

LABORATION 3

Skapa en kalkylator och baka in funktionalitet i en klass

Laborationen innebär att ni ska skapa en kalkylator för att introducera användandet av klasser, funktionalitet och tankar kring hur kod och filer struktureras i ett webbsystem. Ni använder er av Visual Studio 2010. Kom ihåg att vissa saker ni gör under laborationen ska redovisas i samband med muntan. Spara hela tiden underlaget på det ni gör (kopiera hela projektmappen så ni garanterat har med alla filer då ni sparar).

Arbetsuppgift 1 – Skapa gränssnitt

Vi börjar med att skapa gränssnittet. Starta VS2010 och skapa ett tomt webbprojekt. Skapa en ny webbsida genom att högerklicka på projektet och lägg till en calculator.aspx sidan (code-behind sidan genereras automatiskt). Vi ställer oss i desinvyn och drar ut en knapp (button) för varje siffra och funktion (+, -, /, *, sqrt och pi). Vi behöver dessutom en textbox för att visa resultatet och en dropdownlist (container) för att hålla reda på funktionen som valts samt en extra textbox för att hålla reda på sparad tal som ska ingå i beräkning. (Som alternativ till textbox1 kan vi även använda en label för att visa resultat).



Figur 1. Skapa gränssnitt

Arbetsuppgift 2 – skapa funktionalitet och klassfil

Skapa funktionalitet bakom samtliga knappar. Dubbelklicka på respektive knapp för att skriva in kod för klickhändelserna (då användaren klickar på respektive knapp). Exempelvis ska sifferknapparna kodas så att textbox1 får rätt värde då användaren trycker på sifferknapparna. Då användaren trycker på clear-knappen ska båda textboxars värde rensas. Då användaren trycker på =knappen ska talen i de båda textboxarna skickas till klassen calc.cs (som ligger i App_Code mappen). Klassfilen kan ni skapa gen om att välja add new item då ni högerklickar på projektet i "solution explorer". Ni kan utgå ifrån utdelat kodutdrag på papper för klassfilen.

Arbetsuppgift 3

Dokumentera ert system med hjälp av UML. Rita upp klassen samt aktivitetsdiagram för något av den logik ni skapat med kod (se under föreläsning utdelat häfte över UML-notation). Ni kan arbeta med vanligt papper och penna eller om ni vill arbeta digitalt tex i Excel... Dessa beskrivningar samt kodutdrag ska bifogas i samband med muntan.

Lycka till!