

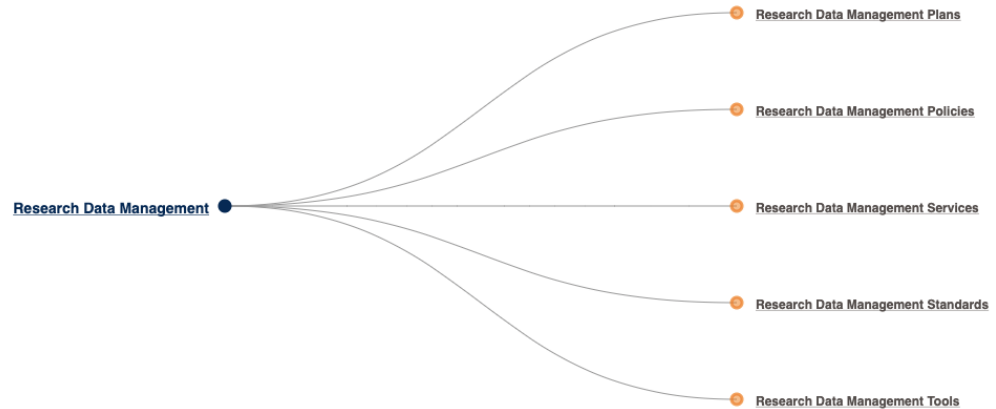


Fairdata –palvelut datanhallinnan työvälineenä



Mitä tutkimusdatanhallinta on?

- Tiedonhallinnan osaamista
- Tutkimuskentän tuntemusta
- Suunnittelua
- Palvelua
- Viestintää
- Koulutusta



Metadata and data modelling

- Metadata modelling
- Metadata vocabularies and formats
- standards

Semantic interoperability

- Data interoperability
- reference data management
- terminologies and ontologies

Data storage and preservation

- Data warehousing
- Data storage technologies
- Data preservation
- migrations
- databases

Data curation and data management planning

- Data documentation
- data stewardship
- data management plans
- data formats

FAIR technologies

- FAIRdata
- open data
- persistent identifiers
- linked data

Rights management, policy and encryption

- Sensitive data
- research ethics
- access rights entitlement
- licences
- Encrypted storage

Complex data management

- Management of dynamic data
- Distributed large datasets
- data life cycle management
- data types

Architecture and data flows

- Architecture
- harvesting technologies
- data aggregation
- APIs
- process modelling

Miksi datanhallintaa

- Rahoittajat edellyttävät vastuullista aineistonhallintaa ja aineistojen avaamista
- Tieteelliset kustantajat edellyttävät viittauskia tutkimusaineistoihin
- Tutkimuksen laadunvarmistusjärjestelmään kuuiuu luonnollisena osana tutkimuksen toistettavuus tai vähintään läpinäkyvyys

A graphic consisting of two overlapping squares. The top square is pink and contains a white heart shape. The bottom square is teal and contains the text 'Love your Data' in white, bold, sans-serif font. The text is arranged in three lines: 'Love', 'your', and 'Data'.

RESEARCH DATA

F

FINDABLE

- Described in relevant catalog with enough detail
- Landing page with globally unique identifier

A

ACCESSIBLE

- Can be retrieved over the internet
- Versioning and lifecycle documented
- Tombstone page if data is deleted

