HÖGSKOLAN I BORÅS

Grundläggande scriptprogrammering
Fundamentals of Script Programming

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 41F04A
Version: 1.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2013-04-22
Gäller från: HT 2013

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Datateknik (G1N)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Datateknik
Förkunskapskrav: Uppfyller antagningskraven till IT-teknikerprogrammet.
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

Kursen behandlar grunderna i scriptprogrammering. Detta omfattar hur script konstrueras och exekveras med tillämpning på bland annat operativsystem och serversystem. Kursen innehåller moment som introduktion till scriptprogrammering och grunder i PowerShell. PowerShell-momentet innefattar bl.a.

- syntax och cmdlets
- hantering av scriptfiler
- funktioner för bland annat inventering av hård- och mjukvara
- automatisering av systemadministrativa uppgifter
- administration av nätverk och processer
- hantering av Active Directory
- Windows Management Instrumentation (WMI)
- mönstermatchning med reguljära uttryck

Mål

Kursens syfte är att ge den studerande grundläggande kunskap och färdigheter för systemadministration av Windows-system med kommandorads- och scriptspråket Windows PowerShell.

Förväntade läranderesultat

- *Kunskap och förståelse*

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:
1. redogöra för ett scripts funktion och användningsområde

- *Färdighet och förmåga*

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:
2. använda PowerShells inbyggda cmdlets för att exekvera kommandon
3. skriva script i PowerShell för att hantera återkommande uppgifter
4. modifiera färdiga script
5. hantera nätverksenheter i PowerShell med Windows Management Instrumentation (WMI)
6. hantera användare, grupper och andra komponenter i Active Directory med hjälp av PowerShell
7. använda script vid systemadministration
8. använda reguljära uttryck i scriptspråket PowerShell för att utföra mönstermatchning

Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar samt inlämningsuppgifter

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Inlämningsuppgifter (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)
Lärandemål:
Högskolepoäng: 3,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Tentamen - (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8)
Lärandemål:
Högskolepoäng: 4
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Betyg på Tentamen bestämmer kursens slutbetyg.
Inlämningsmomentet examineras genom att studenten utför givna uppgifter så att minimikraven på dessa uppnås.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteraturlista

Holmes, Lee (2010), Windows PowerShell Cookbook, 2nd Edition
Material som utdelas under kursens gång.

Studentinflytande och utvärdering

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt