



# Fairdata-palvelut ja tutkimusaineistojen pitkäaikaisäilytys

Jessica Parland-von Essen



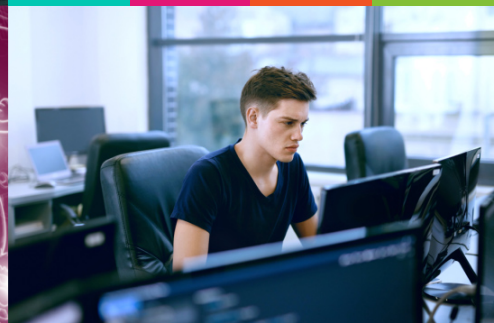
# Fairdata-palvelut ja tutkimusaineistojen pitkäaikaisäilytys

- Mitä on Fairdata?
- Tutkimusaineistot digitaalisessa ympäristössä
- Tutkimusaineistojen erityispiirteet
- Linkitetty tieto
- Tutkijaa palveleva palveluekosysteemi

Fairdata.fi



# Mitä on FAIR-data?



**F****FINDABLE – LÖYDETTÄVÄ**

- Olennaiset tiedot kuvailtu riittävän tarkasti
- Kuvailusivu ja ainutkertainen pysyvä tunniste

**A****ACCESSIBLE – SAAVUTETTAVA**

- Voidaan hakea internetistä
- Versiointi ja elinkaaren dokumentointi
- Muistosivu jos data on poistettu

**I****INTEROPERABLE – YHTEENTOIMIVA**

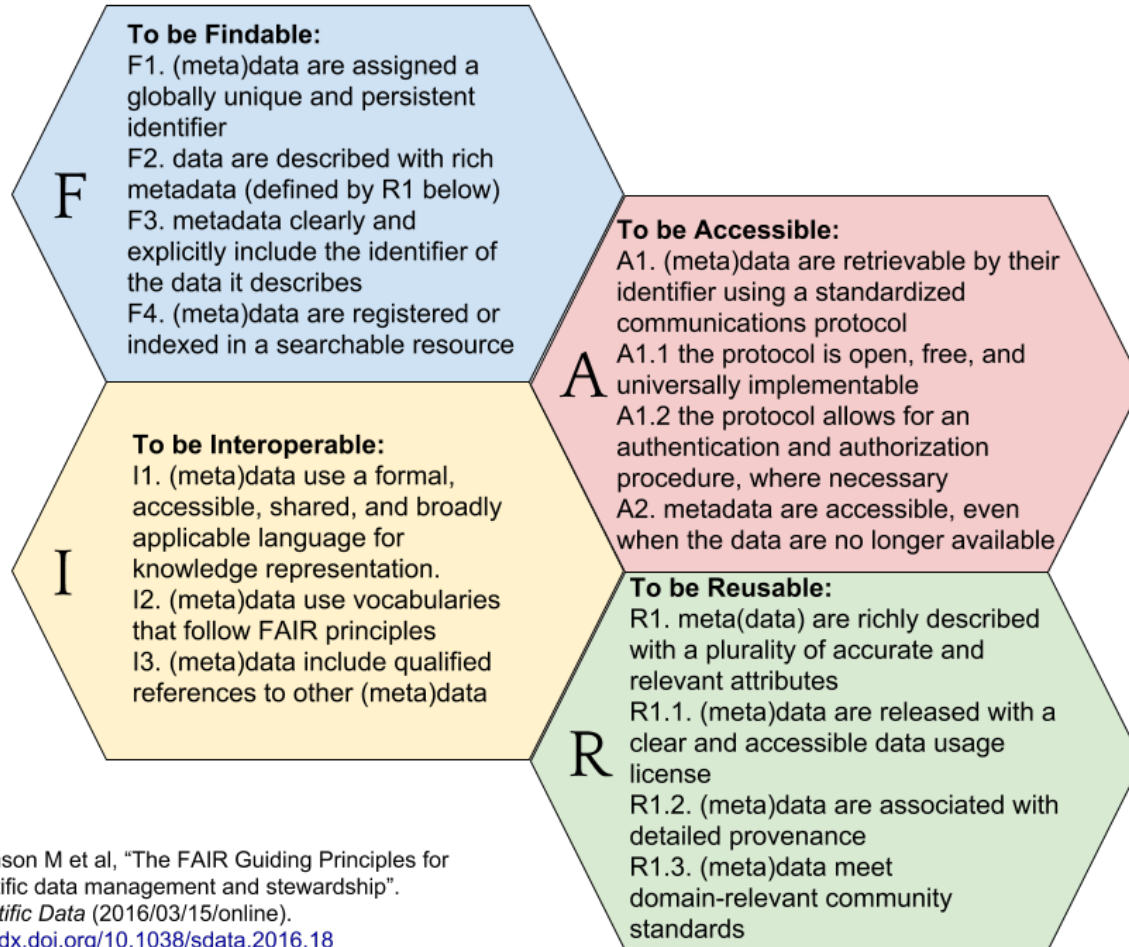
- Käytössä yleiset, dokumentoidut ja avoimet tiedostomuodot

