



AVOIN TIEDE
JA TUTKIMUS

Avoimen tieteen osaajakoulutus
Työpaja: Avoin tiede ja tietohallinto

14.9.2015

- Mitä on avoin tiede?
- Avoimen tieteen ja tutkimuksen prosessi
- Palvelut ja tietojärjestelmät
- Esimerkkejä avoimen IT-kysymyksistä
- Toinen näkökulma: Data science
- Työpajan kysymys ja menetelmä

Aikataulua



AVOIN TIEDE
JA TUTKIMUS

- 12.30 Johdanto ja yleiskeskustelu
- 13.00 Ryhmätyöskentely, vaihe 1
- 13.30 Ryhmätyöskentely, vaihe 2
- 14.00 Ryhmätyöskentelyn purku ja yhteenveto
- 14.30 Päätös

- Avoin tiede tarkoittaa avoimien toimintamallien käyttämistä tieteellisessä tutkimuksessa.
- Keskeinen tavoite on tutkimustulosten, tutkimusdatan ja tutkimuksessa käytettyjen menetelmien julkaiseminen siten, että ne ovat kaikkien halukkaiden tarkasteltavissa sekä käytettävissä.
- Avoin tiede sisältää tutkimusjulkaisujen ja tutkimusaineistojen avoimen julkaisemisen, avoimen lähdekoodin ja avoimien standardien hyödyntämisen sekä tutkimusprosessin julkisen dokumentoinnin niin kutsutun avoimen muistikirjan menetelmällä.

"Avoimen tieteen ja tutkimuksen avulla pyritään edistämään kestävästä tutkimuksesta (sustainability), käytettävyyttä (usability), saatavuutta (access) sekä luottamusta (trust)"

- Juhan Haataja, OKM, 14.9.2015

Tutkimuksen hyödyntäminen

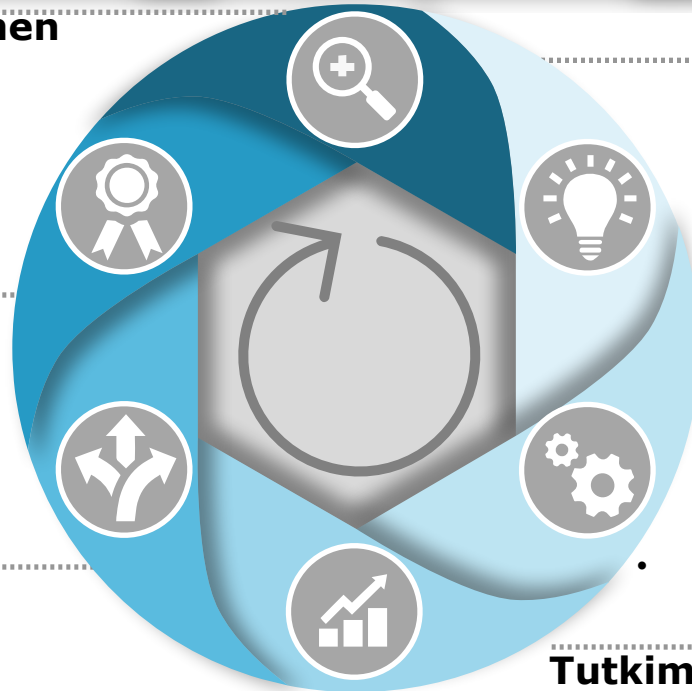
- Tutkimustulosten hyödyntäminen
- Tutkimustuotosten hyödyntäminen
- Mittaaminen
- Tutkimustuotosten kuratointi

Tulosten arvottaminen

- Tutkimustulosten arvottaminen
- Tuotosten säilyttämistarpeen arviointi

Julkaisu ja levittäminen

- Tutkimustuotosten arviointi ja julkaisu
- Tutkimustuotosten jakelu
- Tutkimustulosten viestintä
- Pitkäaikaissaatavuuden varmistaminen



