



AVOIN TIEDE
JA TUTKIMUS

Tutkimusdatan hallinnan kansalliset välineet **IDA, Etsin, AVAA**

Stina Westman, ATT-hanke, CSC

Agenda

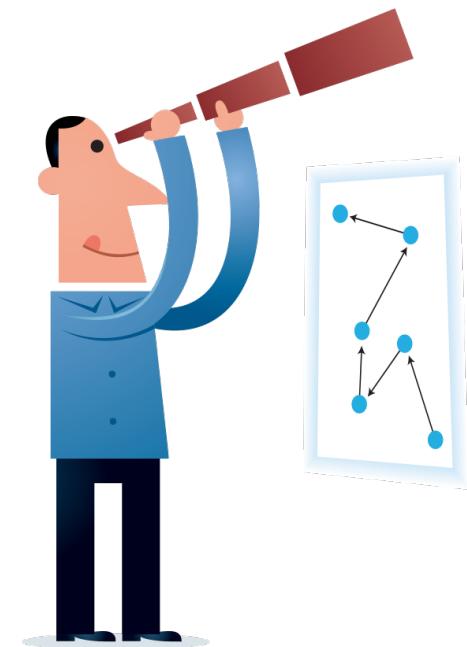


- Avoin tiede ja tutkimus -hanke
- Tutkimusdatan hallinta
- Työkaluja aineistojen tallennukseen ja jakamiseen

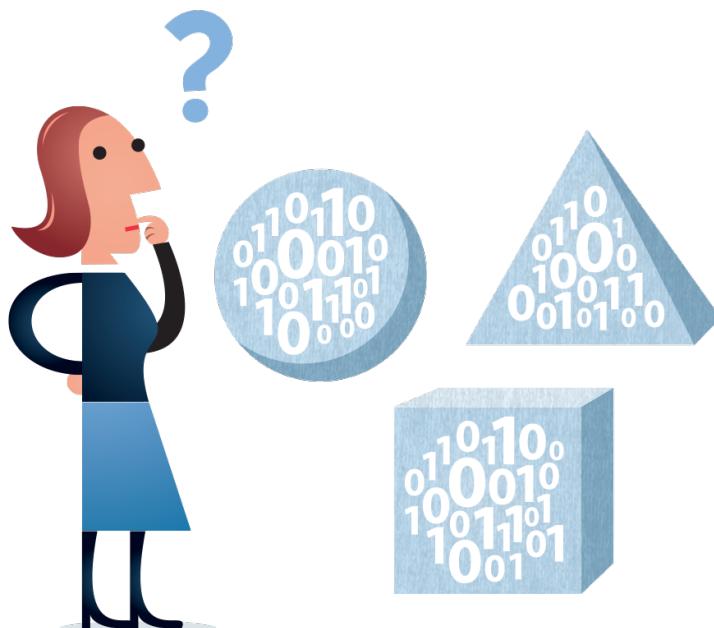


Avoin tiede ja tutkimus –hanke 2014-2017

- OKM:n hanke tutkimustiedon saatavuuden ja avoimen tieteen edistämiseksi
- Tavoitteena on, että Suomi nousee johtavaksi maaksi tieteen ja tutkimuksen avoimuudessa
- Hankkeen piirissä tutkimusjulkaisut, -aineistot ja -menetelmät
- Tarjoaa tutkijoille käytännön ohjeistusta ja työkaluja avoimeen tutkimukseen



Tutkimusaineistojen hallinnan motiivit



- Vastaan rahoittajien edellytyksiin
- Toimi organisaationsi ohjeiden mukaan
- Varmista tutkimuksen luotettavuus ja toistettavuus
- Säästä resursseja pitkällä aikavälillä
- Minimoi datan hävkin riski
- Kerää merkittävä mahdollistamalla aineistosi käytön myös muiden toimesta

