

# Laboration 1: Shoppingsajt med ASP.NET MVC 5

## Syfte

Laborationen behandlar design och programmering av ett dynamiskt webbgränssnitt via ASP.NET MVC 5 och ADO.NET eller LINQ för SQL.

## Uppgift

Ni skall skapa en webbapplikation som hanterar ett mycket enkelt köpsystem.

## Kravspecifikation

Beskrivet i en databas finns ett antal varor som går att köpa. Via ett webbgränssnitt skall man kunna se vilka varor som finns, lägga till valfritt antal av dessa till sin varukorg, se vilka varor som finns i varukorgen, samt checka ut varukorgen och skicka en order. Man skall kunna handla direkt utan att vara inloggad eller identifierad på något annat sätt, personuppgifter anges först vid utcheckning. Man skall även kunna se förslag på varor som har beställts (av andra användare) samtidigt med någon av de varor man själv har i sin varukorg. När man checkat ut varukorgen, skall denna sparas i databasen tillsammans med kundinformation, och därefter rensas varukorgen. Vid utcheckning skall kunden få ett orderID. Samma orderID skall kunna anges på huvudsidan för att få en sammanställning av ordern.

Visningen av varor skall vara utformad som en tabell, där varje vara med dess information visas i en fast avgränsad ruta enligt en definierad mall. Inom denna ruta, är det därför möjligt att viss information bara visas till en viss längd på texten. Namnet på varan skall visas i form av en hyperlänk, som leder till en specifik sida (eller överlagrat fönster) som visar samtliga detaljer och fullständig text om just den varan.

I databasen skall det minst finnas information om varje vara angående:

- Artikelnamn
- Artikel ID
- Beskrivning
- Pris per styck (exkl. moms)
- Antal i lager

I varukorgen skall det minst finnas information om varje beställd vara angående:

- Artikel ID

- Antal

Dessutom när varukorgen presenteras för kunden, så skall information visas angående artiklarnas namn, styckpris och total pris samt total summa (inkl. moms).

Vid utcheckningen skall kunden kunna ange minst följande information:

- Förnamn
- Efternamn
- Postadress
- Postnr
- Ort
- E-post
- Telefonnummer

Databasen skall vara en riktig SQL Server databas skapad lokalt (filändelse .mdf) och vara placerad i "App\_Data"-mappen.

Varukorgen skall vara synlig för användaren hela tiden och på samma ställe på alla sidor. All relevant information (enligt vad som lagras i databasen om varukorgen) skall visas, och dessutom visas en summa för allt som beställts. Även här skall namnet på de beställda varorna vara en hyperlänk, som leder till en detaljerad beskrivning av varan.

All inmatad information skall valideras så att den är korrekt och även kontrolleras alternativt anpassas så att den inte kan orsaka skada på webbsajten eller databasen. Felaktiga inmatningar skall tydligt signaleras via tydlig information och användaren skall ges upprepade möjligheter att korrigera inmatningen.

Säkerställ att webbapplikationen helt säkert, och så effektivt som möjligt, kan hantera och betjäna flera användare samtidigt. Det skall inte finnas någon möjlighet att fler beställningar av en vara går igenom än vad det finns i lager. Vidare får det inte vara möjligt att systemet kan hamna i ett icke konsistent tillstånd, exempelvis att lagerantalet har minskats men det inte finns en motsvarande order i databasen.

## Redovisning

Laborationen redovisas genom inlämning av en fullständig solution-mapp (för Visual Studio 2015) med all källkod, lokal databas, samt tillhörande dokumentation och körexempel (d.v.s. skärmdumpar) med ett tillräckligt stort antal inlagda varor.

Laborationen redovisas gruppvis via Ping Pong. Labgrupper skapas genom att maila till kursansvarig om en konstellation bestående av 2 - 3 studenter.