Tutkimuksen valmistelu

- Tutkimusongelman määrittäminen
- Tutkimuksen suunnittelu
- Tutkimusympäristön määrittäminen
- Tutkimuksen resursointi ja rahoitus
- Tutkimuksen organisointi

Tutkimuksen toteutus

- Tutkimusmenetelmän valinta tai kehittäminen
- Tutkimusaineiston valinta ja kokoaminen
- Tutkimusaineiston käsittely
- Tutkimustapahtumien dokumentointi
- Tutkimustulosten löytyminen & tunnistaminen

Tutkimustuotosten tuottaminen

- Tutkimustuotosten tuottaminen, tutkimustulosten kuvaaminen
- Tutkimustuotosten ja menetelmien tallennus ja säilytys

Esimerkki: HY:n tavoitearkkitehtuuria

Portaalit

Datan julkaisupalvelu

Tutkijan työpöytä

Tukipalvelut

Käyttöoikeudet

Käyttöliittymäkerros

Datapalvelu

Web shop

TUHAT

Helpdesk

Tuuli

Organisaatiorekisteri

Sovelluskerros

Repository

Kapasiteetin
hallinta

Pure

ITSM

DMP

Integraatiopalvelu

Metadata

ATT X

Tutkimus-
PAS

Varmuuskoopiointi

Kapasiteetti palvelut

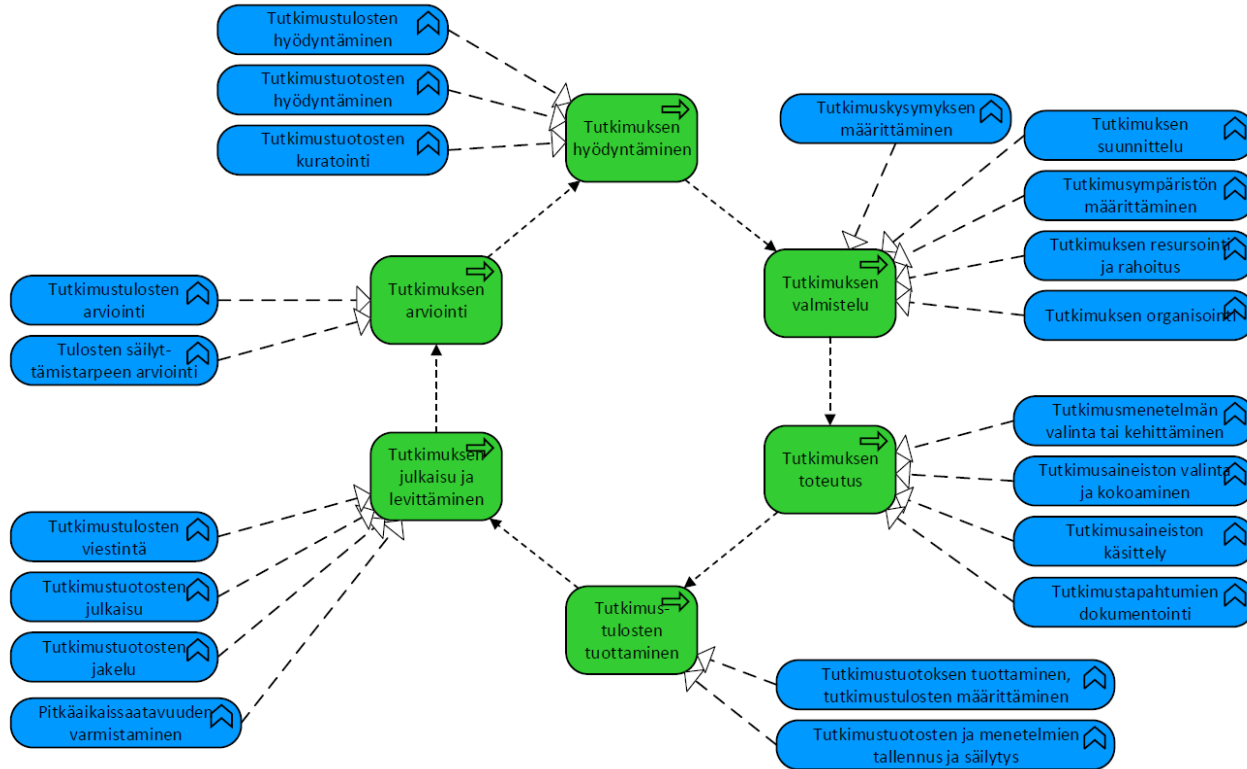
Tallennusjärjestelmät

Tietoverkkopalvelut

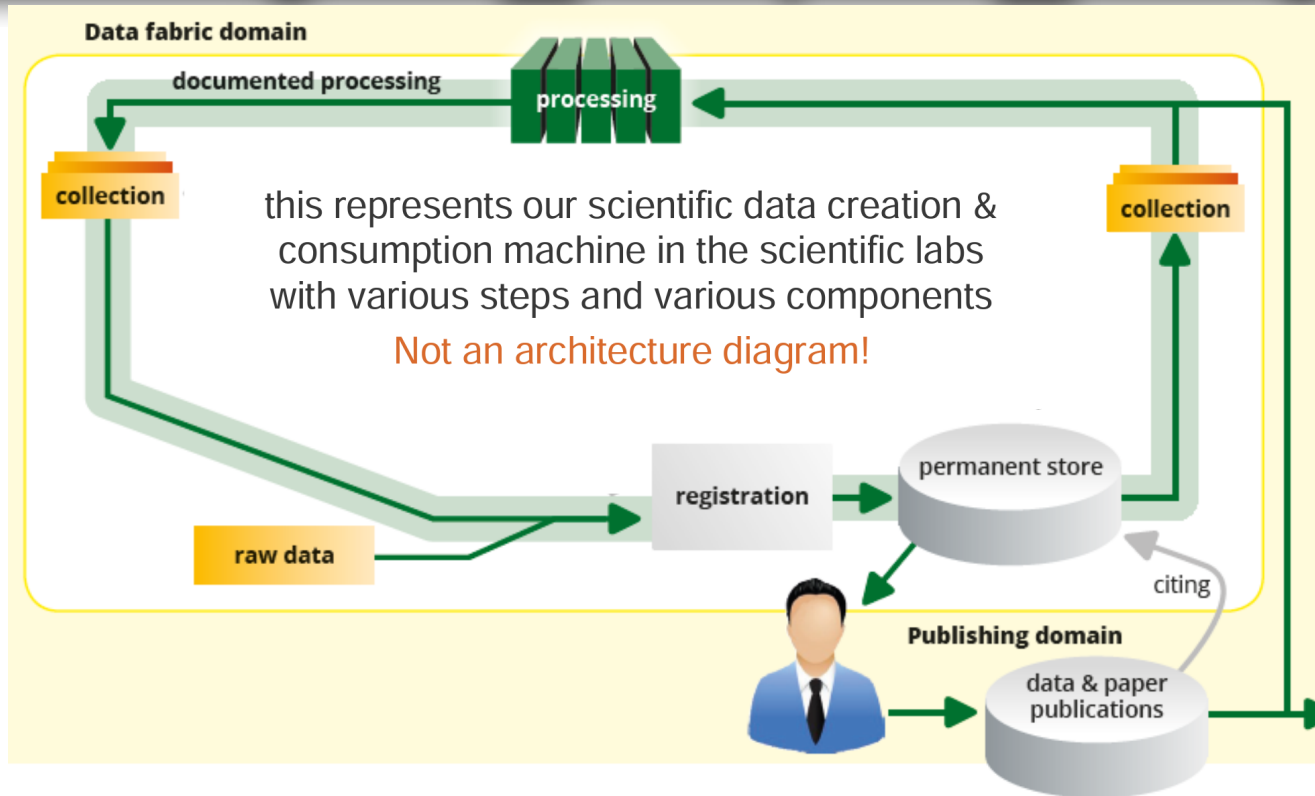
Sovellusten tietokannat

Alustava suunnitelma

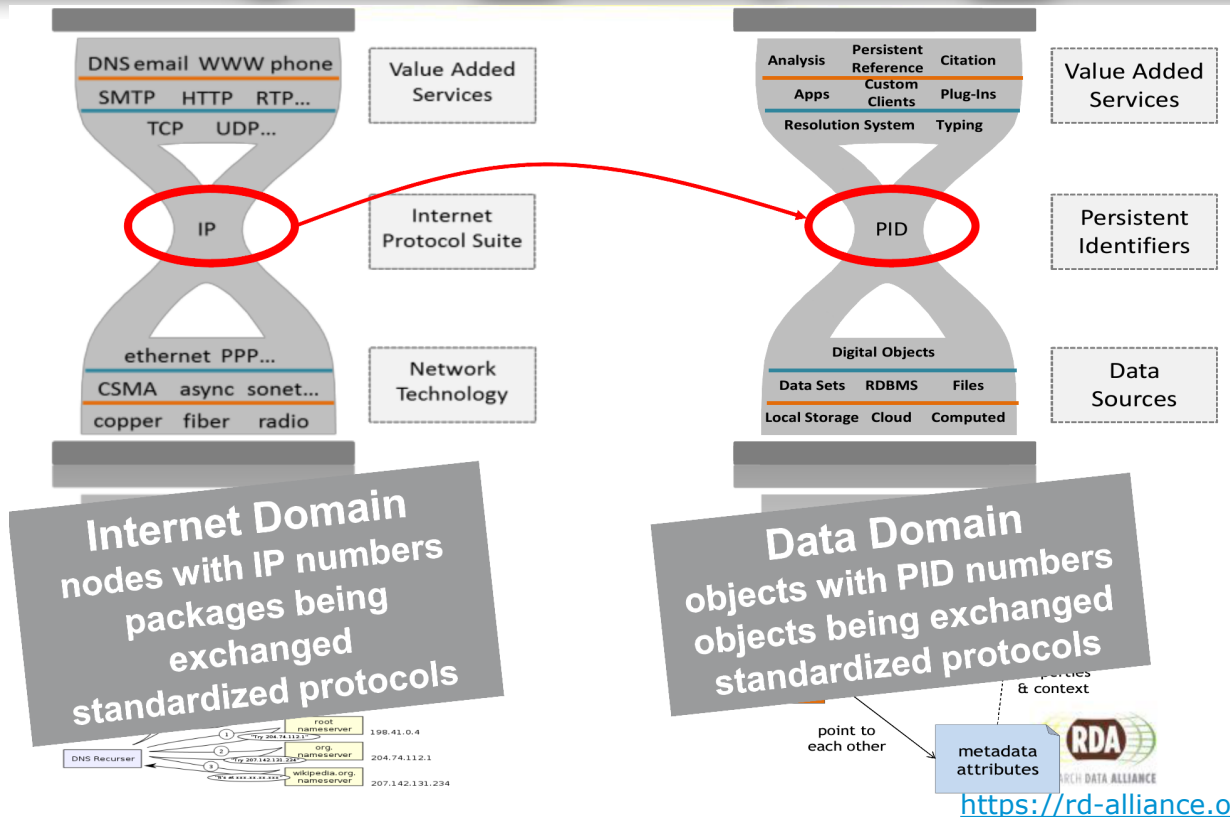
Palvelut



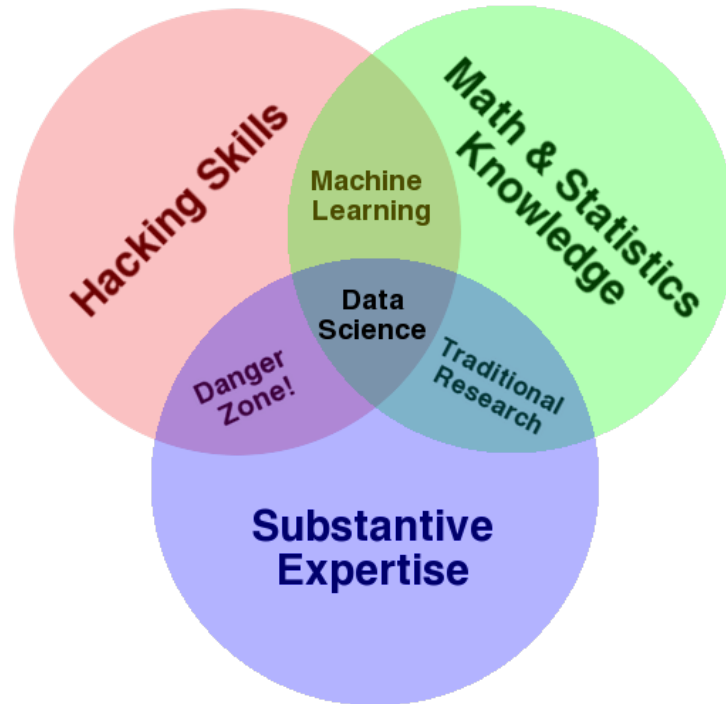
Esimerkki: Data fabric



Esimerkki: IP vs. PID



Toinen näkökulma: Data science



Drew Conway (<http://drewconway.com/the-lab/>)

