



Tiedolla johtaminen ja raportointi Metropoliasa

IR-verkoston tapaaminen 17.11.2020

Tiina Heikkinen



Esityksen sisältö

- Tietovarastoratkaisun kehityskulku nykytilaan
- Tietovarastoratkaisun perusperiaate
- Raportoinnin nykytila
- Tiedonhallinnan ja tiedolla johtamisen kehitysohjelma
- Mihin tavoittelemme tällä kehitysohjelmalla?

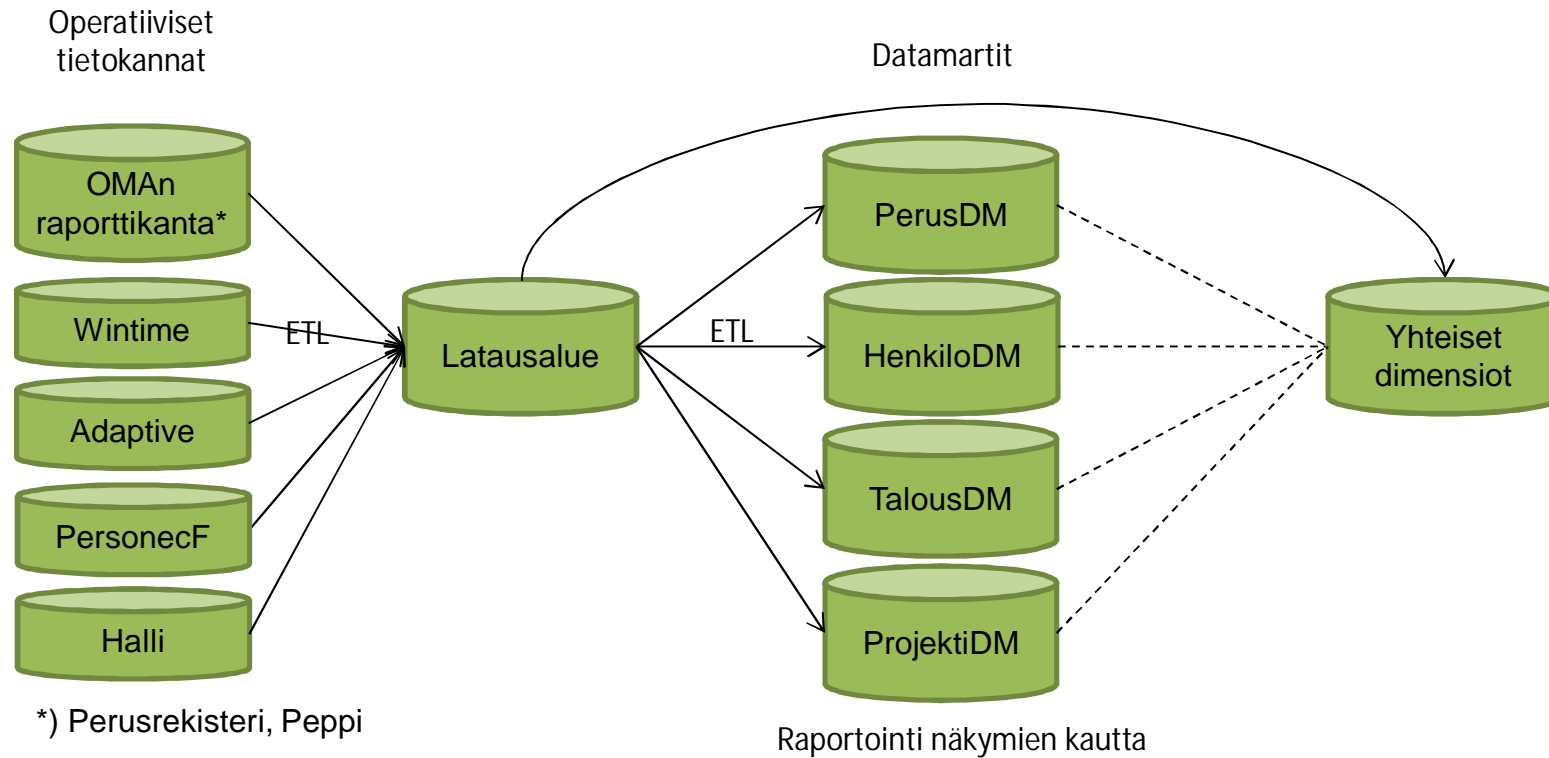
Tietovarastoratkaisun taustaa

- Inmonilaisen tietovaraston kehitys aloitettiin 2006 yhteistyössä konsulttien kanssa
- Ensimmäinen versio julkaistiin 2008
- Laajuus 162 käsitettä (taulua) liittyen opiskeluun, opettamiseen, henkilöstöhallintoon ja talouteen
