



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap

2DV514 Configuration Management for DevOps, 7,5 högskolepoäng
Configuration Management for DevOps, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2016-11-28

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2017

Förkunskaper

Minst 60 hp Datavetenskap inklusive 1DV032 Systemadministration II, 7,5 hp eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- jämföra och utvärdera olika plattformar för serverkonfigurationshantering (1)
- generera automatisk serverkonfigurering (2)
- beskriva komponenterna i en serverinfrastruktur (3)
- skapa monitorering för övervakning i en driftsmiljö (4)
- förklara värdet, historia och byggstenar rörande begreppet DevOps (5)

Innehåll

Kursen innehåller praktiska och teoretiska moment.

Moment i kursen:

- plattformar för serverkonfigurationshantering
- verktyg för att skapa automatiserad konfigurationshantering
- infrastructure as code
- mönster för att definiera infrastruktur
- versionshantering av konfigurationshantering
- olika tekniker för övervakning av driftsmiljöer

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarium, laborationer samt projektarbete i

grupp. Teori varvas med praktiska tillämpningar i problemlösning inriktat mot Configuration Management. Kursen kan läsas på campus eller distans. Såväl campus som distansundervisningen förutsätter egen tillgång till dator, headset, webbkamera och internetuppkoppling.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Provmoment 1: Examinationsuppgift 1 (2,5 hp). Mål 1, 3 och 5 examineras genom inlämningsrapport. Betygsgraderna Underkänd (U) eller Godkänd (G) tillämpas.

Provmoment 2: Examinationsuppgift 2 (5 hp). Mål 1-5 examineras genom individuell muntlig examination av ett grupparbete. Betygsgraderna A-F tillämpas.

För betyget Godkänd på kursen krävs minst Godkänd på samtliga provmoment.

Omexamination erbjuds inom sex veckor inom ramen för ordinarie terminstider.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Undervisningen bedrivs huvudsakligen på svenska, men inslag av engelska är återkommande i form av till exempel engelskspråkig litteratur.

Kursens läresurser är öppna genom kursens publika webbplats. Om en kurs upphört att ges eller genomgått större förändringar ska studenterna, under ett år efter det att förändringen skett, erbjudas två tillfällen för omprovbaserade på den kursplan som gällde vid registreringen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Morris, Kief Infrastructure as Code: Managing Servers in the Cloud, O'Reilly Media, 2016, ISBN:978-1491924358. Ca 362 sidor