



Kohti Yleistä suomalaista ontologiaa (YSO)

Katri Seppälä, TKK Viestintätekniikan laboratorio
Helsingin yliopisto, tietojenkäsittelytieteen laitos
Sanastokeskus TSK



- Yleinen suomalainen asiasanasto (YSA)
- YSAsta YSOksi
 - yläluokkarakenne ja suhdetyyppivalikoima
 - esimerkkejä käsitesuhdetietojen tarkennuksista
 - YSO:n sisältötyön eteneminen
 - haasteita

Yleinen suomalainen asiasanasto (YSA)



HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
Media Technology

- ylläpitäjä: Kansalliskirjasto
- laajuus: n. 23 000 asiasanaa
 - sis. 4 000 maantieteellistä nimeä
- rakenne: 61 systemaattista ryhmää esim. filosofia, energia, lääketiede, sosiaalipolitiikka, vapaa-aika
- käsitesuhteet: laajempi termi, suppeampi termi, rinnakkaistermi
- ylläpidetään jatkuvasti

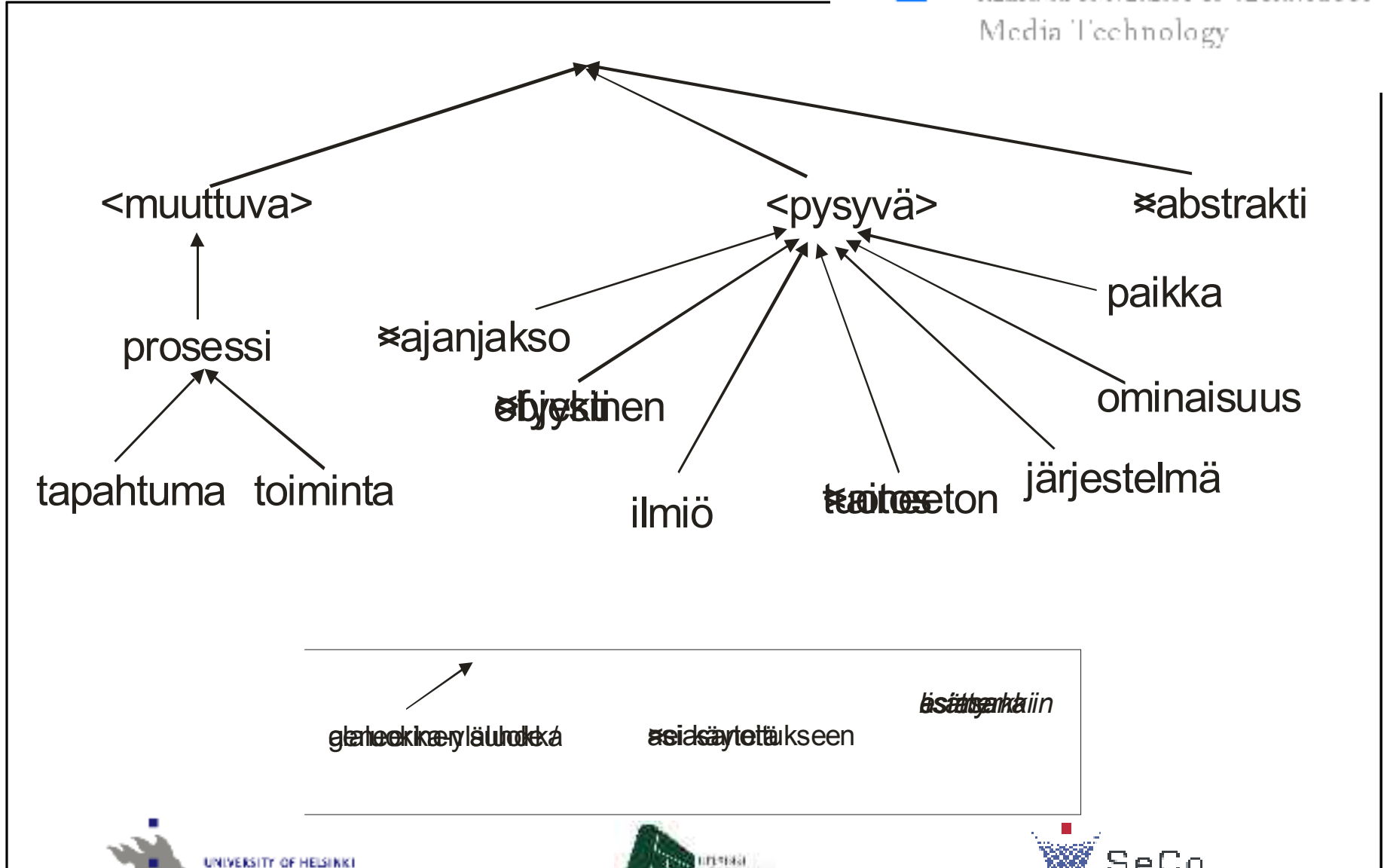


- YSO on Yleiseen suomalaiseen asiasanastoon (YSA) pohjautuva ontologia
 - ontologia: tietyn aihealueen käsitteistön täsmällinen määrittely tietokoneymmärteisessä muodossa
- sisältää YSAn käsitteet lukuunottamatta maantieteellisiä nimiä
