



TULEVAISUUSAJATTELU FINNA-VISIOTYÖSSÄ

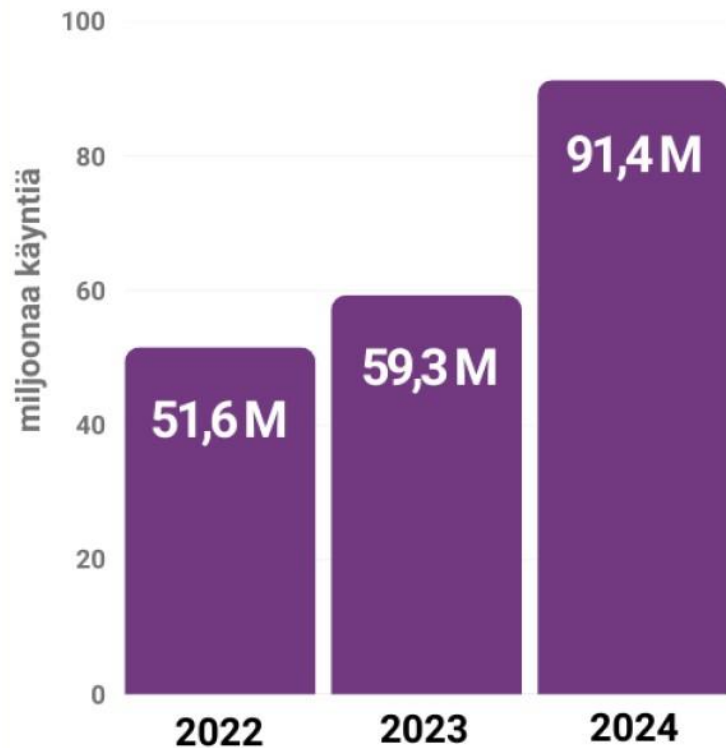
23.4.2025 Matti Sarmela



Finna-visio 2025-2028



Käynnit kaikissa Finna-hakupalveluissa



1,4 M

kirjautunutta käyttäjää

131

Finna-hakupalvelua

461

asiakasorganisaatiota



Finna-strategia ja -visiotyö 2019

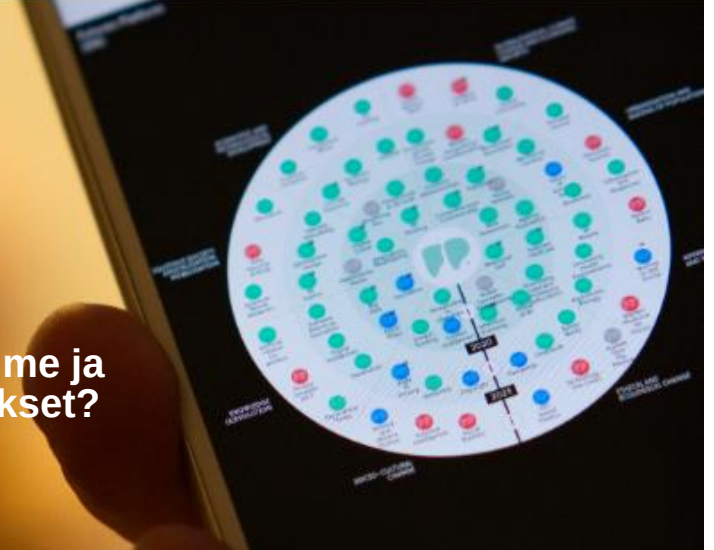


Projektiryhmä, Finna-konsortion ohjausryhmän työpajat, Talent Vectian konsultit, päätöskeskustelu ja hyväksyntä Finna-konsortiorhythmissä 3.12.2019.

TOIMINTAYMPÄRISTÖN MUUTOS ON NOPEA JA MONIULOTTEINEN

”Miten varmistamme organisaatiomme tulevaisuuden menestymismahdollisuudet?”

- Mitkä ovat keskeisimmät tulevaisuuden muutokset?
- Mikä on näiden merkitys meille?
- Miten meidän tulisi suunnata toimintaamme?
- Miten ylläpidämme strategista ketteryyttä, huomioimme ja ennakoimme tehokkaasti toimintaympäristön muutokset?