**R****RE-USABLE – UUDELLEENKÄYTETTÄVÄ**

- Data on hyvin dokumentoitu ja ymmärrettävää
- Käyttöoikeudet selkeästi esillä



# The FAIR principles for research data



Wilkinson M et al, "The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship". *Scientific Data* (2016/03/15/online). <http://dx.doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

# Fairdata-palvelut



## Fairdata-palvelut

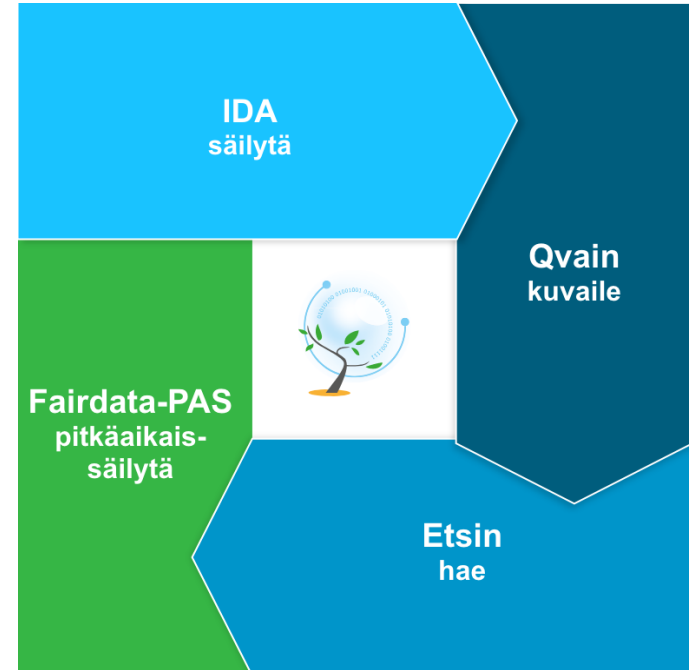
- OKM:n tarjoama palvelu suomalaiselle tutkimukselle
- Tutkimusorganisaatiot voivat saada säilytystilaa, jota jakavat edelleen tutkimusprojekteille
- Fairdata varmentaa aineistojen eheyden ja mahdollistaa kuvailun, julkaisun ja pitkäaikaissäilytyksen
- Pitkäaikaissäilytys vaatii erillisen sopimuksen OKM:n sekä CSC:n kanssa
- Lisää tietoa osoitteesta [Fairdata.fi](https://fairdata.fi)