- Kimball-datamarttien kehitys aloitettiin 2011
- Operatiivisten tietokantojen (Perusrekisteri, talousjärjestelmä, opintojaksopalaute) uusiminen 2014-2016
- Datamarttien uudelleenrakentaminen 2015-2017
- Henkilökuution kehittäminen 2018
- Projektikuution kehittäminen 2019 ja uusiminen menossa, järjestelmän vaihduttua 2020
- Tietovarastopalvelu 2020: Tietovaraston julkaisemista REST-rajapintoina mikä mahdollistaa myös tietovaraston käyttämisen integraatioiden tietolähteenä esim. toteutuneet työaikatiedot Halli->tietovarasto->PersonecF

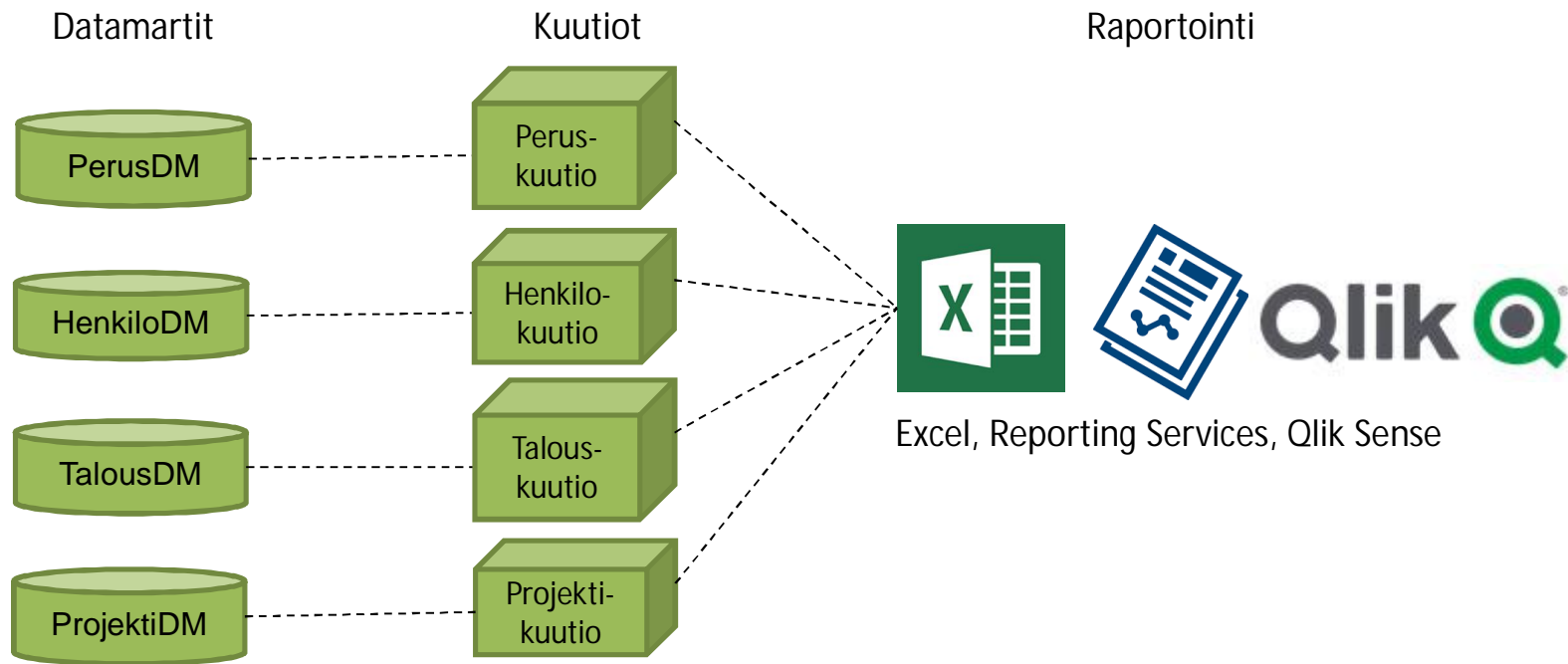
Miksi Kimball?