Futures Platform on digitaalinen ryhmätöyratkaisu, jossa on valmiina n. 500 tulevaisuustutkijoiden muodostamaa ilmiötä kuvauksineen

Strategiatyöskentelyn yhteydessä valitaan yleensä noin 20-30 ilmiötä tarkempaan yhteiseen tarkasteluun ja ratkaisuun voidaan lisäksi luoda uusia ilmiöitä, jotka kaipaava yhteistä tarkastelua

30 teemaa ja niihin liittyvät ilmiöt

1. Luonto ja ekosysteemit
2. Ilmastonmuutos
3. Raaka-ainetuotanto
4. Ruuan tuotanto ja kulutus
5. Energiamuodot ja -tuotantotavat
6. Teollisuus ja valmistus
7. Rakentaminen ja kaupungistuminen
8. Logistiikka
9. Liikenne ja matkustaminen
10. Viestintä, journalismi ja sosiaalinen media
11. Koulutus, oppiminen ja tietosuhde
12. Tiede ja tutkimustoiminta
13. Digitalisaatio, palveluiden digitalisointi, älylaitteet, IT ja IoT
14. Automaatisaatio, AI ja robotisaatio
15. Virtuaalinen, lisätty sekä yhdistetty todellisuus ja medioituva ympäristö
16. Väestö, demografia, sukupolvet, muutot ja pakolaisuus
17. Terveys ja hyvinvointi
18. Arvot, eettisyys, uskonnot ja sosiaalinen vastuullisuus
19. Vapaa-aika ja sosiaalinen kanssakäyminen
20. Kestävä kehitys, kierrättäminen ja ympäristöajattelu
21. Liiketoiminta ja arvoketjut
22. Palveluliiketoiminta
23. Johtaminen, henkilöstöhallinto ja organisoitumismallit
24. Työ, työpaikat, ammatit, yrittäjyys ja toimeentulo
25. Finanssiala, raha, sijoittaminen ja omistaminen
26. Poliittikka, päätöksenteko ja valtiollinen toiminta
27. Julkishallinto, säädökset, oikeuslaitos ja verotus
28. Turvallisuus, puolustus, rikollisuus ja uhkakuvat
29. Valtiot, liittovaltiot ja alueet
30. Globaali talous

11. Koulutus, oppiminen ja tietosuhde

Ensisijaiset

- AI-syväoppiminen
- Asiantuntijuuden muutos
- Autonkuljettajan ammatti
- Autonominen tiimityö (holacracy)
- Dialoginen tieto
- Etäläsnäolo ja avattarien käyttö
- Humanististen tieteiden digitalisaatio
- Journalismi
- Kielten opiskelun romahdus
- Kokonaisten talojen 3D-tulostaminen
- Kollektiivinen äly
- Koodarikoulu Ecole 42
- Koulut ilman opettajia
- Kyborgiteknologian hyväksyminen
- Kynä ja paperi aivojen aktivoijina
- Laajennettu älykkyys (IA)
- Lähes miljoonan datatieteilijän vaje
- Maakuntatason asiantuntijuuden tarve
- Merkityksellisuuden merkitys
- Nauru ja oppiminen
- Opetus ja oppiminen 2.0
- Parviäly
- Reaaliaikainen data
- Sananvapaus internetissä
- Simultaanit käännösohjelmat
- Skaalautuva oppiminen
- Tekoäly tietotyössä
- Tutkintojen arvo
- Yleistietäjät
- Yleistietämyksen romahtaminen
- Z-sukupolvi työmarkkinoille

Humanististen tieteiden digitalisaatio

VAHVISTUVA |

Laskennalliset yhteiskuntatieteet ja digitaalinen humanismi ovat nousevia tieteenhaaroja, joiden tutkimustyön ytimessä ovat teknologian tuomat uudet ratkaisut ja näkökulmat. Laskennalliset digitaalisten aineistojen analyysimenetelmät tuovat erilaisia ja systemaattisia tapoja ihmiskunnan historian tutkimiseen.



Digital Humanities, Jeffrey Schnapp, Serious Science

Tuoreet uutiset (engl.)

16.03.2019 03:09

...Reflections on a Decade of Digital Humanities Practice on Two...