Tutkimusaineistojen hallinnan vaiheet



Avoin tiede ja tutkimus: Työkaluja



- Datanhallinnan opas
- IDA tutkimusaineistojen säilytyspalvelu
- Etsin tutkimusaineistojen hakupalvelu
- AVAA avointen aineistojen julkaisualusta
- Tukevat eriasteista avoimuutta
- ATT-hankkeen palveluita
 - OKM tarjoaa & CSC toteuttaa
 - Maksuttomia loppukäyttäjille

Datanhallinnan opas & muistilista

- Datanhallinnan opas
tdata.fi/tutkimusdatan-hallinta
- Datanhallinnan muistilista

Kuka on kiinnostunut datastani?
Onko datan jakamiseen velvoitteita?
Onko rahoittajilla datapoliikkaa?
Onko eettisiä tai juridisia kysymyksiä?
Haluanko lisensoida datani?
Miten varmistan tiedon laadun?

...



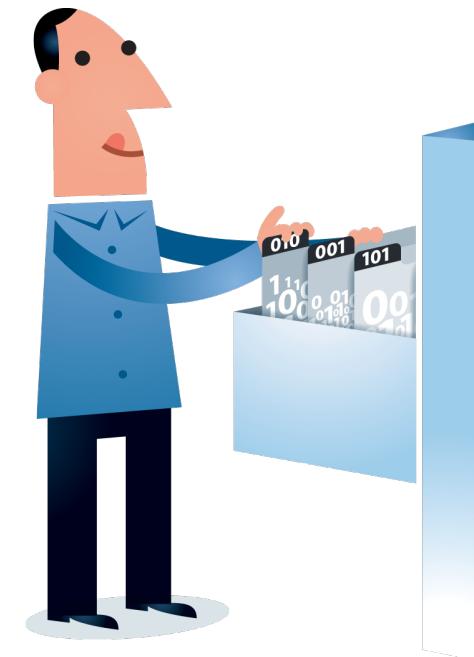
Aineistonhallinnan suunnittelu

- Työkalu tukemaan tutkijaa aineistonhallintasuunnitelman laadinnassa
- Vuorovaikuttisia työkaluja arvioidaan parhaillaan pilottihankkeessa
- Tausta tutkimusorganisaation datapolitiikasta
- Suunnitelma rahoittajan vaatimusten mukaan
- Ehdotuksia tukevista palveluista



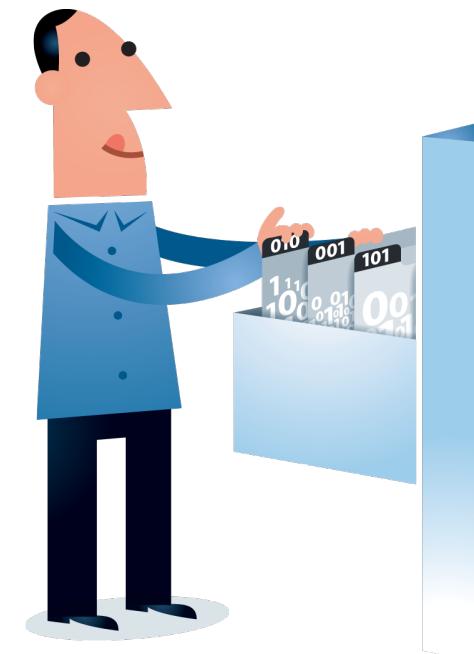
IDA tutkimusaineistojen säilytyspalvelu

- tdata.fi/ida
- Turvallinen säilytys valmiille aineistoille
- Tarjolla korkeakoulujen projekteille ja Suomen Akatemian rahoitusmuodoille
- Aineiston omistaja päättää avoimuudesta ja käyttöpolitiikasta
- Yliopistot hallinnoivat omia osuuksiaan
- Lisätilaa voi hakea erikseen



IDA tutkimusaineistojen säilytyspalvelu

- tdata.fi/ida
- Avoimen lähdekoodin iRODS teknologia
- Haka-tunnistus + REMS oikeuksienhallinta
- Useita käyttöliittymiä
 - Selaimella tutkijan käyttöliittymässä (sui.csc.fi)
 - WebDav verkkolevyt
 - Komentorivi
- Integraatiot Etsin- ja AVAA-palveluihin



The screenshot shows a user interface for managing files. At the top, there's a decorative banner with blue hexagonal and cubic shapes. To the right of the banner is the logo for "AVOIN TIEDE JA TUTKIMUS" (Open Knowledge and Research) featuring a stylized tree and globe icon.

