

Rakenteiset dokumentit

Mitä hyötyä niistä on?

AIPA-hankeseminaari
Helsinki 28.1.2011

Airi Salminen
Jyväskylän yliopisto
<http://users.jyu.fi/~airi/>

Sisältö

1. Aineistopankki
2. Dokumenttien hallinnan ongelmia
3. Rakenteiset dokumentit
4. XML
5. Mahdollisuuksia
6. Haasteita



1. Aineistopankki

	Dokumenttityyppejä	Volyymi s/v
Esitutkinta-aineisto	16	7 188 705
Vireilletuloasiakirjat	17	2 616 100
Tuomioistuimen sisäiset asiakirjat	8	211 100
Lausunnot ja lausumat ja niiden pyynnöt	10	831 250
Ratkaisuun liittyvät asiakirjat	9	5 964 000
Muut	6	36 600
Yhteensä	66	16 847 755

Luvut laskettu hankesuunnitelman pohjalta



1. Aineistopankki

talteenotto/luominen&versioiminen
tallennus

dokumentin
elinkaari

käyttö

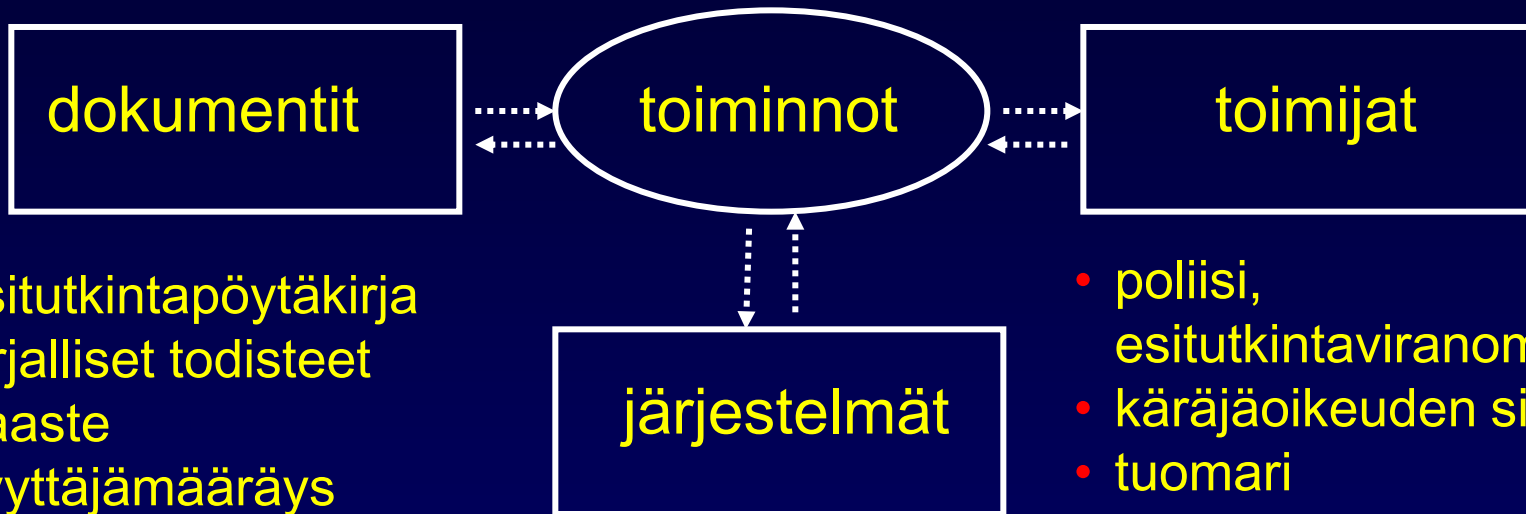
säilyttäminen

tuhoaminen



1. Aineistopankki

- rikosoikeudenkäyntiprosessi
- siviilioikeudenkäyntiprosessi
- ...



- esitutkintapöytäkirja
- kirjalliset todisteet
- haaste
- syyttäjämääräys
- kutsu
- juttulista
- selvityspyyntö
- ...

- Sakari, Tuomas
- LotusNotes
- OpenOffice, Microsoft Word
- sähköposti
- kopiokoneet

- poliisi, esitutkintaviranomainen
- käräjäoikeuden sihteeri
- tuomari
- syyttäjä
- syytetty
- asianosainen
- ...



2. Dokumenttien hallinnan ongelmia

"elämä helpottuisi todella paljon, jos tieto saataisiin liikkumaan sähköisesti siten, että samoja tietoja ei tarvitsisi näpytellä useasti moneen paikkaan"

"kävi ihan sääli, mitä nämä sihteerit joutuvat muistamaan, koska ei ole järjestelmää, mistä ko. tiedot tulevat valmiina eli olisi esim. automaattiset hälytykset kriittisistä aikarajoista, tai että tietoja siirtyisi automaattisesti järjestelmistä toiseen"

"toimintatavat vielä vaihtelevat alueittain"

"loppumetreillä juuri asiakkaat eli me kansalaiset joudumme odottamaan kohtuuttoman kauan, että tieto liikkuu oikeisiin paikkoihin"



2. Dokumenttien hallinnan ongelmia

- järjestelmien, sisältöjen ja toimintakäytänteiden epäyhtenäisyys
- järjestelmät eivät kommunikoi keskenään
- tuki työprosesseille puuttuu
- tietojen saatavuus ja ymmärrettävyys, erityisesti pitkällä aikavälillä järjestelmien ja organisaatioiden muuttuessa



Rakenteinen dokumentti

Sisältö

Ulkoasu

Rakenne



3. Rakenteiset dokumentit

Ihmisen aistittavissa olevat dokumenttien,
niiden osien tai koosteiden ilmentymät
jollain medially

Ulkoasu dokumenttityypille tai
sen rakenneosille tai rakenneosien koosteelle
tiettyä mediaa varten

Sisällöt rakenneosiin

Ulkoasu dokumenttityypille

Rakenne dokumenttityypille
nimettyine rakenneosineen



1. Aineistopankki





3. Rakenteiset dokumentit

Sisältö

avoin esitystapastandardi

Ulkoasu

**valittavana erilaisia kieliä
ulkoasun määrittelyyn**

Rakenne

**valittavana erilaisia kieliä
rakennemäärittelyyn**

**Valittavana erilaisia ohjelmistoja rakenteisten
dokumenttien käsittelyyn**



Rakenteinen dokumentti

- dokumentin rakenne, sisältö ja ulkoasu erotettavissa toisistaan
- rakenneosat nimetty
- rakenneosat tunnistettavissa ohjelmallisesti
- käsittely-ympäristössä ohjelmia, jotka pystyvät tunnistamaan rakenneosat
- joustavuus: ohjelmistot pystyvät käsittelemään sisältöä, rakennetta ja ulkoasumäärittystä erikseen tai yhdessä



XML = Extensible Markup Language

Avoim W3C:n julkaisema ja ylläpitämä standardi tietosisältöjen esittämiseksi rakenteisina dokumentteina.

W3C = World Wide Web Consortium, <http://www.w3.org/>

T. Bray, J. Paoli, C. M. Sperberg-McQueen, E. Maler, & F. Yergeau (Eds.), Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Fifth Edition), W3C Recommendation 26 November 2008, <http://www.w3.org/TR/xml/>



Esimerkki: ulosoton hakijoiden lähettämät sähköiset hakemus- ja muutostiedot

Saatavilla osoitteessa <http://www.oikeus.fi/18723.htm>



XML-dokumentin ominaisuuksia

- merkattua tekstiä
- merkkauksella osoitetaan rakenneosat
- rakenneosilla selväkieliset nimet
- tietyn tyypin dokumentin rakenteen noudatettava rakennemäärittelyä
- merkattuun tekstiin voidaan liittää viittausten avulla esimerkiksi valokuvia tai äänitteitä; XML-dokumentti voi siis sisältää muutakin kuin tekstimuotoista tietoa.