Fairdata.fi 

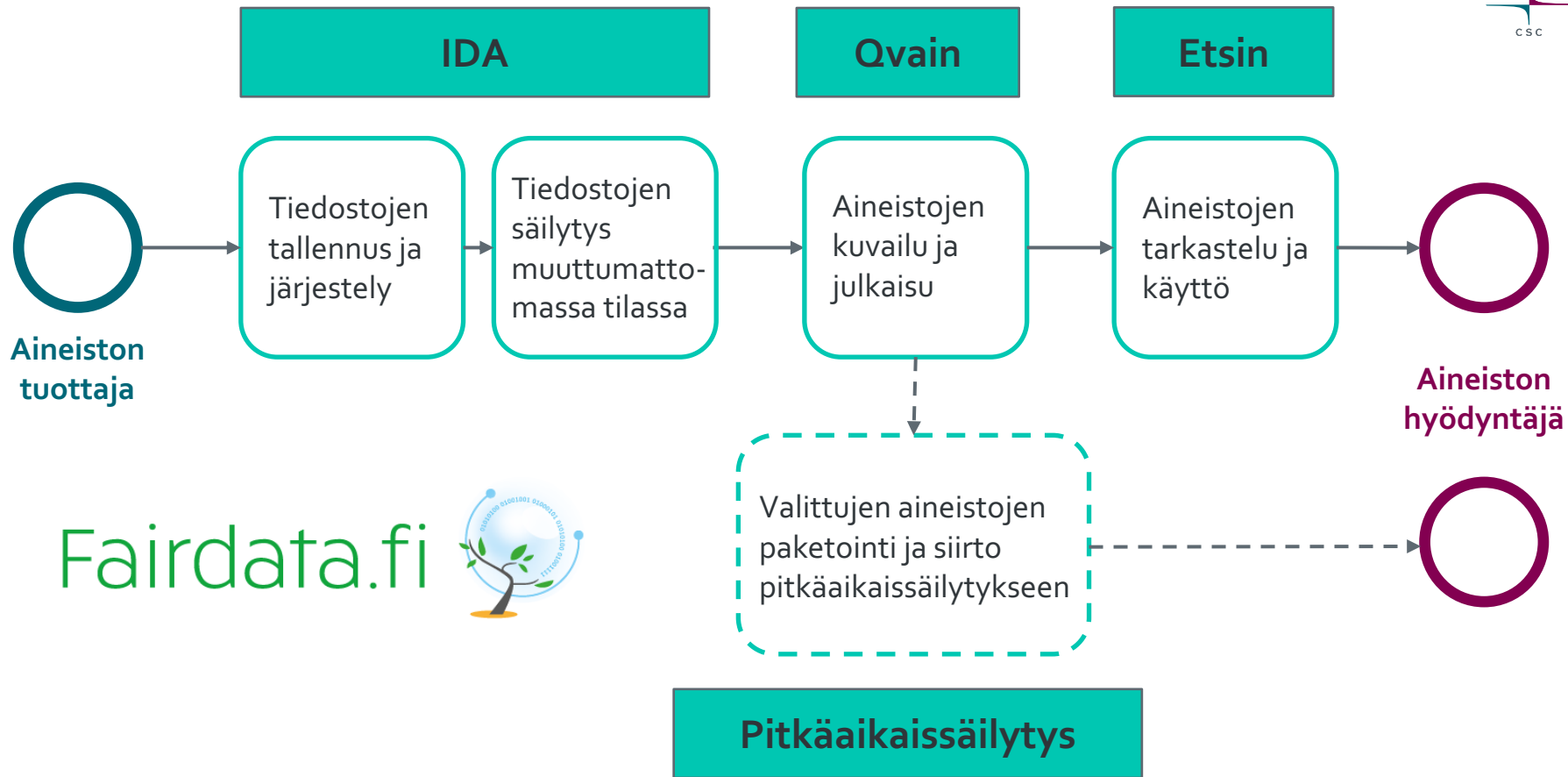
The Fairdata logo consists of a stylized tree with green leaves and a brown trunk, positioned in front of a blue globe with white latitude and longitude lines.

