



AVOIN TIEDE  
JA TUTKIMUS

# Tutkimusdatan pitkäaikaissäilytys ja -saatavuus

## Webinaari 29.3.2017

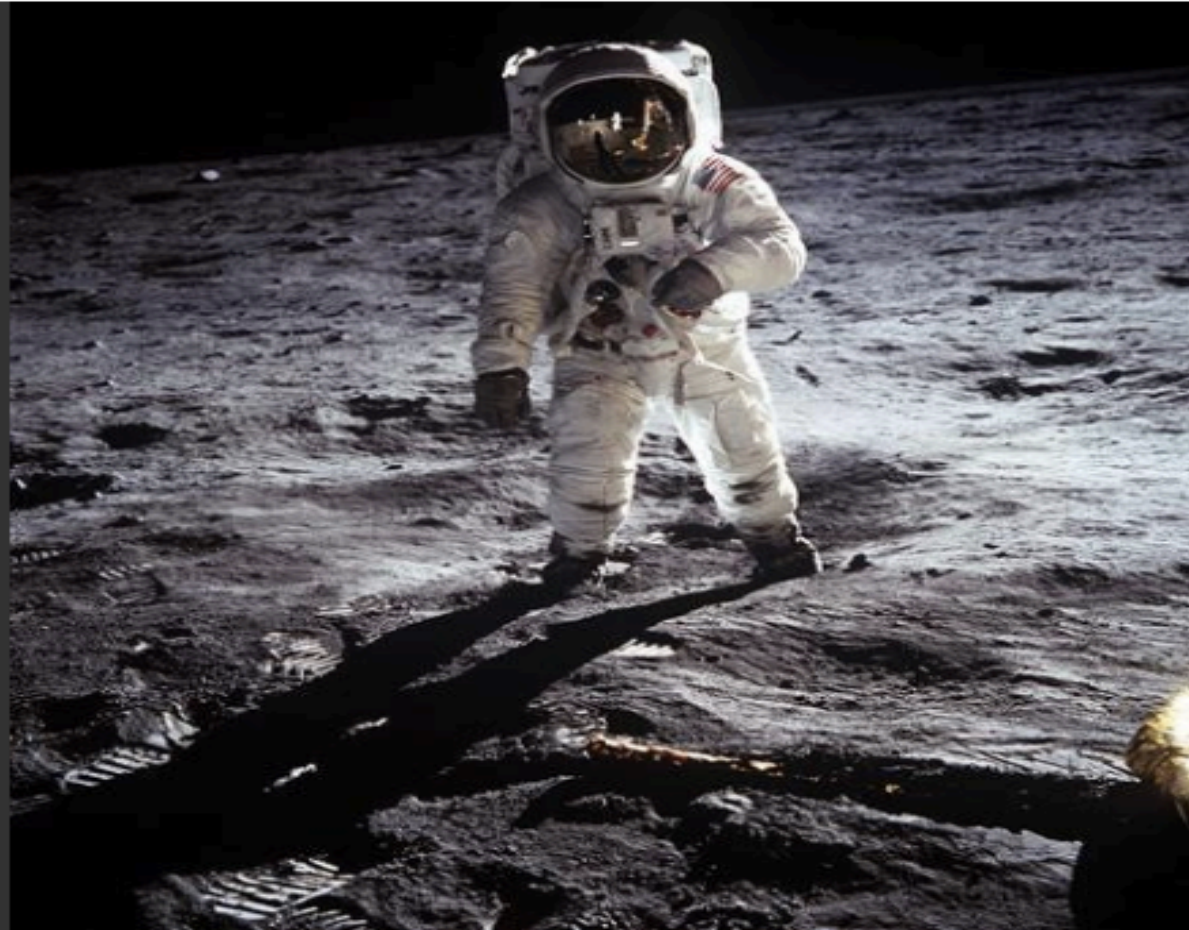
[esa-pekka.keskitalo@helsinki.fi](mailto:esa-pekka.keskitalo@helsinki.fi)



