

Kursplan för Testning av programvara

Systemutvecklare .NET 500 yrkeshögskolepoäng
(utbildningsnummer 201501960)

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

Ikke 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 byggserver fungerar.

Tentan

Skriftligt prov på

1. ha kännedom om olika sorters tester, såsom regressionstester, prestandatester och säkerhetstester
2. ha förståelse för hur en byggserver fungerar

Labbar och projekt arbete

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

Projektarbete

- Projektet ska innehålla alla typer av tester
- Projektet ska innehålla exception handling (regressionstester)
- Projektet ska klara om en okänd parameter kommer in i api/funktionerna (säkerhetstester)
- Projektet ska innehålla tester som mäter hastigheten för api/funktionerna. (prestandatester)
- Tester kan vara modulbaserade eller unit baserade eller både
- Projekt ska vara konsol baserade i C# dotnet

Preliminär schema

25-nov fredag

1. Gå igenom typer av tester
 - * Unit testing
 - * Module testing
2. * Integration testing
3. Användartester
 - * Performance testing
 - * Reliability testing
 - * UI User interface Testing
4. Företag testing
 - * Säkerhet testing
 - * Återställning testing
 - * Stress testing
5. Labbar
6. Git, svn, cvs, m.f.l. VCS version control system
7. Projektarbete
 - Delar in grupper och börja planera grupp projekt
8. Uppsättning av miljö

28-nov måndag

Börja gå igenom TDD och Exception handling, labbar, Projektarbete

29-nov tisdag

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + byggserver, Projektarbete

01-dec torsdag

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete

02-dec fre

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete

05-dec måndag

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete

06-dec tisdag

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete

08-dec **torsdag**

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete

09-dec **fredag**

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete

12-dec **måndag**

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete + förberedelse för tentan

13-dec **tisdag**

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete + förberedelse för tentan

15-dec **torsdag**

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete

16-dec **fredag**

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete

19-dec **måndag**

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete + förberedelse för tentan

20-dec **tisdag**

Gå igenom djupare på olika delarna + labbar + Projektarbete + förberedelse för tentan

21-dec **onsdag**

tentan