

Examensarbete

DEVOPS22

Kursens syfte

- Syftet med kursen är att de studerande skall kombinera och i viss mån fördjupa, sina kunskaper och färdigheter från utbildningens övriga kurser och där igenom självständigt designa och skapa en komplett automatiseringslösning.

Kursens mål

- Målet med kursen är att studenten självständigt ska kunna planera, genomföra, presentera och argumentera för en av studenten vald lösning för en processkedja för en fiktiv eller en verklig kund. Arbetet ska ge de studerande möjlighet att påvisa förmåga att kunna praktiskt arbeta självständigt med utbildningens centrala moment.
- **Examensarbetet genomförs med stöd av LIA-anordnare där de studerande väljer och genomför en systemlösning för en automatiseringsuppgift utifrån LIA-anordnares metodik**

De studerande ska ha kunskaper i/om

- Det valda området för examensarbetet på en specialiserad nivå
- Att skriva en avgränsad problemformulering med relevanta frågeställningar
- Metoder som ingår i programutveckling som agila metoder, livscykelhantering, kontinuerlig integrering och automatisering
- Skriptning och programmering med valfritt språk
- Källkodshantering och versionshantering inom ramen för det begränsade arbetet

De studerande ska ha färdigheter i att

- Strukturera och planera arbetsprocessen utifrån givna tidsramar
- Kommunicera kring och motivera sitt egna metodval, tillvägagångssätt och resultat för genomförd arbetsuppgift
- Testa och automatisera systemlösningar
- Versionshantera kod och konfiguration

De studerande ska ha kompetens för att

- Arbeta med programmeringslösningar och optimering av processer för kedjan från applikationsutveckling till systemdrift
- Automatisera drift och arbetsflöden med hjälp av skript och programmering med valfritt språk
- Analysera genomförandet av arbetsuppgiften och utifrån detta dra slutsatser som är viktiga för det fortsatta lärandet
- Samverka med olika roller i syfte att nå uppsatta mål för arbetsuppgiften

Examinationsform

- Examinationen består av skriftlig inlämning av caset, erforderlig dokumentation av vald lösning samt en demonstration.

Betygskriterier – Icke Godkänd (IG)

- Betyget Icke godkänd (IG) sätts om studenten inte uppnått samtliga kriterier för Godkänd

För betyget Godkänd (G) ska den studerande

- Kunna skriva en avgränsad problemformulering med relevanta frågeställningar samt på ett ändamålsenligt sätt lösa förekommande uppgifter inom ramen för det begränsade arbetet
- Med kunskap från tidigare kurser, empiriskt material, annan litteratur samt med stöd av olika roller hos LIA-anordnare i tillämpbara fall, på ett ändamålsenligt sätt kunna lösa förekommande uppgifter inom ramen för det begränsade arbetet
- Kunna automatisera drift och arbetsflöden med hjälp av konfiguration management verktyg, skript och programmering

För betyget Godkänd (G) ska den studerande

- Behärska versionshantering av kod och konfiguration.
- Kunna strukturera och planera arbetsprocessen utifrån givna tidsramar
- Samverka med olika roller i syfte att nå uppsatta mål för arbetsuppgiften
- Motivera och analysera sitt egna metodval, tillvägagångssätt och resultat av arbetsuppgiften och utifrån detta dra slutsatser som är viktiga för det fortsatta lärande

För betyget Väl Godkänd (VG) ska den studerande

- Kunna lösa förekommande uppgifter inom ramen av caset genom att designa, sätta upp, konfigurera och optimera en komplett automatiseringslösning på produktionsmässigt sätt
- Kunna presentera och överlämna sin lösning på ett produktionsmässigt sätt

Lite riktlinjer

- Tillsammans med er LIA-kontakt väljer ni ett projekt som är relevant inom tidsramen
- Ni sätter upp en *Förrapport* (ev tillsammans med LIA-kontakten) som laddas upp till Studentportalen
 - Jag kommer kontrollera dem, bedöma rimligheten i det.
- Planera, strukturera samt både skriftligt och muntligt redovisa ett arbete som ligger inom ditt utbildningsområde
 - Skriftligt = Examensrapport