Tämä teos on lisensoitu [Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

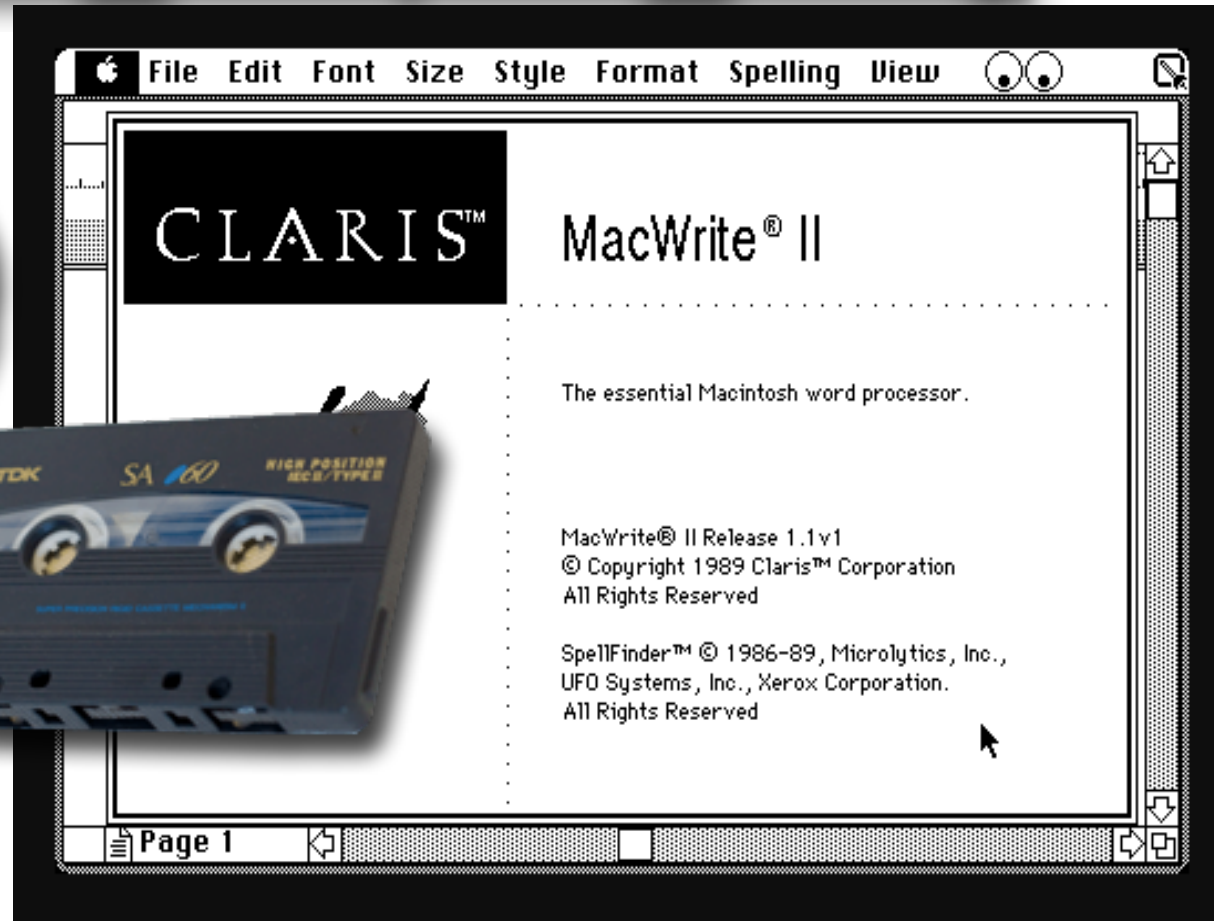
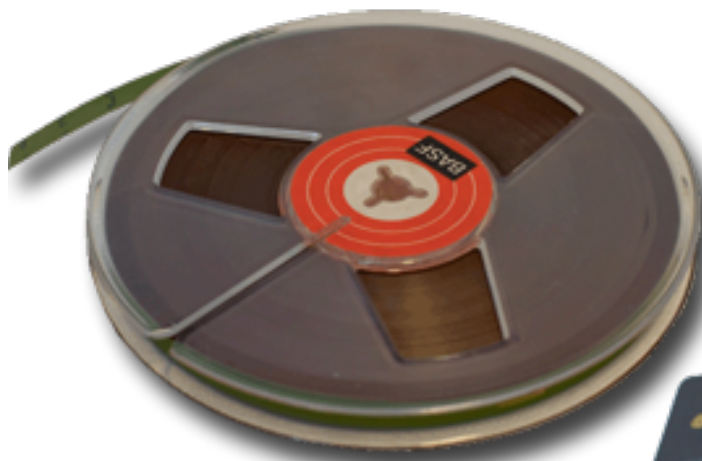
SCIENCE NEWS | Thu Jul 16, 2009 | 3:49pm EDT

