

Linux 1, DEVOPS20

Antal YH-poäng

30 poäng

Kursens övergripande mål

Efter avslutad kurs ska den studerande:

- ha teoretiska och praktiska färdigheter i installation, konfiguration och administration av Linuxbaserade system.
- behärskar och kan arbeta med Linuxsystem som användare: rättigheter, filstruktur, vanliga applikationer och nyttoprogram, loggar, schemalagda aktiviteter, pakethantering.
- ha kunskaper om Linux filsystem, textprocessning, reguljära uttryck och aktivering av datakompression
- kunna konfigurera och administrera avseende användare, filsystem, backup, säkerhet, loggning och schemalagda aktiviteter samt konfigurera och administrera följande tjänster i ett Linuxsystem: SSH och NFS
- kunna använda enkla skript för administration

Kursen syftar vidare till att förbereda studenterna för de kommande kurserna *Linux 2* och *Automatisering med Configuration Management program*.

Kursens innehåll

Syftet med kursen är dels att ge de studerande de kunskaper och färdigheter som krävs för att installera och konfigurera Linuxbaserade operativsystem i drifts- och utvecklingsmiljöer.

Kursen kommer att behandla följande centrala områden:

- Konfiguration och administration avseende användare, filsystem, backup, säkerhet, loggning och schemalagda aktiviteter
- Multianvändarkonceptet
- Linux filsystem: hierarkiska filsystem, rättigheter och ägarskap.
- Introduktion till konfiguration och administration av Linuxbaserade tjänster så som, Secure Shell (SSH) och NFS.
- Förändring och manipulation av filer
- Textprocessning och texteditering samt förändring och manipulation av filer.

- Shellkommandon och hur man använder shellskript
- Reguljära uttryck (Extended Regular Expressions)
- Arkivering och datakompression
- Grundläggande felsökning

Examinationsform

Examinationen består av skriftliga tentamina samt praktisk laboration.

Undervisningsspråk:

Svenska är huvudsakligt undervisningsspråk, men då engelska är ett vanligt arbetsspråk i yrkesrollen kan utbildningens kurser innehålla terminologi, litteratur och vissa undervisningsmoment på engelska.

Betygskriterier

IG-G-VG

IG Icke Godkänt: om studenten ej uppnått samtliga kriterier för Godkänt

G För Godkänd (G) krävs att studenten får godkänt på följande kriterier

- Studenten har grundläggande kunskaper av Linuxbaserade system gällande fileditering, filarkivering, datakompression, användarhantering, rättigheter, filstruktur, vanliga applikationer och nyttoprogram, loggar, pakethantering i Linux,
- Studenten skall kunna sätta upp och konfigurera Linux-servrar samt funktioner som användarhantering, filsystem, backup, säkerhet, loggning och schemalagda aktiviteter
- Studenten ska kunna använda reguljära uttryck (Extended Regular Expressions) och ha en grundläggande förståelse för shellkommandon
- Studenten ska kunna använda enkla skript för administration

VG För Väl Godkänd (VG) krävs att studenten får godkänt på samtliga G – respektive VG-kriterier

- Studenten har goda administrativa kunskaper för Linuxbaserade system
- Studenten skall självständigt kunna sätta upp och konfigurera Linux-servrar samt funktioner som användarhantering, filsystem, backup, säkerhet, loggning och enkla schemalagda aktiviteter

Ledningsgruppen fastställde kursplanen 2020-02-11