



Uppgift 3 - Databasen

Denna uppgift ska lösas individuellt

Lärandemål

Denna uppgift är för att du ska visa att du uppnår nedanstående lärandemål:

- Beskriva principerna för Object-Relational Mapping (ORM)
- Konstruera applikationer med dataåtkomst via LINQ
- Utveckla och konfigurera webbapplikationer med ASP.NET, med separerade skikt för presentation, affärslogik och databas

Bakgrund

Småstads Kommun har under en tid arbetat strategiskt för att öka medvetenheten hos sina kommuninnevånare gällande miljöbrott. Detta har lett till att många ringer in och rapporterar sina upptäckter som ska handläggas av kommunens tjänstemän.

För att minska på anmälningar via telefonen har man tänkt sig att innevånarna ska kunna anmäla direkt via en webbsajt och att även tjänstemännen hanterar ärenden via samma sajt. Då man nyligen skaffat sig en ny kommunsajt så vill man att Miljöboven (sajtens arbetsnamn) ska följa det utseendet.

Därför har man tagit fram en prototyp för Miljöboven som är skriven helt i HTML och CSS och vill nu att du ska omvandla den till en dynamisk sajt med .NET-tekniken och visa hur den kan komma att fungera. Ett arbete du gör i steg för att vara säker på att allt blir korrekt.

Uppgift

Syftet med uppgift 3: Att använda Entity Framework för att skapa databas, skriva kod för hanteringen av densamma. Att visa att du kan skapa och spara nya ärenden.

Att göra:

Den här uppgiften behöver göras i steg för att du ska vara säker på att du fått allt korrekt.



Steg 1:

Se till att alla dataklasserna (poco) är skrivna:

- Errand
- ErrandStatus
- Department
- Employee
- Sample
- Picture
- Sequence

Och att de är justerade och konfigurerade med dataannotations. Läs igenom dokumentet **EF Code First Instruktioner** där samtliga klasser som vi behöver nu finns beskrivna med deras properties och vad för dataannotation som bör läggas till.

Se till att ändra i din kod när du är klar med dataklasserna så all kod du har nu återspeglar ändringarna som skett i dataklasserna (ex. så är nu ErrandId en int och inte string). Testkör sedan din kod med den fejkade datan och se att allt fortfarande fungerar som det gjorde i andra uppgiften (uppgift 2 – model).

Alltså att **båda** formulären ger felmeddelanden, och att det som skrivits in visas på sidan Validate, att **alla** rullgardiner på de olika sidorna fylls med rätt data, liksom **tabellerna** på Start-sidorna och **det specifika ärendet** på detaljsidorna.

Steg 2:

Använd cookies, sessions eller något annat av de sätt som finns för att spara temporär data mellan sidor och spara ner det som matas in i formuläret så att när man går tillbaka från Validate så fylls formuläret med uppgifterna som matades in. Och när man kommer till tack-sidan så ska den temporära behållaren tas bort.

Testa att detta steg fungerar – för **båda** formulären.

Steg 3:

Skapa databasen enligt föreläsningen (Hantera EF). I textfilen som följer med denna uppgift hittar du det data som ska läggas in i klassen för att fylla på databasen. Du kommer att märka om du då gjort steg 1 korrekt (korrekta namn). När alla steg är gjorda och databasen är skapad (via powershell) så testkör du applikationen på nytt för att se att datat för de olika rollerna verkligen hämtas från den riktiga databasen istället för den fejkade (se skärmdumparna i slutet av detta dokument), kom ihåg att kolla dropdown-listorna också.

Tips! När du öppnat upp powershell så håll den öppen ifall du behöver göra om det steget.



Steg 4:

Du ska implementera koden som behövs för att spara ner det nya ärendet som skapas när man fyller i formuläret och sedan väljer bekräfta på valideringssidan. Kom ihåg att när du ska spara ner ärendet så måste du skapa referensnumret först (se anvisningarna i dokumentet **EF Code First Instruktioner**) och du ska lägga på statusid hårdkodat (= S_A).

På tack-sidan ska det nya referensnumret dyka upp.

