

# Opinto-oppaiden rakenteistaminen JY:ssä

Miika Nurminen

Jyväskylän yliopisto  
Informaatioteknologian tiedekunta



# Sisältö

- Lähtökohta
- Xoo-järjestelmä
- Käyttöesimerkki
- Arviointia



# Lähtökohta

- Opinto-oppaat ovat opiskelijoiden ja henkilökunnan peruslähde tutkintovaatimuksiin ja kurssitietoihin
- Oppaan tuotannossa on monia toimijoita:
  - Opintoasiainpäällikkö (tdk:n yhteiset osuudet, yleishallinta)
  - Amanuenssit (vastaavat laitosten osuuksista)
  - Osastosihteerit, pedagogiset johtajat, muut asiantuntijat (sisältöä yksittäisiin lukuihin)
- Ennen xml-pohjaista ratkaisua lukuisia ongelmia
  - Epäselvyyksiä aikataulussa ja tuotantoprosessissa
  - Yhtenäisen ulkoasun kokoaminen eri toimijoiden word- ym. dokumenteista työlästä, sivutusongelmat
  - Kopiointia käsin järjestelmästä toiseen (kurssikuvaukset)
  - Ei yhtä määrättyä paikkaa oppaan lukujen tallennukseen
  - Word-taitto ohjaa painetun kirjan ulkoasua, mutta web-julkaisu on ongelmallisempi (esim. jako useille sivuille, linkitykset lukuihin)
  - Reagointi muutoksiin (esim. uudet kurssit)



# Ratkaisu



■ Xoo-julkaisujärjestelmä (Xml-opinto-opas)

■ Keskeisiä periaatteita

- Opas jakautuu **lukuihin** (jotka edelleen alalukuihin jne), jotka voivat olla erillisiä tiedostoja ja tietyn henkilön vastuulla
- Luvut merkataan omalla xml-pohjaisella kielellä, joka keskittyy loogisen rakenteen kuvaukseen. Julkaisujärjestelmä päättää visuaalisista tyyleistä
- Sisältöä pyritään tuomaan oppaaseen mahdollisuuksien mukaan automaattisesti (kurssit, tenttitiedot) tai helppokäyttöisemmistä formaateista muuttamalla (html-tuonti, henkilötietotaulukot)
- Samojen lukutiedostojen pohjalta voidaan koostaa useita eri julkaisuja eli **variantteja**. Variantit voivat vaihdella sisällytettävien tiedostojen tai niiden osien suhteen (esim. tietty kappale voidaan määrätä näytettäväksi vain tietyssä variantissa)
- Lukutiedostot säilytetään yhteisellä www:ssä näkyvällä verkkolevyllä, jota käytetään myös julkaisuun
- Samoista lähtötiedoista painovalmis pdf ja www-sivut, joista yksittäisiin lukuihin voi linkittää.