# Moon landing tapes got erased, NASA admits





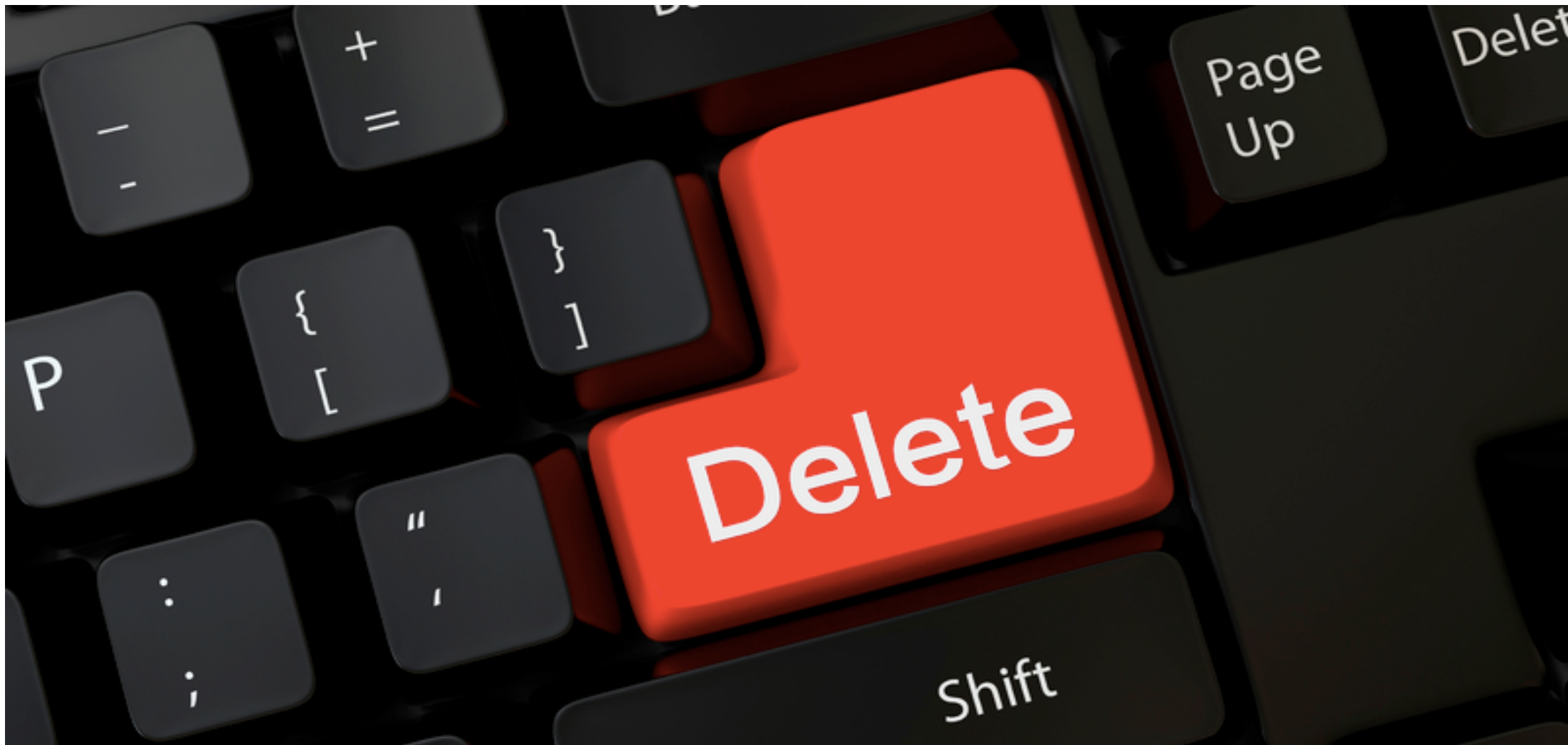
**IHMISET, ORGANISAATIOT MUUTTUVAT**



**TEKNOLOGIAT  
MUUTTUVAT**



**METODIT, KYSYMYKSET MUUTTUVAT**



**ARVOSTUKSET, RESURSSIT MUUTTUVAT**

## **Pitkäaikaissäilytys:**

- 1) hyvin pitkällä aikavälillä;**
- 2) yli ympäristön muutosten;**
- 3) käyttöä varten.**