Taustaa

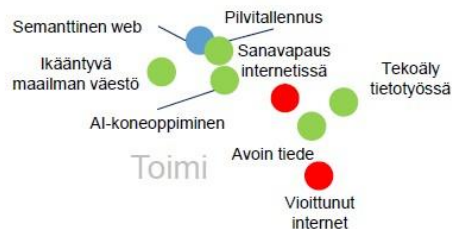
Laskennalliset yhteiskuntatieteet (computational social sciences) ja digitaalinen humanismi (digital humanities) ovat nousevia tieteenhaaroja, jotka hyödyntävät teknologipohjaisia

Futures Platform yhteenveto

Eniten ääniä saaneet ilmiöt

Avoin tiede	5
Big data	5
Vioittunut internet	5
Ikääntyvä maailman väestö	4
Joukkoistaminen	4

Arvioinnissa esiin nousseet ilmiöt



Ilmiön merkitys/vaikuttavuuden suuruus



Toteutumisen todennäköisyys



Meidän näkemyksemme tulevaisuudesta



**Miltä
tulevaisuus
voisi näyttää
vuonna 2030**

Tämä tulevaisuuden tulkinta on kirjoitettu 6:sta eri näkökulmasta, jotka olemme tunnistaneet vaikuttavan palveluihimme. Näkökulmat muodostavat yhdessä tulevaisuuden kuvan, jonka pohjalta olemme työstäneet palveluvisiot ja tekemisen painopisteet.

Alla mainituissa näkökulmissa käsitellään useampaa tulevaisuuden ilmiötä, joiden uskomme vaikuttavan tulevaisuudessa toimintaympäristöömme. Seuraavilla kalvoilla on myös kuvattu tarkemmin miltä uskomme tulevaisuuden toimintaympäristön näyttävän 2030 ja mikä Finnan ja FinELibin mahdollinen rooli tulevaisuudessa olisi.



**Tiedeyhteisöjen /
tieteen tekemisen
muutos**



**Kuluttaja-
käyttäytyminen**



**Oppimisen /
opetuksen
muutokset**



**Väestörakenteen
monipuolistuminen**



**Teknologinen
kehitys**



Regulaatiomuutokset

Teknologinen kehitys

Kaiken
internet (IoE)

AI-koneoppiminen

Tekoäly tietotyössä

Lisätty
todellisuus AR

Semanttinen web

Kyber-turvallisuus

Toimintaympäristön tulevaisuuskuvaus 2030

- Tekoäly on laajasti käytössä datan hallinnassa, mikä helpottaa käyttäjän datan käyttöä ja etsintää. Data on helpommin hyödynnettävissä ja jatkojalostettavissa, minkä vuoksi päättäjät voivat tehdä entistä parempia päätöksiä pohjaten luotettavaan tietoon.
- Käyttäjillä on mahdollisuus nähdä algoritmien taustat ja algoritmien läpinäkyvyys on selvä kilpailuvaltti markkinoilla.
- MyData on kehittynyt ja otettu laajasti käyttöön toimintaympäristössä. Käyttäjillä on helpompaa hallita omaa tietoa ja päättää itse tiedon jakamisesta.

Oletukset tulevaisuudesta

- Regulaatio mahdollistaa lisensoidun aineiston käytön.
- Finnan strategiaa laajemmin KAM-sektorilla on yhteinen kehittämisstrategia.
 - Digistrategia on toiminnan kehittämisen strategia, jossa toiminnan kehittämisen tärkein tekijä on digitaalisuus.
- Kansalaisten osallistuminen on osa kehittämistyötä.
 - Yksittäisten kansalaisten
 - kansalaisjärjestöjen
- Kaikilla toimijoilla MyData on keskeinen periaate.

Mahdollinen rooli tulevaisuudessa

Finna

- Vahvistuva rooli kulttuuriperintöön liittyvään tekoälyn kehittämisessä ja hyödyntämisessä.
- Kehittää yhteistyössä Finton ja muun KAM-sektorin kanssa aineiston kuvailun automatisointia. (esim AI:n hyödyntäminen)
- Keskeinen rooli KAM-sektorilla algoritmien läpinäkyvyyden edistämässä ja avoimen teknologian kehittämisessä.
- Mahdollistaa käyttäjäkokemuksen räätälöinnin hyödyntäen käyttäjädataa eettisesti ja MyData periaatteiden mukaan.
- Tukee toimijoita koosta riippumatta Finna infrastruktuurin hyödyntämisessä ja siihen liittyvissä teknologisissa ratkaisuissa.
- Mahdollistaa datan käsittelyn läpinäkyvästi ja turvallisesti.