I

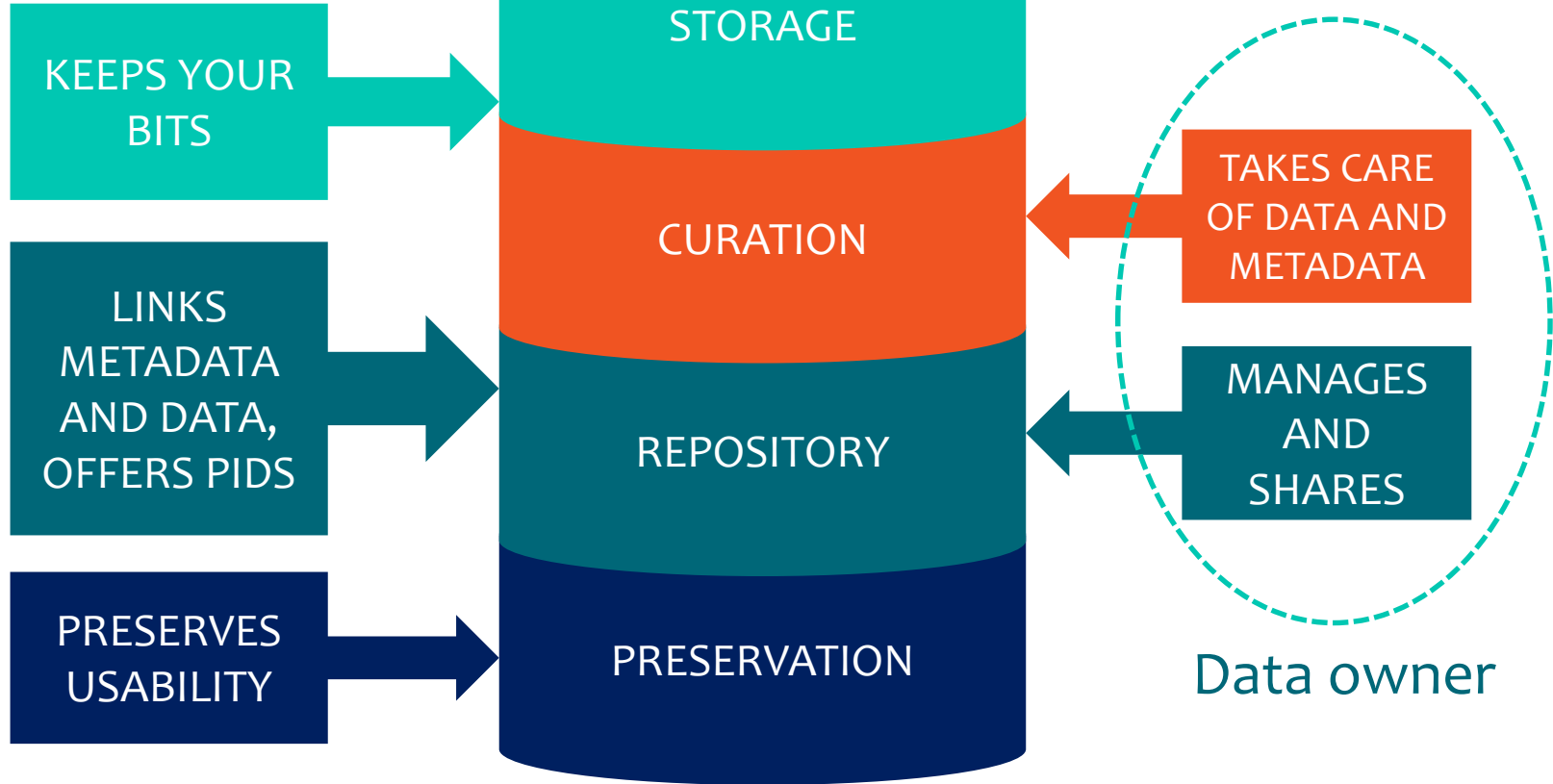
INTEROPERABLE

- Common, documented, and open formats

R

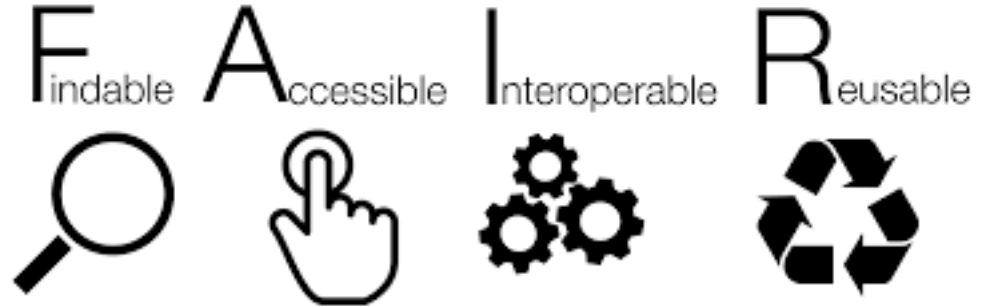
RE-USABLE

- Well documented and intelligible