**Tukija ei pysty siihen  
yksin, mutta se ei  
onnistu ilman tutkijaa.**





## **Säilyttäminen perustuu hyvään tiedonhallintaan**

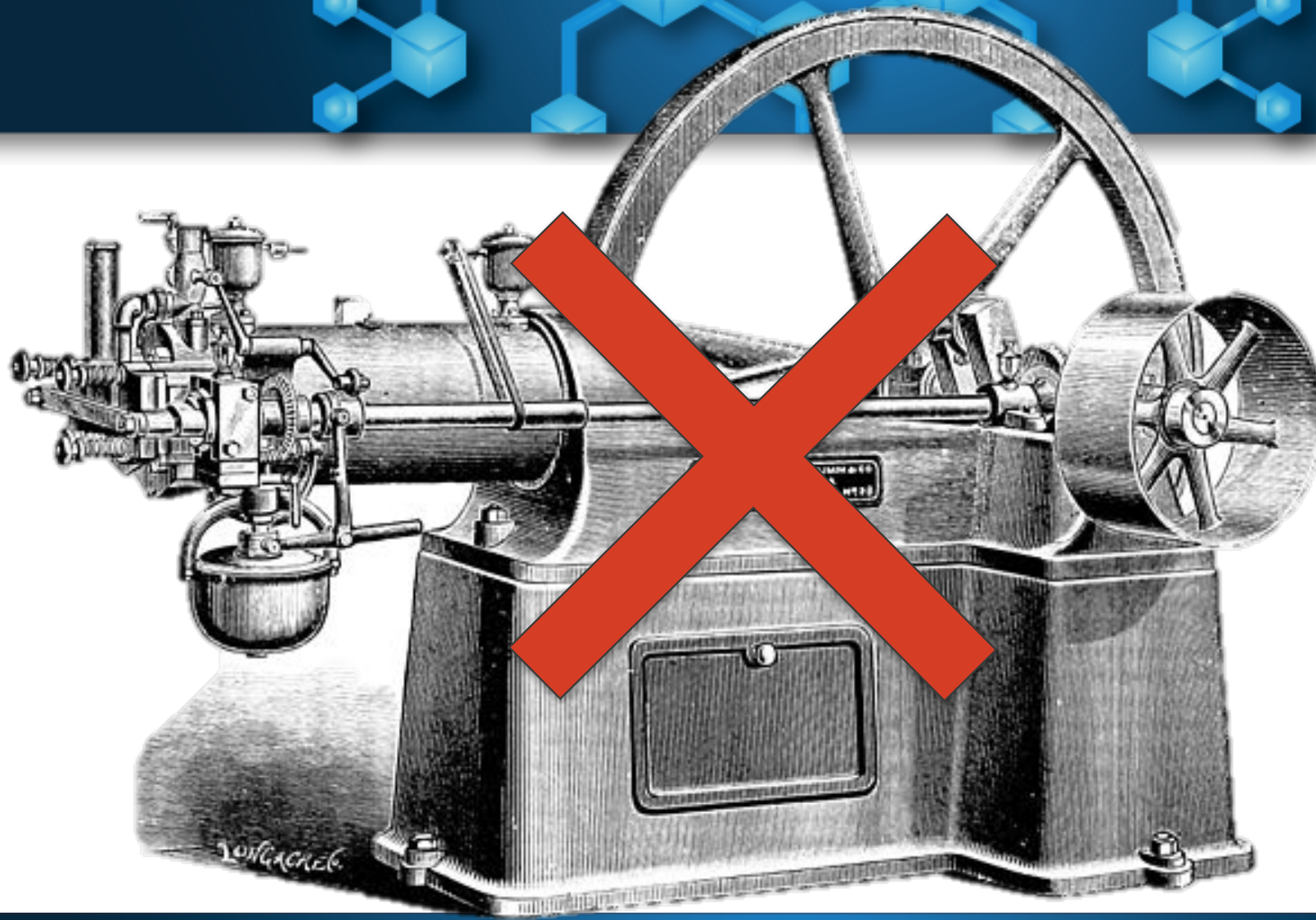
- Tiedon luominen, tallentaminen,
- jakaminen, säilyttäminen, arviointi,
- Uudelleenkäyttö.