## Fairdata-palvelukokonaisuus

- Fairdata-kokonaisuus varmistaa tutkimuksen todennettavuuden, toistettavuuden, sekä turvaa tietoaineistojen pitkäaikaisen saatavuuden
- Sujuva siirtyminen eri palveluiden välillä
  - Kertakirjautuminen palvelukokonaisuuteen
  - Kuvailutietojen siirtyminen palveluiden välillä
- Kokonaisuuteen kuuluu
  - Säilytyspalvelu **IDA**
  - Kuvailupalvelu **Qvain**
  - Hakupalvelu **Etsin**
  - Pitkäaikaissäilytyspalvelu **Fairdata-PAS**



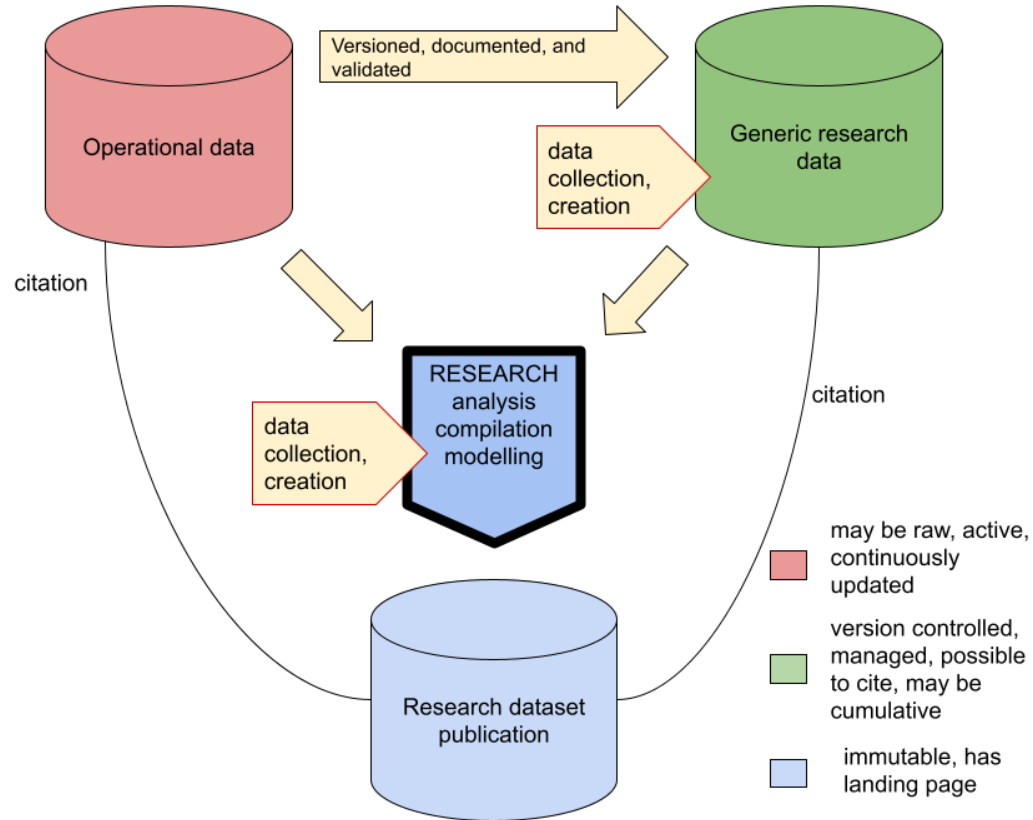




# Tutkimusainestot digitaalisessa ympäristössä



# Uudenlaisia aineistotyypppejä



# Uudenlaisia tekijyyksiä: CRediT Taxonomy



Fairdata.fi



<http://credit.niso.org/>

# Uudenlaisia rooleja: DataCite Contributor Types

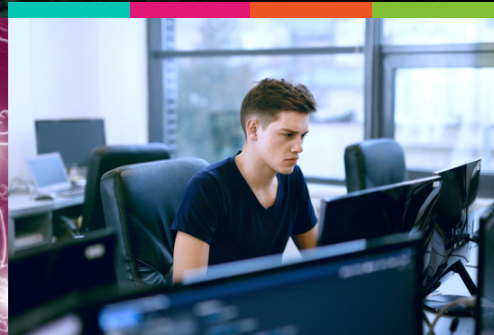


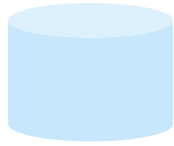
Fairdata.fi



<https://schema.datacite.org/>

# Tutkimusaineistojen erityispiirteet





## Kuvailusivu



Datatiedosto



Read me



Lisenssi

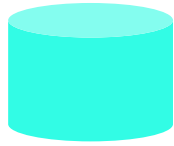


Konfiguraatio tiedosto



Fairdata.fi





# Karttuva aineisto

## Kuvailusivu



Datatiedosto



Datatiedosto



Read me



Lisenssi



Konfiguraatio tiedosto



Fairdata.fi





# Suuri määrä tiedostformaatteja

File format version

Draft Registry: Reference data for research data administration Information domain: Education and training Organization: CSC - IT Center of Science