Se till att när du skapat ärendet och sparat det och sedan väljer att gå in som någon av rollerna att det nya ärendet dyker upp i listan för ärenden (startsidorna). Och när man väljer detaljsidan så ska man se detaljerna för ärendet (gäller för alla tre rollerna).

Redovisning

Redovisningen sker genom att du spelar in en film där du visar att sajten ser ut och fungerar som den ska. Du ska också visa upp din kod och berätta om hur det hela fungerar med vyer, kontroller och aktionsmetoder. Dessutom ska du berätta om **hur ORM fungerar**

Se på kurssidan under Kursinformation och Verktyg för alternativ till inspelning.

Inlämning och Deadline

Du ska ladda upp en fil (en komprimerad fil i formatet zip) som innehåller hela projektet med samtliga filer samt den inspelade filmen (alternativt en textfil där du skriver in url till filmen). Detta ska vara gjort senast söndag 14/10 kl. 23.55.

Det finns verktyg inbyggda i din dator för att komprimera filer, och det finns även gratisverktyg att ladda hem ifall du hellre vill använda dig av det. Se anvisningar på kurssidan.

Betyg och Bedömning

Betyget du kan få för uppgiften är IG eller Godkänd. Vid IG ska komplettering göras enligt de anvisningar du får om vad som saknas och som måste göras för att uppgiften ska bli godkänd.

Vid bedömningen tittar jag på hur du löst det hela med tanke på

Instruktionerna

- Att alla punkter ovan är gjorda i projektet

Sajten

- Ser fortfarande ut som den statiska sidan vad gäller utseende och layout
- Man kan skapa nya ärenden via de båda formulären och de sparas i databasen samt visas i tabellerna och väljer man att se det nya ärendet så visas detaljerna på detaljsidorna. Detta att se i listan och detaljsidorna gäller för alla tre rollerna och deras respektive sida.



Koden

- Korrekt uppdelning av MVC
- Informativa namn på klasser, metoder och variabler och mappar
- Informativa kommentarer till klasser och metoder
- Funktionaliteten fungerar enligt uppgiften

ORM

- Hur väl du kan beskriva vad ORM egentligen är för något och hur det fungerar



Bilaga – skärmdumpar för hur det ska se ut vid visning av datat

I den här uppgiften nöjer vi oss med att det är kryptiska ID:n för Status, Avdelning och Handläggare. Vi kommer att fixa till det i uppgift 4.

SMÅSTAD
Kommunen där vi bryr oss om varandra

Start(Ärenden)

Rapportera brott

Logga ut

Ärenden

Du är inloggad som samordnare

Välj status:

Välj avdelning:

Ärendenummer:

Välj alla

Välj alla

Hämta lista

Sök

Ärende anmält	Ärendenummer	Miljöbrott	Status	Avdelning	Handläggare
2018-04-24	2018-45-195	Sopor	S_D	D05	E501
2018-04-29	2018-45-196	Oljeutsläpp	S_B	D04	E401
2018-05-02	2018-45-197	Skrot	S_C	D03	E301
2018-06-04	2018-45-198	Buller	S_D	D03	E302
2018-07-10	2018-45-199	Klotter	S_A		

© Småstads Kommun All rights reserved.

Detaljer för ärendet

Du är inloggad som samordnare

Ärende: 2018-45-195

Anmälan

Typ av brott:
Sopor

Brottsplats:
Skogslunden vid Jensens gård

Brottsdatum:
2018-04-24

Anmälare:
Ada Bengtsson

Telefon:
0432-5545522

Observationer:
Anmälaren var på promeand i skogslunden när hon upptäckte soporna

Utredning

Status:
S_D

Ansvarig avdelning:
D05

Handläggare:
E501

Provtagning:
Provtagning.pdf

Ytterligare information:
Undersökning har gjorts och bland soporna hittades bl.a ett brev till Gösta Olsson

Händelser:
Brev har skickats till Gösta Olsson om soporna och anmälan har gjorts till polisen 2018-05-01

Bilder:

Redigera ärende

Ange enhet:

Välj