- Rights clearly stated

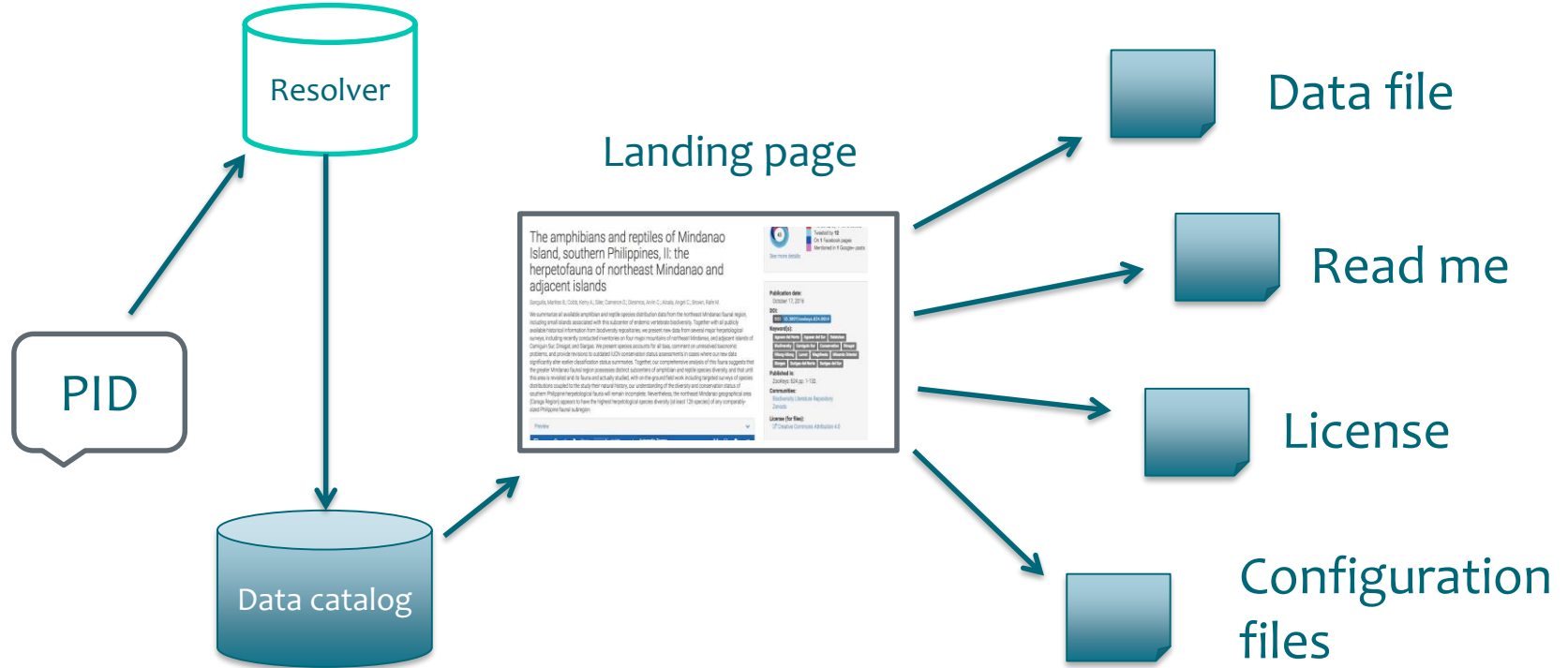


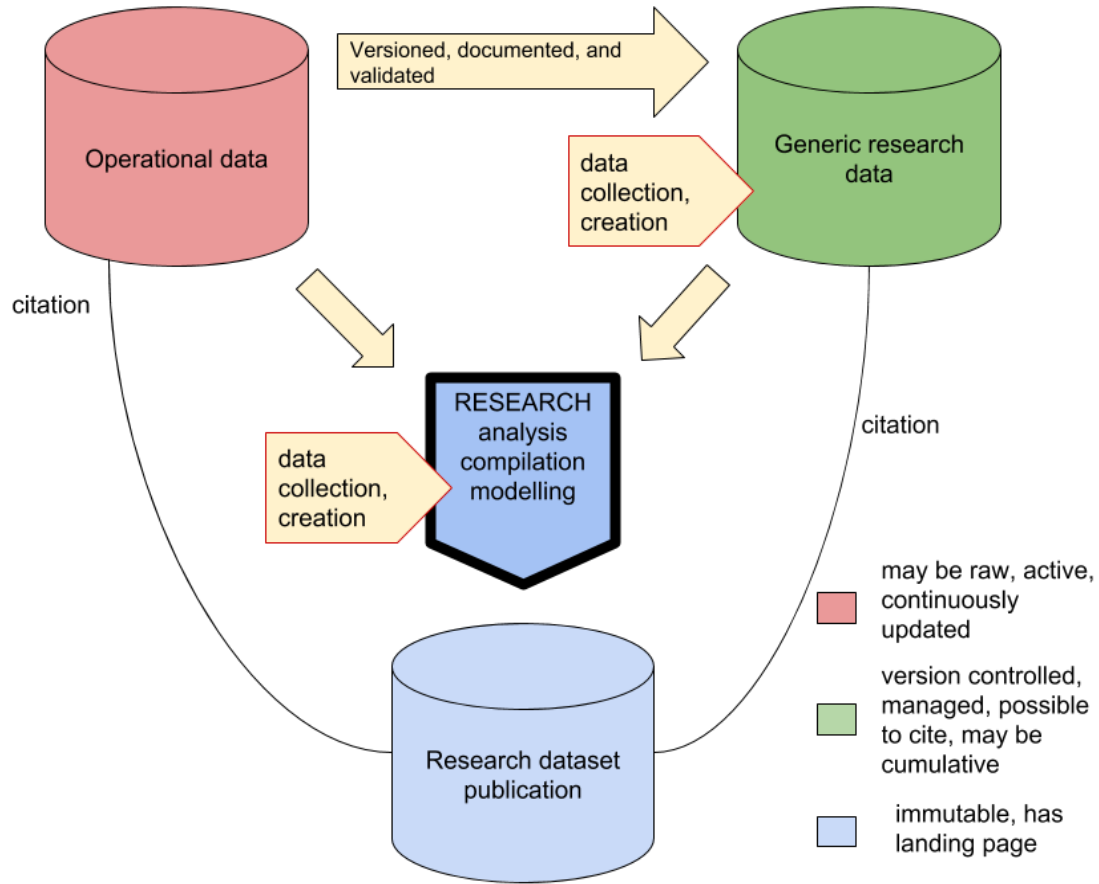
Millaista FAIR data on?

- Hyvin dokumentoitua
- Koneluettavaa (meta)tietoa
- Hyvin rakenteistettua (meta)tietoa
- Lisensoitua
- Pysyviä tunnisteita sisältävää
- Käytännössä linkitettyä dataa
- Siitä voi tehdä laajoja graafeja linkittäen esim rahoitukseen, organisaatioihin ja julkaisuihin