- jotta aineisto saataisiin tietokoneymmärteiseen muotoon
 - aineisto on muunnettu OWL-muotoon ja jokaiselle käsitteelle on annettu oma URInsa (Uniform Resource Identifier)
 - aineistoon lisätty yläluokkarakenne, jonka avulla käsitteistä voidaan muodostaa kokonaisuus, jossa jokaisen käsitteen suhteet olennaisiin lähikäsitteisiin on esitetty



- assosiatiivisten suhteiden tarkentamiseksi on luonnosteltu alustava suhdetyyppivalikoima
- käsitesuhteita on tarkennettu
 - » erottamalla hierarkkiset/geneeriset suhteet koostumussuhteista
 - » erottamalla yksilöt luokista
 - » lisäämällä hierarkkisia ryhmittelyperusteita
 - » erittelemällä tarvittaessa yhdelle asiasanalle useampia merkityksiä
 - » tarkistamalla käsitesuhteita
- aineiston valmistuttua YSO:n on tarkoitus tulla maksuttomaan yleiseen käyttöön, jolloin sitä voidaan käyttää rakenteellisena mallina ja liittymäkohtana erikoisalojen ontologioihin

YSAsta YSOksi – yläluokkarakenne (alustava)



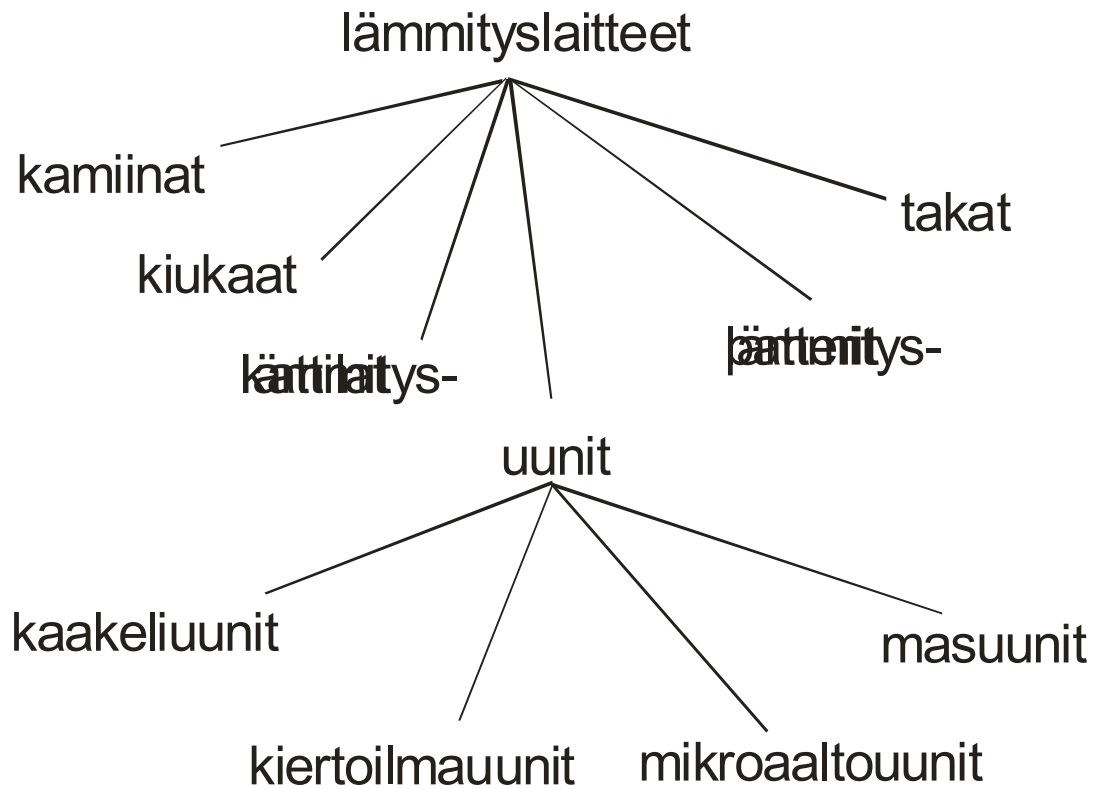
YSAsta YSOksi – assosiativisten suhteiden tyyppivalikoima (alustava)



