

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



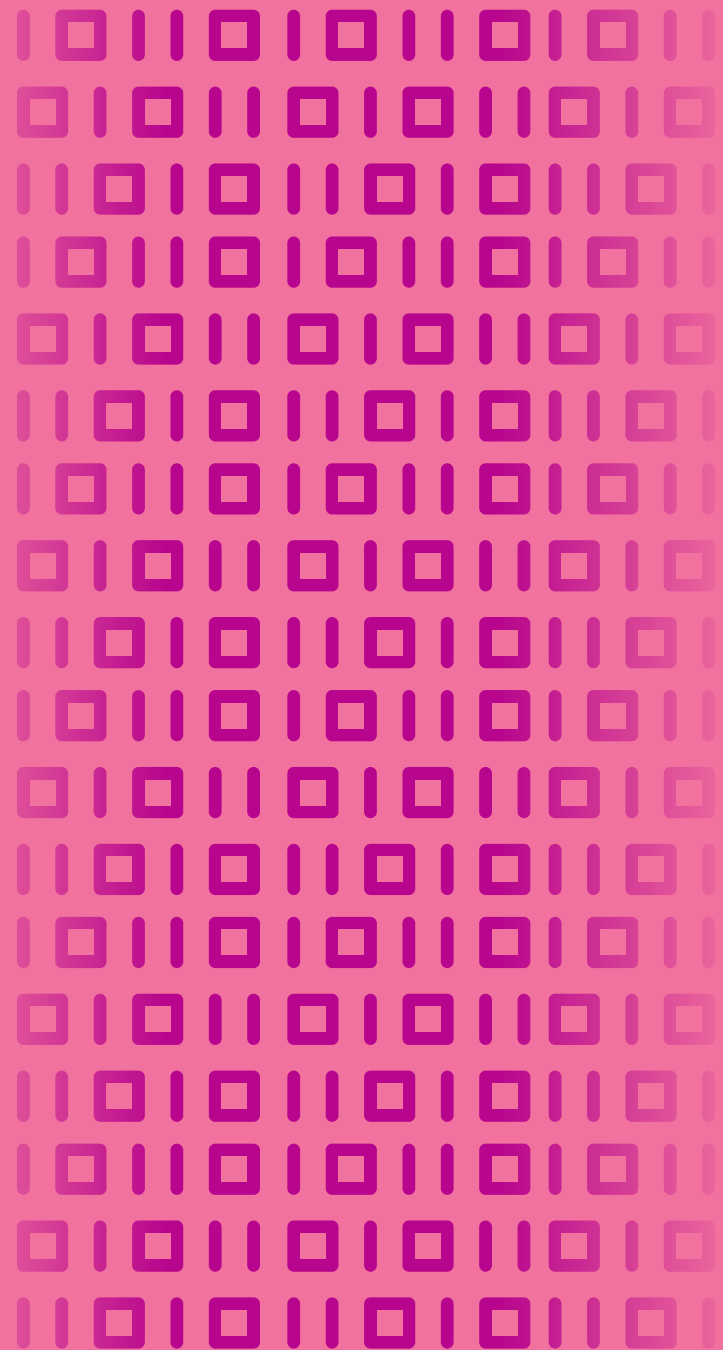
Digitoinnin ammattilaiseksi -hanke

ESR-rahoitteisessa Digitoinnin ammattilaiseksi -hankkeessa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk ja Mikkelin kehitysyhtiö Miksei toteuttivat digitoijien ja digitoinnin asiantuntijoiden koulutukset. Koulutusten käynnistymiseen vaikutti Kansallisarkiston päätös massadigitoinnin sijoittumisesta Mikkelin Memory Campuksen yhteyteen.



MIKSEI MIKKELI





Digitoinnin ammattilaiseksi.

DIGITOIJA

Digitoinnin ammattilaiseksi

01.

Taustaa

Digitoinnin ammattilaiseksi -hankkeen taustaa.

02.

Opintojen tavoitteet

Tutustutaan opintojen tavoitteisiin ja ensimmäisen opintojakson sisältöön.

03.

Tehtävä

Digitointityö vaatii tietyntylaisia ominaisuuksia. Pohdi, millaisia vahvuuksia sinulla on digitointityöhön.



**Digitoinnin ammatilaiseksi
-hankkeen**

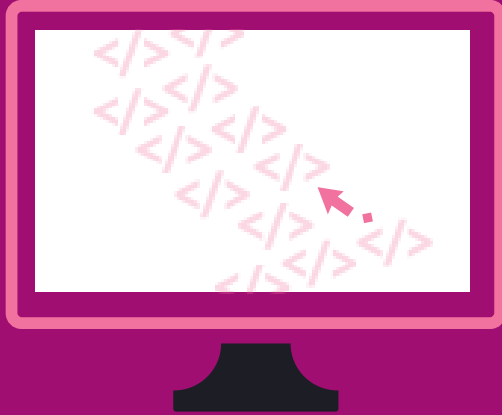
(1.9.2020–31.12.2021)

**tavoitteena on tuottaa osaavia
digitoijia ja digitoinnin
asiantuntijoita alueen
työelämän nykyisiin ja
tulevaisuuden tarpeisiin.**

1. Opintokokonaisuuden tausta

Taustalla vuoden kestävä koulutus- ja kehityshanke

- Hankkeen aikana digitoijien pilottikoulutus mallinnetaan ja kuvataan mahdollisia jatkokoulutuksia varten.
- Hanke on jatkoa Massadigitoinnin osaajakoulutuksen suunnitteluhankkeelle 1.11.2018-31.8.2019, jossa määriteltiin digitoinnin ammatilaiseksi -koulutuksen opetussuunnitelma.
- Toteuttajina Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Xamk.
- Massadigitoinnin osaajakoulutuksen suunnitteluhankkeen taustalla oli Kansallisarkiston toteuttama paperiaineistojen massadigitointiprojekti (2.6.-31.12.2017).
- Koulutuksen tavoitteena on yleinen digitointikoulutus, ei pelkästään massadigitointi, vaikka koulutus saikin alkunsa massadigitoinnin tarpeista.



**Digitoinnin ammattilaiseksi
-hanke vahvistaa alueen
arkisto- ja kirjastotoimialan
kehittämislustan, Memory
Campuksen, osaamista ja
yhteistyötä sekä luo
jatkuvuutta toiminnalle.**

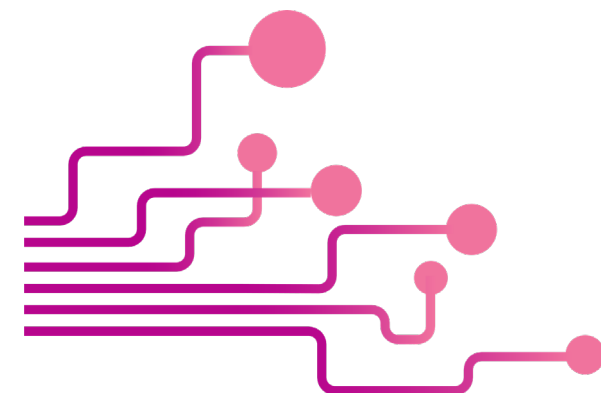
Opintokokonaisuuden tausta



Memory Campus

- Memory Campus on arkisto- ja kirjastotoimialan osaamis- ja palvelukeskus Mikkelissä, Etelä-Savossa. Se pohjautuu Mikkeliin pitkäjänteisesti rakennettuun, valtakunnallisesti ainutlaatuiseen arkistoinnin, digitoinnin, aineistojen käytettävyyden ja tiedonhallinnan osaamiseen: [Memory Campus](#)
- Memory Campuksen kehitystyö on lähtenyt liikkeelle jo useita vuosia sitten. Muun muassa vuonna 2012 käynnistyneessä 4-vuotisessa Lupaus 2016 -hankkeessa sekä Digitalmikkelin 2014–2020-strategiassa molemmissa painotettiin digitalisoinnin kehittämistä sekä myös Memory Campuksen konseptin kehittämistä.

2. Opintojen tavoitteet



Suunnittelu,
valmistelu ja
testaus

Aineiston
valinta

Aineiston
kuvailu

Aineiston
valmistelu

Aineiston
digitointi

Digitaalisen
aineiston ja
tiedon
validointi ja
laadun-
varmistus

Digitaalisen
aineiston
arkistointi,
kuvailun
tarkistus

Digitaalisen
aineiston
saattaminen
käytettäväksi

Prosessin
kehittäminen

Opintojen tavoitteet

Tunnet muistiorganisaation digitointiprosessin kokonaisuuden, siinä huomioitavat asiat ja keskeiset käsitteet.

Tunnistat digitointiin liittyvät laitteet, teknologiat ja muut työvälineet.

Tunnistat digitointiin kuuluvat standardit, suositukset ja laadunvarmistuksen menetelmät.

Digitoinnin toteuttajien (digitoijat) täytyy osata muun muassa digitoinnin esikäsittely, itse digitointi, sekä skannauksen jälkityö.

- Osaat kehittää työtäsi huomioiden lainsäädännön, turvallisuuden, pitkäaikaissäilytyksen ja aineiston jatkokäytön tarpeet.
- Osaat suunnitella, toteuttaa, dokumentoida, raportoida ja arvioida pienimuotoisen digitointiprojektin.
- Osaat toimia digitointitehtävissä.

Kansallisarkisto on määritellyt massadigitoinnin osaajatarpeen olevan tulevaisuudessa jopa 100 henkilöä.

Näiden henkilöiden työtehtävät jakautuvat seuraavasti: varastotyöntekijät, valmistelijat, suurtehoskannerin operaattorit, erikoislinjaston operaattorit, validoijat, työnjohtajat ja tietopalvelun työntekijät.



Kansallisarkiston lisäksi myös muut toimijat ja muistiorganisaatiot ovat ilmaisseet tarpeensa digitoinnin osaajakoulutukseen.

Opintojen tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on kehittää digitoinnin koulutusta sekä arkisto-, kirjasto- että museosektoreille.

Koulutus ei ole massadigitointikoulutusta, vaan koulutusta, jonka yhtenä osa-alueena on massadigitoinnin erityispiirteet.

Työelämä tarvitsee työntekijöitä, jotka pystyvät yhdistämään sekä teoreettisen että käytännöllisen tietotaidon.

- "Tehtävän menestyksellinen hoitaminen edellyttää kiinnostusta kuvankäsittelytaitoihin yhdistettynä tietotekniseen osaamiseen ja kokemukseen.
- Hakijoilta odotamme tarkkuutta, täsmällisyyttä ja yhteistyökykyä.
- Digitoinnin laitteiston tuntemus auttaa tehtävässä suoriutumista.
- Katsomme eduksi aiemman työkokemuksen museo- tai arkistoalalla sekä kokemuksen digitointi- tai arkistonjärjestämisprojekteista." Kansallisarkisto

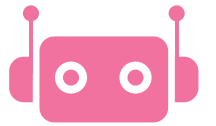


Kansallisarkiston kartoituksen tuloksena perusosaamisessa painottuivat prosessinhallintaosaaminen, prosessinhallinnan työkalut, laadunvarmistusosaaminen sekä tietotekniikan perusteiden osaaminen.

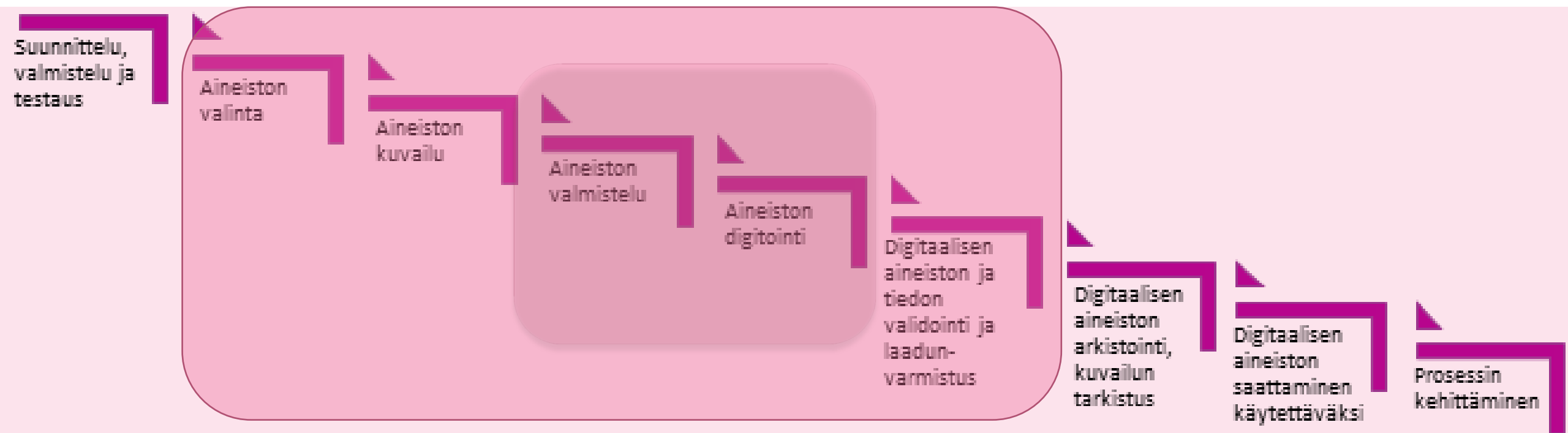
Tietoteknisillä valmiuksilla tarkoitetaan mm. resurssienhallinnan käytön osaamista, tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmien osaamista.

Valmistelutehtävissä tärkeiksi koettiin, että tuntee erilaisia arkistotyyppisiä (paperiasiakirjat, kortistot, sidokset, kartat, piirustukset, valokuvat, av-aineisto) ja erilaisia materiaaleja (asiakirjojen tallennusalusta ym.)





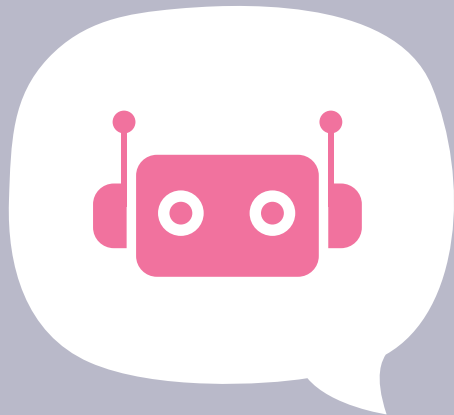
Digitoinnin perusteet 5 op



Digitoinnin perusteet 5 op

Opiskelija tuntee muistiorganisaation digitointiprosessin kokonaisuuden, siinä huomioitavat asiat ja keskeiset käsitteet.

Opiskelija tunnistaa digitointiin liittyvät laitteet, teknologiat ja muut työvälineet.



1. Koulutuksen aloitus: johdanto opintoihin.
2. Digitointi työnä, digitointityön perussisältö.
3. Tutustutaan, millaisia vaatimuksia digitoinnille on erilaisissa organisaatioissa.
4. Tutustutaan, millaisia erilaisia materiaaleja digitoidaan.
5. Tutustutaan erilaisiin tiedostomuotoihin.
6. Tutustutaan erilaisiin digitointitapoihin.
7. Tutustutaan kuvanlaatuun liittyviin vaatimuksiin.
8. Tutustutaan digitointiprosessiin kokonaisuutena.
9. Tutustutaan julkishallinnon asiakirjahallinnon ja arkistotoimen ohjaukseen.
10. Tutustutaan massadigitointiin.