## Pitkäaikaissäilytyksen vaatimukset hyvälle tiedonhallinnalle

- Datan hallinta on suunniteltu.
- Data on tallessa ja järjestyksessä.
- Data on kuvailtu = siitä on metatietoa.
- Data on suojassa välittömiltä uhilta.
- **Tiedetään, mitä datalle tapahtuu seuraavaksi.**

**Mitä käyttäjäyhteisön  
jäsen tarvitsee  
voidakseen  
hyödyntää aineistoa?**

	A	B	C	D	E
1	20900	410730	218031	146076	275306
2	442483	94739	17479	216534	365091
3	204010	443693	229238	167345	303130
4	229784	113711	429853	248470	94304
5	229220	193874	355678	277572	380632
6	232052	440760	278071	441525	148431
7	55428	216527	264885	213283	442727
8	415598	440681	285158	184682	192839
9	475072	72128	277684	466488	422397
10	128595	449751	271093	45148	437188
11	255875	174151	105602	375371	260053
12	319503	194588	448030	345059	390343
13	41959	320540	50001	168220	66645
14	378491	311889	65999	216299	363756
15	64705	232518	472548	342132	488517



## Tutkimusdatan erityishaasteet

- Säilyttäminen ei ole pääasia.
- Tieteenalojen erityiskäytännöt ja perinnäistavat.
- Avoimuus on verraten uusi asia.

## Pidä järjestyksessä

- Älä heitä pois ilman harkintaa.
- Suunnittele mielekkäitä kokonaisuuksia.
- Mistä saadaan kuvailutietoja
- Kuka vastaa aineistosta?
- Pyri avoimuuteen.

## Voiko datan avata? Kuka hallinnoi dataa?

- Jos data ei ole avointa, kuka voi antaa käyttöluvan?
  - 20 vuoden kuluttua?
- Omistus- ja muiden oikeuksien pitäisi olla selvillä.
- Epäselvyys käyttöoikeuksista → ei voi käyttää.

## Teknologiset ratkaisut

- Omat viritykset vai yleiset käytännöt?
- Tiedostomuotojen valinta, ks. esim. <http://bit.ly/2ofEsAN> (tutkimusdatan määrittäminen julkaistaan piakkoin)
- Nimeämiskäytännöt



# Aineistohallintasuunnitelma

[www.dmptuuli.fi/](http://www.dmptuuli.fi/)

**DMP Tuuli** [The DataSupport](#) at the University of Helsinki assists researchers in the data management planning.

[View plans](#) [Create plan](#) [About](#) [Help](#)

## My plan (Tekes)

0/11 questions answered

approx. 25% of available space used

[Plan details](#) [Tekes DMP](#) [Share](#) [Export](#)

**Data Collection** (2 questions, 0 answered) +

**Documentation and Quality** (2 questions, 0 answered) +

**Storage and Backup** (2 questions, 0 answered) -

### How will the data be stored and backed up?

Example of answer

Stored research data is backed up on a daily basis to a separate password protected secure server maintained by X organization. During data analysis, the data will be accessible only by certified members of the project team. The research project will remove any direct identifiers in the data before deposit with [repository].

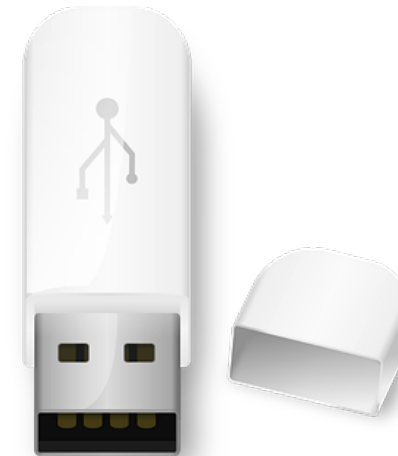
[Guidance](#) [Share note](#)

[Univ. Helsinki guidance on Storage and Backup](#) +

# Aktiivikauden tallennusratkaisut

IDA

...