The main navigation bar includes "SUI / Services / My Files /".

On the left, a sidebar titled "Location" shows the URL <https://sui.csc.fi/my-files/ida/ida/csc/westman>. Below this is a tree view of "My Files" with the following structure:

- hippu
- sisu (No user account)
- taito (No user account)
- ida
 - ida
 - csc
 - westman
 - published

In the center, there's an "Upload" dialog box with the instruction "Upload a file from your local machine to the selected folder" and a "Upload..." button. A large downward-pointing arrow points from this dialog to a file named "published".

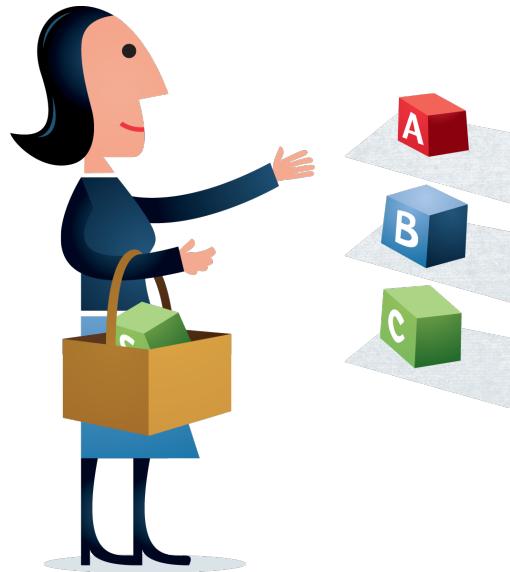
To the right, a file card for "data_file_1.csv" is displayed. The card includes the following details:

- Name: data_file_1.csv
- Type: text/csv
- Size: 0 bytes
- Owner: westman

A context menu is open on the right side of the file card, listing the following options:

- Open
- Edit
- Download
- Pack
- Unpack
- Copy
- Cut
- Clear Selection
- Select All
- Delete
- Rename
- Copy Metadata
- Manage Metadata

Pitkääikaissäilytys



- Tutkimusaineistojen pitkääikaissäilytyspalvelun kehitys jatkoksi IDA-säilytyspalvelulle
- Yhteistyössä KDK:n kanssa
- Pilotointivaihe meneillään -> 2015

Tutkimusaineistojen metatieto



- Ohjeistusta tutkimusaineistojen kuvailuun
- Metatieto
 - Varmistaa aineiston löydettävyyden
 - Mahdollistaa aineiston hallitun jakamisen
 - Kerryttää merkittäviä aineiston tekijällé
- Suosituksia käyttöoikeuksista ja lisensoinnista
 - CCBY4.0 suositeltava datalle
 - CC0 suositeltava metatiedoille

Etsin tutkimusaineistojen hakupalvelu



- etsin.avointiede.fi
- Muodostaa tutkimusaineistojen metatietoluettelon
- Tarjoaa tunnisteen dataseteille
- Riippumaton aineiston tallennuspaikasta
- Helppokäyttöinen kuvailutietojen tallennus

Etsin tutkimusaineistojen hakupalvelu



- etsin.avointiede.fi
- CKAN-dataportaalil laajennus
- Koodi Githubissa
- HAKA-tunnistautuminen tiedonsyöttöön + REMS oikeuksienhallinta aineistojen lataukseen
- URN-tunnisteen generointi aineistolle
- DDI ja OAI-PMH metatiedon harvestointi
- REST-rajapinta, data JSON-formaatissa



**AVOIN TIEDE
JA TUTKIMUS**

Etsin

Viestit 0 Kirjaudu ulos Matti Meikäläinen Omat tietoaineistot

Etsi

Ohjeet FAQ Tilastot

TIETOAINESTOT LISÄÄ TIETOAINESTO ORGANISAATIOT TIEDOA suomi

Mikä Etsin on?