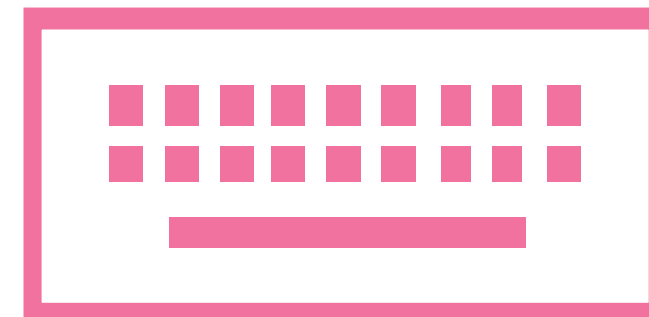
3. Tehtävä

Oma vahvuudet

- Pohdi, miten aikaisempi työkokemus tukee sinua digitoinnin opinnoissa?
- Mitkä osa-alueet koet vahvuudeksi?
- Mitä osa-alueita pitäisi vahvistaa?
- Mitkä ovat omat tavoitteesi opintojen suhteen?

Miten edistät omaa osaamistasi?

- *”Työelämä tarvitsee työntekijöitä, jotka pystyvät yhdistämään sekä teoreettisen että käytännöllisen tietotaidon.”*



Digitointi työnä

01.

Perustaidot

Mitä perustaitoja digitoinnissa tarvitaan?

02.

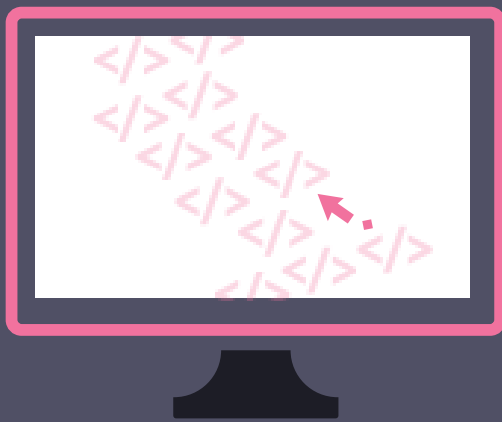
Digitointityö

Millaista digitointityö voi olla?

03.

Tehtävä

Miten voit vahvistaa omaa osaamistasi digitointityön vaatimuksia ajatellen?



Tehdasmainen työympäristö

Digitoijien tulee olla kykeneviä tekemään jopa puuduttavaakin työtä. Heidän tulee olla tarkkoja ja tarkkaavaisia, jotta he huomaisivat prosessin aikana tapahtuvat mahdolliset virheet.

Digitoijien tulee olla kykeneviä tehdä välillä jopa puuduttavaakin työtä.

1. Mitä perustaitoja digitoinnissa tarvitaan?



Tarkkaavaisuutta ja teknisiä taitoja

- Digitoijilla tulee olla perustietotekniset taidot, jotta he osaavat tehdä vaikkapa säätöjä skannereiden asetuksiin.
 - Tietokoneen A-kortin oppimäärä - hyvä pohja perustaidoista.
- Digitoijien tulee myös hallita resurssienhallinta ja Officeen ohjelmistot sekä heidän tulee pystyä omaksumaan nopeasti uudet ohjelmistot ja olemaan sinut tietotekniikan käytön kanssa.
- Digitoitavan aineiston valmisteluvaiheessa on pystyttävä arvioimaan aineistoa, sen kuntoa ja laatua ennen digitointiprosessin jatkamista.

Kädentaitoja, kielitaitoa sekä sosiaalisia taitoja.



Monipuolisia taitoja

Digitoijien tulee hallita kädentaitoja, jotta he pystyvät käsittelemään erilaisia materiaaleja ja olemaan huolellisia, ja varovaisia materiaalien käsittelyssä.

Pohjakoulutusvaatimuksena on vähintään toisen asteen koulutus.



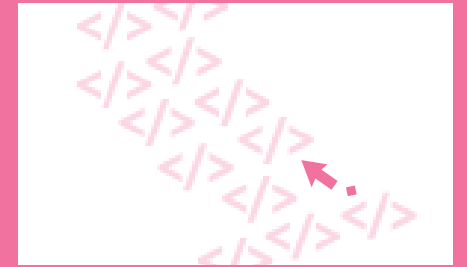
Digitoijilla tulisi olla omialoitteisia, itseohjautuvia ja huolellisia työssään. Yhteistyötaidot muiden tiimin jäsenten kanssa tulisi olla hyvät.

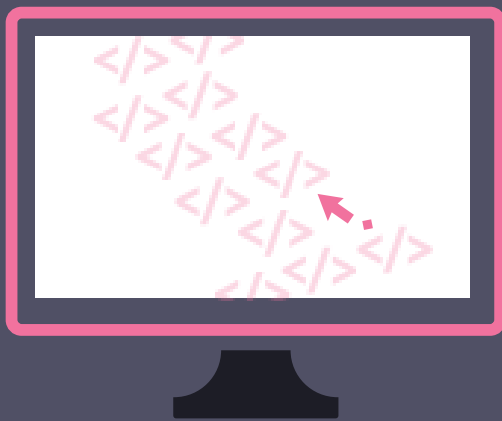
- Omaa työtä olisi osattava esitellä englanniksi, jos paikalla käy esimerkiksi kansainvälisiä vieraita.
- Myös laitteistojen huollot tulevat usein ulkomailta, joten heidän kanssaan tulisi myös pystyä kommunikoidaan englanniksi.

Tietotekniset taidot
Kirjoitustaito, käsialan tulee
olla luettavissa
Konekirjoitustaidot
Hyvä luetun ymmärtäminen
Kyky seurata ohjeita ja
määrättyjä menettelytapoja
Kyky kerätä johdonmukaisia
ja tarkkoja tietoja

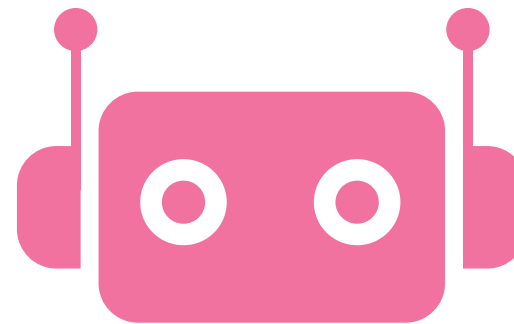


"Digitoijien ja digitoinnin asiantuntijoiden
osaamistaustavaatimukset Kanadalaisen
tietohallintojohdon ohjeistuksessa
(Government of Northwest territories, 2018)





**"Digitoijien ja digitoinnin
asiantuntijoiden
osaamistaustavaatimukset
Kanadalaisen
tietohallintojohdon
ohjeistuksessa (Government
of Northwest territories,
2018)**



Korkealaatuisetkaan laitteet eivät takaa hyvää lopputulosta, jos niitä ei osata käyttää asianmukaisesti ja aineistoa ei käsitellä asiallisesti.

- Skannauslaitteiden, sekä laitteiden että ohjelmistojen, käyttö ja ylläpito
- Digitoitavien materiaalien valmistelu skannaukseen
- Digitointi skannaamalla
- Nimeämiskäytäntöjen ja metatietojen hallitseminen
- Laadunvalvonta
- Valitun arkiston käyttäminen, esimerkiksi digitoitujen aineistojen lataaminen arkistoon



Suomessa on julkaistu osaamisvaatimukset tallennetuotannon osatutkinnolle, joka sijoittui osaksi audiovisuaalisen viestinnän perustutkintoa (Tallennetuotannon osatutkinto, 2012).

Audiovisuaalisen viestinnän perus-tutkinto ei ole enää sellaisenaan ammatillisen koulutuksen opetustarjonnassa.

Tallennetuotannossa työskentely

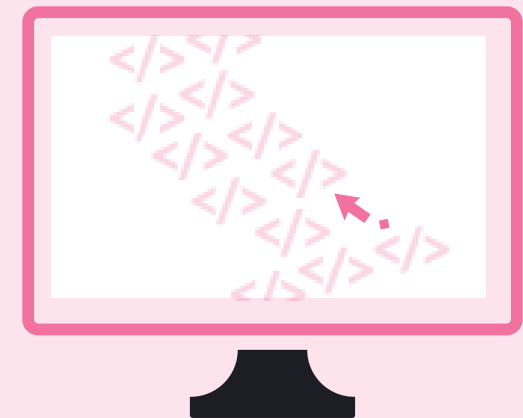
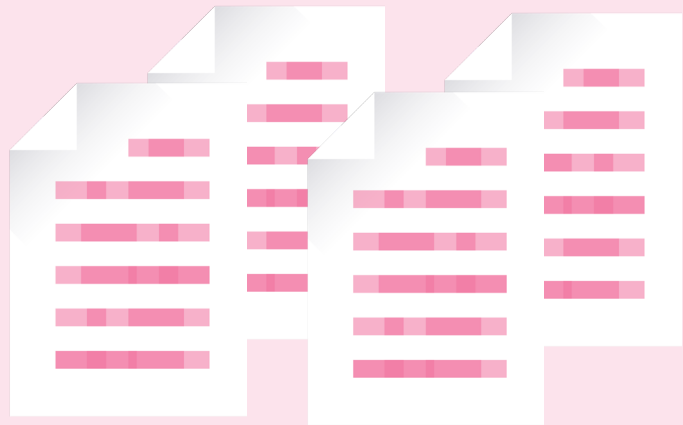



Tallennetuotannon osatutkinnon osaamisvaatimuksissa on mainittu monia digitoijille tärkeitä osaamisvaatimuksia:

- eri formaateissa olevien aineistojen tallentaminen
- kaikkien aineistojen eettinen käsittely
- digitointiin ja jakeluun liittyvien tekijänoikeuksien huomioiminen
- aineistojen esikäsittely, digitointi, jälkikäsittely, tallennus ja tallennetuotteen jakelu
- analogisten ja digitaalisten toisto- ja tallennelaitteiden käyttäminen, säätäminen ja huoltaminen
- erilaisten audiovisuaalisten tallenteiden vastaanottaminen, niiden laadun parantaminen tarvittaessa, sekä sopivan tekniikan ja laitteiston valitseminen arkistokelpoisen tallenteen muodostamiseksi
- digitaalisten arkistokappaleiden sekä käyttökopioiden käsittely, versioiminen ja tallentaminen asetettujen laatukriteerien ja ohjeistuksien mukaisesti
- tallenteiden digitaalista pitkäaikaissäilytystä koskevan ohjeistuksen soveltaminen
- erilaisten metatietojen (kuvailevat, tekniset, rakenteelliset ja hallinnolliset) tunnistaminen, kerääminen ja käyttö



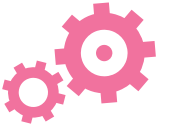
2. Digitointi työnä: huolellinen työskentely ja digitoijan ammattitaito ovat avain onnistuneeseen digitointityön lopputulokseen.



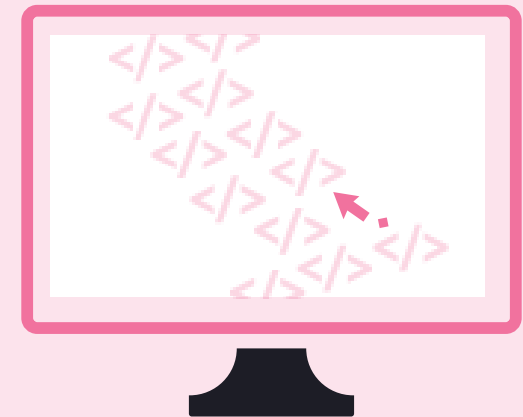
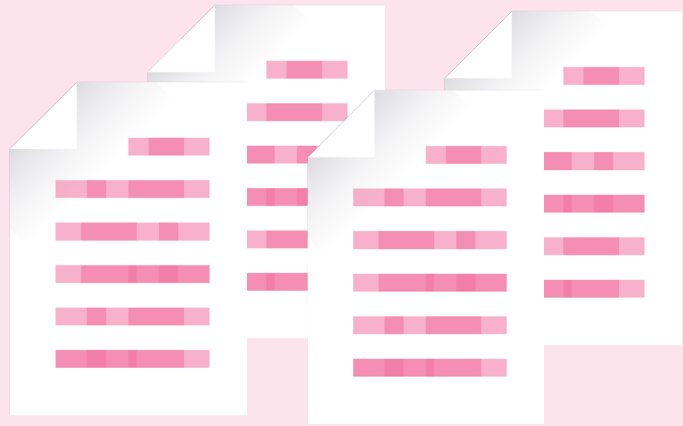
**Skannaus voi useinkin olla
pölyistä, joten työ ei
välttämättä sovi** 
**astmaatikoille tai allergisille.
Painomuste voi aiheuttaa
joillekin allergisia reaktioita.
Työ voi olla myös fyysisesti
raskasta, eikä siis välttämättä
sovi kaikille.**

**Työturvallisuuteen tulee osata kiinnittää
huomiota. Työ on myös melko fyysistä. !**

Skannaaminen voi olla fyysisesti puuduttavaa,
kuluttavaa ja raskasta. Aineistoja kannetaan
ja pakataan prosessin aikana.



Digitoijien täytyy osata muun muassa digitoinnin esikäsittely, itse digitointi, sekä digitoinnin jälkityöt.





Digitointi vaatii päätöksentekoa

Digitoitavan aineiston valmisteluvaiheessa on pystyttävä arvioimaan aineistoa, sen kuntoa ja laatua ennen digitointiprosessin jatkamista. *Valmistelussa korostuu aineiston hienovarainen käsittely, aineistolle ei saa aiheutua vaurioita, jotka saattaisivat haitata skannaamista tai hävittää informaatiota.*

Esimerkkinä av-aineisto: Usein alkuperäistallenteiden kunto on heikentynyt ajan kuluessa. Onkin käytännössä mahdotonta arvioida, mikä tallenteen kunto on ollut tallennushetkellä tai edellisen kerran toistettaessa.

Digitointiprosessissa tyydytäänkin usein oletamaan, että tallenne on samassa kunnossa kuin aikaisemminkin ja se pyritään digitoimaan parhaimmalla mahdollisella laadulla.



- Digitoinnin tarkoituksena on muuttaa analogisesti talletettua tietoa digitaaliseen säilytysmuotoon.
- Alkuperäisen aineiston tietosisältö ei saa hävitä, ainoastaan tiedon säilytystapa muuttuu. (Kansallisarkisto, 2018)
- Digitaalisen säilytysversion tulee olla mahdollisimman lähellä alkuperäistä aineistoa. Tämän takia alkuperäisessä aineistossa mahdollisesti olevia häiriöitä ei korjata.
- Digitoidun tiedon aitouden ja alkuperäisyyden takaamisen kannalta on tärkeää käyttää laadukkaita digitointilaitteita, jotka pystyvät toistamaan ja tallentamaan alkuperäisen materiaalin mahdollisimman tarkasti.

Useita eri työvaiheita



Työvaiheiden huolellinen suunnittelu ja dokumentointi on tärkeää.

Digitoijan on hyvä saada selkeät toimintaohjeet sekä tarkasti jaetut työtehtävät, jotta virheiden ja väärinymmärrysten todennäköisyys vähenee.

Jokainen organisaatio voi toteuttaa vaiheet hieman eri tavalla, mutta perusajatus pysyy samana.

Digitoitavien materiaalien tutkiminen ja valmistelu. Digitointi. Laadunvarmistus ja tallennus.



- Riippumatta siitä, millaista materiaalia digitoidaan, alkaa digitointiprosessi digitoitavien materiaalien valmistelulla.
- Valmistelun tarkoituksena on taata mahdollisimman tehokas ja turvallinen digitointiprosessi.
- Valmisteluvaiheessa päätetään esimerkiksi, millä laitteistolla aineisto digitoidaan.