**CODES** INFORMATION

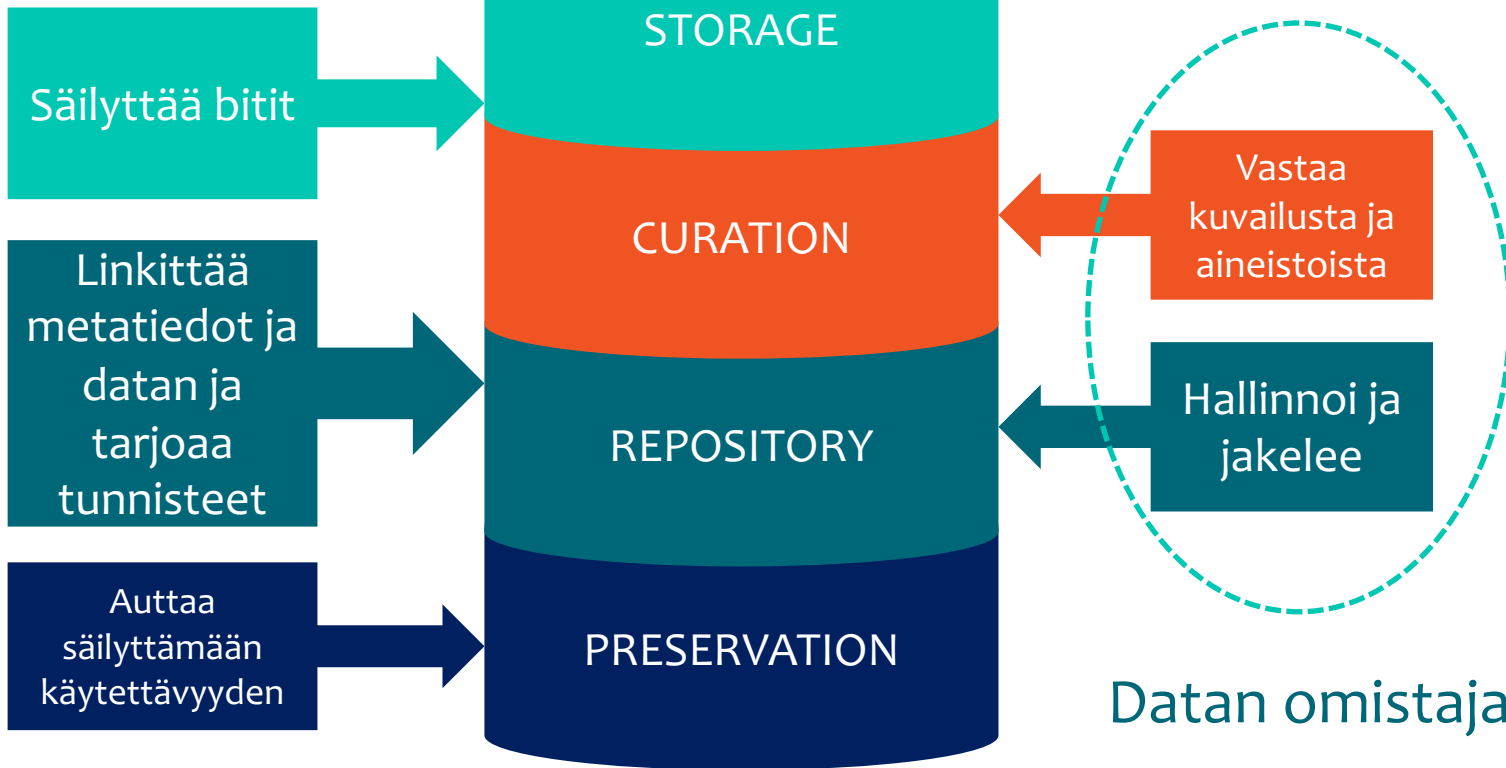
Search for code

98 codes

- text\_csv
- application\_epub+zip\_2.0.1
- application\_epub+zip\_3.0.0
- application\_epub+zip\_3.0.1
- application\_epub+zip\_3.1
- application\_xhtml+xml\_1.0