Etsin on hakupalvelu useiden eri tieteenvaiheiden tietoaineistoille. Tässä palvelussa voit etsiä ja löytää tutkimusdataa käyttöösi ja myös esitellä oman datasi muiden löydettäväksi ja jatkohyödynnettäväksi.

Tutkimusdataa itseään ei tallenneta Etsimeen. Palvelun avulla voit kuitenkin hakea ja selata aineistoja niiden metatietojen perusteella.

Mitä on metatieto?

Lyyhesti määritetynä metatieto on tietoa tiedosta. Metatiedolla kuvallaan tiedon ominaisuuksia kuten esimerkiksi tekijötä, aihepiirejä, tutkimuksen alaa, tallennusmuotoa ja käyttöoikeuksia.

Hae Dataa

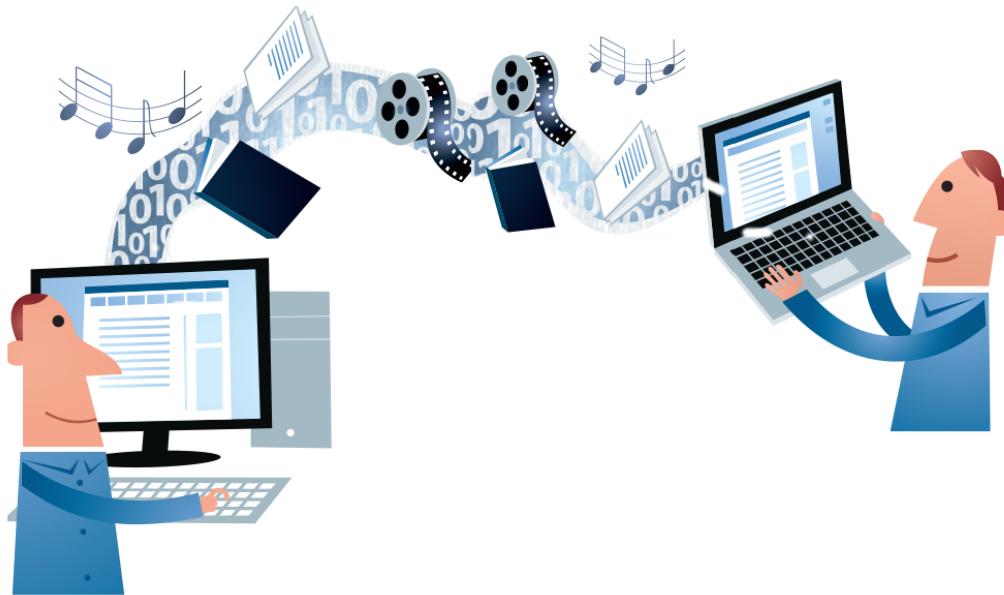
esim. ilmasto

Uusimmat tietoaineistot

Luontoharrastus ja yhdistystoiminta: haastattelut 2002-2011 Metatiedot: 3/5

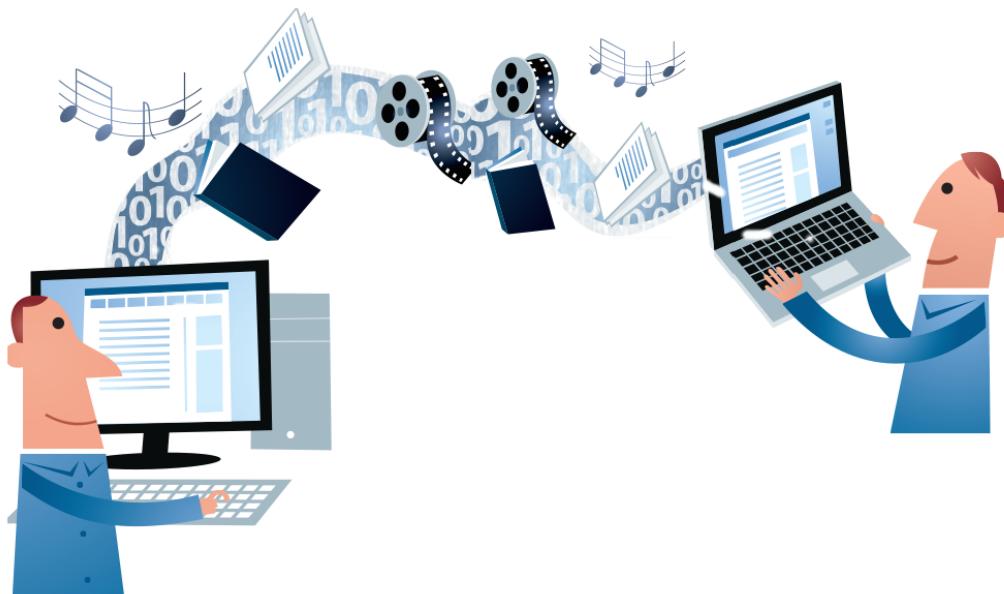
Aineisto koostuu luontoharrastajien sekä...
[XML](#) [HTML](#)

AVAA avointen aineistojen julkaisualusta



- avaa.tdata.fi
- Julkaisualusta avoimille tutkimusaineistoille