Valmisteluprosessi on usein työvoimaintensiivinen ja aikaa vievä prosessi, jossa automatiikkaa ei voida juurikaan hyödyntää. Manuaalisella valmistelulla voidaan minimoida riskit informaation häviämislle ennen digitoimista.



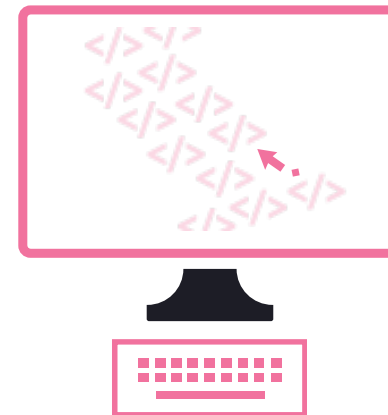
Huolellisella valmistelulla pyritään varmistamaan, että digitointiprosessi etenee ilman turhia keskeytyksiä, digitointilaitteisto ei vahingoitu, ja kaikki digitoitava informaatio pysyy tallessa.

Valmisteluprosessia ohjaa pari tärkeää peruseriaatetta:

- Valmistelutoimien tulisi olla mahdollisimman vähäisiä ja selkeitä.
- Jos aineisto säilytetään vielä digitoinnin jälkeen myös analogisessa muodossa, on huolehdittava, että valmistelutoimenpiteet ja aineistoon mahdollisesti lisättävät materiaalit ovat arkistointikelpoisia.

Valmisteluvaiheen jälkeen analoginen aineisto muunnetaan sähköiseen muotoon eli skannataan bittikuvakartaksi. Skannauksen jälkeen työn laatu varmistetaan eli validoidaan.

Validoinnissa tarkistetaan, että digitoitu versio on määritysten mukainen ja vastaa alkuperäistä aineistoa.





Kansallisarkiston massadigitoinnin työssäoppimispaikan harjoittelija kertoo:

- ”Aineistoa valmisteltiin säilytysyksikkö kerrallaan. Valmistelu aloitettiin lukemalla arkistokansion (säilytysyksikön) viivakoodin ohjelmaan. Aineisto otettiin sen jälkeen pois säilytysyksiköstä. Säilytysyksikköä ei saanut hävittää, koska se kulki aineiston mukana digitointiprosessissa. Piti myös huolehtia, ettei säilytysyksikköä sekoittanut toisiin säilytysyksiköihin.
- Aineisto käsiteltiin skannerivaatimukset huomioiden. Aineiston tasaukseen käytettiin tarkoitukseen varattua tasauskulmaa, jossa lopuksi kaikkien arkkien reunat olivat kulmaa vasten. Jokainen arkki käytiin läpi informaatiohävikin minimoimiseksi.
- Samassa yhteydessä tehtiin muut tarvittavat toimenpiteet. Digitoinnin estävän lian poistettiin, taitokset suoristettiin käsin, niitit ja muut vastaavat liittimet poistettiin. Skannerivaatimusten perusteella vääräkokoiset tai -muotoiset tai muuten sellaisenaan skannerille soveltumattomat arkit myös poistettiin.
- Digitoinnin estävät merkittävät repeytymät ja irronneet palaset paikattiin mattapintaisella teipillä. Informaation päällä olevat vanhat paikkaukset poistettiin. Sitä kokeiltiin vain yhden kerran. Jos paikka ei lähtenyt, se jätettiin paikoilleen.
- Tahmaiset liiman ja teippien jättämät liimapinnat käsiteltiin mattapintaisella teipillä. Ne olisivat saattaneet liata skannerin lukupinnat tai kiinnittää paperiarkit toisiinsa.
- Sidosmuodossa oleva aineisto purettiin käsin ja/tai käsikäyttöisellä leikkurilla irtoarkeiksi. Tietyissä tapauksissa sidokset skannattiin mastoskannerilla, jolloin sidosta ei pureta ollenkaan tai sitä puretaan vain osittain.”



Paperiaineiston valmisteluun kuuluu digitoinnin estävän lian, niittien ja muiden liittimien poistaminen.

Myös liiman ja teippien jäämät poistetaan, jos aineistossa on sellaisia. Mikäli aineistossa on repeämiä tai irronneita palasia, ne paikataan ja digitoinnin estävät taitokset suoristetaan.

Jos aineistoa on aikaisemmin paikattu niin, että paikkaus peittää informaatiota, vanhat paikkaukset poistetaan ja korvataan tarvittaessa uusilla.

Silmämääräisesti tarkistetaan myös, että aineisto on oikeassa järjestyksessä ja oikean suuntaisesti.

Mikäli aineistoon kuuluu materiaalia, jota ei voida digitoida suurtehoskannerilla, se valmistellaan digitoitavaksi erikoisskannerilla.



Kartat ja piirustukset



Kartat ja piirustukset on voitu tehdä paperin lisäksi muillekin materiaaleille, kuten kuultopaperille, kuultokankaalle tai sinikopiolle.

Kaikki materiaalit eivät kestä kosteutta, joten esimerkiksi teippien ja liimajäänteiden poistamiseen ei saa käyttää nestemäisiä liuottimia.

Rullattujen aineistojen suoristaminen suurtehoskanneria varten vaatii aikaa ja on työlästä, joskus jopa mahdotonta, joten ne suositellaan skannattavaksi erikoisaineistona.



- Kaikki materiaalit eivät kestä kosteutta, joten esimerkiksi teippien ja liimajäänteiden poistamiseen ei saa käyttää nestemäisiä liuottimia.
- Jos karttoja ja piirustuksia on säilytetty taiteltuna, ne täytyy suoristaa esimerkiksi lämpöpusikalla.
- Tässä on huomioitava, että kohdistettaessa lämpöä suoraan erityismateriaalille, se voi kiillottua tai sulaa.



Valokuvat

Valokuvia tulee käsitellä hansikkaat kädessä, jotta niihin ei tule sormenjälkiä. Hansikkaiden tulee olla puuterittomat ja sellaiset, että ne eivät naarmuta kuvapintaa. Likaiset valokuvat voidaan puhdistaa varovasti.

Valokuvat valmistellaan periaatteessa samalla tavalla kuin paperiarkit, mutta niiden käsittelyssä on huomioitava joitakin poikkeuksia ja rajauksia.

Digitointiprojektia hallinnoivan organisaation on päätettävä, sallitaanko digitoitujen aineistojen värikorjaamista.



- Hellävaraisin vaihtoehto puhdistukseen on pehmeä mikrokuituliina, jolla voidaan välttää valokuvien naarmuuntuminen.
- Nestemäisiä liuottimia ei saa käyttää valokuvien käsittelyssä, koska se voi vahingoittaa valokuvan kuva-ainesta esimerkiksi irrottamalla kuvaemulsion pohjamateriaalin päältä.



Videosoitimien kunnossapitoon pätee samat peruseriaatteet kuin kasettisoittimiin. Videosoitin pitää puhdistaa säännöllisesti ja erityisesti aina sen jälkeen, jos sillä on toistettu likaantunutta videonauhaa.

Erikoiskäsittelyä vaativia huonokuntoisia videokasetteja voidaan tarvittaessa valmistella pesukoneella, joka irrottaa kasettinauhasta magneettipölyä ja likaa.



Digitaalinen ääni ei ole aaltoliikettä, vaan numeerista tietoa, joka jäljittelee alkuperäistä analogista signaalia tai ääntä.

Audiomateriaalin digitoiminen vaatii myös tarkkuutta:

- Kasettisoittimen ja kelanauhurin äänipäiden puhtaanapito on tärkeää äänentoiston kannalta.
- Äänipäähän kertyy likaa kasettisoittimella toistettavista nauhoista. Äänipään voi puhdistaa suihkuttamalla siihen puhdistusnestettä ja pyyhkimällä varovaisesti vanupuikolla.
- Pölyn ja irtoroskien poistamiseksi kasettipesään voi puhalla paineilmalla.



3. Tehtävä

Pohdi omaa arkea

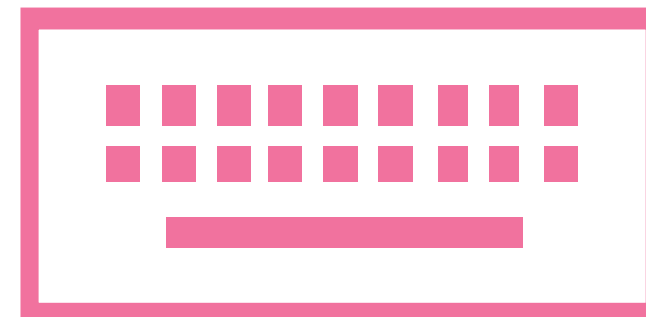
- Mitä jo osaat digitoinnista?
- Pohdi, mikä kaikki arjessa on digitointia?
- Onko käytössäsi älylaite?
- Oletko käyttänyt erilaisia sovelluksia, jolla voi digitoida materiaaleja?

Miten edistät omaa osaamistasi?

- *Miten voit vahvistaa omaa osaamistasi digitointityön vaatimuksia ajatellen?*

Halutessasi voit tutustua verkosta löytyviin opasvideoihin:

Opasvideoita digitointiin liittyen



Digitoinnissa tulee ottaa huomioon lainsäädäntö ja suositukset.

Digitointia säätelee lait, säädökset ja suositukset

01.

Digitoinnin hyödyt

Miten eri organisaatiot hyötyvät digitoinnista?

02.

Arkistot, kirjastot, museot

Millainen lainsäädäntö, muut säädökset ja suositukset säätelevät digitointia eri organisaatioissa?

03.

Tehtävä

Tee tehtävä arkistoja koskevista suosituksista ja lainsäädännöstä.



Digitoidut aineistot saatetaan laajempaan käyttöön ja käyttäjillä on paremmat mahdollisuudet selata, hakea ja jakaa aineistoja.



Digitoinnilla on yleensä kaksi päätavoitetta: parempi saavutettavuus ja/tai säilyttäminen.

Usein digitoinnilla halutaan varmistaa kumpikin tavoite.

1. Digitoinnin tarkoituksena on lisätä aineiston saatavuutta, löydettävyyttä ja käytettävyyttä.

- Digitointi parantaa aineistojen saavutettavuutta, säilyvyyttä ja käytettävyyttä.
- Digitaaliset aineistot ovat saatavilla ajasta ja paikasta riippumatta.
- Aineistoista tehtävien tiedonhakupien teko helpottuu ja mahdollisuudet itsepalvelun tarjoamiseen paranevat.
- Digitaalisina tarjolla olevat aineistot muuttavat toimintaprosesseja ja vaikuttavat toimintatapoihin. Tehostaa toimintaa, lisää tietoturvaa, säästää tilaa.
- Taloudellisia hyötyjä saadaan, mikäli arkistotiloja vapautuu tai kun vältetään uusien arkistotilojen rakentamiselta.
- Digitoinnilla voidaan varmistaa dokumentin säilyminen myös muussa kuin fyysisessä muodossa.

**Digitalia kehittää
digitaalisten aineistojen
käytettävyyttä ja saatavuutta.
Vuonna 2015 perustettu
Digitalia on Kaakkois-
Suomen
ammattikorkeakoulun,
Helsingin yliopiston ja
Kansalliskirjaston yhteinen
tutkimuskeskus.
Hankkeessa suunniteltiin
mallia käyttäjälähtöisille
tutkijapalveluille.**

Digitalia - digiopas



2. Arkistot, museot, kirjastot

Arkistojen, kirjastojen ja museoiden vaatimukset digitoinnille voivat olla osin erilaisia.

Viranomaiset ovat siirtyneet tai ovat siirtymässä sähköiseen arkistointiin. Arkistoissa digitoidaan takautuvasti niitä aineistoja, jotka on luovutettu paperisina tai luovutetaan vielä paperisina arkistolaitokseen.

Massadigitoinnin suunnitelmat on kirjattu tiekarttoihin.

Massadigitointihanke - tiekartta

Kaikkea ei digitoida massadigitointihankkeessa.

<https://arkisto.fi/fi/viranomaisille/massadigitointi/tiekartta-2>

- Julkishallinnon ja asiakirjahallinnon ja arkistotoimen ohjaus
- Arvonmääritys ja seulontapalvelu
- <https://arkisto.fi/fi/viranomaisille/arvonmaaritys-ja-seulonta>
- Tiedonhallintalautakunta: <https://vm.fi/tiedonhallintalautakunta>

Arkistot

Kansallisarkistossa suurin osa on viranomaisaineistoja.

<https://arkisto.fi/fi/aineistot/kansallisarkiston-aineistot>

Takautuva digitointi :

<https://arkisto.fi/fi/aineistot/digitoinnineteneminen>

Kuntien ja kuntayhtymien arkistot

Esimerkkinä: Mikkeli [Kaupunginarkiston tietopalvelu](#)

[Suomen Kuntaliiton arkistot](#)



- Valtion viranomaiset ovat siirtäneet pääsääntöisesti 40 vuotta vanhemmat pysyvästi säilytettävät asiakirjansa Kansallisarkistoon.
- Valtion keskushallinnon, ministeriöiden ja keskusvirastojen sekä ylempien tuomioistuinten asiakirjat on siirretty Kansallisarkistoon Helsinkiin, piiri- ja paikallishallinnon viranomaiset ovat luovuttaneet asiakirjansa alueellisen jaon mukaisesti Kansallisarkiston toimipaikkoihin.
- Pääsääntöisesti kunnat, kaupungit ja kuntayhtymät säilyttävät asiakirjansa omissa keskusarkistoissaan. Kansallisarkistossa säilytettävät kuntien arkistot ovat yleensä sotien seurauksena rajan taakse jääneiden kuntien arkistoja.



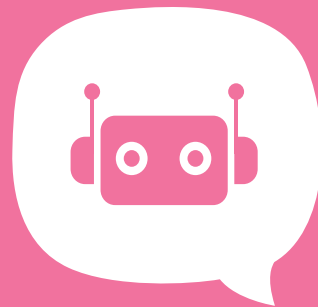
Arkistot

Seurakuntien arkistot:

<https://tinyurl.com/seurakuntienarkistot>

Seurakuntien arkistojen aineistoa on mikrofilmattu paljon ja asiakirjoja löytyy runsaasti myös Kansallisarkiston digitaaliarkistosta.

Seurakuntien arkistojen asiakirjoja on niiden säilyvyyden ja käytettävyyden helpottamisen vuoksi koottu tietokannoiksi. Esimerkiksi Suomen Sukututkimusseuran Hiski-tietokantaan on tallennettu historiakirjojen tietoja.



- Luterilaiset seurakunnat ovat tallettaneet arkistojaan Kansallisarkistoon.
- Käytetyimpiä seurakuntien aineistoista ovat kirkonkirjat. Ne on digitoitu, ja 100 vuotta vanhemmat ovat käytettävissä itsepalveluna Digitaaliarkistossa.
- Ortodoksisten seurakuntien arkistoja on eniten Kansallisarkistossa Mikkelissä.

Arkistot



Yliopistojen arkistot:

Esimerkkinä Aalto-yliopiston arkisto

Yhdistykset -ohjeita kotiseutuliiton sivuilla

Yrityksille - ohjeita Yksityiset arkistot sivuilla

Seurat, säätiöt:

Esimerkkinä Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran arkiston digitoitipolitiikka

Yksityisarkistot keskusarkistot

<http://www.yksityisetkeskusarkistot.fi/>



- Kansallisarkistossa säilytetään myös paljon yksityishenkilöiden, sukujen, järjestöjen, yhdistysten ja liikeyritysten arkistoja. Niiden luovuttajan toive määrää arkiston sijoituspaikan, mutta yleensä arkisto siirretään Kansallisarkistoon sinne, missä yhdistys tai liikeyritys on toiminut tai yksityishenkilö tai suku on elänyt ja vaikuttanut.
- Valtakunnallisesti toimivien yhdistysten keskusjärjestöjen arkistoja säilytetään Kansallisarkistossa Helsingissä.