IDA:ssa ei rajoituksia

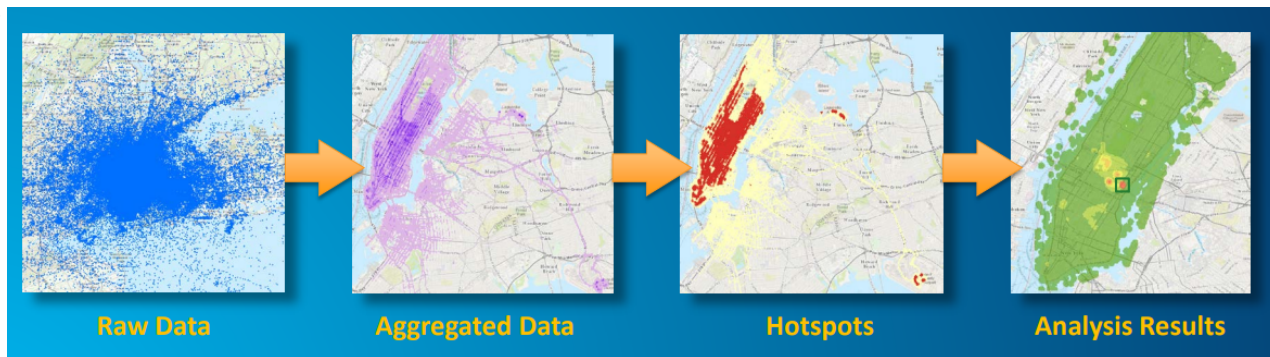
PAS-määritykset



# Kompleksinen data

Finnish Digital Agency	Addresses of buildings		14.8.2020	SHAPE	ETRS-TM35FIN	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>
Finnish Digital Agency	Addresses of buildings		15.8.2016	SHAPE	ETRS-TM35FIN	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>
Finnish Digital Agency	Addresses of buildings		15.8.2018	SHAPE	ETRS-TM35FIN	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>
Finnish Food Authority	Field plots	1:5 000 - 1:250 000	2012	SHAPE	YKJ	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>
Finnish Food Authority	Field plots	1:5 000 - 1:250 000	2016	SHAPE	ETRS-TM35FIN	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>
Finnish Meteorological Institute	Daily global radiation, 10km	10 km x 10 km	1961-2019	TIFF	ETRS-TM35FIN	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>
Finnish Meteorological Institute	Daily global radiation, 10km	10 km x 10 km	1961-2019	NetCDF	ETRS-TM35FIN	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>
Finnish Meteorological Institute	Daily maximum temperature predictions	10 km x 10 km	1981-2100	NetCDF	WGS84/ETRS-TM35FIN	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>
Finnish Meteorological Institute	Daily maximum temperature, 10km	10 km x 10 km	1961-2019	NetCDF	ETRS-TM35FIN	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Description</a>