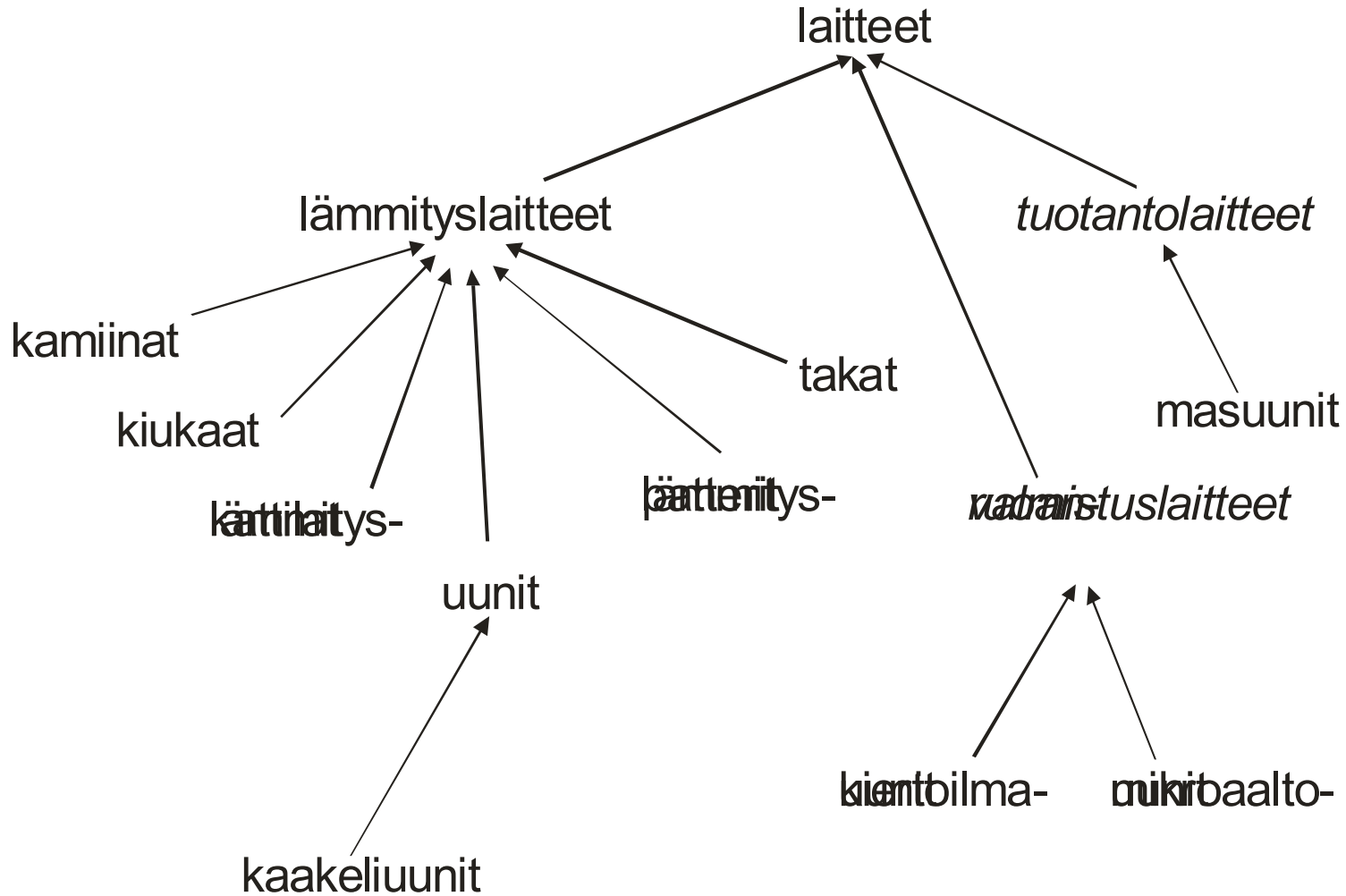
HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
Media Technology