**Kansalliskirjasto noudattaa
digitointiprosessissa
kansainvälisiä ja
kansallisia standardeja
sekä hyviä käytäntöjä sekä
kulloinkin voimassa olevia
EU-tason linjauksia.**

Kansalliskirjasto



Digitoi kirjaston omiin kokoelmiin kuuluvia tai niihin luovutettavia aineistoja, jotka digitoinnin jälkeen tulevat käyttöön digi.kansalliskirjasto.fi -palvelussa.

- Kansalliskirjasto vastaa kokoelmiinsa kuuluvan kulttuuriperintöaineiston digitoinnista sekä digitoitujen aineistojen saatavuudesta, säilymisestä ja pysyvästä käytöstä tietoverkoissa. Kansalliskirjasto vastaa käyttöoikeuksien hallinnasta.
- [Kirjaston politiikat](#)

”Edistämme digitaalisen aineiston tuottamista solmimalla kumppanuuksia esim. lehtitalojen kanssa. Tekijänoikeuden alaisen materiaalin käyttöön avaamiseen tarvitsemme oikeudenhaltijoiden suostumuksen.”



Museot

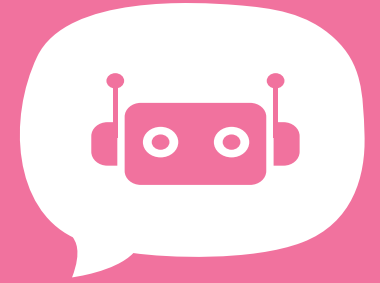


Suomessa on yli 1000 museota. Ammatillisesti hoidettuja, ympäri vuoden avoinna olevia museokohteita on runsaat 300.

Muut ovat lähinnä kesäaikaan avoinna olevia kotiseutumuseoita.

[Museoalan kehittäminen](#)

Suomen museolaitos on jaettu vastuualueidensa perusteella valtakunnallisiin museoihin, alueellisiin vastuumuseoihin sekä valtakunnallisiin vastuumuseoihin. Ne vastaavat alueellisesti tai alakohtaisesti museotoimen kehittämisestä.



- Museoiden kokoelmiin kuului vuoden 2014 lopussa noin 5,5 miljoonaa kulttuurihistoriallista esinettä. Taideteosten määrä oli noin 394 000.
- Luonnontieteellisten museoiden kokoelmiin sisältyi yli 19 miljoonaa objektia tai näytettä ja valokuvakokoelmien laajuus oli noin 21 miljoonaa objektia

Digitointi- politiikka

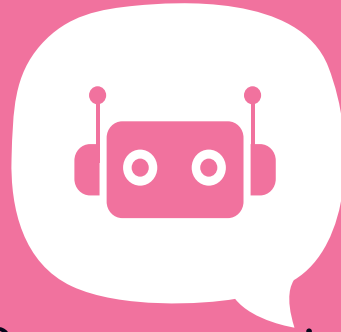


”Opetusministeriö asetti 11.1.2000 Kulttuuriperinnön digitointityöryhmän (KULDI) osana valtioneuvoston Sisältötuotanto-hanketta.

Työryhmässä ovat olleet edustettuina museot, arkistot ja tieteelliset kirjastot. Työryhmän tehtävänä on ollut edistää kulttuuriperintöaineistojen digitointia, digitoitujen aineistojen saatavuutta tietoverkon kautta ja tätä aineistoa hyödyntävän sisältötuotannon syntymistä.”

*Kulttuuriperintö tietoyhteiskunnassa :
Strategiset tavoitteet ja toimenpide-
ehdotukset.*

*Julkaisun pysyvä osoite on:
<http://urn.fi/URN:ISBN:952-442-520-3>*



- Suomen muistiorganisaatioilla on ollut yhteinen kulttuuriperinnön digitointipolitiikka keväästä 2003 alkaen.
- Kulttuuriperintö tietoyhteiskunnassa. Strategiset tavoitteet ja toimenpideehdotukset. (Kulttuuriperintö 2003).
- Arkistot, kirjastot ja museot organisoivat oman digitointiohjelmansa.
- Tavoitteena oli, että vuoteen 2010 mennessä keskeinen kulttuuriperintö on digitoitu.



“Digitoinnilla Kansalliskirjasto edistää ainutlaatuisten kokoelmiensa näkyvyyttä, saatavuutta ja käytettävyyttä. Digitaaliset kokoelmat tehostavat kulttuuriperinnön käyttöä virtuaaliympäristöissä, erityisesti uudenlaista tutkimusta, opetusta, kansalaiskäyttöä ja luovaa toimintaa.”



Digitoinnin suunnittelu ja toteuttaminen on systemaattista toimintaa. - siksi tarvitaan digitointipolitiikkaa.

Digitointipolitiikan asiakirjaan voidaan kirjata vaikkapa:

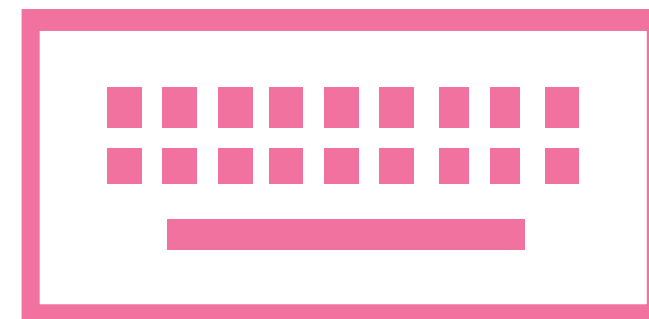
- digitoinnin lähtökohdat, tavoitteet, toimintaa määrittelevä lainsäädäntö, rahoitus ja mahdolliset kumppanuudet, vastuut, digitoinnin osa-alueet ja sisältö, aineiston elinkaaren hallinta, turvallisuus.
- Esimerkkinä Kansalliskirjaston digitointipolitiikka:
- Julkaisun pysyvä osoite on:
<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201401151118>



3. Tehtävä

Perehdy Kansallisarkiston määräykset arkistoitavien erikoisaineistojen digitointiin 2021 -dokumenttiin

- Pohdi, mitä erikoisaineistot ovat tässä Kansallisarkiston määräyksessä?
- Miksi niitä ei voida digitoida massadigitoinnissa?
- <https://arkisto.fi/fi/viranomaisille/Julkishallinnon-asiakirjahallinnon-ja-arkistotoimen-ohjaus/maeeraeykset/kansallisarkiston-maaritykset-arkistoitavien-erikoisaineistojen-digitointiin>



Digitoitava aineisto vaikuttaa digitointitapaan.

Miten digitoidaan?

01.

Mitä kaikkea digitoidaan?

Tutustutaan erilaisiin aineistoihin.

02.

Miten valita digitointitapa?

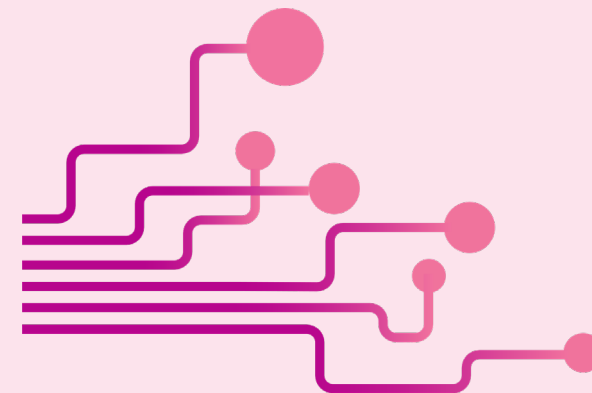
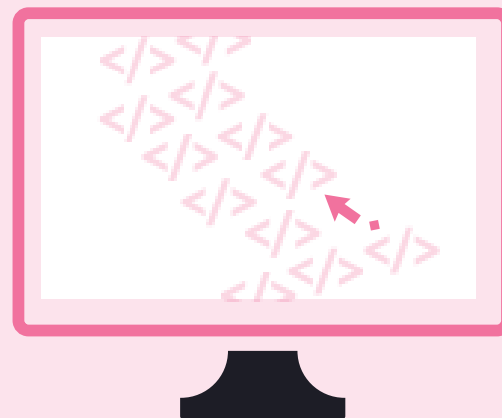
Kuinka valita digitointitapa erilaisten materiaalien digitointiin?

03.

Tehtävä

Arkistoaineistoa digitoidaan monella eri tavalla. Massadigitointi on vain yksi osa digitointia. Mitä tarkoittaa takautuva digitointi Kansallisarkistossa?

Digitoinnin tarkoituksena on alkuperäisen aineiston sisältämän informaation saattaminen laajemmin käyttöön. !



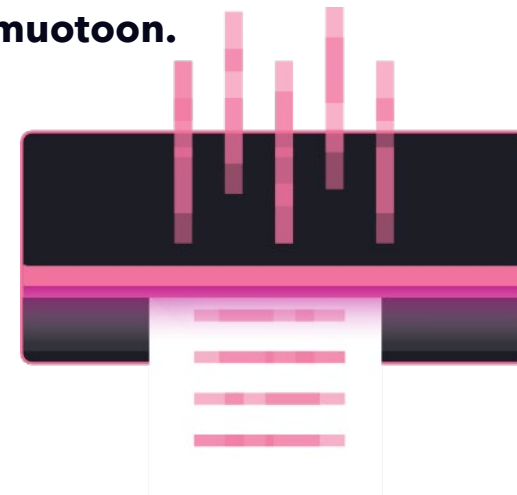


Digitoitu tieto on esitys kohteesta, kuvasta, äänestä, tekstistä tai signaalista.

Digitointi voi käsittää analogisen signaalin muuntamista digitaaliseksi A/D-muuntimella tai 3D-skannausta kappaleen muodon tallettamiseksi.

Digitointi tarkoittaa informaation muuntamista digitaaliseen muotoon.

Digitoinnin lähtökohtia



Digitointi, digitalisointi, digitalisaatio

- Digitointi on jonkin analogisen asian muuttamista digitaaliseen muotoon: tekstidokumentti, valokuva, kartta, piirustus jne
- Digitalisointi on laajempi kokonaisuus. Se voi sisältää kohteita, joita digitoidaan ja tieto siirretään digitaaliseen muotoon.
- Digitalisoinnin lähtökohtana on toimintatapojen muutos.
- Digitointi ja digitalisointi liittyvät digitalisaatioon, jonka tavoitteena on luoda digitaalisia toimintamalleja.
 - Digitalisaation edistämisen ohjelma

Digitoinnin kohteet

Digitoitavat pintaoriginaalit

- asiakirjat
- kartat
- piirustukset
- valokuvavedokset
- kirjat (sidokset)
- kortistot

[Yleisk. la* 40/- - Suomen **kartta**.](#)Näytä tarkat tiedot

Digitoitu arkistoyksikkö

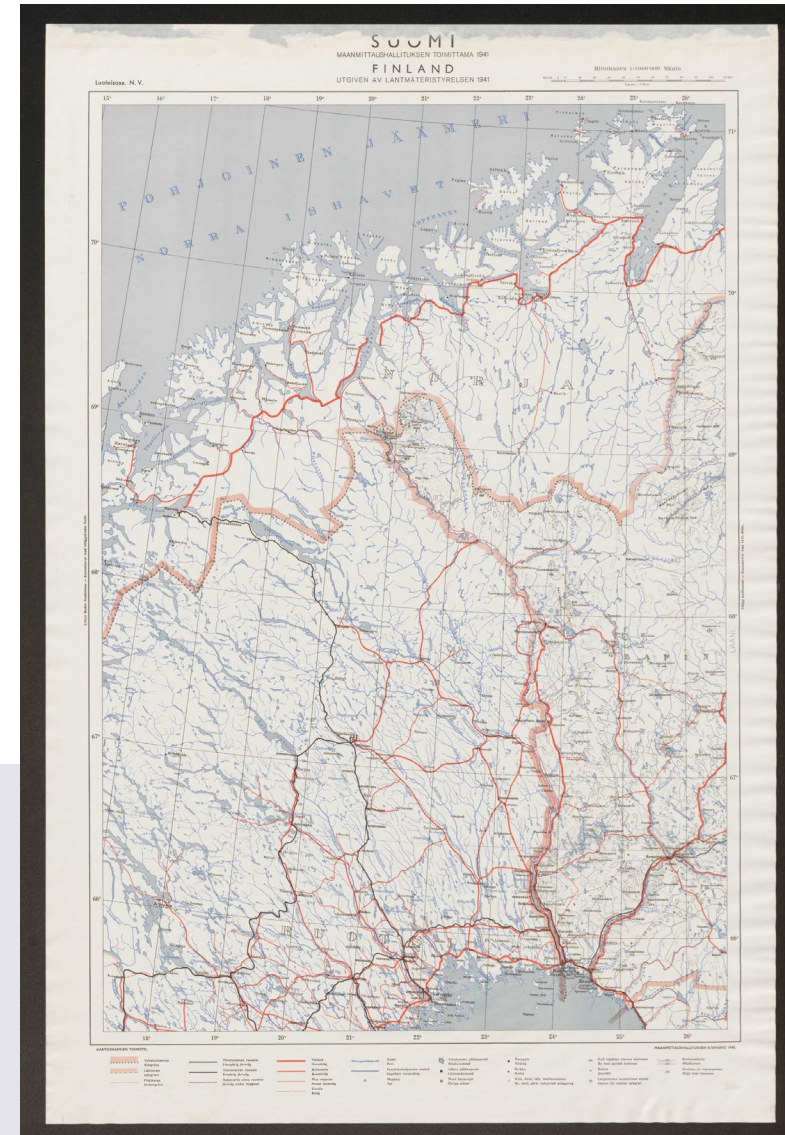
[Maanmittaushallitus](#)

Kansallisarkisto

Arkistonmuodostaja: [Yleiskartat \(kokoelma\)](#)

Kuuluu arkistoon: [Yleiskartat \(kokoelma\)](#)

Kuuluu sarjaan: [la* Yleiskartat](#)

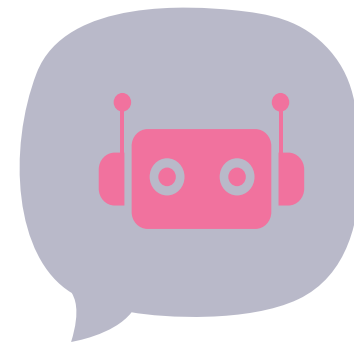




Digitoitu tieto on esitys kohteesta, kuvasta, äänestä, tekstistä tai signaalista.

Digitointi voi käsittää analogisen signaalin muuntamista digitaaliseksi A/D-muuntimella tai 3D-skannausta kappaleen muodon tallettamiseksi.

Digitoitavat pintaoriginaalit



- Asiakirjat
 - Asiakirjoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä paperisia asiakirjoja.
 - vaikkapa pöytäkirjoja
 - Asiakirjoja voidaan digitoida monella eri tavalla
- Kartat
 - karttojen digitointi on yleensä aina erikoisaineiston digitointia
- Piirustukset
 - piirustusten digitointi on yleensä aina erikoisaineiston digitointia
- Valokuvavedokset
 - Nykyisin suosituksena kameralla digitointi
- Kirjat (sidokset)
 - Monia eri tapoja digitoida - kehitetty erikseen sidosten digitointiin tarkoitettuja skannereita
- Kortistot
 - monia eri tapoja digitoida

Digitoinnin kohteet

Läpivalaistavat originaalit asiakirjat

- lasinegatiivit
- muut negatiivit
- diat
- mikrofilmit

[WSOY S IV 251-274, 274](#)

Näytä tarkat tiedot

Valokuva

[Daniel Nyblin, valokuvaaja](#)

1903

Aiheet: ' ; "...Lasinegatiivi kuivalevy..."





