

Kursplan för Testning av programvara

20 yrkeshögskolepoäng

Kursens huvudsakliga innehåll

I den här kursen kommer de studerande att lära sig att jobba testdrivet och att testa programvara med olika typer av tester. Den studerande får själv bygga och testa konsol applikationer. Kursen ger insikt i hur arbetsprocessen och som slutprodukt kan kvalitetssäkras med hjälp av automatiserade test

I undervisningen ingår:

1. Kännedom om olika sorters tester, såsom regressionstester, prestandatester och säkerhetstester
2. Exception handling
3. TDD (test-driven utveckling)
4. Enhetstester
5. System- och modultester
6. Förståelse för hur en byggserver fungerar

Mål som den studerande ska ha uppnått efter avslutad kurs

Den studerande ska

1. ha kännedom om olika sorters tester, såsom regressionstester, prestandatester och säkerhetstester
2. ha förståelse för hur en byggserver fungerar
3. ha kunskaper om och kunna utveckla enligt TDD (test-driven development)
4. kunna skapa enhetstester
5. kunna skapa system- och modultester
6. kunna utveckla med exception handling

Betygsnivåer

Icke godkänt, Godkänt och Väl godkänt

Principer för betygssättning

För att få betyget godkänt krävs att:

Den studerande

- (1) redogör utförligt för olika sorters tester, såsom regressionstester, prestandatester och säkerhetstester samt
- (2) för hur en byggserver fungerar.

Den studerande

- (3a) redogör även utförligt för TDD samt
- (3b) kan med tillfredställande resultat utveckla enligt TDD både enskilt och i ett team.

Vidare skapar den studerande med tillfredställande resultat

- (4) enhetstester samt
- (5) system- och modultester samt
- (6) utvecklar med gott handlag kod med exception handling.

För att få betyget väl godkänt krävs att:

Den studerande

- (1) redogör utförligt och nyanserat för olika sorters tester, såsom regressionstester, prestandatester och säkerhetstester samt
- (2) för hur en byggserver fungerar.

Den studerande

- (3a) redogör även utförligt och nyanserat för TDD samt
- (3b) kan med mycket tillfredställande resultat utveckla enligt TDD både enskilt och i ett team.

Vidare skapar den studerande med tillfredställande resultat

- (4) enhetstester samt
- (5) system- och modultester samt
- (6) utvecklar med gott handlag kod med exception handling.

Former för kunskapskontroll

Tentamen

Laborationer

Projektarbete i grupp

Dag	Förmiddag	Eftermiddag
1	Kursstart, introduktion Grundläggande testteori(genomgång av olika test typer etc.)	Fortsättning
2	Fördjupning Testteori	Fortsättning + Testteori övning
3	Teamcity/Git genomgång	Fortsättning + Git/Teamcity övning
4	TDD	Fortsättning + TDD övning
5	Unit Testing	Fortsättning + Unit Testing övning 1
6	Unit Testing fortsättning	Fortsättning + Unit Testing övning 2
7	System & Modultester	Fortsättning + System/Modul test övning
8	Exception Handling	Fortsättning + Exception Handling övn.
9	Tentagenomgång	Fortsättning + kortare labbar
10	Tenta/Projektgenomgång	Fortsättning

Tentan

Skriftligt prov på

1. ha kännedom om olika sorters tester och dess typer
2. ha förståelse för hur en byggserver fungerar
3. ha förståelse för hur en versionshanterare fungerar och hur man använder den

Labbar

1. kunna skapa en versionshanterare lokalt
2. ha kunskaper om och kunna utveckla enligt TDD test-driven development
3. kunna skapa enhetstester
4. kunna skapa system- och modultester
5. kunna utveckla med exception handling

Projektarbete

Återkommer med detaljer.