# ATT: palveluita tutkijoille

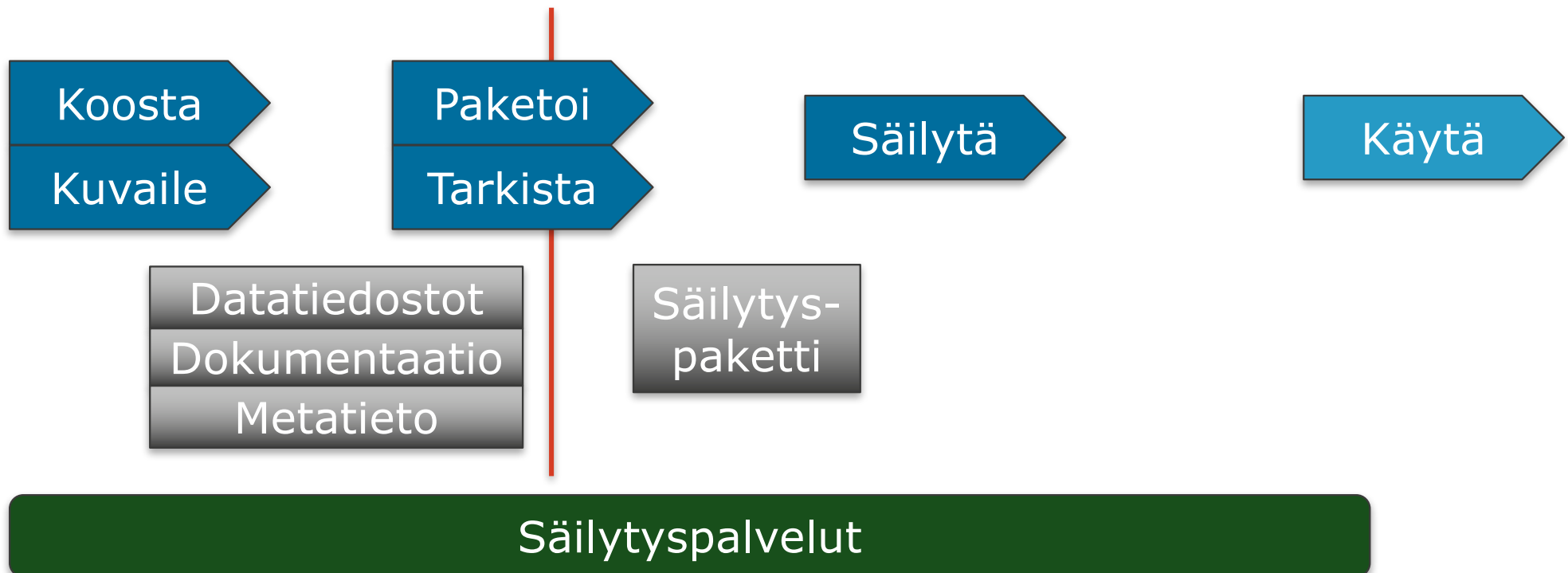
## Tutkimuksen pitkäaikaissäilytyksen kansallinen ratkaisu

- Infrastruktuuri jo olemassa (kulttuuriaineistojen pitkäaikaissäilytys)
- Muotoillaan palveluita erilaiselle asiakaskunnalle
- Tuotantoon n. 1/2018

## Tutkimusdatan kuvailutyökalu

- Yleiskäyttöinen työkalu aineistojen ylätason kuvaamiseen.
- Tuotannossa 2017.

## Resursointi, kiintiöt, säilytyssojpmukset



## Pitkäaikaissäilytyksen vaihtoehtoja

- Tietoarkisto, Kielipankki yms.
- Tieteenalojen kansainväliset ratkaisut
- “Pitkäaikaissäilytys” – “Digital Preservation” on joskus löyhästi käytetty termi.

## Lisälukemista

- <https://avointiede.fi/materiaalivaranto>
- <http://datalib.edina.ac.uk/mantra/>



**Monet kopiot säilyttävät aineistoa.  
Käyttö säilyttää aineistoa.**



**Avoimuus tukee pitkäaikaissäilytystä.  
Pitkäaikaissäilytys tukee avoimuutta.**