



Kursplan för läsåret 2010/2011
(Genererad 2010-06-28.)

KONFIGURATIONSHANTERING

Configuration Management

EDAN10

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EDA240. **Valfri för:** C4, C4da, D4, D4pv, E4, E4pv, F4, F4pv, I4, I4pvs, Pi4, Pi4pv. **Kursansvarig:** Univ.lektor Lars Bendix, Inst f datavetenskap. **Förkunskapskrav:** För D: EDA260 Programvaruutveckling i grupp & projekt. För C, E, F, I och Pi: EDA027 Algoritmer och datastrukturer eller EDAA01 Programmeringsteknik - fördjupningskurs och erfarenhet av projektarbete i grupp. **Begränsat antal platser:** Ja. **Urvalskriterier:** Kursen är gemensam för LTH och naturvetenskaplig fakultet. Av platserna tillfaller 40 studenter från LTH. Av dessa reserveras högst 5 för utbytesstudenter. Som urvalskriterium för resterande 35 platser används antal poäng som återstår till examen. **Prestationsbedömning:** Förutom laborationer ingår ett obligatoriskt projekt i kursen. Tentamen är muntlig. För deltagande i tentamen fordras att laborationerna har fullgjorts. Detaljerande föreskrifter angående fullgörande av obligatoriska moment kommer att finnas i kursprogrammet. Aspekter angående användning av system examineras under laborationer (U/G). Resten av kursens innehåll examineras genom en muntlig examen i grupp vilken arbetat samman i ett projekt. Betygsskalan är U/3/4/5. **Övrigt:** Tentamen är muntlig och äger rum i tentamensperioden efter kursens slut. Därefter kan, vid behov, muntlig omtentamen anordnas i omtentamensperiod. **Hemsida:** <http://cs.lth.se/edan10>.

Syfte

Att förklara de grundläggande begreppen och principerna i konfigurationshantering. Att experimentera med specifika tekniker och mekanismer i existerande system för konfigurationshantering. Att ge förståelse för hur en metod för konfigurationshantering byggs upp av hanteringsprocesser, verktyg och mänskliga roller. Att visa hur konfigurationshantering stödjer andra delar av utvecklingsprocessen för programvara.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna identifiera och förklara problem orsakande av avsaknaden av, eller bristfällig tillämpning av konfigurationshantering.
- kunna beskriva och motivera traditionell konfigurationshantering och dess aktiviteter.

- kunna beskriva och motivera principer för utvecklarorienterad konfigurationshantering
- kunna relatera lösningar baserad på konfigurationshantering till behov och roller på olika nivåer.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna skapa och definiera processer för olika uppgifter inom konfigurationshantering.
- kunna välja och anpassa generella principer i konfigurationshantering till speciella situationer.
- kunna utvärdera och välja en strategi för hantering av parallell utveckling i en given situation
- kunna utveckla och implementera en process för hantering av ändringar i programvara.
- kunna lägga upp och beskriva en plan för konfigurationshantering
- kunna göra förberedda experiment med system för konfigurationshantering

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna testa och utvärdera system för konfigurationshantering.
- kunna läsa en artikel i ämnet och presentera dess huvudpunkter
- kunna söka och läsa litteratur i ämnet.

Innehåll

Problem och mål med Konfigurationshantering (KH). KH - begrepp och principer. Samverkan, kommunikation och koordination. KH för parallell och distribuerad utveckling. Arbetsmodeller för KH. Byggprocesser. Lagring, parallell utveckling och sammanflätning. Aktiviteter i en modell för KH: -Identifiering; Styrning; Bokföring av status; Uppföljning; Publicering. Planer för KH och roller. KH och andra relaterade områden (Öppen källkod, Extremprogrammering, Produktdatanhantering). Konfigurationshantering i industrin. Datorlaborationer: System för konfigurationshantering, CVS, Perforce och Git. Projekt: Utarbetande av en plan för konfigurationshantering.

Litteratur

Material sammanställt vid institutionen.