

## Övning Skapa Unit-tests

Vi arbetar vidare med Operaprojektet.

Arbetsuppgift 1: Ladda in din lösning för OperasWebSite

Steg 1: I Visual Studio, klicka på File – Open – Project/Solution, bläddra fram till lösning, klicka på Open.

Arbetsuppgift 2: Bygg din applikation

Steg 1: Klicka på Build Solution under Build meny.

Arbetsuppgift 2: Slå på Allow NuGet to download missing package during build

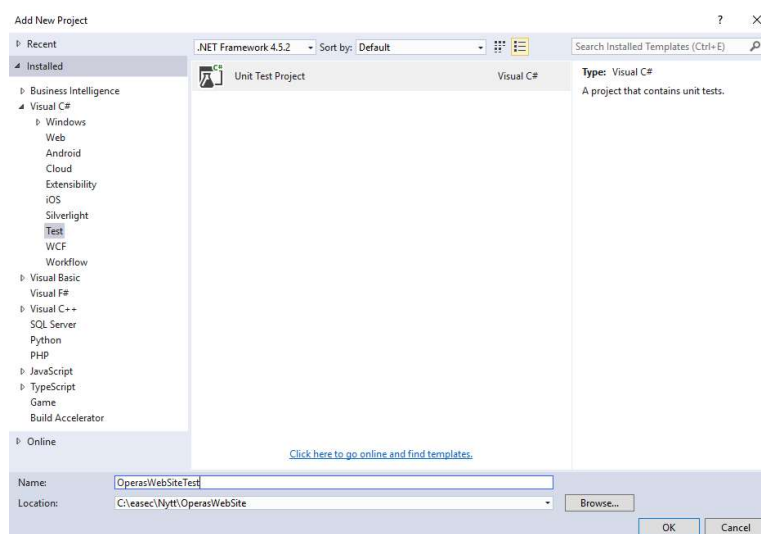
Steg 1: Klicka först på Tools i meny för Visual Studio, klicka därefter på Options.

Steg 2: I dialogruta för Options, klicka på alternativet NuGet Package Manager.

Steg 3: Under sektionen Package Restore, välj Allow NuGet to download missing package during build, klicka sedan på OK.

Arbetsuppgift 3: Lägg till testprojekt

Steg 1: I Solution Explorer, högerklicka på Solution 'OperasWebSite' (1 project), klicka först på Add, därefter New Project.

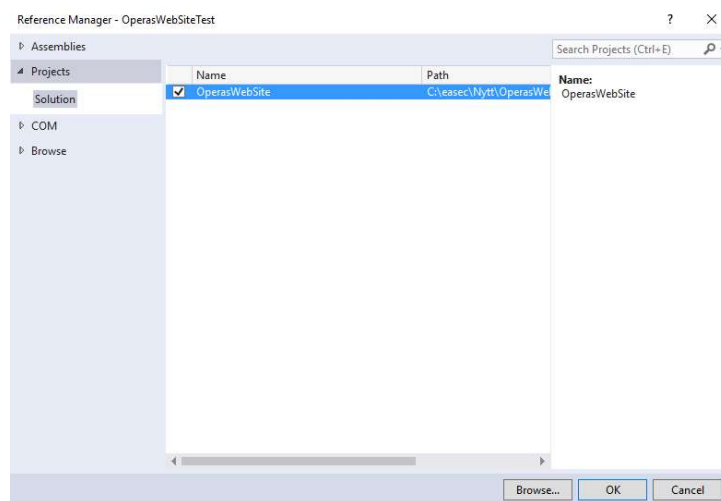


Steg 2: I dialogbox för Add New Project, expandera Visual C#, klicka sedan på Test.

Steg 3: Klicka på Unit Test Project, skriv in OperasWebSiteTest i namnrutan, klicka på OK.

Steg 4: I Solution Explorer, högerklicka på References under OperasWebSiteTests, klicka på Add Reference.

Steg 5: I navigerings pane i dialogrutan Reference Manager – OperasWebSiteTests, klicka på Projects - Solution.



Steg 6: I namnkolumn, klicka på OperaWebSite, klicka i ruta för OperasWebSites, klicka sedan på OK.

Steg 7: I Solution Explorer, högerklicka på References under OperasWebSiteTests, klicka på Add Reference.