Kansainvälisen mittavan kehitystyön hyödyntäminen. XML:ään liittyen kehitetään kieliä eri sovellusalueille ja eri tarkoituksiin, pitkälle avoimina standardeina

Sisältö

XML

Ulkoasu

CSS, XSL

Rakenne

**DTD, XML Schema,
Relax NG, ym.**



Ohjelmistokehitys erittäin aktiivista. XML-dokumenttien käsittelyyn on saatavissa lukuisasti sekä kaupallisia että ei-kaupallisia ohjelmistoja

Tietovarantojen saatavuutta, käsittelyä ja hallintaa ei tarvitse sitoa yhteen ohjelmistotoimittajaan.



Avoin, sovellusriippumaton standardi tukee digitaalisten dokumenttien pitkäaikaista käytettävyyttä

Hätätilassa XML-dokumentti luettavissa yksinkertaisimmilla tekstoreilla, joita on kaikkiin laiteympäristöihin.



Rakennetta voidaan hyödyntää monipuolisesti

Tiedon haut voidaan kohdistaa rakenneosiin.

Käyttöoikeuksia voidaan kohdistaa rakenneosiin.

Rakenneposia voidaan salata tai allekirjoittaa digitaalisesti.

Vanhojen dokumenttien osista voidaan koostaa automaattisesti uusia.

Monikanavajulkaiseminen: esim. kannettavilla mobiililaitteilla asiakirjan sisältö voidaan esittää erilailla kuin paperilla.

XML-muodosta helppo tuottaa XHTML-muoto Web-julkaisemista varten.



Rakennemäärittelyt ohjaavat yhdenmukaiseen sisällöntuotantoon

Vältetään virheitä, koska sisällön oikeellisuuteen voidaan kohdistaa automaattisia tarkistuksia

Vältetään tarpeeton kirjavuus sisältöjen esitysmuodoissa.



**Tietosisällöt siirrettävissä kohtuullisen helposti
sovellusten välillä**

XML on hyvin laajalti käytetty tietojen siirtomuoto. XML dokumenttisisältöjen esitysmuotona helpottaa siirtoja.



- Dokumenttien XML-standardointi ja standardien toteuttaminen työläs prosessi aiheuttaen monia muutoksia työskentelytapoihin.
- Rakenteisten sisältöjen tuottaminen saattaa tuntua alussa jäykältä aikaisempiin kirjoittamistapoihin verrattuna; tarvitaan hyviä, räätälöityjä käyttöliittymiä sisällöntuotantoon.
- Hyödyt eivät välttämättä nähtävissä välittömästi; motivointi muutokseen voi tuottaa ongelmia.



- Tuki työprosesseille ei tule automaattisesti; vaatii asiantuntevaa rakenteisuuden huomioimista asiantuntijajärjestelmissä.
- Dokumenttien XML-standardointi ja dokumenttien koko elinkaarta tukevien metatietojen standardointi tehtävä rinnakkain.
- Standardoinnin synkronointi kansainvälisen standardoinnin tai muun suomalaisen julkishallinnon standardoinnin kanssa voi aiheuttaa ongelmia.
- Jatkuvasti muuttuva teknologia aiheuttaa ongelmia.
- Kerran kehitettyjä standardeja tulee muuttaa ja kehittää edelleen; tarve standardiversiointiin.



**Tarvitaan monipuolista yhteistyötä eri alojen
asiantuntijoiden kesken.**

A blue-tinted photograph of a snowy winter landscape. In the foreground, there are evergreen trees heavily laden with snow. The background shows a vast, snow-covered field with some bare, thin branches protruding from the snow. The overall scene is serene and cold.

Kysymyksiä?

Kommentteja?

Ideoita?