



## Uppgift 2 – Model

---

**Denna uppgift ska lösas individuellt**

### Lärandemål

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

- Beskriva möjligheter som .NET-ramverket tillhandahåller för utveckling av webbapplikationer
- 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 stegvis för att vara säker på att allt blir korrekt.

### Uppgift

**Syftet med uppgift 2:** Att du ska få grepp om verktyget VS2017 och tekniken .NET MVC Core. Ett speciellt fokus i denna uppgift är Models och kopplingen mellan MVC, samt validering av formulär.

#### Att göra:

##### *Modellen:*

Du ska skapa dataklasser (poco), interface och en falsk databas med innehåll som ska ligga i mappen Models. Du hittar i bilagorna i slutet av detta dokument vilka de olika dataklasserna är, vilka egenskaper de ska ha och vilket innehåll du ska använda i den falska databasen. Detta för att vi ska säkra upp att du verkligen hämtar datat från den falska databasen och inte hårdkodad i vyerna.



#### *Sidorna StartCoordinator, StartManager och StartInvestigator*

På dessa tre sidor ska du istället för den hårdkodade datat som finns, hämta data från den falska databasen. Datat hämtas och används för att fylla på i tabellen med ärenden och i de drop-downlistor som finns på respektive sida.

Ärendenumret ska fortsatt vara klickbart och då leda till detaljsidan (sidorna som börjar med ordet Crime).

#### *Sidorna CrimeCoordinator, CrimeManager och CrimeInvestigator*

Det gemensamma på dessa sidor är detta med visningen av ett ärende och den delen ska du omvandla till en **ViewComponent** som anropas från respektive sida. (endast denna komponent får finnas i applikationen).

Dropdown-listan som finns på respektive sida hämtar du precis som du hämtat den på Start-sidan (alltså **inte** omvandla den till en komponent).

#### *Formulär på sidorna Index och ReportCrime*

Formulären ska kopplas till poco-klassen för ärende och valideras på lämpligt sätt. Samtliga boxar förutom *Beskriv din observation* är ett krav att de fylls i. När man klickar på knappen *Skicka in* ska datat från formuläret skrivas ut under respektive rubrik på sidorna Validate. (inga viewcomponents får skapas här utan båda formulären med sina respektive Validate-sidor ska finnas och fungera enligt ovan).

### **Tips**

När det är dags att hämta data, börja med en sida i taget, testkör och kontrollera att allt fungerar och bygg sedan de andra sidorna som ser likadana ut (ex. Start-sidorna). Testkör hela tiden och kontrollera att inget som tidigare fungerade har slutat att fungera. Tänk på att ALLA sidor ska fungera.

### **Redovisning**

Redovisningen sker genom att du spelar in en film där du visar att sajten ser ut och fungerar som den ska. Du ska visa upp din kod och berätta om hur det hela fungerar med kopplingen till models.

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 7/10 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 du följt instruktionerna och implementerat endast det som efterfrågas (fler eller felaktiga view components betyder att du får göra om uppgiften och göra den korrekt).

### *Sajten*

- Ser fortfarande ut som den statiska sidan vad gäller utseende och layout
- Datat i tabellen och dropdownlistorna hämtas dynamiskt från Fake-databasen
- Formulären validerar när man inte fyller i något eller fyller i felaktiga saker
- Alla länkar fungerar fortfarande korrekt

### *Koden*

- Korrekt uppdelning av MVC
- Korrekt gjord View Component
- Informativa namn på klasser, metoder och variabler och mappar
- Informativa kommentarer till klasser och metoder (detta gäller alla cs-filer)
- Funktionaliteten fungerar enligt uppgiften



## **Bilaga 1 – Dataklasserna**

### **Errand**

String ErrandId  
String Place  
String TypeOfCrime  
DateTime DateOfObservation  
String Observation  
String InvestigatorInfo  
String InvestigatorAction  
String InformerName  
String InformerPhone  
String StatusId  
String DepartmentId  
String EmployeeId

### **Department**

String DepartmentId  
String DepartmentName

### **ErrandStatus**

String StatusId  
String StatusName

### **Employee**

String EmployeeId  
String EmployeeName  
String RoleTitle  
String DepartmentId



## Bilaga 2 – Innehåll

### Errand:

Se bifogad textfil för koden till ärendelistan

### Department

<i>DepartmentId</i>	<i>DepartmentName</i>
D00	Småstads Kommun
D01	IT-avdelningen
D02	Lek och Skoj
D03	Miljöskydd

### ErrandStatus

<i>StatusId</i>	<i>StatusName</i>
S_A	Rapporterad
S_B	Ingen åtgärd
S_C	Startad
S_D	Färdig

### Employee

<i>EmployeeId</i>	<i>EmployeeName</i>	<i>RoleTitle</i>	<i>DepartmentId</i>
E302	Martin Kvist	investigator	D01
E301	Lena Larsson	investigator	D01
E401	Oskar Ivarsson	investigator	D02
E501	Susanne Fred	investigator	D03