VALTAKUNNALLINEN
KEHITTÄMISTEHTÄVÄ



Kuluttaja- käyttäytyminen

Toimintaympäristön tulevaisuuskuvaus 2030



- Kuluttajien odotukset ovat kehittäneet digipalveluja niin, että niiden tärkeimmät ominaisuudet ovat helppokäyttöisyys ja nopeus. Julkiset palvelut ovat saavuttaneet digipalveluillaan saman tason helppokäyttöisyydessä ja nopeudessa kuin isot yksityiset toimijat.
- Varovaisuus käyttäjädatan hallinnassa on kasvanut. Käyttäjät haluavat tietää kenelle heidän henkilökohtaiset tietonsa näkyvät. Viranomaispalvelut ovat ansainneet käyttäjien luottamuksen.
- Edistyneet käyttäjät pystyvät hyödyntämään laajemmin ja tehokkaammin saatavilla olevaa tietoa ja he osaavat arvioida lähteiden luotettavuutta paremmin. Kuluttajat käyttävät jatkuvasti ääni- ja kuvasisältöjä ja tekstin merkitys on vähentynyt, mutta säilyttänyt asemansa virallisissa aineistoissa.
- Personointi digitaalisissa palveluissa yleistyy yhä, mutta samaan aikaan tietoisuus oman datan hallinnan (MyData) tärkeydestä kasvaa.
- Mediaympäristön sirpaleisuuden ja disinformaation lisääntyminen korostavat luotettavan tiedon tunnistamisen tärkeyttä.
- Käyttäjille palveluiden eettisyys ja ekologiset ratkaisut ovat kasvaneet merkittäväksi tekijäksi.

Mahdollinen rooli tulevaisuudessa

Finna

- Digitaalinen sisältö on kilpailukykyisesti ja houkuttelevasti tarjolla eri kuluttajien tarpeisiin. Kaikki tieto on mahdollisimman saumattomasti saavutettavissa riippumatta tietolähteistä ja aineiston sijainnista.
- Alustojen ja palvelujen yhteentoimivuudella luodaan mahdollisimman hyvä käyttökokemus asiakkaille.
- Personointimahdollisuudet antavat pohjan sille että voidaan kehittää uusia palvelukonsepteja ja käyttäjien tarpeita otetaan huomioon vahvemman käyttäjäosallistumisen myötä.
- Asiakasorganisaatioiden kanssa tehdään aktiivisesti kuratointiyhteistyötä ja Finna on brändäytynyt luotettavaksi tiedonlähteeksi ja luotettavien toimijoiden aineistojen tarjoajaksi.

Oletukset tulevaisuudesta



- Yhä useammalla käyttäjällä on vahvempi halu osallistua ja vaikuttaa tiedon yhteisölliseen hyödyntämiseen.
- Ilmastokriisi ohjaa kuluttajien palveluiden käyttöä ekologisuuden pohjalta.



FinELib-konsortio

- Avoin julkaiseminen mahdollistaa tiedon monipuolisen käytön ja jatkuvan oppimisen.

Paras käyttökokemus



Finna

Paras käyttökokemus



Kuvaus

Käyttäjälähtöinen palvelu luo parhaan kokemuksen erilaisille käyttäjille. Käyttäjien eri tarpeet ja kiinnostukset voidaan tunnistaa ja heille tarjotaan älykkäästi kiinnostavia aineistoja. Käyttäjä saa läpinäkyvästi ja personoidusti monipuolista sisältöä tiede- ja kulttuuriperintöorganisaatioiden laajasta tarjonnasta. Tiedon haku ja aineistojen käyttö on helppoa ja Finnan kautta tarjottavat palvelut toimivat saumattomasti yhteen.