- assosiaatio- eli funktiosuhteiden tyypit, esim. toiminnan suhde:
 - toimijaan
 - » alkuunsaattaja
 - » vaikuttaja
 - olennaiseen tekijään
 - » kohde
 - » hyödynsaaja
 - » haitankärsijä
 - » ilmiö
 - » tilanne
 - resurssiin
 - » väline
 - » materiaali
 - toiminnan tulokseen (muutos)
 - » luomisen tulos
 - » tuhoamisen tulos
 - » tavoite
 - paikkaan
 - lisäksi: syy-seuraussuhde, vastakohtaisuus

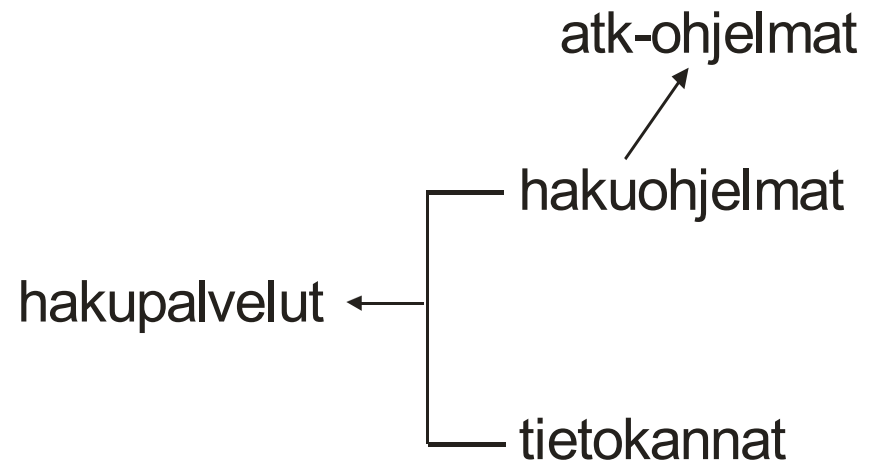
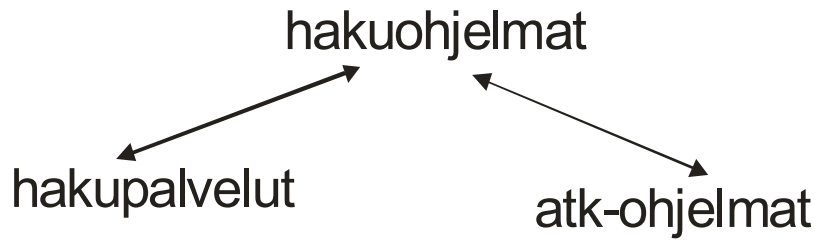
YSAsta YSOksi – suhteiden tarkentaminen