- Inmon:
 - Paljon työtä, ennen kuin tuloksia voi hyödyntää
 - Liian kallis Metropolian kokoiselle toimijalle
 - Monimutkaiset kyselyt
 - Tiedon saanti analysoitavaan muotoon edellyttää Datamartteja
- Kimball:
 - Tavoitteena ensisijaisesti analysointitietokanta, ei tietovarasto
 - Päästään nopeammin tiedon analysointiin
 - Datamartit tehdään suoraan operatiivisista tietojärjestelmistä
 - Sopivan kevyt Metropolialle

Tekninen toteutustapa



Raportointi kuutioiden kautta



Raportoinnin nykytila

Tilastoraportit intrassa pdf-muodossa

- Osa on tehty virallisista tilastoaineistoista Metropolian organisaatorakenteen mukaan sisäiseen käyttöön mm. opiskelijamäärät, 55 opintopistettä suorittaneet, KV-vaihdot, suoritettut opintopisteet
- On myös muita kuin tilastoraportteja, joissa halutaan jäädä tietty hetki esim. keskeyttäneiden osuus kirjoilla olleista 20.1.

Opintojen eteneminen vuodet 2016, 2017, 2018, 2019 ja 2020

Osaamisalue	Pisteet 2016	Pisteet 2017	Pisteet 2018	Pisteet 2019	Pisteet 2020
Ajoneuvo- ja konetekniikka	512,5	458,0	412,0	465,0	441,5
Ajoneuvotekniikka	284,5	256,5	228,5	233,0	241,0
Hammastekniikan koulutusohjelma	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konetekniikka	211,0	201,5	183,5	232,0	200,5
Hyvinvointi	696,0	766,5	761,5	720,5	674,5
Social Services	51,0	50,0	55,0	55,0	46,5
Sosiaaliala	355,0	375,5	368,0	324,5	330,5
Toimintaterapia	201,5	212,0	198,5	205,5	182,5
Vanhustyö	88,5	129,0	140,0	135,5	115,0
ICT ja tuotantotalous	1369,0	1399,0	1345,0	1278,0	1181,0
Information Technology	257,0	266,0	225,5	221,0	176,5
Tieto- ja viestintättekniikka	856,5	844,5	834,5	797,0	764,5
Tuotantotalous	255,5	288,5	285,0	260,0	240,0
Kiinteistö- ja rakennusala	974,5	1037,5	1063,0	1022,5	996,5
Maanmittaustekniikka	129,5	104,0	106,0	85,0	89,5
Rakennusalan työnohjo	205,5	244,5	234,0	255,0	252,0
Rakennusarkkitehtuuri	40,0	66,0	79,0	82,0	74,0
Rakennustekniikka	245,0	269,0	305,0	309,5	327,5
Sustainable Building Engineering	65,5	50,0	33,0	11,0	3,0
Talotekniikka	289,0	304,0	306,0	280,0	250,5
Kulttuuripalvelut ja musiikki	474,5	444,5	419,0	406,5	385,0
Kulttuurituotanto	103,5	112,0	116,0	112,5	113,5

Opintopisteet avoin amk, yhteistyösopimukset ja erikoistumiskoulutus 1.1.-31.12.2019

Metropolia yhteensä	36 548	20 977	14 166	1 405	
Osaamisalue	Ohjelma	Yhteensä	Avoin amk	Yhteistyösopimukset	Erikoistumiskoulutus
Ajoneuvo- ja konetekniikka		359	184	175	
Ajoneuvotekniikan tutkinto-ohjelma		96	96		
Konetekniikan tutkinto-ohjelma		88	88		
Opintopassi		175		175	
Hyvinvointi		1 300	1 205	95	
Degree Programme in Social Services		85	85		
Kuntoutuksen tutkinto-ohjelma		15	15		
Opintopassi		5		5	
Sosiaalialan tutkinto-ohjelma		755	735	20	
Toimintaterapian tutkinto-ohjelma		240	170	70	
Vanhustyön tutkinto-ohjelma		200	200		
ICT ja tuotantotalous		23 461	9 868	13 023	570
Degree Programme in Information Technology		18	18		
Kvherurvallisuuden erikoistumiskoulutus		570			570

Raportoinnin nykytila

Tiedon haku Excelillä suoraan kuutiosta

- Kuutioiden tietoa on mahdollisuus hakea suoraan Excelillä ja poimia halutut tiedot näkyviin pivot-toiminnolla.
- Suoraan Excelillä kuutioita käytetään ehkä laajimmin taloushallinnon tehtävissä, mutta myös henkilöstökuutiota ja peruskuutiota pyöritellään suoraa Excelillä.