Tavoitteet

- Ø Palvelun käyttäjille joustavat tavat etsiä, löytää ja yhdistää tietoa
- Ø Käyttäjätarpeiden mukainen räätälöitävyys alustapalvelussa
- Ø Helppo kuratointi ja tiedon jalostaminen ovat olennainen osa palvelua.
- Ø Tarjotaan uusia visuaalisia ja kokemuksellisia sisältötyyppejä.
- Ø Käyttäjätietoon perustuvat palvelut toteutetaan OmaData - pohjalta eettisesti kestäväällä tavalla.
- Ø Monikielisuuden tuki



Avaintekemiset

- Ø Joustava & älykäs siirtyminen näkymästä toiseen
- Ø Yhteisten ratkaisujen hyödyntäminen
- Ø Linkitetyn datan hyödyntäminen
- Ø OmaData -konseptin toiminnallisuuden hyödyntäminen
- Ø Tekoälyn lisääminen alustapalvelun toimintoihin
- Ø Edistää edelleen järjestelmien ja tiedon yhteentoimivuutta KAM sektorilla keskeisten kumppanien kanssa
- Ø Etsitään kumppaneita ja pilottimahdollisuuksia metadatan lisäksi dataan kohdistuvan hakua
- Ø Etsitään pilotointi mahdollisuuksia personoida käyttökokemusta hyödyntäen käyttäjä / käyttödatan läpinäkyvällä tavalla omadata pohjalta
- Ø Helpotetaan kuratointia ja tiedon jalostamista
- Ø Kehitetään tai hyödynnetään tapoja esittää uusia sisältötyyppejä



Kehitettävät kyvykkyudet

Osaamiset

- Tekoälyosaaminen
- OmaData -osaaminen
- Juridinen osaaminen käyttäjä / käyttödatan hyödyntämiseen
- Anonymisointi
- Data-analytiikka
- Eri aineistotyyppien käyttötapojen tuntemus
- Tekninen ja käyttöliittymäosaaminen käyttäjä ja käyttödata hyödyntämiseen

