



Utveckling av dynamiska webbtjänster

Developing dynamic web services

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: 32FUD1

Version: 1.1

Fastställd av: Utbildningsutskottet 2014-02-26

Gäller från: VT 2014

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (A1N)

Utbildningsområde: Naturvetenskap

Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap

Förkunskapskrav: Kandidatexamen och kursen XML och kontrollerade vokabulärer (32IXK1) (eller motsvarande).

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

I kursen skall studenten utveckla en god orientering i fråga om möjligheterna att utnyttja externa data för utveckling av ett biblioteks tjänster och få erfarenhet av att arbeta med sådan problem, såväl på planerings- som implementeringsnivå.

- APIer (Application Programming Interfaces) och protokoll
- RDF-modellen (Resource Description Framework)
- Linked Data

Mål

Med avseende på *kunskap och förståelse*

- kunna redogöra för hur informationstjänster med olika tekniker kan utnyttja externt tillgängliga data
- visa förståelse för vad som karakteriserar länkad öppen data (Linked Open Data)

Med avseende på *färdigheter och förmågor*

- kunna använda olika APIer och protokoll för utnyttjande av externa data
- kunna omvandla och bearbeta RDF-data
- kunna producera metadata anpassat för den semantiska webben

Med avseende på *värdering och förhållningssätt*

- kunna bedöma när externa metadata är lämpligt att använda

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av laborationer, inlämningsuppgifter, föreläsningar, praktiska genomgångar och projektarbeten.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom inlämningsuppgifter, projektarbeten och seminarier.

Seminarier kan ersättas med annan i kursplanen angiven examinationsform om studenten underkänts på seminarium eller inte varit närvarande vid seminarium under kursens gång.

Då kursplanen ändras kommer student som önskar slutföra rester från ett kurstillfälle att examineras utifrån kursens nya innehåll och upplägg. Då kursen har upphört kan student som önskar slutföra rester följa hela eller delar av likvärdig kurs.

(Detta är i enlighet med prefektbeslut, Dnr 516-13, av den 11 juni 2013.)

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

DiFranzo, D. et al (2011). The Web is My Back-end: Creating Mashups with Linked Open Government Data. I D. Wood (ed.), Linking Government Data. Springer. S. 205-219. [Tillgänglig elektroniskt]

DuCharme, B. (2013). Learning SPARQL, 2nd Edition. O'Reilly. S. 1- 108. [Tillgänglig elektroniskt]

Hausenblas, M. (2009). Exploiting Linked Data to Build Web Applications, IEEE internet computing, Vol. 13:4, s. 68-73. [Tillgänglig elektroniskt]

Heath, T., Bizer, C. (2011). Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space. Morgan & Claypool. Ca 122 s. [Tillgänglig elektroniskt]

Manola, F. & Miller, E., red. (2004). RDF Primer W3C Recommendation. World Wide Web Consortium. Ca 80 s. [Tillgänglig elektroniskt]

Morsey, M., Lehmann, J., Auer, S., Stadler, C., & Hellman, S. (2012). DBpedia and the live extraction of structured data from Wikipedia, Program: electronic library and information systems, Vol. 46:2, s. 157-181. [Tillgänglig elektroniskt]

van Veen, T. (2013). Schema for the Integration of Web Applications, D-Lib Magazine, Vol. 19:11/12. Ca. 7 sidor [Tillgänglig elektroniskt]

Tallerås, K., Massey, D., Dahl, J. H. B. & Pharo, N. (2013). Ordo ad chaos - Linking Norwegian black metal. I Frenander, A., & Nilsson, S. K., (red.), Libraries, black metal and corporate finance. Current research in Nordic Library and Information Science (s. 138-152). Borås : Högskolan i Borås. [Tillgänglig elektroniskt]

Tillkommer egensökta artiklar samt programmodulsdokumentation i den utsträckning som erfordras, om sammanlagt ca 200 sidor.

Totalt ca 380 + 200 sidor

Studentinflytande och utvärdering

Studenternas synpunkter på kursen ska systematiskt och regelbundet inhämtas i muntlig och/eller skriftlig form. Studenterna ska delges resultatet av utvärderingen. Resultaten av utvärderingarna ska ligga till grund för kursens vidare utveckling. Se vidare Policy för kursutvärdering, Högskolan i Borås 2005-06-07, dnr 56-02-10.

Övrigt

Kursen ges som en fristående kurs.

Utöver de i förkunskapskraven angivna färdigheterna i fråga om XML så bör studenten också ha grundläggande färdigheter i något skript- eller programspråk.