Ryhmätyöskentelyä



Työpajan tarkoitus



Työpajassa on tarkoitus

- selvittää avoimen tieteen koulutustarpeita ja
- saada tietoa käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta ja koulutusmateriaaleista sekä
- halukkuudesta osallistua osaajakoulutukseen asiantuntijana ja/tai materiaalien tuottajana...

... tietohallinnon tai IT:n näkökulmasta katsottuna.

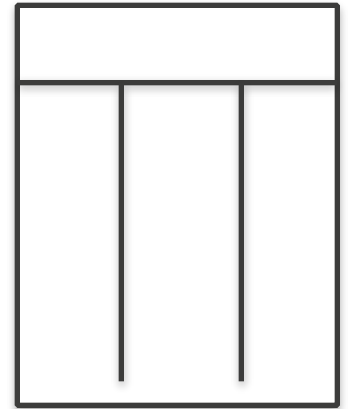
Mitä koulutusta, osaamista tai materiaaleja tarvitaan, jotta tietohallinto tai IT voi tukea avointa tiedettä ja tutkimusta?

Työpajan ideointi (30 min)

- Ideoikaa ryhmässä kolmea asiaa:
 1. millaista koulutusta,
 2. millaisia materiaaleja tai välineitä ja
 3. millaisia asiantuntijoita avoimen tieteen koulutukseen haluaisitte?
- Valitkaa ideointinne aluksi näkökulmaksi jokin seuraavista: Leonardo Da Vinci, Marie Curie, Steve Jobs, Minna Canth, Nelson Mandela, joku muu
- Pohtikaa "mitä Leonardo Da Vinci tekisi" ratkaistakseen kysymyksen ja kirjatkaa fläpille
- Erotelkaa vastaukset em. kolmen otsikon alle

Jatkotyöstö (30 min)

- Kun fläpit ovat valmiit, ne laitetaan salin seinille
- Jakaannutaan uudestaan ryhmiin
- Kierretään kaikki fläpit ja äänestetään ideoista
 - Jokaisella on 1 ääni kutakin kolmea asiakohtaa varten
- Lopuksi äänet lasketaan ja käydään yhdessä läpi.



Kiitos!

ville.tenhunen@helsinki.fi