The screenshot shows an Excel PivotTable with the following data:

Row Labels	Opintopisteet ei hyväksilukuja
02 Taiteet ja kulttuurialat	589
Elokuvan ja television tutkinto-ohjelma	25
Esitys- ja teatteritekniikan tutkinto-ohjelma	136
Konservoinnin tutkinto-ohjelma	85
Kulttuurituotannon tutkinto-ohjelma	110
Muotoilun tutkinto-ohjelma	5
Musiikin tutkinto-ohjelma	178
Vaatetusalan tutkinto-ohjelma	5
Viestinnän tutkinto-ohjelma	45
05 Kauppa, hallinto ja oikeustieteet	1241
Degree Programme in European Business Administration	85
Degree Programme in International Business and Logistics	150
Hankintatoimen tutkinto-ohjelma (Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon al	50
Liiketalouden tutkinto-ohjelma	826
Liiketoiminnan kehittämisen tutkinto-ohjelma	75
Master's Degree Programme in Business Informatics	20
Master's Degree Programme in Health Business Management	20
Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtamisen tutkinto-ohjelma	5
Terveystieteiden tutkimuksen tutkinto-ohjelma	10
07 Tietojenkäsittely ja tietoliikenne	9198
Degree Programme in Information Technology	9
Master's Degree Programme in Information Technology	30

The PivotTable Fields task pane on the right shows the following configuration:

- Show fields: (All)
- Search: [Empty]
- Fields in Row Labels: Opintopisteet ei hyväksilukuja
- Fields in Columns: [Empty]
- Fields in Filters: Aikahierarkia, On aktiivinen..., Koulutusmuotohierarkia
- Fields in Values: Opintopisteet ei hyväksilukuja

Raportoinnin nykytila

Raportointipalvelun (Reporting Services) raportit

- Raporttien tiedot päivittyvät pääsääntöisesti kerran vuorokaudessa
- Tietolähteenä käytetään tietovaraston kuutioita, Oman raporttikantaa (Peppi-kokonaisuus), CRM raporttikantaa tai Siirtotiedostot-kantaa.
- Raportit ovat pääasiassa taulukoita ja käyttäjä voi parametreilla tehdä joitain valintoja näytettävistä tiedoista
- Varsinaisten raporttien lisäksi siellä on ns. validointiraportteja, joilla pyritään löytämään virheellisiä tai puutteellisia tietoja.

Koulutusmuoto Kauden lasnaoltila Vie

Metropolia

JOP rahoitusmallin opintopisteet

Metropolia

Opiskelijoiden määrä 3.11.2020 tilanteen mukaan
Tämä ei ole virallinen opiskelijamäärätilasto vaan joka päivä päivittyvä opiskelijamäärä

Osaamisalue	Tutkinto-ohjelma	Suuntautuminen	AMK päivä	AMK monimuoto	YAMK	Yhteensä
Metropolia yhteensä			12 387	2 158	1 803	16 348
Ajoneuvo- ja konetekniikka			924	4	36	964
	<input type="checkbox"/> Ajoneuvotekniikan tutkinto-ohjelma		503	1	36	540
	<input type="checkbox"/> Konetekniikan tutkinto-ohjelma		421	3		424
Hyvinvointi			561	459	183	1 203
	<input type="checkbox"/> Degree Programme in Social Services		91			91
	<input type="checkbox"/> Kuntoutuksen tutkinto-ohjelma				62	62
	<input type="checkbox"/> Sosiaali alan tutkinto-ohjelma		428	96	62	586
	<input type="checkbox"/> Toimintaterapian tutkinto-ohjelma		23	215		238
	<input type="checkbox"/> Vanhustyön tutkinto-ohjelma		19	148	59	226
ICT ja tuotantotalous			2 055	125	185	2 365
	<input type="checkbox"/> Degree Programme in Information Technology		306	45		351