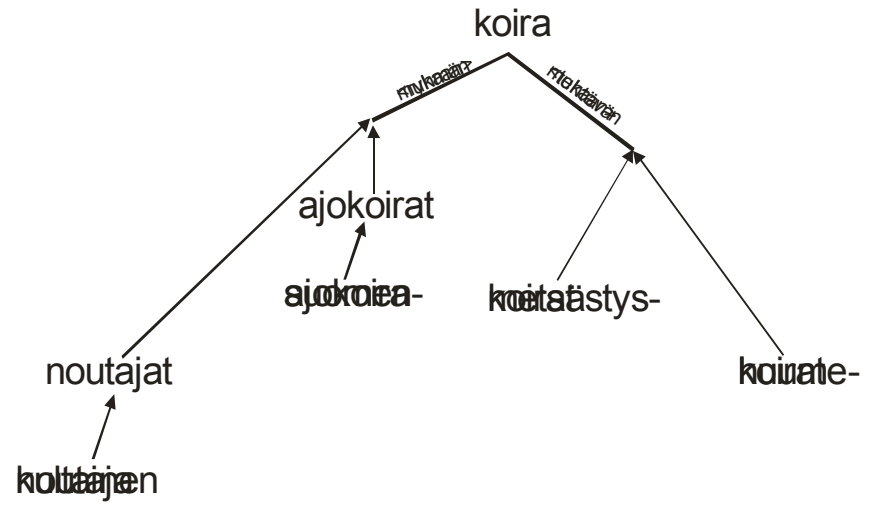
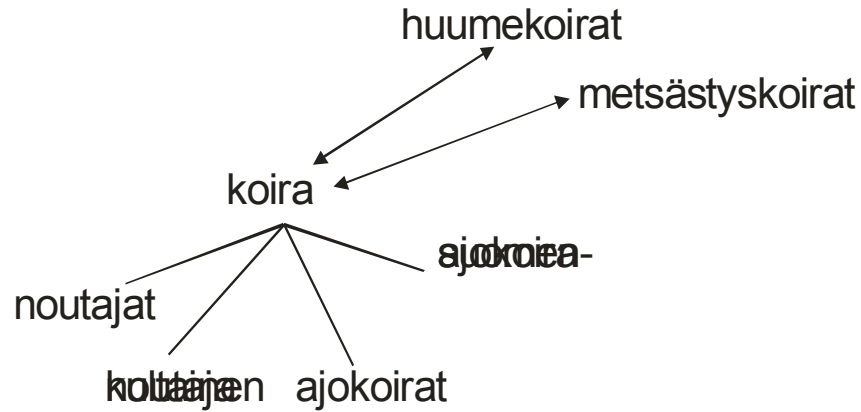
YSAsta YSOksi – suhteiden tarkentaminen



YSAsta YSOksi – koostumussuhteiden lisääminen



YSAsta YSOksi – ryhmittelevät käsitteet



YSAsta YSOksi – sisältötyön eteneminen



HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
Media Technology

- kaikki YSAn käsitteet on sijoitettu paikoilleen yläluokkarakenteen mukaisesti
- käsitteiden hierarkkisia suhteita on tarkennettu myös yläluokkatasoa tarkemmilla hierarkiatasoilla
- seuraavaksi:
 - jatketaan hierarkioiden tarkentamista
 - selvitetään 1) moniperintäisyyden (useiden geneeristen yläkäsitteiden); 2) asiasanojen taustalla olevien käsitteiden erottelun ja 3) ryhmittelevien käsitteiden lisäämisen tarvetta
 - mahdollisesti testataan tarkennettujen assosiatiivisten suhteiden käyttöä
- haasteita
 - laajan aineiston tasapuolinen ja riittävän tarkka käsittely
 - kompromissit esitettävän tiedon valinnassa
 - sopivien kuvausmenetelmien löytäminen