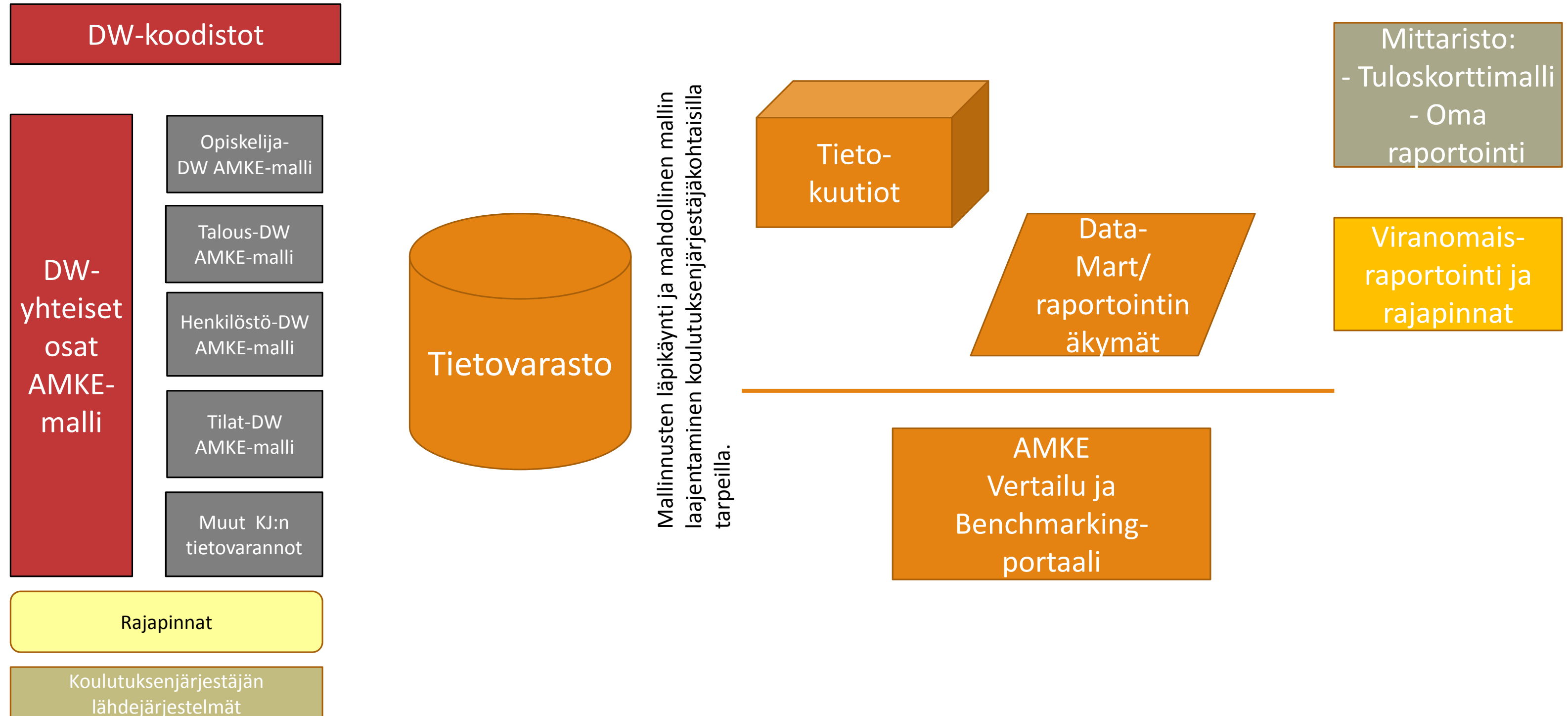


Projektimalli (2/2)