- Yleisiä ja aineistokohtaisia sovelluksia aineistojen hyödyntämiseen: lataus, analyysi, visualisointi
- Portaalissa pilottiaineistoja ja -sovelluksia

AVAA avointen aineistojen julkaisualusta



- avaa.tdata.fi
- Liferay avoimen lähdekoodin alusta
- Java portletit sovelluksille
- Rajapintajakelu
- Koodi Githubissa
- Ei tunnistautumista aineistojen käyttäjille



Variables:

- Hyttälä SMEAR II
 - ▷ Meteorology
 - ▷ Gas
 - ▷ Radiation
 - ▷ Soil
 - ▷ Flux
- Kumpula SMEAR III
 - ▷ Meteorology
 - ▷ Radiation
 - ▷ Gas
 - ▷ Flux
- Väriö SMEAR I
 - ▷ Gas
 - ▷ Radiation
 - ▷ Meteorology
 - ▷ Soil
 - ▷ Tree
- Helsinki Hotel Torni
 - ▷ Flux

From: 2014-09-10 To: 2014-09-11 Shift: <> Day <> Make Query

Quality Level:

Averaging:

Averaging Type:

Arrival Height:

100m

[Reload main view](#)

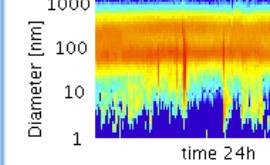
Temperature 15-16m



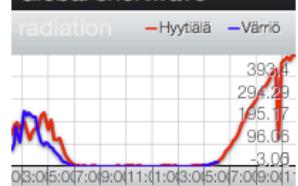
CO₂



Size Distribution [nm]