Steg 8: I navigerings pane i dialogrutan Reference Manager – OperasWebSiteTests, klicka på Assemblies – Extensions.

Steg 9: I namnkolumn, klicka på System.Web.Mvc med versionsnummer 4.0.0, klicka i korresponderande ruta, klicka sedan på OK.

Steg 10: I Solution Explorer, högerklicka på UnitTest1.cs under OperasWebSitesTest, klicka på Rename.

Steg 11: I pane för Solution Explorer, ersätt UnitTest1 med HomeControllerTests.cs, klicka därefter på Enter.

Steg 12: I dialogruta för Microsoft Visual Studio, klicka på OK.

Arbetsuppgift 3: Skriv programkod för Unit-test

Steg 1: I HomeControllerTests.cs lokalisera följande programkod:

```
public void TestMethod1()
```

Steg 2: Ersätt med:

```
public void Test_Index_Return_View()
```

Steg 3: Placera muspekare i slutet av

Microsoft.VisualStudio.TestTools.UnitTesting, klicka på Enter och skriv in följande programkod:

```
using System.Web.Mvc;
```

```
using OperasWebSite.Controllers;
```

```
using OperasWebSite.Models;
```

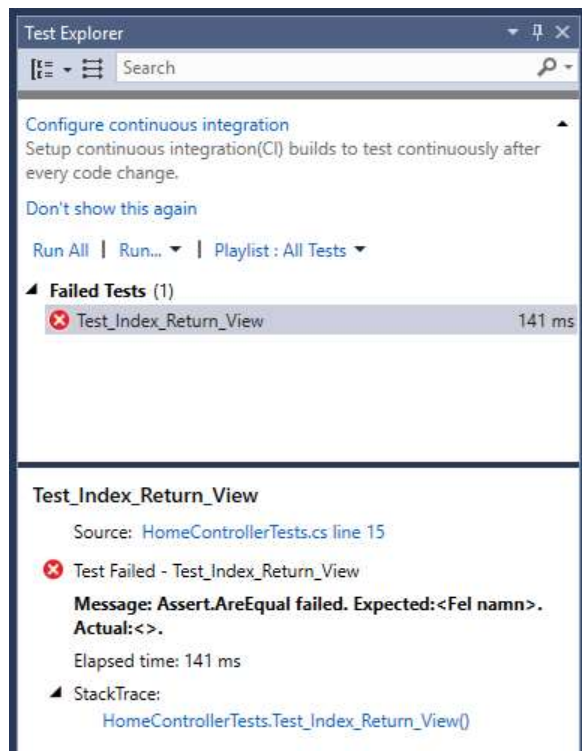
Steg 4: I programblock Test\_Index\_Return\_View, klicka på Enter, skriv därefter in följande programkod:

```
HomeController controller = new HomeController();  
var result = controller.Index() as ViewResult;  
Assert.AreEqual("Fel namn", result.ViewName);
```

Test skapas som kommer att fallera.

Arbetsuppgift 4: Exekvera test

Steg 1: Under Test menu för OperasWebSite – Microsoft Visual Studio, klicka på Run – All Tests.



Steg 2: Under sektionen Failed Tests (1), i Test Explorer pane, notera att Test\_Index\_Return\_View listas.

Steg 3: I Test Explorer pane, klicka på Test\_Index\_Return\_View.

Steg 4: I den nedre delen av Test Explorer pane, dra resultatet uppåt för att observera resultatet.

Steg 5: I Test Explorer, klicka på knappen Close.

Arbetsuppgift 5: Förändra test

Steg 1: I Solution Explorer, under OperasWebSiteTests, klicka på HomeControllerTests.cs.

Steg 2: Lokalisera följande programkod:

```
Assert.AreEqual("Fel namn", result.ViewName);
```

Steg 3: Ersätt med:

```
Assert.AreEqual("Index", result.ViewName);
```

Steg 2: Under Test menu för OperasWebSite – Microsoft Visual Studio, klicka på Run – All Tests.

Steg 3: Under sektionen Passed Tests (1), i Test Explorer pane, notera att Test\_Index\_Return\_View listas.

Steg 4: I Test Explorer pane, klicka på Test\_Index\_Return\_View, visa resultatet.

Steg 5: I Test Explorer pane, klicka på knappen Close.

Steg 6: Stäng din lösning.