Läpivalaistavat originaalit **asiakirjat**

- Lasinegatiivit
 - lasinegatiiveille ehdottomasti vahingollisin digitoititapa on skannaus tasoskannerilla.
- Muut negatiivit
 - nykyisin suosituksena kameralla digitointi
- Diat
 - nykyisin suosituksena kameralla digitointi
- Mikrofilmit
 - nykyisin suosituksena kameralla digitointi

“Tasoskannerissa lasinegatiivi joutuu hetkellisesti erittäin voimakkaaseen lämpö- ja valoaltistukseen. Vauriot eivät ole heti nähtävissä mutta ne saattavat huomattavasti kiihdyttää jo alkaneita kemiallisia ikääntymisvaurioita. Lisäksi tasoskannerissa lasinegatiivi voi joutua myös skannerin kannen puristamaksi jolloin mekaaniset vauriot ovat mahdollisia.”

Digitoinnin kohteet

AV-materiaali

- c-kasetit yms äänitiedostot
- kaitafilmit
- vhs yms videomateriaali
- vinyylit yms



[Esimerkkinä Reel One Oy - yrityksen toiminta](https://www.reelone.fi/digitointi.html?qclid=EAlaIQobChMIoJiB5OGT7gIVCtmyCh2TOA3SEAAAYASAAEgKDM_D_BwE)

https://www.reelone.fi/digitointi.html?qclid=EAlaIQobChMIoJiB5OGT7gIVCtmyCh2TOA3SEAAAYASAAEgKDM_D_BwE

Esimerkkinä Elkad:

<https://www.xamk.fi/wp-content/uploads/2016/08/Elkad-projektin-loppuraportti.pdf>



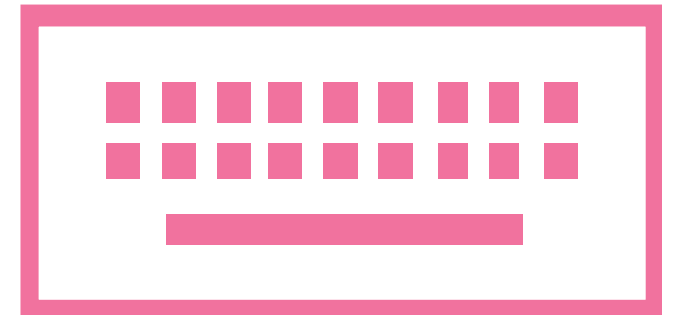
3. Tehtävä

Mitä tarkoittaa takautuva digitointi Kansallisarkistossa?

Arkistoaineistoa digitoidaan monella eri tavalla. Massadigitointi on vain yksi osa digitointia.

Pohdi, mitä tarkoittaa takautuva digitointi Kansallisarkistossa?

<https://arkisto.fi/fi/aineistot/digitoinnin-eteneminen>





” Digitointitavan valinta - kameralla

Erikokoinen ja erityyppinen aineisto
digitoitavissa samalla laitteistolla

kuvausobjektiivia
ja valaisutapaa vaihtaen

kinonegatiivista suuriin esineisiin

kuvausvalojen tuottaman valon laatu,
etäisyys ja teho on mitattavissa ja
säädetävissä: valo- ja lämpöaltistus
mahdollisimman pieni”

Digitointitavan valinta

- Onko aineisto pinta- vai läpivalaistavaa?
- Minkä kokoista aineisto on?
- Voiko aineistoa laittaa puristuksiin?
- Onko aineisto valo- tai paloherkkää?
- Voiko skannerin automaattiasetuksia ohittaa?
 - osaako käyttäjä tulkita histogrammia eli käyttää manuaaliasetuksia?
 - saako skannerista käsittelemätöntä ja interpoloimatonta raakadataa?
 - onko käytössä olevan skannerimallin tuottamaa valo- ja lämpömäärää testattu?



Kameralla digitointi on nopeampaa kuin tasoskannerilla

- mahdollista laajentaa sävy- ja terävyysaluetta usealla valotuksella, jotka yhdistetään yhdeksi tiedostoksi
- mahdollista suurentaa tiedostokokoa kuvaamalla osissa, jotka yhdistetään yhdeksi tiedostoksi
- vaatii kameran ja valaistuksen hallintaa
- vaatii raakatiedostojen käsittelyn hallintaa



” Digitointitavan valinta - kameralla

**Erikokoinen ja erityyppinen aineisto
digitoitavissa samalla laitteistolla
kuvausobjektiivia
ja valaisutapaa vaihtaen**

kinonegatiivista suuriin esineisiin

**kuvausvalojen tuottaman valon laatu,
etäisyys ja teho on mitattavissa ja
säädetävissä: valo- ja lämpöaltistus
mahdollisimman pieni”**

Kuvanlaatuun vaikuttavia tekijöitä

- skannerin tai kameran laatu
 - alkuperäisen materiaalin laatu - digitoiva kohde
 - skannauksen tarkkuuden valinta
 - kalibrointi
 - optimoitu laite tuottaa parasta mahdollista tai väreiltään tarkinta jälkeä, mitä laite pystyy tuottamaan.
-
- [Skanneritestejä](#)

LÄHTEITÄ

Anne Isomursu: Kuvansa kullakin

<https://www.valokuvataiteenmuseo.fi/fi/tietopalvelut/tietoa-ja-oppaita/valokuva-arkiston-hallintaa>

Digitaalisen kuvan perusteet

http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/aihiot/fi/ict/kuvankasittely/Digitaalisen_kuvan_perusteet.pdf

Mikko Jaakkola: Skannauksen optimoitu työnkulku

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/105678/Jaakkola_Mikko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Luston kokoelmapolitiikka

<https://lusto.fi/wp-content/uploads/2021/08/Luston-kokoelmapolitiikka.pdf>

Tulitikkulaatikkopakkaus; **usto** -
tulitikkupuntti

Näytä tarkat tiedot

Esine

Finn-Match Oy, valmistajat
1990-1999

"...**Lusto** -tulitikkupuntti..."



Aineiston järjestelyn ideana on valmistella ja seuloa digitoitava aineisto skannauskuntoon.

Mitä tehdään ennen digitoointia?

01.

Aineiston valmistelu

Digitoitava aineisto valitaan ja käsitellään digitointisuunnitelman mukaan.

02.

Aineistojen käsittely

Miten aineisto vaikuttaa käsittelyyn?

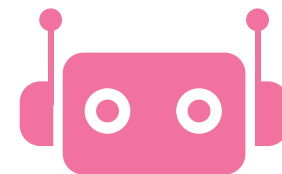
03.

Tehtävä

Kolme pientä digitointisuunnitelmaa digitointia varten.

Mitä isompi digitointihanke, sitä tärkeämpää on tehdä perusteellinen digitointisuunnitelma.

Digitointisuunnitelma digitoinnin valmistelun tukena



Digitointi suunnitellaan aina alkuperäisaineiston ehdoilla, aineistoa mahdollisimman vähän rasittaen.

Digitointi ei korvaa alkuperäisaineistoa.

Digitointi-suunnitelmassa määritellään digitoinnin tavoitteet ja käytettävissä olevat resurssit.

- Aineisto on valittava
 - (seulottava),
 - järjestettävä,
 - luetteloitava
 - ja kuvailtava
- ennen digitoinnin aloittamista. Tähän tarvitaan suunnitelma.

Seulontaperiaate on toimintaohje, jota asiakirjojen säilytysaikaa arvioitaessa noudatetaan.

Seulontakriteeri on puolestaan asiakirjoihin liittyvä ominaisuus tai arviointiperuste, jonka perusteella asiakirjat seulotaan.

Voidaan myös erottaa säilyttämiskriteerit eli asiakirjan ominaisuudet, jotka tekevät siitä pysyvästi säilytettävän ja hävittämiskriteerit eli asiakirjan ominaisuudet, joiden perusteella asiakirja kuuluu määräajan säilytettäviin.

Seulonta

- Kaikkien asiakirjojen pysyvä säilyttäminen ei ole taloudellisesti järkevää eikä tutkimuksen kannalta perusteltua. *Yksityisarkistoja ei kuitenkaan yleensä seulota yhtä tiukasti kuin viranomaisarkistoja.*
- **Seulonnalla** tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden avulla pyritään asiakirjojen määrän supistamiseen.
- Asiakirjat jaetaan pysyvästi ja määräajan säilytettäviin ja säilytyksen määräajat sekä säilytystavat määritellään.
- **Ennakkoseulonta** on kertyvien asiakirjojen säilytysajan ja -tavan määrittelyä jo ennen kuin asiakirjoja kertyy arkistonmuodostajan haltuun.
- **Taannehtiva seulonta** on asiakirjojen säilytysarvon määrittelyä jälkikäteen.
- Asiakirjojen arvonmäärittely on seulontaperiaatteiden ja -kriteerien soveltamista asiakirjojen säilytystarpeen selvittämiseksi.
- Aineiston seulontaan ja valmisteluun on olemassa usein valmiit ohjeet.

Ennen digitointia



- järjestettävä, luetteloitava ja kuvailtava.
- Digitointityö helpottuu, jos aineisto on järjestelyn ja luetteloinnin lisäksi myös kuvailtu.
- Esimerkkinä Kansallisarkisto [Vakka](#)/Ahaa

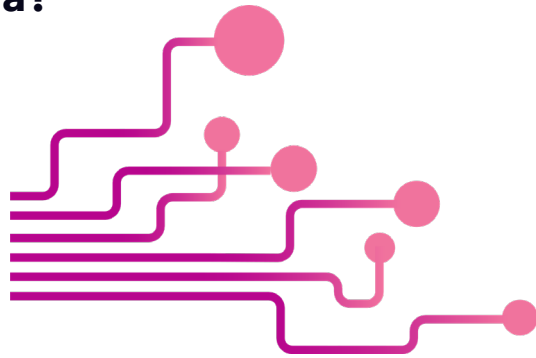
Seulontaa ja valmistelua voidaan tehdä erikseen tai yhtä aikaa. Jos kyseessä on toimenpiteitä vaativa digitoitava aineisto, valmistelu tehdään aineiston ehdoilla, digitointia tekevässä yksikössä on aineistokohtaiset ohjeet.



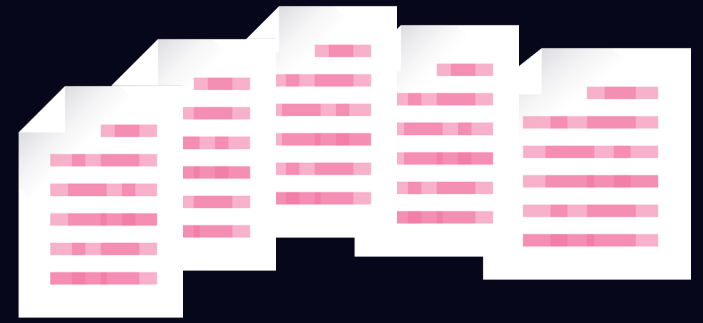
- Mitkä ovat luetteloinnin ja kuvailun erot?
- Luetteloinnilla tarkoitetaan dokumenttien perusrekisteröintiä, jossa aineisto kuvaillaan määrättyjen ulkoisten peruspiirteiden mukaan.
- Sisällönkuvailusta puhutaan silloin, kun dokumentin sisältö analysoidaan ja kuvataan. Siihen kuuluvat luokitus ja indeksointi, joka on sisällönkuvailua asiasanojen avulla.

Millaista aineistoa on tarkoitus digitoida?

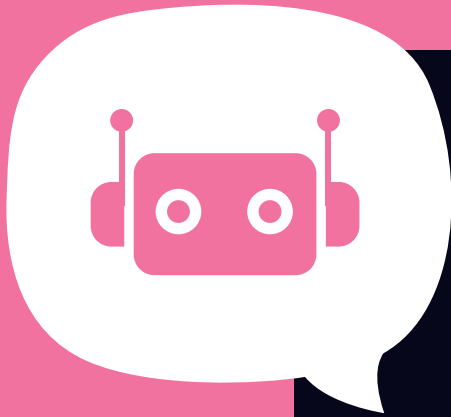
Digitoinnin työnkulku



- suunnittelu
- **valmistelu**
- työnkulun ja -laitteiden testaus
- digitointi
- tiedostojen nimeäminen, käsittely ja eri tiedostoversioiden valmistus. Metadatan täydennys.
- tallennus ja linkitys tietokantaan
- varmuuskopiointi
- tiedostojen tarkistus
- Esimerkkinä [yksityisarkiston luovutus Kansallisarkistoon.](#)

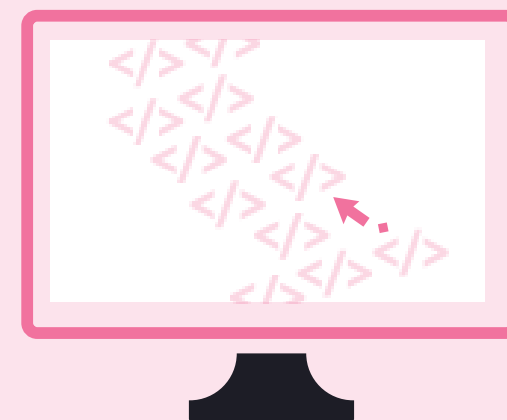
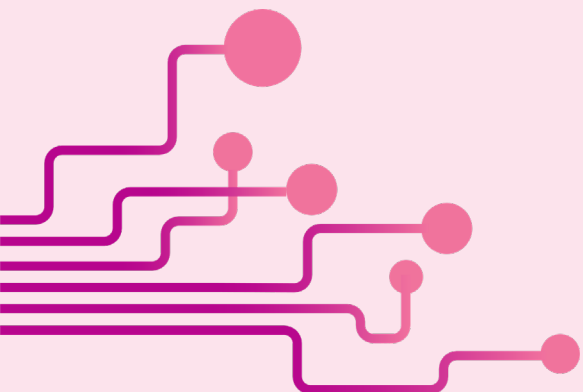


Digitointiin tulevan aineiston on oltava luetteloitua, kuntotarkastettua ja aineiston materiaalit on määritelty.



Digitoinnin valmistelulla varmistetaan, että digitointi sujuu tehokkaasti analogisen aineiston sisältämää informaatiota vaarantamatta. Puutteellisesti valmisteltu aineisto pysäyttää prosessin ja saattaa vahingoittaa asiakirjoja tai skannereita -tai pahimmillaan aiheuttaa asiakirjan koko informaation puuttumisen.

Analogisen asiakirja-aineiston käsittelyyn liittyviä ongelmia



Esimerkkinä asiakirja-aineisto

Asiakirja-aineisto



- Onko asiakirja-aineistossa kannet? Vrt kirja
- Onko tyhjiä tyhjiä sivuja?
- Millaiset marginaalit?
- Onko esineitä, lemmarit, naulat yms?
- Onko irrallisia lappuja, kuvia, liitteitä yms?
- Onko ylimääräisiä / tuplasivuja?



Valmistelussa korostuu aineiston hienovarainen käsittely, aineistolle ei saanut aiheutua vaurioita, jotka saattaisivat haitata skannaamista tai hävittää informaatiota.

A3 kokoiset aineistot saa jakaa A4 kokoisiksi, jos taitto-osassa ei ole leimaa tai muuta oleellista informaatiota.