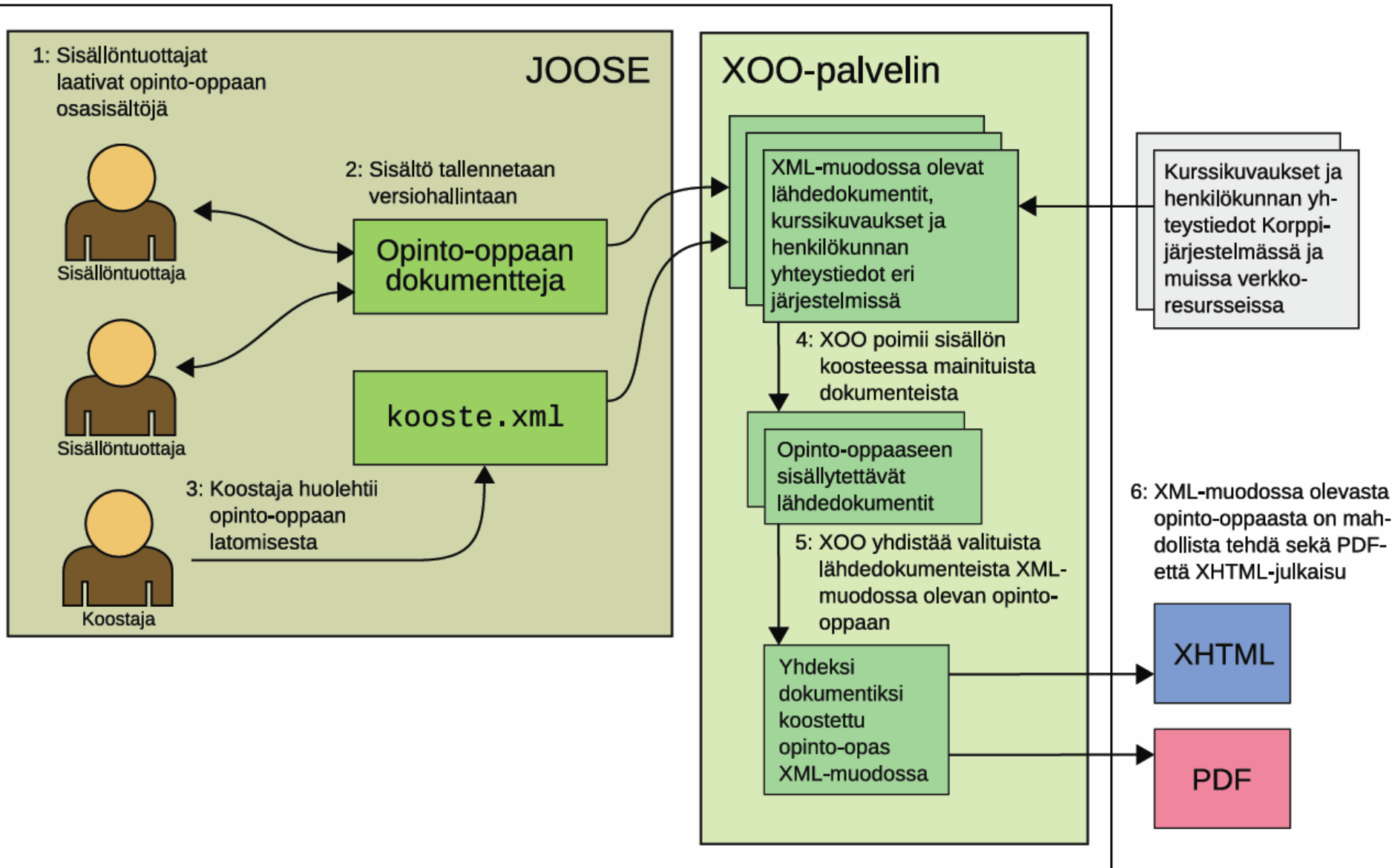


# Käyttöä ja kehitystä

- 2004: IT-tdk:n opas xml-muotoon (XooZoo-opiskelijaprojekti), laatimisprosessin selkeytys, alustavat dtd-rakennemäärittelyt
- 2005: Html- ja pdf-monikanavajulkaisu, kurssikuvausten automaattinen haku
- 2006: It-tdk:n prosessikäsikirja hyödyntää
- 2007: Web-hallintakäyttöliittymä, Mltk ottaa järjestelmän käyttöön
- 2008: Henkilötietojen haku excel-taulukoista
- 2009: Joose – visuaalinen xml-editori
- 2010: Ohj1-luentomoniste hyödyntää
- 2011: Ytk ottaa järjestelmän käyttöön



# Julkaisuprosessi



# Arviointia

## 📦 Käyttöönoton kustannus

- Ensimmäisenä vuonna xml-oppaan tuotanto on perinteistä työläämpää ja teknistä tukea tarvitaan paljon, mutta helpottuu huomattavasti myöhemmin
- Esim. pienten muutosten tekeminen yksittäisiin lukuihin helppoa – muutos vaikuttaa vain (pää)luvun alueelle, jolloin vaikutus sivutuksiin on pieni (vrt. isoon word-dokumenttiin)
- Toisaalta suurempien muutosten (joita yliopistolla tulee eri tutkinnonuudistusten muodossa lähes vuosittain) tekeminen vaatii edelleen perinteistä tekstinkäsittelyä enemmän työtä
- Varsinaisen sisällöntuotannon lisäksi painovalmis opas vaatii ”teknisen” viimeistelyn (ulkoasu, sivutukset, taulukoiden sarakkeet)

## 📦 XML tai julkaisujärjestelmä eivät yksinään korjaa prosessiin mahdollisesti muuten liittyviä ongelmia

- Kuka päivittää tietoja kesken vuoden muutostilanteissa?
- Aikataulukus, vastuu luvuista
- Järjestelmä *voisi* tarjota enemmänkin prosessin tueksi (esim. xml-metatietojen automaattinen päivitys)