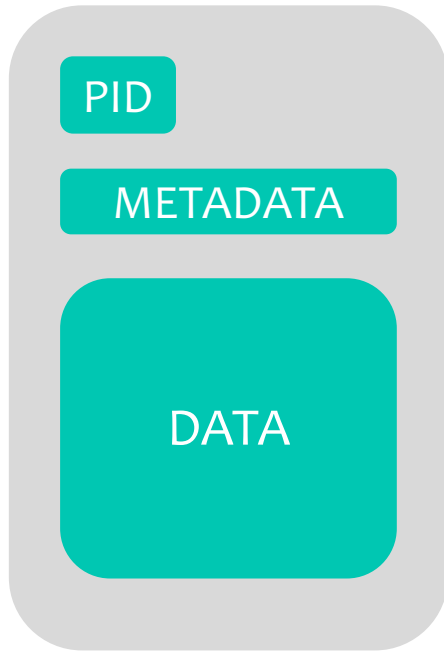
<https://paituli.csc.fi>



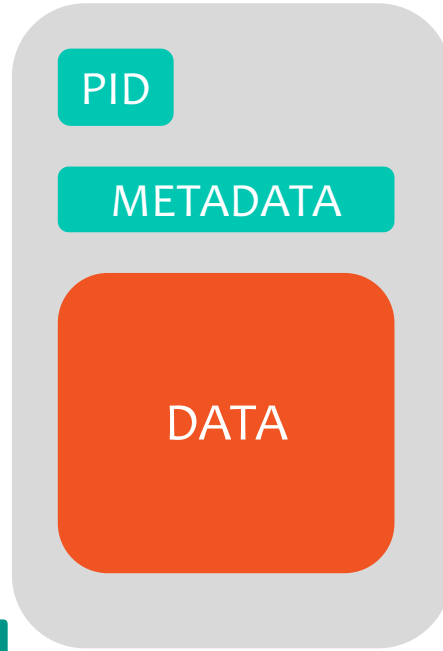
<https://www.qualitylifemag.com/case-studies-big-data-analytics-gis/>

# Koneluettavuus ulottuu metatietoihin

DEEP FAIR



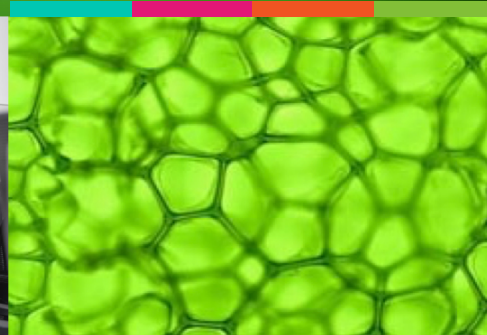
SHALLOW FAIR



Fairdata.fi 

The Fairdata.fi logo features a stylized tree with green leaves and a blue globe-like canopy, set against a light blue circular background.