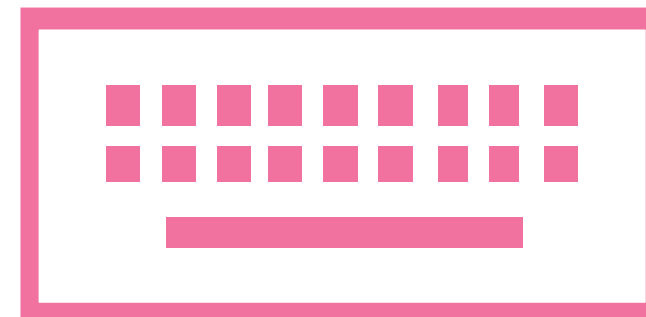


3. Tehtävä

Kirjoita kolmesta eri aineistosta pienimuotoinen digitointisuunnitelma, keskity aineiston valmisteluun.

Kirjoita lyhyt kuvaus kolmen erilaisen materiaalin valmistelusta digitointia varten.

Mitä vaihteita valmisteluun kuuluu?



Digitoinnin tavoitteena on usein, tosin ei aina, pitkäaikaissäilytys.

Tiedostomuodon valinta

01.

Tiedostomuotojen maailma

Säilytys- ja siirtokelpoiset tiedostomuodot

02.

Miten valita tiedostomuoto?

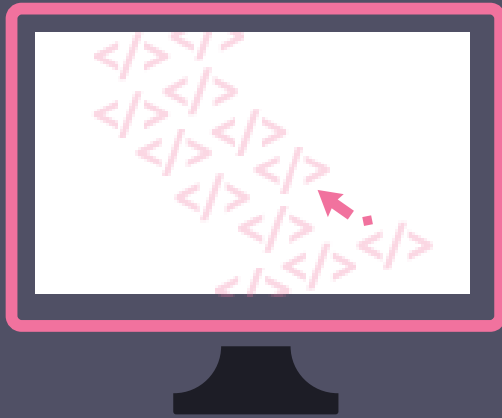
Mitkä ovat digitoinnissa suositellavat tiedostomuodot?

03.

Tehtävä

Mitkä ovat pitkäaikaissäilytyksen vaatimukset?

Tiedostomuotojen valinta on tärkeää pitkäaikaissäilytyksen onnistumiseksi.



Tiedostomuotojen maailma

KANSALLISET PITKÄAIKAISSÄILYTYSPALVELUT

- "PAS-palveluilla tarkoitetaan kulttuuriperintöaineistojen ja tutkimusaineistojen pitkäaikaissäilyttämiseen tuotettuja palveluita yhdessä."
- "Kulttuuriperintöaineistojen pitkäaikaissäilyttämiseen tuotettu PAS-palvelu (Kulttuuriperintö-PAS-palvelu) takaa kirjastojen, arkistojen ja museoiden keskeisten kansallisten digitalisten tietovarantojen pitkäaikaissäilyttämisen."
- Tutustutaan <https://www.digitalpreservation.fi/> sivuston materiaaliin.

Kulttuuriperintöaineistojen
pitkäaikaissäilyttämiseen
tuotettu PAS-palvelu
(Kulttuuriperintö-PAS-palvelu
takaa kirjastojen, arkistojen ja
museoiden keskeisten
kansallisten digitalisten
tietovarantojen
pitkäaikaissäilyttämisen.

Mitkä ovat digitoinnissa suositeltavat tiedostomuodot?



Miten valita tiedostomuoto?



Tiedostomuodon valinta on riippuvainen siitä, mihin tarkoitukseen digitointityötä tehdään.

Tässä keskitytään pitkäaikaissäilytyksen vaatimuksiin.

Kansallisarkiston vaatimukset digitoinnille, joka mahdollistaa analogisen ilmentymän hävittämisen

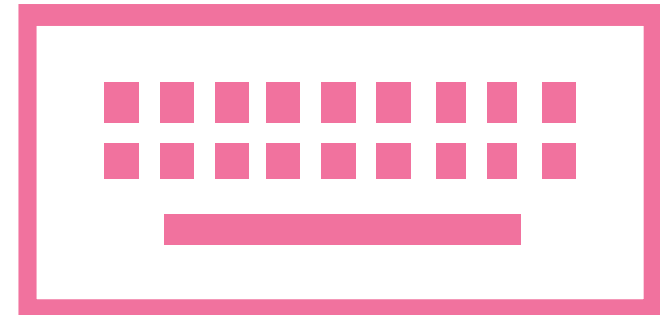
https://arkisto.fi/uploads/normit/valtionhallinto/maatarkistajaohjeet/Kansallisarkiston_vaatimukset_havittamiseen_tahtaavaan_digitointiin.pdf

- "Digitaalinen pitkäaikaissäilytys tarkoittaa materiaalin säilyttämistä digitaalisessa muodossa useiden kymmenien vuosien tai jopa satojen vuosien ajan. Pitkäaikaissäilytettyihin aineistoihin voi kuulua muun muassa asiakirjoja, kuvia, eläviä kuvia sekä äänitteitä.
- Koska pitkäaikaissäilytyksessä pyritään säilyttämään aineiston ymmärrettävyys, pelkästään tiedoston "bittien" säilyttäminen ei riitä. "

3. Tehtävä

Mitkä ovat pitkäaikaissäilytyksen vaatimukset tiedostomuodoille?

- <https://digitalpreservation.fi/files/PAS-tiedostomuodot-1.9.0.pdf>



Digitointi tehdään aineiston vaatimalla tavalla.

Digitointitapoja -skannerit

01.

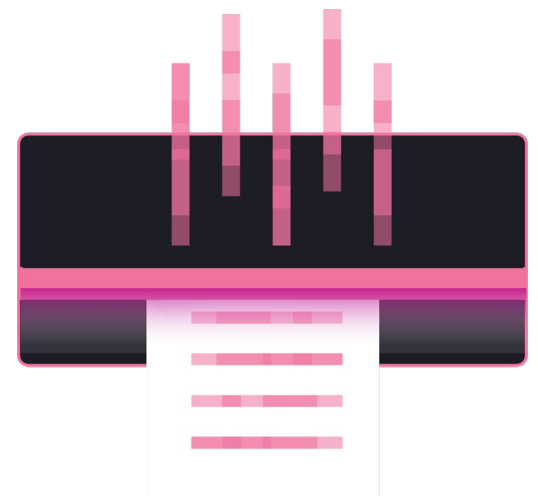
Skannereita

Tutustutaan erilaisiin skannareihin

02.

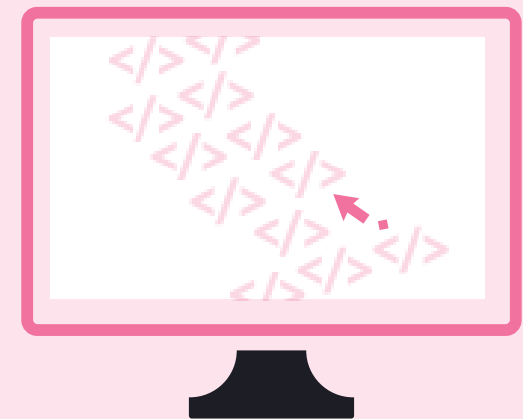
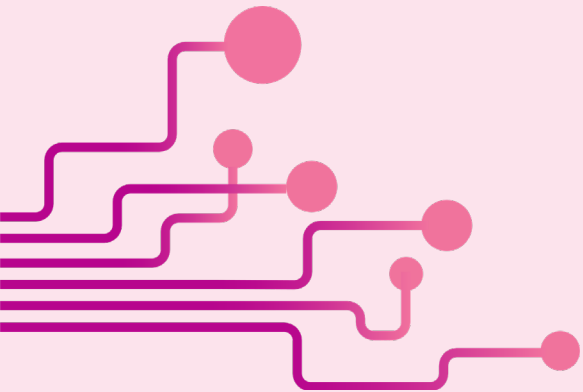
Tehtävä

Tutustu ja vertaile skannereita.



Ikonit

**Digitointilaitteisto riippuu täysin
digitointiprojektista, sen vaatimuksista ja
digitoitavasta materiaalista.**



Digitoinnin välineitä

- tasoskannerit , dokumentti/asiakirja skannerit, dia- ja negatiiviskannerit, filmiskannerit, suurkuvaskannerit, mastoskannerit, rullaskannerit asiakirjakameraskannerit
- järjestelmäkamerat, 3D-laserskanneri



A4-asiakirjakameraskanneri (ADESSO 8)

*Laitteistot koostuvat erilaisista laitteista,
joita on lukuisilta eri valmistajilta.*

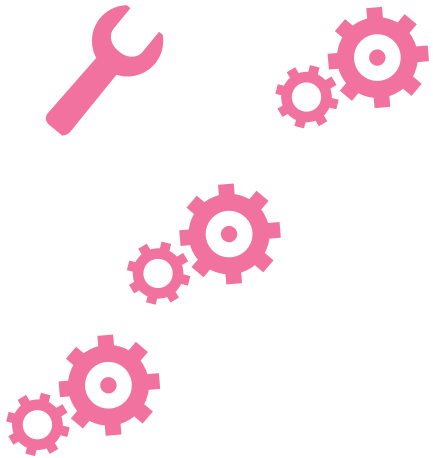
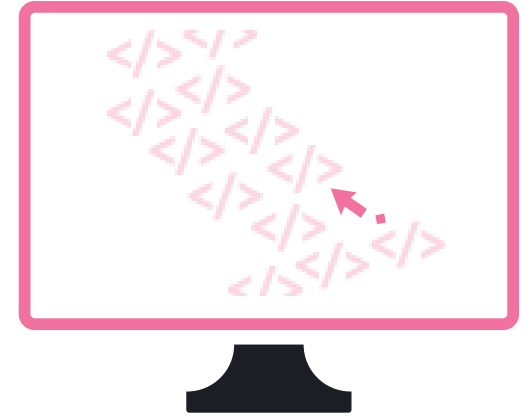
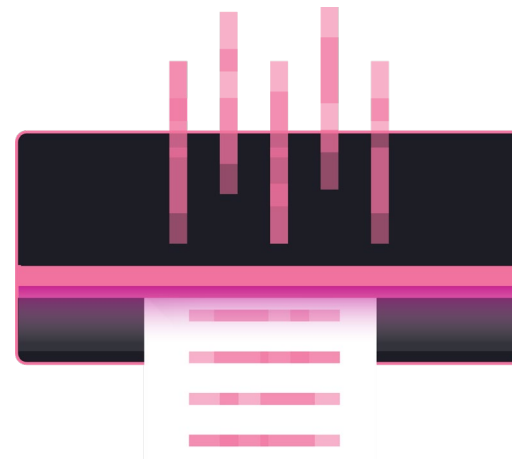
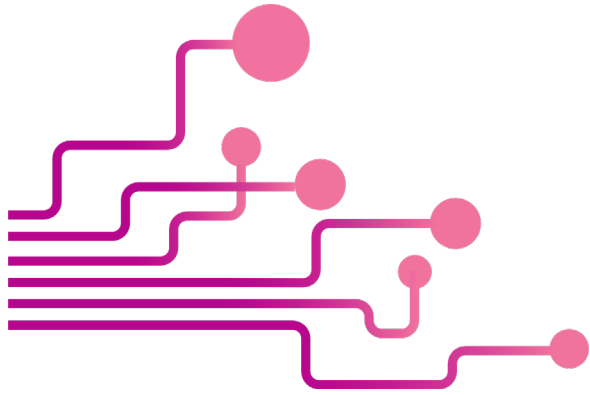


"Nopeassa digitointiprosessissa pääosassa ovat dokumenttiskannerit, joilla digitoidaan kortistoja, purettuja sidoksia ja muita irtoarkkeja. Hitaassa prosessissa kamerapöydät ovat korvaamassa perinteiset sidosskannerit. Karttojen digitoinnissa suurkuvaskannerit ovat korvaamassa kookkaat mastoskannerit."



- Tasoskannerit
 - Kuvanlukijatyypeistä yleisin on pöydällä pidettävä tasokuvanlukija, joka on rakenteeltaan yksinkertainen ja kopiokoneenomainen.
- Dokumentti/asiakirjaskannerit
 - Yksittäisten, toisiinsa liittämättömien sivujen skannaamiseen tarkoitettu laite. Voi skannata myös kaksipuolisia sivuja.
- Dia- ja negatiiviskannerit
 - skanneri, joka digitalisoi vanhat diat ja negatiivit.
- Filmiskannerit
 - skannerilla on tyypillisesti paljon suurempi erotuskyky kuin tasoskannerilla, ja lisäksi se pystyy lukemaan hyvin tiheitä (tummia) alueita kuvassa. Filmiskanneri voi olla rakenteeltaan riviskanneri tai rumpuskanneri.
- Suurkuvaskannerit
 - mm teknisten piirustusten ja karttojen skannaamiseen
- Mastoskannerit
 - Isot ja erikoisaineistot
- rullaskannerit
 - Karttoja, piirustuksia, isoja aineistoja



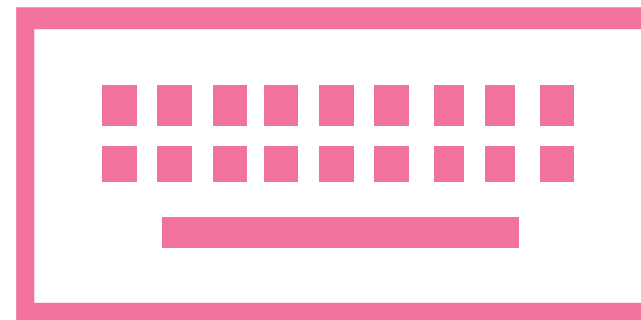


- <https://www.canon.fi/scanners/flatbed-scanners/>
- <https://www.canon.fi/scanners/production-scanners/>
- <https://www.reaxon.fi/skannerit/filmiskannerit/c/301/>
- <https://telefoto.fi/tuote-osasto/skannerit-ja-digitointi/filmiskannerit>
- <https://grafineto.fi/suurkuvalaitteet/>
- <https://www.ibml.com/products/scanners/imagetrac-6400/>
- <https://www.thecrowleycompany.com/wp-content/uploads/2017/03/Zeuschel-OS-14000-A1-Scanner.pdf>
- https://www.atea.fi/eshop/product/hp-hd-pro-2-rullaskanneri/?prodid=3032300&gclid=EAlaIQobChMluq6Eod_t7gIVGAWiAx23vwIbEAAYASAAEgJQr_D_BwE
- <https://www.an-cadsolutions.fi/3d-laitteet-ja-materiaalit/3d-skanneri/>



3. Tehtävä

Tee skannerivertailu. Ohessa esimerkki vertailusta. Millaisen skannerin mahdollisesti tarvitset?



Tyyppi	Merkki	skannaustarkkuus pikselit	skannausalue	Paperimuodot	Värisyvyys	nopeus	valonlähde	muuta huomioita	optical sensor
Kirjaskanneri https://translate.google.com/translate?hl=fi&sl=en&u=https://www.ristech.com/scanners/i2s-suprascan-ii/&prev=search&pto=aue	I2S Supra scan II	300 x 300 dpi optinen A1 - muodossa 200 x 200 dpi - 1000 x 1000 dpi	MAKSIMIT MITAT 630 mm (24,8 tuumaa) x 1100 mm (33 tuumaa) (l)	MUOTOJA Yli DIN A1 / D (2 x A2)	LÄHTÖ 24 bittiä väreille, 8 bittiä harmaasävyllä, 1 bitti binäärinä SISÄINEN TILA 36 bittiä väreissä ja 12 bittiä harmaasävyissä	SKANNAUS AIKA 300 x 300 dpi optinen A1 - muodossa 6,0	VALAISTUS S Pitkäikäinen LED - valaistusjärjestelmä ilman UV- tai IR - säteilyä		
tasoskanneri	EPSON V750 Perfection (Pro)	6.400 DPI	216 mm x 297 mm	A4	48 Bittiä		Kylmäkatodi lamppu		Matrix CCD

Digitointi määrittyy kuvatiedoston käyttötarkoituksen mukaisesti.