# Arviointia

Monikanavajulkaisun ja yhtenäisen ulkoasun tavoitteet saavutettiin

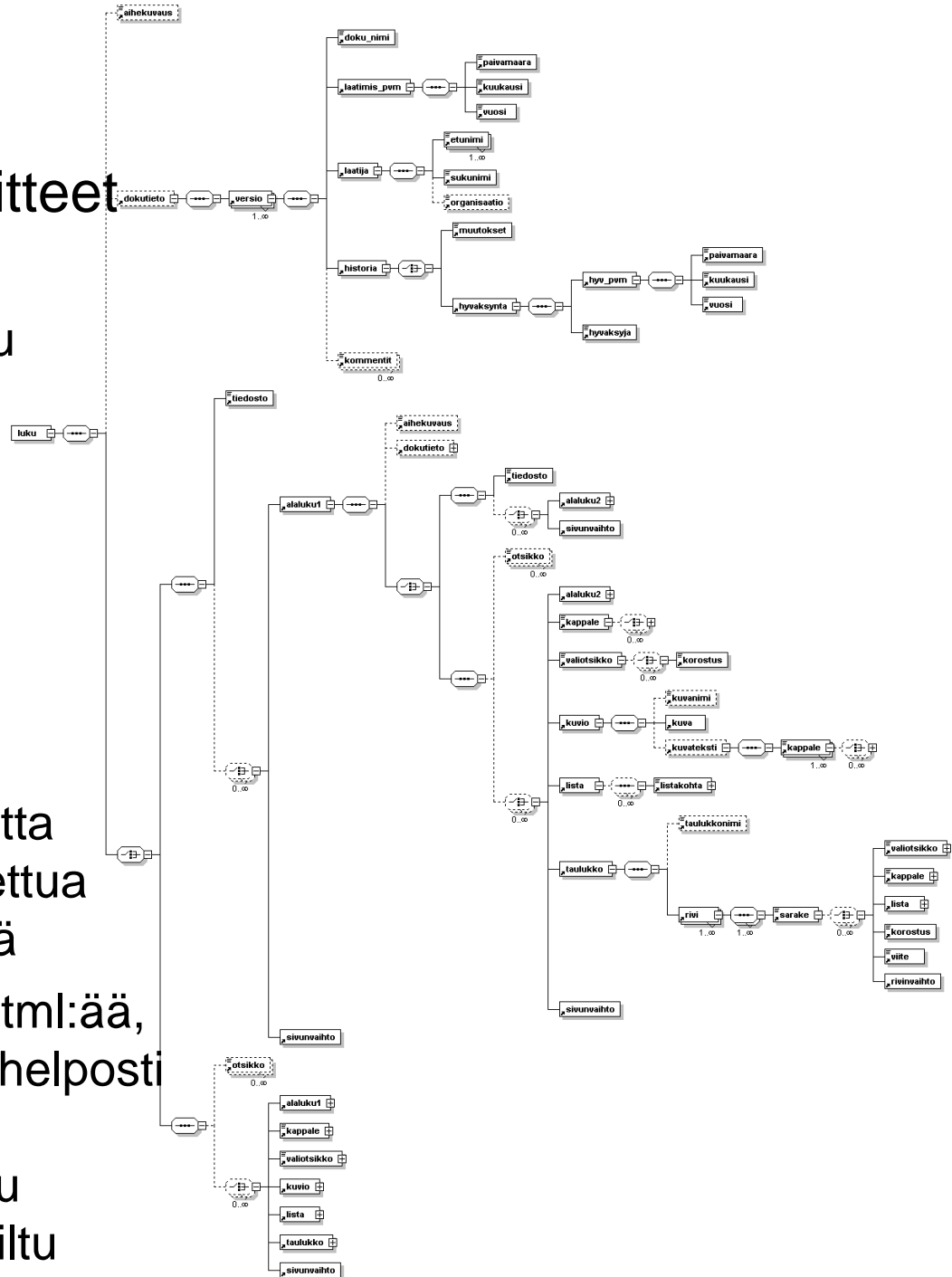
–XML-tiedostojen automatisoitu muuntaminen, suodatus ja kokoaminen helppoa

XML-syntaksi haastavaa ei-tekniselle henkilökunnalle

–Erit. taulukot hankalia

–Visuaalinen editori auttaa, mutta kehitys on ollut teknisesti odotettua hankalampaa ja erittäin työlästä

–Oppaan xml-kieli muistuttaa html:ää, mutta eroja on niin paljon, että helposti käyttöönotettavaa tai ilmaista editorikomponenttia ei ole saatu käyttöön – useita on kyllä kokeiltu





# Arviointia

- Dtd-rakennemäärittelyihin on jouduttu käyttäjien pyyntöjen johdosta tekemään muutoksia lähes vuosittain
  - vaikuttaa useimpien osakomponenttien koodiin
- Opasta varten kerätty asiasisältö voi toimia lähdemateriaalina erilaisiin tarkoituksiin
  - Tiedekunnan ja laitosten esitteet, www-sivut, henkilökunnan “puhelinluettelo”, ajantasaiset kurssitiedot eri jaotteluilla
  - Käytännössä hyödyntäminen esim. www-sivuilla ei kuitenkaan ole ollut niin laajaa kuin olisi ollut mahdollista
  - Pahimmillaan tietoja kopioidaan edelleen esim. oppaasta www-sivuille sen sijaan että linkitetään
    - (ja ehkä seuraavana vuonna www-sivulta hieman muutettuna takaisin oppaaseen => käsin tehdyt muotoilut painoversioon katoavat muunnoksessa ja joudutaan tekemään uudelleen)
- Harkittava tarkoin, missä tilanteessa kannattaa kehittää kokonaan uusi xml-kieli ja milloin yleisesti käytössä olevat riittävät