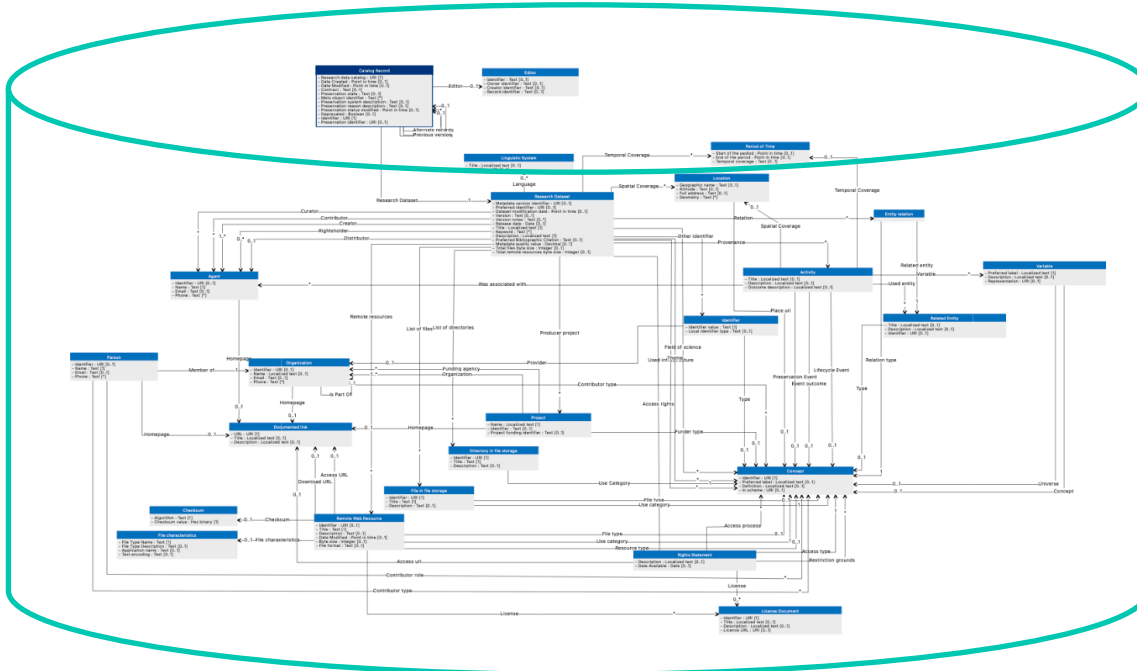
# Linkitetty tieto



# Semanttinen yhteentoimivuus



# METAX



Sanastot

Koodistot

PIDit

Tutkimus-  
tieto-  
varanto

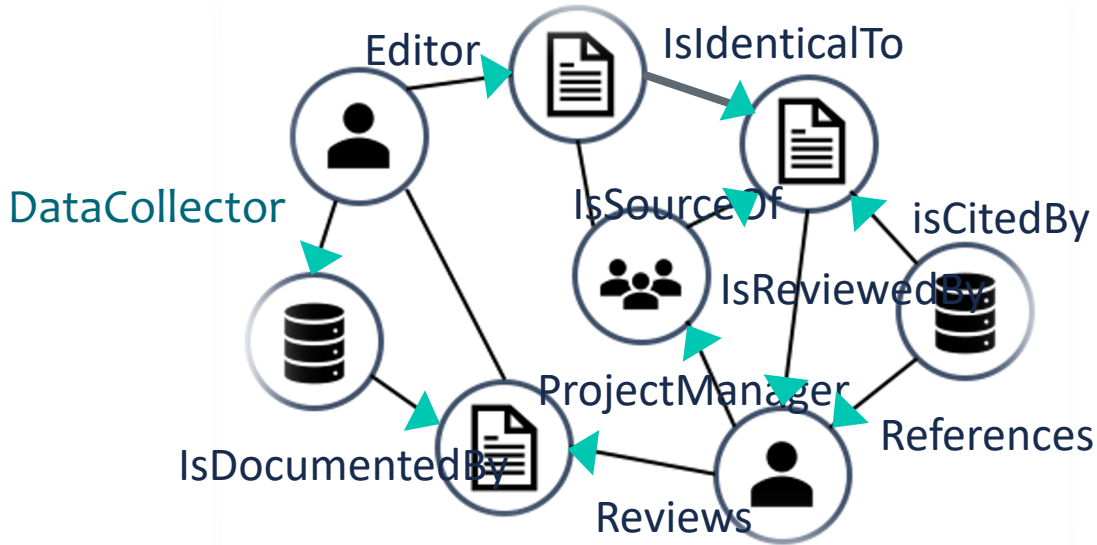
<https://tietomallit.suomi.fi/model/mrd/>



Fairdata.fi



# Relaatiot ja tiedon linkittäminen



Fairdata.fi



Fairdata.fi



# Tutkijaa tukeva palveluekosysteemi

Fairdata.fi



DataCollector  
Producer  
ProjectManager  
ContactPerson  
Supervis  
ProjectLea  
Distributor  
RelatedPerson  
ProjectMember  
Manager  
HostingInstitution  
RegistrationAuth  
Researcher  
Sponsor  
DataCurator  
Editor  
RightsHolder  
RegistrationAgency  
archGroup  
PackageLeader







Jessica PvE  
@jpve

Tutkimusdatanhallinnan osaamiskeskus

Datatukiverkosto

Tutkimusdatanhallinnan tukipalvelut

Fairdata-verkosto

PID-palvelut

asiakaspalvelu@csc.fi



[facebook.com/CSCfi](https://facebook.com/CSCfi)



[twitter.com/CSCfi](https://twitter.com/CSCfi)



[youtube.com/CSCfi](https://youtube.com/CSCfi)



[linkedin.com/company/csc---it-center-for-science](https://linkedin.com/company/csc---it-center-for-science)



[github.com/CSCfi](https://github.com/CSCfi)