Kuvanlaatu digitoinnissa

01.

Kuvanlaadun merkitys

Mikä vaikuttaa kuvanlaatuun digitoinnissa?

02.

Kameralla digitointi

Katso luento kameralla digitoinnista.
Luento löytyy erillisenä materiaalina.

03.

Tehtävä

- Tutustu siihen, miten erilaiset skannaus/digitointitavat vaikuttavat kuvanlaatuun.

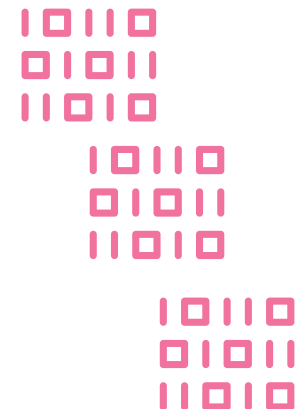


**Eryteisesti valokuvia
digitoidessa kameralla**

**digitointi tuottaa
laadukkamman digitaalisen
kuvan kuin skannaamalla
digitointi.**

**Kamera pystyy toistamaan
laajemman sävyalan kuin
skanneri.**

Digitaalinen kuva muodostuu kuvasignaaleista, ykkösistä ja nolista.



Kuvanlaatuun vaikuttavia tekijöitä

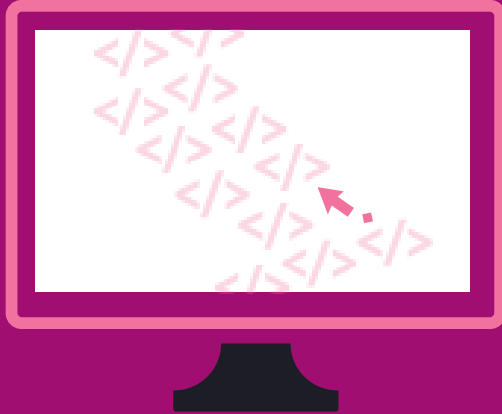
- skannerin tai kameran laatu
 - alkuperäisen materiaalin laatu - digitoiva kohde
- skannauksen tarkkuuden valinta
- kalibrointi
 - optimoitu laite tuottaa parasta mahdollista tai väreiltään tarkinta jälkeä, mitä laite pystyy tuottamaan.
 - Skanneri kalibroidaan oikeiden värisävyjen tuottamiseksi skannatuissa kuvissa.
- Digitoinnissa pyritään siihen, että kuvanlaatu on niin hyvä, ettei kuvaa tarvitse käsitellä pitkäaikaissäilytystä varten.
- Digitoitua kuvaa voidaan jatkojalostaa muuta käyttöä varten ja myös tarvittaessa muokata, mutta arkistoinnissa kuvaa ei lähtökohtaisesti käsitellä.

ICC-profiili on kuvatuotannossa käytettävän laitteen mitattu värintoistokyky, laiteprofiili. Kaikkien kuvatuotannossa käytettävien laitteiden laiteprofiilit ovat yksilöllisiä. Jokainen laite toistaa värit omalla tavallaan.

ICC on International Color Consortium ja se on peräisin Appleista, ja ICM on Image Color Management ja se on peräisin Windowsista.

Termejä

- Bittisyys.
 - Värisyvyys, joka vaikuttaa kuvan laatuun (esimerkiksi 1 bit, 8 bit, 24 bit). Määritetään skannerin asetuksissa (kuvatyyppi).
- Formaatti.
 - Yleisimpiä kuvatiedostomuotoja ovat esimerkiksi BMP, JPEG, PNG ja TIFF.
- Resoluutio.
 - Kuvan tarkkuus pikseliä (kuvapistettä) pituusyksikköä kohti ppi tai dpi.
 - PPI Pixels per inch. Kuvan resoluutio: kuinka monta pikseliä kuva sisältää tuumaa kohden.
 - DPI Dots per inch. Kuvantuottajan tarkkuus: kuinka monta pistettä esimerkiksi tulostin tulostaa tuumaa kohden.
- Väriprofiili.
 - Digitaalisten kuvien värit saattavat muuttua, kun kuvatiedosto siirtyy laiteympäristöstä toiseen.
- Väriprofiili on kokoelma dataa, joka määrittelee laitteen väriavaruuden (esimerkiksi sRGB).
 - Skannerin asetuksissa pääset määrittämään [ICC](#)- tai ICM-profiilin kohteille eli skannatuille asiakirjoille (tiedostoille). Profiilit auttavat kalibroimaan värin näytössä.



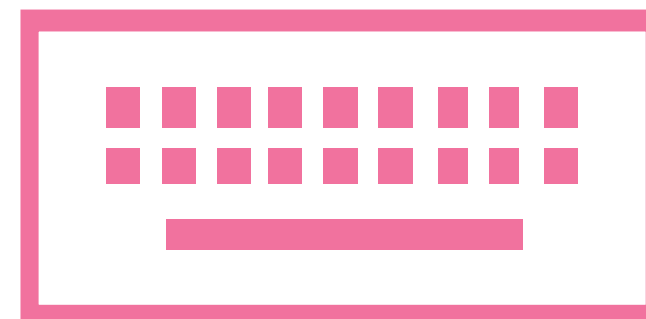
Digitaalisen kuvan tiedostomuodolla on merkitystä muun muassa kuvan laadun, muokkaamisen ja julkaisun kannalta. Kuvatiedostoja on kahta tyyppiä, bittikarttakuvia eli rasterikuvia ja vektorigrafiikkakuvia. Valokuvat ovat käytännössä aina bittikarttakuvia.

- Yleisimmät (bittikartta)kuvatiedostotyypit ovat:
- **TIFF**
 - Ei hävitä kuvainformaatiota tallennettaessa, jolloin kuvan laatu säilyy hyvänä
 - Suuri tallennuskoko, koska ei pakkaa tiedostoa
 - Näyttää 16 miljoonaa väriä (24-bittinen)
 - Soveltuu pitkäaikaiseen kuvien säilyttämiseen. Käytetään painojulkaisuissa
- **JPEG**
 - Hävittää kuvainformaatiota tallennettaessa
 - Pieni tallennuskoko
 - Ei tue läpinäkyvyyttä
 - Näyttää 16 miljoonaa väriä (24-bittinen)
 - Hyvin yleinen kuvaformaatti
- **GIF**
 - Näyttää korkeintaan 256 väriä (8-bittinen)
 - Hyvä kuvaformaatti animaatioiden tekemiseen
 - Tukee läpinäkyvyyttä
 - Käytetään usein netissä vain vähän värisävyjä sisältävissä piirroksissa ja kaavioissa sekä animaatioissa
- **PNG**
 - Nettiselainten tukema GIF-formaatin seuraajaksi kehitetty kuvatyyppi
 - Tukee 48-bittistä (248 väriä) grafiikkaa
 - Tukee läpinäkyvyyttä
 - Ei tue animaatioita



3. Tehtävä

- Tutustu siihen, miten erilaiset skannaus/digitointitavat vaikuttavat kuvanlaatuun.
- Käytä erilaisia lähteitä.



Aineiston digitointi on usein prosessin nopein toimenpide.

Digitointiprosessi ja -projekti

01.

Mikä on digitointiprosessi?

Miten digitointiprosessi eroaa digitointiprojektista?

02.

Digitointiprosessin vaiheet

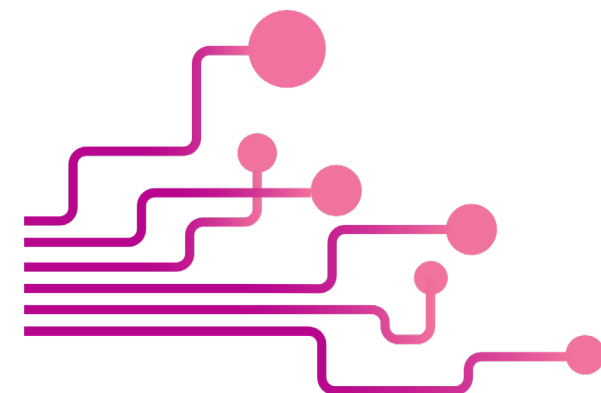
Käydään läpi digitointiprosessin vaiheet. Käydään läpi lyhyesti digitointiprojektin vaiheet.

03.

Tehtävä

Pohdi prosessin ja projektin eroavaisuuksia.

2. Digitointiprosessin vaiheet



Suunnittelu,
valmistelu ja
testaus

Aineiston
valinta

Aineiston
kuvailu

Aineiston
valmistelu

Aineiston
digitointi

Digitaalisen
aineiston ja
tiedon
validointi ja
laadun-
varmistus

Digitaalisen
aineiston
arkistointi,
kuvailun
tarkistus

Digitaalisen
aineiston
saattaminen
käytettäväksi

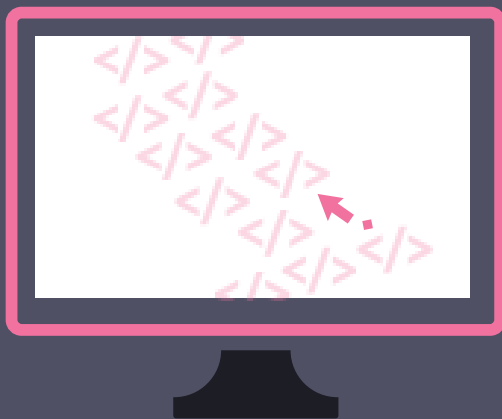
Prosessin
kehittäminen



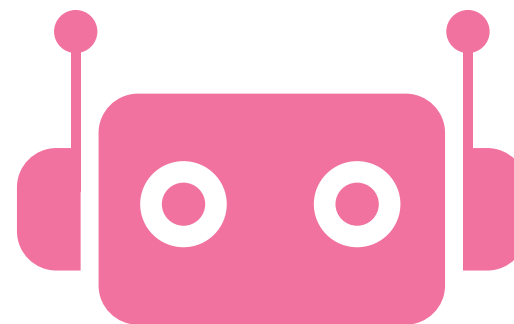
Prosessin vaiheet



- Suunnittelu (valmistelu - pohditaan, mitä voidaan digitoida ja testataan aineistoa)
- Aineiston valinta suunnittelun ja testauksen jälkeen
- Aineiston kuvailu
- Aineiston valmistelu (konkreettinen valmistelu)
- Aineiston digitointi
- Digitaalisen aineiston ja tiedon validointi ja laadunvarmistus
- Digitaalisen aineiston arkistointi, kuvailun tarkistus
- Digitaalisen aineiston saattaminen käytettäväksi
- Prosessin kehittäminen



**Valmistelutoimenpiteissä
pitää ottaa huomioon
Kansallisarkiston antama
säilytyspäätös sekä
aineistotyyppi, jotka
asettavat rajaukset tehtäviin
toimenpiteisiin.**



Suunnittelu ja valmistelu

- Laajuus, aikataulu, projektisuunnitelma, resurssit
 - Mitä digitoidaan
 - Missä järjestyksessä
 - Millä laajuudella
 - Kenen toimesta ja millä laitteistolla
- Digitoinnin valmistelulla varmistetaan, että digitointi sujuu tehokkaasti analogisen aineiston sisältämää informaatiota vaarantamatta. Puutteellisesti valmisteltu aineisto pysäyttää prosessin ja saattaa vahingoittaa asiakirjoja tai skannereita - tai pahimmillaan aiheuttaa asiakirjan koko informaation puuttumisen.

Projektisuunnitelma digitointiin

Projektin tavoitteet

Projektin kuvaus

Digitoinnin tavoitteet

Digitoinnin vaikutukset

Digitoitava aineisto

Projektin ositus ja aikataulu

Digitointiprosessi

Digitoinnin toteutusvaihtoehdot

Aikataulu

Työsuunnitelma

Projektin panokset

Resurssit

Hankinnat

Kustannukset

Kustannus-Hyöty -analyysi

Rahoitus

Laadunvarmistus

Projektin viestintä

Projektin organisointi

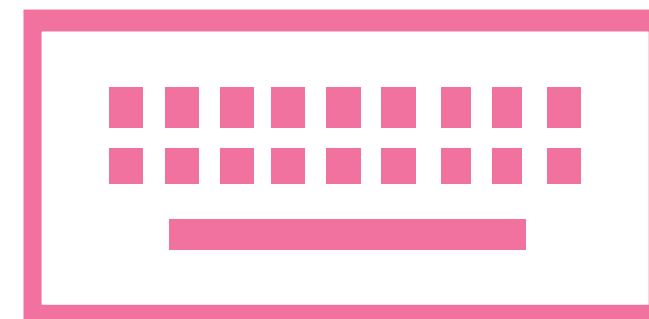
Projektin organisaatio

Projektin ohjaus



3. Tehtävä

Pohdi prosessin ja projektin eroavaisuuksia



Kansallisarkisto ohjaa ja tukee viranomaisten asiakirjahallintoa ja arkistointia laatimalla määräyksiä ja ohjeita sekä suosituksia ja oppaita.

Julkishallinnon digitointiprosessit

01.

Mitä julkinen hallinto digitoi?

Millaista julkisen hallinnon digitoitava aineisto on? Perustuu arvonmääritys- ja seulontapolitiikkaan.

02.

Tarkasti säädettyä tiedonhallintaa ja arkistointia

Katso Kansallisarkiston viranomaisinfo
14.12.2021

03.

Tehtävä

Pohdi, mitä ohjeistus tarkoittaa digitoinnin kannalta.

1. Julkishallinnon ja asiakirjahallinnon ja arkistotoimen ohjaus

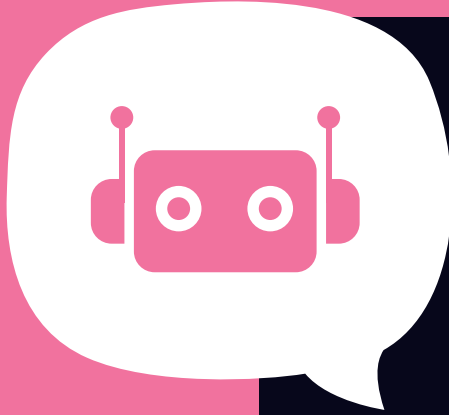


1) Euroopan parlamentin ja neuvoston
asetus (EU) 2016/679 luonnollisten
henkilöiden suojelusta henkilötietojen
käsittelyssä sekä näiden tietojen
vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin
95/46/EY kumoamisesta (jäljempänä
EU:n tietosuoja-asetus).

2) Laki julkisen hallinnon
tiedonhallinnasta 906/2019
(jäljempänä tiedonhallintalaki), 21 §.

Arvonmääritys- ja seulontapolitiikan tarkoitus

- Kansallisarkiston keskeinen yhteiskunnallinen tehtävä on määritellä,
 - mitkä julkisen hallinnon tuottamat asiakirjatiedot on säilytettävä pysyvästi
 - ja missä muodossa (arkistolaki 831/1994 8 §, 11 § ja 14 a §).
- Arkistolain mukaisella pysyvällä säilyttämisellä tarkoitetaan EU:n tietosuoja-asetuksen (1) ja tiedonhallintalain (2) tarkoittamaa arkistointia, joka tapahtuu asiakirjatiedon säilytysajan päättymisen jälkeen.