Er resa – ditt utbildningsområde

1. Programmering och systemering
2. Programmering i Python
3. Databaser och lagring
4. Projektmetodik och agila metoder
5. Programmering i Java
6. Windows Server
7. Linux 1
8. LAN
9. IT-säkerhet och sårbarhetsanalys
10. Linux 2
11. Molndrift av tjänster och applikationer
12. Automatisering med configuration management program
13. Continuous integration och continuous delivery
14. LIA
15. Examensarbete

Mallar som kommer finnas på Studentportalen

- Mall Förrapport
- Mall Examensrapport
- Tips: använd de funktioner som finns i Word, så blir det lite lättare

Stöd under resans gång

- Med din LIA-kontakt
- Digitalt med mig, skicka epost så bokar vi in tid

Examensrapporten

- Max 10 sidor
- Tänk på formatet
- Bilder kan förhöja förståelsen
 - "en bild säger mer än 1000 ord"

Vad som brukar ingå i en rapport

- Metod
 - Redogör för vilka metoder och modeller du arbetat med under projektets gång och motivera valet av arbetssätt
- Analys
 - Redogör för hur du utifrån research och arbetsmetoder har kunnat analysera projektet under dess gång för att samla in tex data till grund för er argumentation för det givna uppdraget.
- Resultat/slutsatser
 - Redovisa vilket resultat du har kommit fram till under projektet och de slutsatser som projektet lett till utifrån given breif.
- Rekommendationer
 - Vilka rekommendationer kan du ge till din uppdragsgivare/kund? I rekommendationerna ska du få med sådant du rekommenderar att de börjar arbeta med, men även slutar arbeta med.

Muntlig redovisning

- Du kommer att redovisa för examinator (även inför din klass)
- Omkring 5 minuter per examensarbete.
- Tänk på tonläge, kroppsspråk och ögonkontakt när du presenterar.
- Undvik manus i händerna för att öka din presentations trovärdighet




Schema

- LIA från dec 2023 (till slutet av april 2024).
 - Det brukar ta 1-2 månader att komma in i LIA-tjänsterna och innan ni kan få en bättre bild av vilka projektuppdrag ni ska göra.
- Kom överens / ta stöd av er LIA-anordnare om projekt
- Skicka in Förrapport snarast möjligt, dock senast fredag 8 mars 2024
- Jobba på LIA, se till att ert examensarbete är i bakhuvudet
- Ta hjälp av er LIA-anordnare, eller mig om ni så önskar
- Inlämning av Examensrapport senast tisdag 14 maj 2024
- Redovisning
 - Tisdag 21 och onsdag 22 maj 2024

< April

Maj 2024

Juni >

Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag	V
29 Tyko	30  Valborgsmässoafton Mariana	1  Första maj Valborg	2 Filip, Filippa	3 Jane, John	4 Mona, Monika	5 Erhard, Gotthard	18
6 Marit, Rita	7 Carina, Carita	8 Åke	9 Kristi himmelfärdsdag Reidar, Reidun	10 Esbjörn, Styrbjörn	11 Märit, Märta	12 Charlotta, Lotta	19
13 Linn, Linnea	14 Skriftlig inlämning	15 Sofia, Sonja	16 Ronald, Ronny	17 Rebecka, Ruben	18 Pingstafton Erik	19  Pingstdagen Maj, Majken	20
20 Carola, Karolina	21 Redovisn.	22 Redovisn.	23 Desideria, Desirée	24 Ivan, Vanja	25 Urban	26 Mors dag Vilhelmina, Vilma	21
27 Beda, Blenda	28 Borghild, Ingeborg	29 Jeanette, Yvonne	30 Vera, Veronika	31 Pernilla, Petronella	1 Gun, Gunnel	2 Roger, Rutger	22

EMIN

Lycka till med ditt examensarbete!