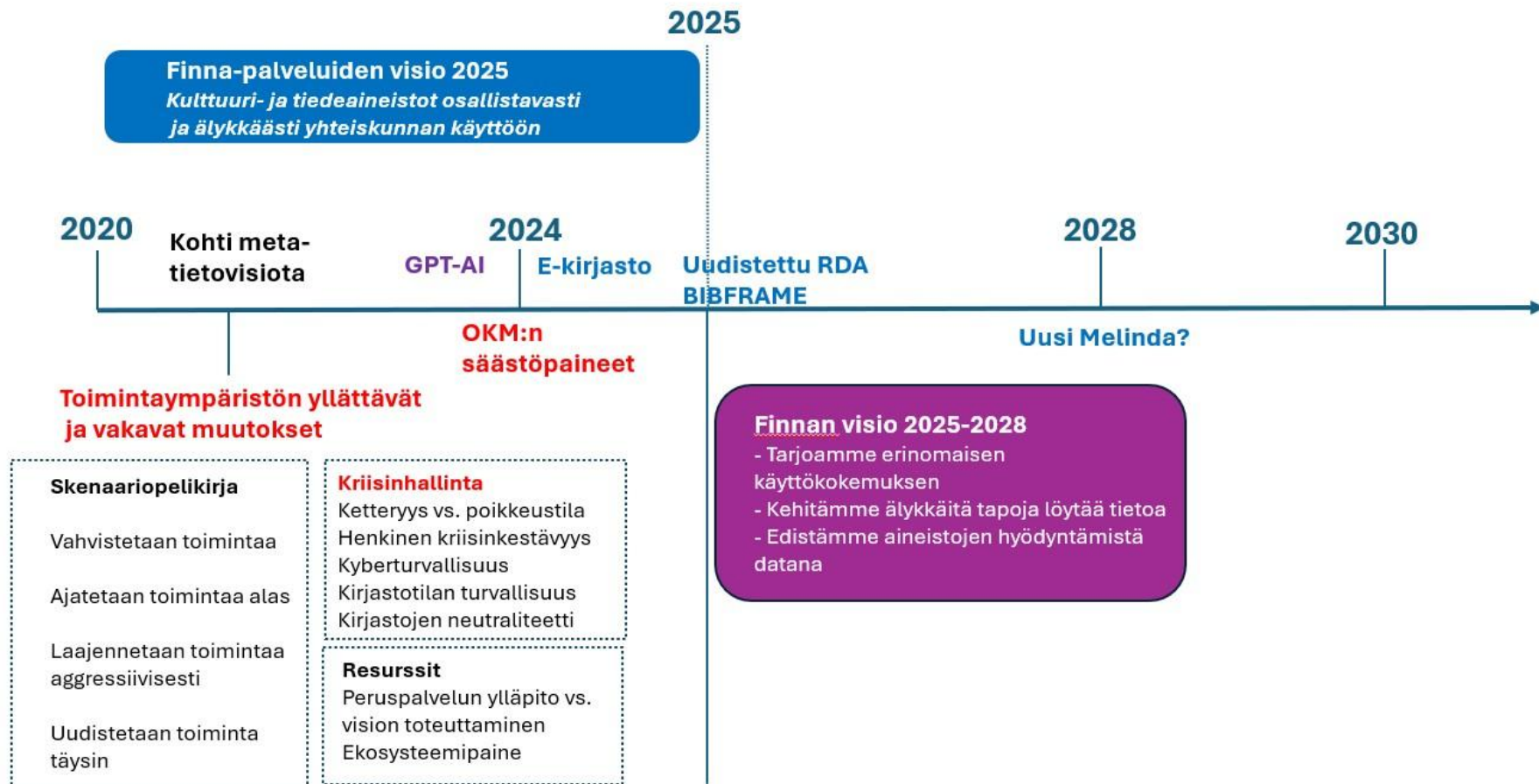
Toimintamallit & prosessit

- Yhteistyön prosessit
- Käyttäjätietoon perustuvat taustaorganisaatioissa (järjestelmän tuottama data)
- Yhteistoimivuuden eri aspektien ymmärrys - metadata, linkitys, järjestelmät
- Kehittäjä kumppaneiden tunnistaminen

Työkalut

- Kieliteknologia, Monikielisyys, Kielitunnistus

Kokemuksia Finna-strategiatyöstä



Finna-visio 2025-2028

Perustehtävä

Tarjoamme turvallisen ja kestävän infrastruktuurin sadoille organisaatioille

Priorisoimme helppokäyttöisyyttä ja kehitämme palvelua käyttäjiä kuunnellen

Rakennamme palvelua yhteistyössä ja mahdollistamme aineistojen käytön yli organisaatiorajojen

Painopisteet

Tarjoamme erinomaisen käyttökokemuksen:

- Tuotamme sujuvan käyttökokemuksen eettisesti , kestävästi ja jatkuvasti uudistuen
- Tarjoamme turvallisen palvelun , jossa käyttäjällä on valta hallita omia tietojaan
- Parhaat käyttökokemukset syntyvät yhteistyönä

Kehitämme älykkäitä tapoja löytää tietoa:

- Kaiken ytimessä on ajanmukainen hakukokemus
- Tunnistamme käyttäjien kiinnostuksen kohteet
- Kehitämme älykästä suosittelua

Edistämme aineistojen hyödyntämistä datana:

- Mahdollistamme digitaalisten objektien ja kuvailutietojen monipuolisen jatkokäytön kehittämällä Finnan rajapintapalveluita
- Edistämme Finnaan osallistuvien organisaatioiden kanssa digitaalisten objektien ja kuvailutietojen laatua ja FAIR-periaatteiden toteutumista
- Tuemme dataintensiivisen tutkimuksen tarpeita

”Tiukentuva talous ja suuri ylläpidettävä ja kehitettävä palvelu.”

Perustehtävää toteuttava ydinpalvelu

Finnan tehtävä on tarjota kulttuurin, tieteen ja oppimissisältöjä kaikkien käyttöön

Visiokärkien mukainen kehittäminen

Palvelun kehittäminen ja skaalaaminen edelleen kasvavan hyödyntäjäjoukon tarpeisiin korostuu

Ydinpalvelun tuottaminen vaatii merkittävän osan resursseista

Erillisrahoitetut hankkeet ovat tärkeitä visiotavoitteiden toteuttamisessa, erityisesti kielimallipohjaisen tekoälyn hyödyntäminen

Digime-viitearkkitehtuurityö

Finnan toimintasuunnitelma ja painopisteet 2025 3.12.2024