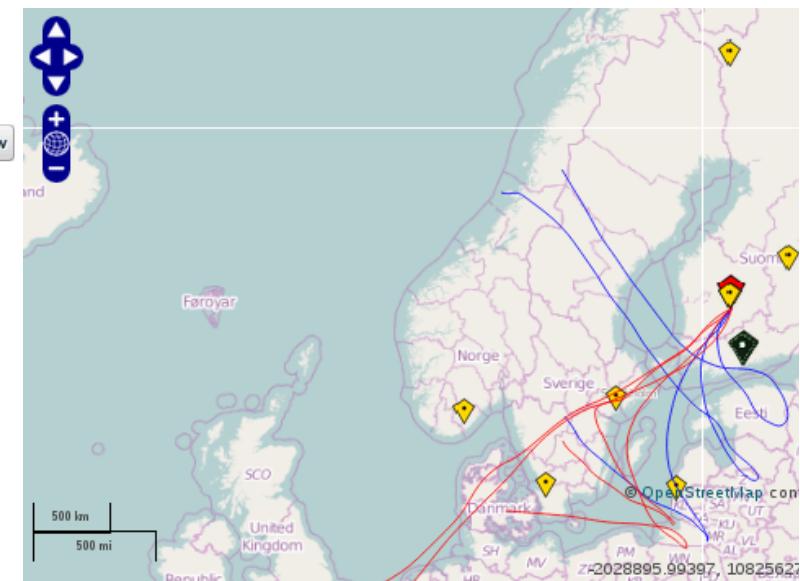
Global shortwave radiation



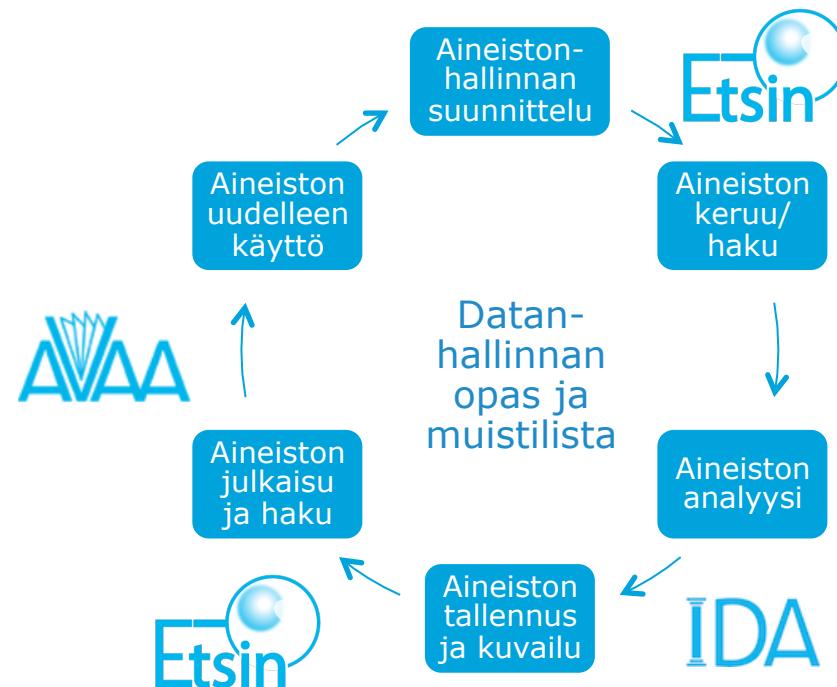
Relative humidity



Ozone concentration



Tutkimusaineiston elinkaari ja palvelut



Huolehdi aineistosta

- Sovi omistajuudesta ja käyttöoikeuksista
- Huolehdi tutkimustulosten lisenssoinnista
- Valitse oikeat julkaisu- ja tallennuskanavat
- Käytä avointa lähdekoodia, standardeja ja rajapintoja



Hyödynnä tutkimuksen infrastruktuureja

- Kuvaile aineistosi
- Tallenna aineistosi
- Jaa aineistosi

- Löydä muiden aineistot
- Käytä muiden aineistoja





METATIETO



SULJETTU

IDA

AVOIN



AINEISTO



JUULI

ORCID



(GIGA)ⁿ DB
Revolutionizing data dissemination, organization, and use

Aila

EUDAT

FinnOA

finto

FIN-CLARIN

figshare
credit for all your research

DataCite

V

FINNA

doi>[®]