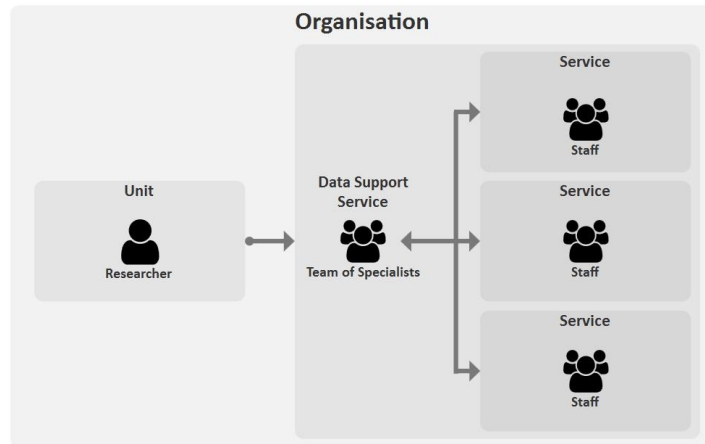
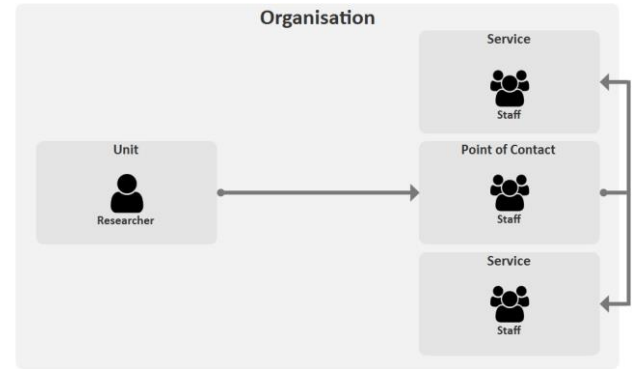
Persistent identifiers





Aineistohallinnan suunnittelu ja tukeminen

- DMPTuuli työkaluksi
- Suunnitelmille palautetta datatuelta
- Datatuen organistointi ja resurssointi



Avoimen tieteen suositus pysyvien tunnisteiden käyttöön

- Tämä on avoimen tieteen koordinaatiossa tuotettu suositus tutkimusaineistojen pysyvien tunnisteiden käytöstä tutkimuksen tuen suunnittelijoille ja tarjoajille.
- Suosittelemme, että tutkimusorganisaatiot avoimen tieteen ja FAIR -periaatteiden edistämiseksi tekevät oman PID-politiikan. Tätä suositusta voi halutessaan käyttää työssä tukena.



Avoin tiede

1.

Tunnisteiden käyttö ja hallinta on dokumentoitua ja tukee tutkijayhteisön tarpeita.

2.

Kaikilla tutkimusaineistoilla, jotka avataan tai joiden kuvailutiedot julkaistaan tutkimustuloksen julkaisemisen yhteydessä, on ainutkertainen, pysyvä tunniste, mieluiten DOI tai URN.

3.

Pysyvät tunnisteet ohjaavat
riittävään kuvailutietoon.

4.

Jos aineisto ei ole enää saatavilla, pysyvä tunniste ohjaa edelleen sen kuvailutietoihin muistosivulla.

5.

Yhdellä aineistolla voi olla useita eri järjestelmien tunnisteita.

6.

Relaatioiden kuvaamiseen
käytetään DataCiten relaatiotyyppettä.

7.

Tunnisteissa käytetään semanttista merkitystä harkiten, esimerkiksi objektin identifioivia pysyviä elementtejä voi käyttää

8.

Tunnisteilla on määritelty rakenne.

9.

Ihmisille tarkoitettut tunnisteet ovat
käyttäjystävällisiä.

10.

Turhien pysyvien tunnisteiden luomista
vältetään.

Tunnisteet Fairdata-palveluissa

- Palveluiden avulla voi tuottaa rikasta linkittyvää ja yhdenmukaista kuvailutietoa
- Runsaasti ns. referenssidatasettejä
 - Muun muassa kielikoodit, saatavuuskategoriat, tutkijatunniste ORCID, asiasanojen pysyvät tunnisteet, tieteenalat, organisaatiot ...
- Lisää tietoa tiedostoformaateista digitalpresevation.fi -sivuilta
 - Avoimet, yleisesti käytössä olevat formaatit esim. pdf/a, csv, tiff jne suositeltavia