**Tiedonhallintamallin on
sisällettävä vähintään tiedot:
3) tietoaineiston arkistoon
siirtämisestä,
arkistointitavasta ja
arkistopaikasta tai
tuhoamisesta;**

**Säilytysaikojen määrittämisen vastuista,
arkistoinnista ja arkistotoimen
tehtävistä säädetään erikseen.**

Arvonmääritys- politiikka

Kansallisarkisto toteuttaa lakisääteistä tehtävänsä asiakirjatietojen säilymisen varmistamiseksi rajaamalla, mitkä julkishallinnon asiakirjatiedot arkistoidaan osana kansallista asiakirjallista kulttuuriperintöä (laki Kansallisarkistosta 1145/2016 2 §).

Julkishallinnon toimija osallistuu arvonmääritykseen määrittelemällä asiakirjatietojensa säilytysajat ja tekemällä esityksen arkistoitavista asiakirjatiedoista eli seulontaesityksen Kansallisarkistolle (arkistolaki 8 § 2 mom.).

- Arvonmääritys- ja seulontapolitiikka on tarkoitettu arkistolain 1 §:n 1-2 momentin piiriin kuuluville viranomaisille ja muille julkista tehtävää hoitaville toimijoille
- säädösten valmistelijoille
- seulontapäätösten valmistelijoille ja päätöksentekijöille Kansallisarkistossa
- sidosryhmille, kuten muistiorganisaatiolle, tiede- ja tutkimusyhteisöille, sukututkijoille ja paikallishistorian tutkijoille
- kaikille asiakirjatietojen käyttäjille sekä suurelle yleisölle.
 - <https://arkisto.fi/fi/viranomaisille/arvonmääritys-ja-seulonta>

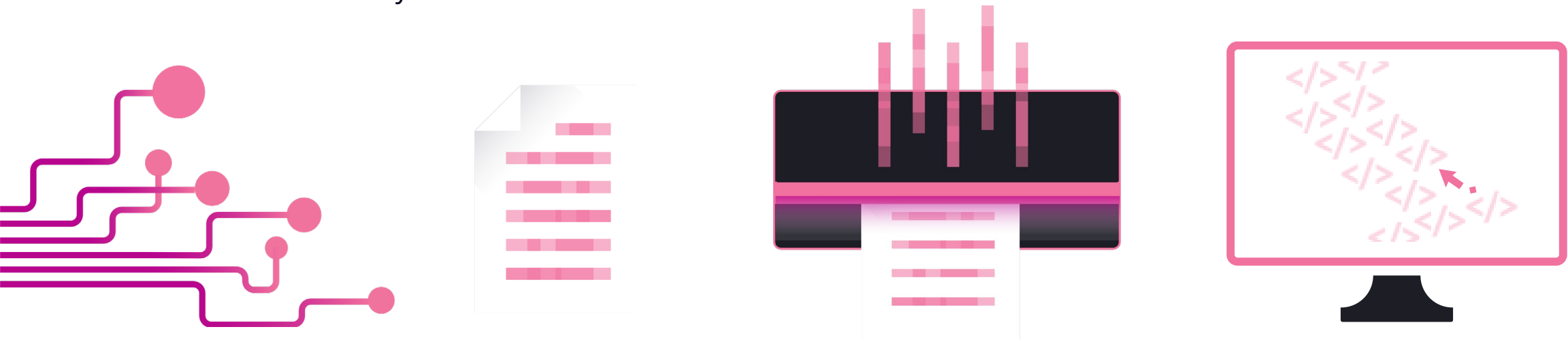
Taustaa päätöksille

Tiedonhallintalaki vs. arkistolaki

Usein kysytyt kysymykset tiedonhallintalaista

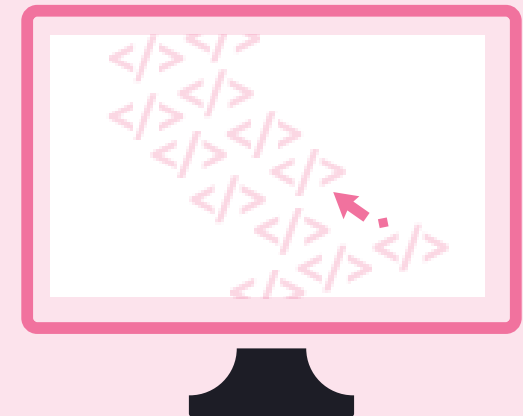
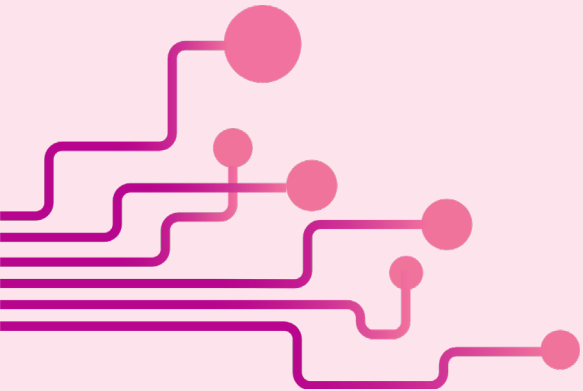
Uudella säädöksellä oli alun perin tarkoitus korvata *julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta annettu laki, arkistolaki sekä viranomaisen toiminnan julkisuudesta annetun lain ja sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain tiedonhallintaa koskevat säädökset.*

Arkistolain esiselvitys.



2. Tarkasti säädettyä tiedonhallintaa ja arkistointia

Katso infotilaisuus. Viranomaisinfo 14.12.2021



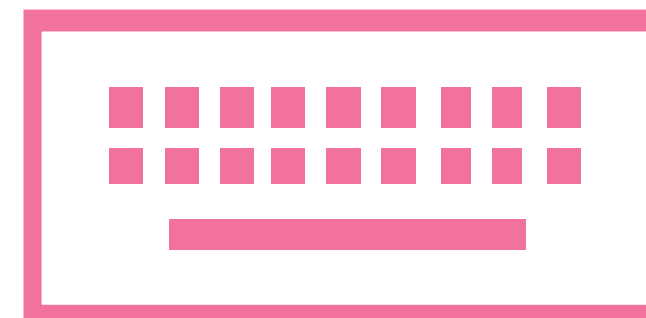


3. Tehtävä

Miten säädökset vaikuttavat digitointiin?

Tutustu tämän päivän lähdemateriaaleihin.

Pohdi lyhyesti, mitä ohjeistus tarkoittaa digitoinnin kannalta.



Massadigitointi on hävittämiseen tähtäävää digitointia.

Massadigitointi - valtion viranomaisien paperiaineiston digitointi

01.

Taustaa

Miksi massadigitointia?

02.

Pilottihanke

Ennen varsinaisen tuotannon alkua toteutettiin massadigitoinnin pilottihanke.

03.

Tehtävä

Tutki Kansallisarkiston sivuilta löytyviä materiaaleja massadigitointiin liittyen.



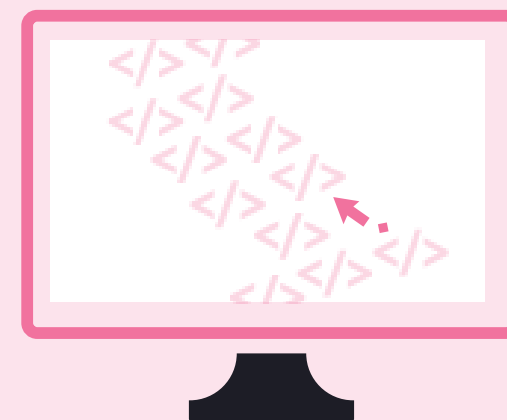
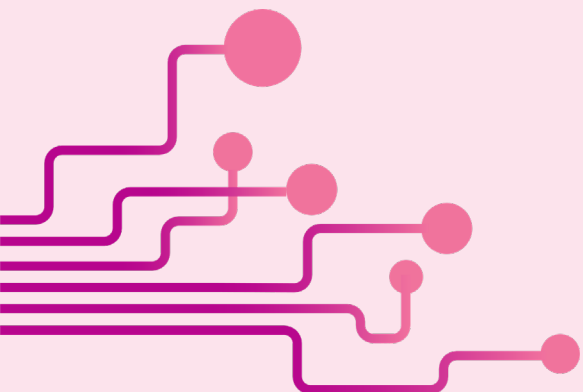
Kansallisarkisto muuntaa valtion viranomaisten hallussa olevat pysyvästi säilytettävät paperiaineistot digitaaliseen muotoon.

Massadigitoinnin myötä asiakirjat ovat helpommin käytettävissä ja saatavissa. Analogiset asiakirjat hävitetään digitoinnin jälkeen.

1. Massadigitoinnin taustaa

- Massadigitoinnille on määritelty raamit valtioneuvoston 21.6.2017 periaatepäätöksessä, jonka mukaan viranomaisten hallussa oleva arkistoitava analoginen asiakirja-aineisto digitoidaan vuoteen 2030 mennessä.
- Asiakirjatiedon analogista säilytysmuotoa ei ole hävitetty digitoinnin jälkeen, joten kansainvälisiä vertailukohtia hyvistä käytänteistä ei ollut saatavilla.
- Massadigitoinnin lopullisena tavoitteena on muuttaa valtionhallinnon organisaatioiden hallussa olevat analogiset arkistoitavat aineistot digitaaliseen muotoon ja hävittää analogiset aineistot.
- Kansallisarkiston tavoitteena on, että kaikki massadigitoinnin tiekartalla olevat aineistot tullaan aikanaan digitoimaan ja ottamaan vastaan Kansallisarkistoon vain digitaalisessa muodossa.

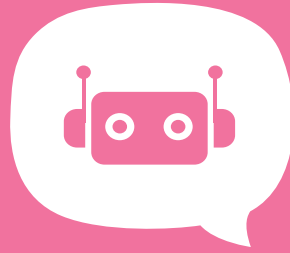
2. Massadigitoinnin suunnitteluprojekti



Pilottihanke

Massadigitoinnin tavoitteena on saattaa hallinnon paperiaineistot digitaaliseen muotoon ja siten paremmin saataville ja käytettäväksi. Aineistojen digitaalisella säilyttämisellä ja paremmalla käytettävyydellä tavoitellaan asiakirjahallinnon ja arkistotoimen tehtävien merkittävää tehostumista valtionhallinnossa ja kustannussäästöjä.

Massadigitoinnin suunnitteluprojektissa on määritelty uusi hävittämiseen tähtäävä digitointiprosessi, jossa digitoinnin jälkeen asiakirjatiedon analoginen ilmentymä voidaan hävittää. Asiakirjan tietosisältö ei häviä, vaan ainoastaan asiakirjan säilytysmuoto muuttuu.



- Suunnitteluprojektin käynnistyessä suoritettiin laaja aineistokartoitus. Sen tuloksena Kansallisarkisto sai aiempaa huomattavasti tarkemman kuvan valtionhallinnon arkistoitavien aineistojen määrästä ja niiden digitointiin vaikuttavista ominaisuuksista.
- Kartoituksessa hallinnon arkistojen aineistomäärä nousi miltei 400 hyllykilometriin, joka on huomattavasti aiempia arvioita korkeampi. Määrä on miltei kaksi kertaa niin paljon kuin Kansallisarkiston hallussa oleva nykyinen aineistomäärä. Digitoitavaksi aineistomääräksi on projektissa arvioitu 212 hyllykilometriä.
- Valtaosa digitoinnin ulkopuolelle jäävistä aineistoista on määräajan säilytettäviä aineistoja.



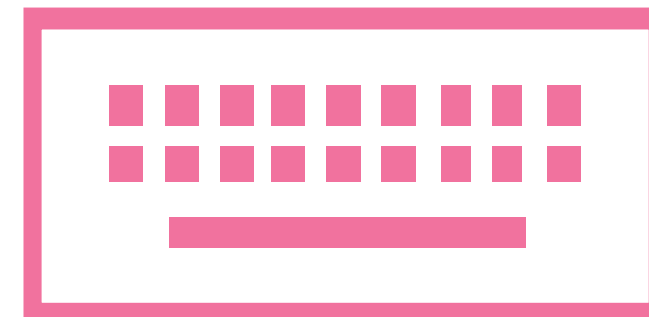
Projektin tavoitteena oli luoda toteutussuunnitelma digitointiprosessista, joka alkaa aineiston siirtämisestä viranomaiselta digitoitavaksi ja päättyy siihen, että aineisto on muutettu digitaaliseen muotoon ja analoginen ilmentymä asiakirjasta on hävitetty.

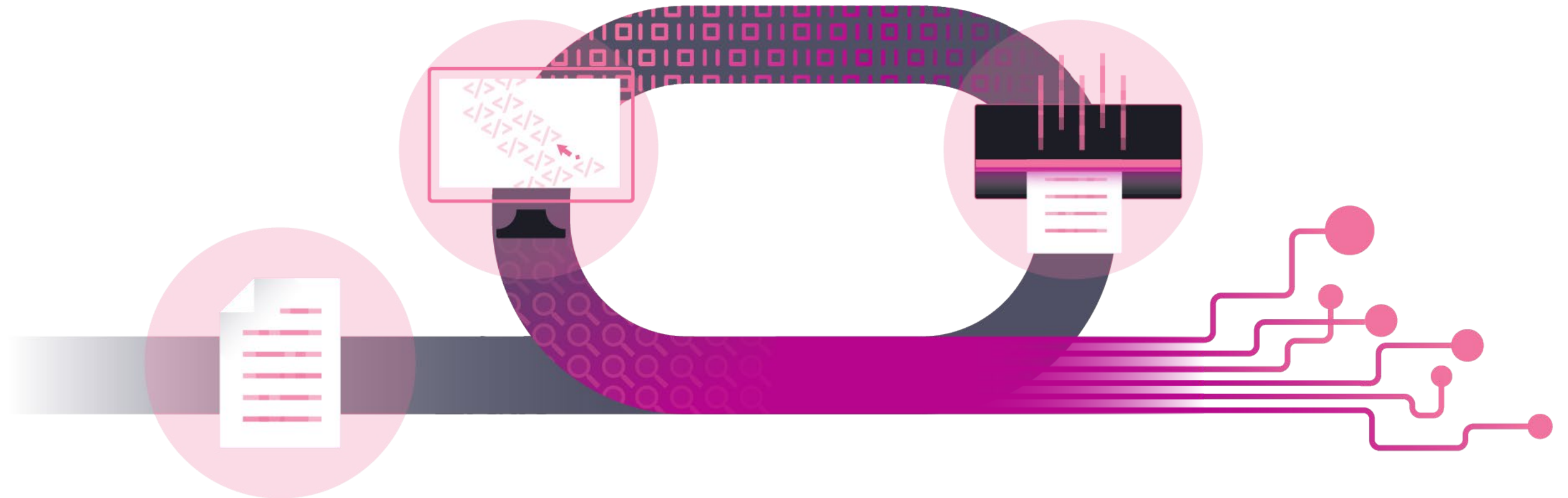


3. Tehtävä

Tutki Kansallisarkiston sivuilta löytyviä materiaaleja massadigitointiin liittyen.

<https://arkisto.fi/massadigitointi>





Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Digitoinnin ammattilaiseksi -hanke

ESR-rahoitteisessa Digitoinnin ammattilaiseksi -hankkeessa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk ja Mikkelin kehitysyhtiö Miksei toteuttivat digitoijien ja digitoinnin asiantuntijoiden koulutukset. Koulutusten käynnistymiseen vaikutti Kansallisarkiston päätös massadigitoinnin sijoittumisesta Mikkelin Memory Campuksen yhteyteen.



MIKSEI MIKKELI



Hankkeen kotisivut

Digitoinnin ammattilaiseksi