4. Rajapintojen asennus, tietojen lataaminen, konvertointi ja tallentaminen tietovarastoon
 - Toteutetaan tietovarastoon lataaminen lähdejärjestelmistä
5. Raportoitavien tietojen perusteella toteutetut raportit ja sähköiset työpöytämittarit sekä tietokuutiot
 - Toteutamme raportointeja sitä mukaa, kun saamme tietovarastoon toteutettavat lataukset valmiiksi, näin ollen on mahdollista saada heti hyötyjä irti tietovarastotyöstä. **Ensimmäinen raportti viimeistään 2 viikon kuluttua projektin aloittamisesta**



DW-malli





Toteuttamisprojekti

1. Työpaja

- Projektimallin ja –organisaation määrittäminen
- Tietomallin läpikäyminen asiakkaan kanssa
- Asiakkaan lähdejärjestelmien kartoitus/esiselvitykset
- Käsitelmäärittelyjen läpikäyminen asiakkaan terminologian kanssa ja dokumentointi (DW-yhteiset osat ja koodisto)
- Moduulien valinta (Harmaana kuvissa)
- Tarvittavien resurssien (palvelimet, tietoliikenne, ohjelmistot ja lisenssit) selvittäminen.

2. –n. Työpaja

- Valittujen moduulien valinta (Harmaana kuvissa) ja niiden tietomallin sekä käsitelmäärittelyjen läpikäyminen, asiakkaan järjestelmien pääkäyttäjät/substanssiosaajat mukana
- Raporttien ja mittaristojen läpikäyminen ja määrittely

Taustatyö

- Integraatioprosessin (ETL) toteuttaminen testivaiheessa
- Tietomallien määrittely ja asentaminen
- Raporttien määrittely, toteutus ja asentaminen testiin

Käyttönottotyöpaja

- Käyttöön asentaminen ja testaus



Mitä vaatii asiakkaalta

Asiakkaan projektipäällikkö

- Vastaa asiakkaan resurssien käytöstä ja osallistuu yhteisiin projektipalavereihin

Substanssiosaajat

- Määritellään tiedot ja tietojen käsitteet sekä poimintasäännöt yhdessä TCD:n asiantuntijan kanssa
- Määritellään raporttien ja BI työkalujen rakenne

Tietohallinto

- Tietoinfrastruktuurin hankkiminen (palvelin, yhteydet ja lisenssit)
- Yhteyksien muodostaminen ja käyttäjätunnusten perustaminen TCD:lle.
- Yhteyshenkilönä toimiminen
- Ei tarvitse osata esim. SQL-kieltä tai SQL:n konfigurointia ym. Ohjelmointia.



TCD:n resurssit

Projektipäällikkö ja tekninen dokumentoija

- Valvoo ja vastaa, että projekti sujuu suunnitelmien mukaan
- Dokumentoi projektin teknisesti ja laatii projektidokumentaation

Tietoarkkitehtuurisuunnittelija

- Toteuttaa tarvittaessa SQL-server –asennukset ja konfiguroinnit
- Toteuttaa arkkitehtuurisuunnitelman ja muodostaa tietovarastorakenteen infrastruktuuriin, tietokuutiot ja datamartit
- Vastaa tietoarkkitehtuurista ja rajapinnoista

Ohjelmistokehittäjä

- Toteuttaa Business Intelligence toimintojen koodaukset
- Toteuttaa ETL-ohjelmoinnit ja mahdolliset virhekäsittelyohjelmoinnit



Kustannukset

AMKE DW –lisenssi

- noin 1 500 Euroa vuodessa

AMKE Oy

Perusmoduulit (sis. Taloushallinto ja opintohallinto)

- 8 000 Euroa

Henkilöstöhallinnon moduuli

- 3 500 Euroa

Tietokuutio ja DataMart moduulit (tarvitaan dynaamisen raportoinnin pohjalle)

- 5 000 Euroa

Tuloskorttimuotoinen raportointi (sisältää 15 mittaria, BI-Dashboard –sähköinen työpöytätyökalu upotettavissa esim. Intraan sekä mobiiliraportointi.)

- 7 500 Euroa + 4 000 Euro/rajaton käyttö vuosilisenssi

TCD Oy