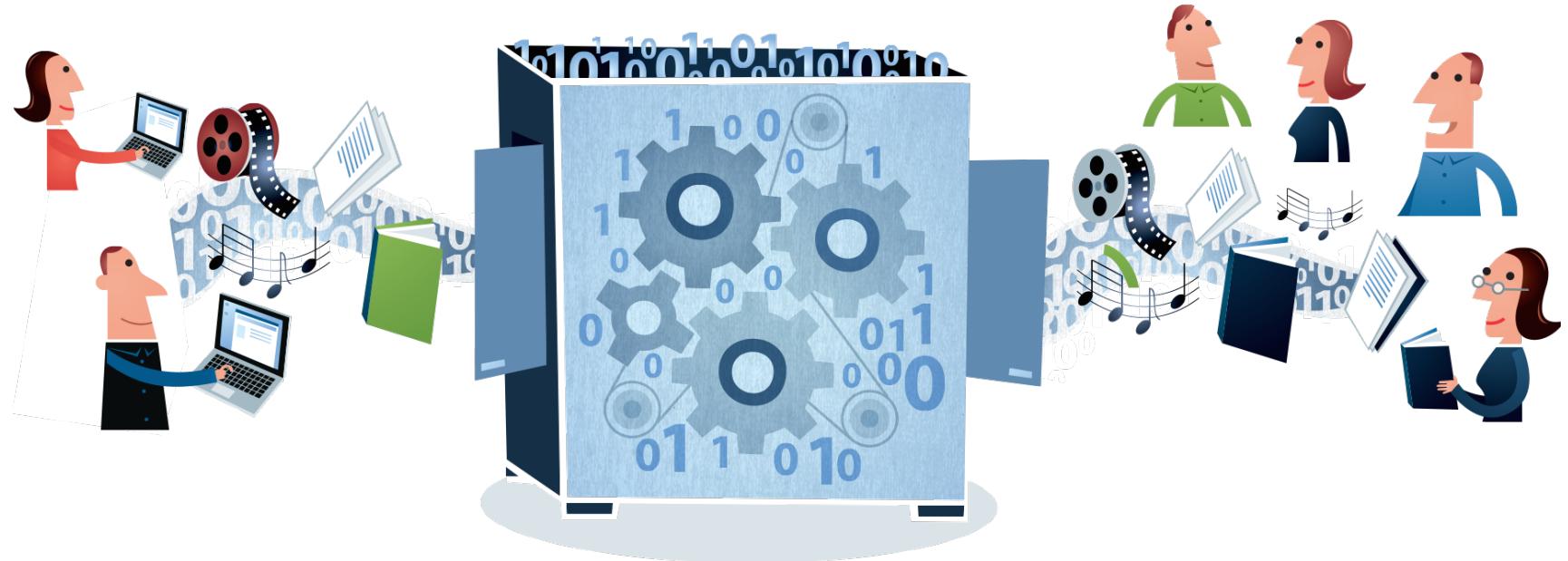
GitHub

Open Data
Research Network

re3data.org
REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES

DRYAD

Osallistu Open Access -toimintaan



Avointiede.fi



- Avoimen tieteen käsikirja
<http://avointiede.fi/kasikirja>
- Artikkeleita avoimesta tieteestä
<http://avointiede.fi/portti>
- Tulossa avoimen tieteen tiekartta

- @AvoinTiede
- avointiede@postit.csc.fi

Tulevia tapahtumia

- Avoimen tieteen foorumi 25.11.2014
- Metadataseminaari ja Etsin-lanseeraus
11.12.2014
- Avoimen tieteen koulutus tutkijoille
alkaa 2015



Lisätietoa CSC:n tuottamista palveluista



- Palvelujen sivut
 - tdata.fi/ida
 - tdata.fi/avaa
 - etsin.avointiede.fi
- Tutkijan käyttöliittymä (HAKA-tunnus)
 - sui.csc.fi
- Asiakaspalvelu
 - asiakaspalvelu@csc.fi +358 9 457 2821
arkisin 8:30-16:00

Kuvalähde

Piirrokset Jørgen Stampin

Julkaistu www.digitalbevaring.dk

Lisenssillä CC BY 2.5 DK

Muokkaus OKM/ATT-hanke



Kysymyksiä ja kommentteja



stina.westman@csc.fi