Ohjauksen ala	2020				
	Avoin	ERIK	KK-yhteistyö	MAVA	Yhteensä
Metropolia yhteensä	24 565	1 399	19 606	725	46 655
02 Taiteet ja kulttuurialat	337	43	77	0	467
05 Kauppa, hallinto ja oikeustieteet	888	335	605	0	1 833
07 Tietojenkäsittely ja tietoliikenne	15 628	675	16 103	135	32 613
08 Tekniikan alat	2 195	0	1 335	90	3 630
10 Lääketieteet	60	0	0	0	60
11 Terveys- ja hyvinvointialat	5 458	346	1 486	500	8 053

Oman tiedot päivitetään yöllä tietovarastoon, jolloin kirjaukset päivittyvät raportteihin vuorokauden viiveellä.

Luotu: 04.11.2020 09.49

1 (1)

Raportoinnin nykytila

Qlik Sense

- Uusi työvälinen otettu käyttöön 2019 ensivaiheessa johdolle
- Maksullisten lisenssien takia ei ole käytössä kaikilla, mutta käyttöä kuitenkin laajennetaan
- Sisältää tällä hetkellä talous-, projekti- ja liiketoimintatietoja, mutta jatkossa lisätään muitakin tietoja
- Sovelluksissa on käytössä visuaalisia raportteja, mutta myös taulukkomuotoisia näkymiä. Kummatkin sisältävät monipuolisia suodatus- ja porautumismahdollisuuksia
- Sovellukset sisältävät sekä Dashboardeja, että analyysinäkymiä



Tiedonhallinnan ja tiedolla johtamisen kehitysohjelma

Vuoden 2019 lopulla käynnistettiin Tiedonhallinnan ja tiedolla johtamisen kehitysohjelma 2020-2021, joka koostuu kolmesta eri projektista:

1. Tiedolla johtamisen kehittäminen

- Tietotarpeiden määrittely toimii jatkuvana prosessina
- Strategian, suunnan, tavoitteiden ja toimenpiteiden yhtenäinen seuranta
- Merkityksellinen tieto, oikeassa muodossa oikeaan aikaan
- Tiedon pelkistäminen, visualisointi ja jakaminen
- Roolit ja päätöksentekopisteet määritelty
- Johtaminen (Päätökset ja toiminta)

2. Tietovaraston kehittäminen

- Tiedolla johtaminen –projektin aikana tunnistettujen raportointitarpeiden perusteella tietovarastoa on muokattu vaatimusmäärittelyä tukevaksi
- Tietovaraston rooli on määritelty (laskentalogiikka, integraatiot, laadunvarmistus, käyttöoikeudet jne.)
- Tietovaraston kehittämisen prosessikuvaukset
- Prosessit ja toimintamallit kommunikoitu henkilöstölle

Tiedonhallinnan ja tiedolla johtamisen kehitysohjelma

3. Tiedonhallinnan kehittäminen

- Yleisen tiedonhallinnan kuvauksien määrittely
 - Tietopääoman määrittelyt ja sidosryhmät
 - Tiedonhallinnan periaatteet
 - Tietovastuut ja roolit
 - Tiedonhallinnan prosessit
- Ydintietojen kartoitus
- Ydintiedonhallinnan käyttöönotto keskeisten tietojen osalta
- Päivitetyt tiedonhallinnan kuvaukset Arter Arciin
- Tiedonhallintalain vaatimusten täyttäminen tietoarkkitehtuurin osalta

Mihin tavoittelemme tällä kehitysohjelmalla?

- Meillä on olemassa tarvittavat hyvälaatuiset tiedot toiminnan ohjaamiseen
- Tiedot on saatavissa järkevässä muodossa tarvittavilla dimensioilla raportoinnin tarpeisiin
- Käyttäjät saavat keskeisimmät tarvitsemansa tiedot helposti ja käyttäjäystävällisessä muodossa
- Uusien tiedon tarpeiden esittämisen ja tiedonhallinnan prosessit on määritelty ja toiminnassa
- Tietoja käytetään laajalti johtamisessa ja päätöksenteossa

Kiitos!

Tiina Heikkinen

Asiantuntija

Strategia- ja kehityspalvelut

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tiina.Heikkinen@metropolia.fi

