

## JavaJamAjax

### Kommentarer til løsningsforslag

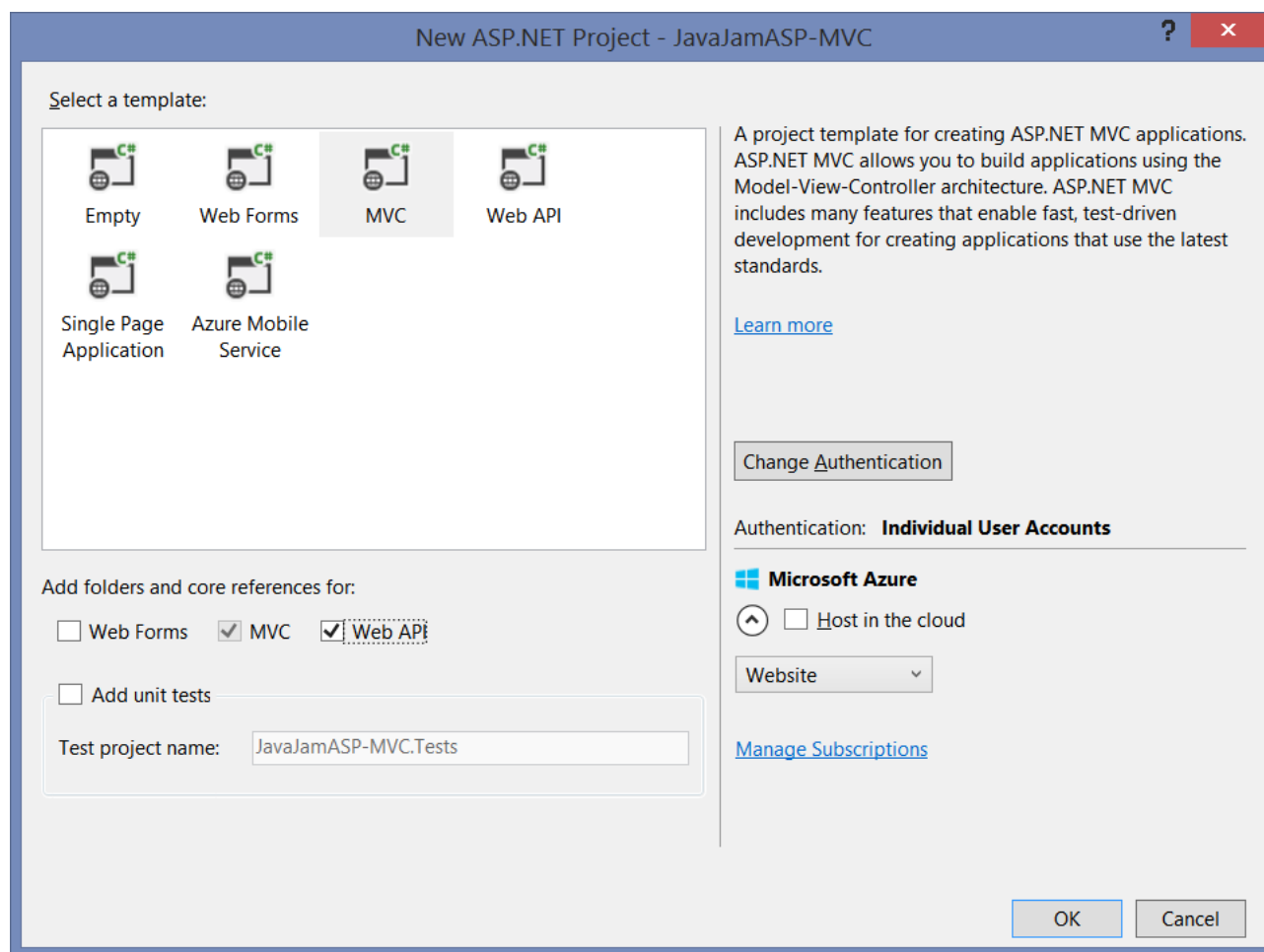
Det var ikke en del af opgaven, men jeg har valgt at bruge Bootstrap i mit løsningsforslag. Så jeg startede forfra med at oprette et nyt projekt, og har så kopieret de forskellige elementer over fra løsningsforslaget JavaJamASP.

Bootstrap ligger op til en top-menu ( fungerede bedst på smartphone), så jeg har flyttet menuen til toppen. Header'en med billedet som overskrift fylder unødigt på en smartphone, så det skjules når skærmbredden er lille (`class="hidden-xs"`).

Jeg omskriver også Jobs-siden til at bruge en modelklasse (`JobApplicant`) og `@Html`-helpers.

### Lab1

Opretter et projekt af typen ASP.NET MVC, og tilføj Web API.



Laver de samme ændringer og tilføjelser som i løsningsforslaget JavaJamASP, men undtagelse af menuen, der forbliver i toppen, og fordi jeg benytter Bootstrap, er der ikke så mange styles, som skal flyttes over.

### AJAX optimering:

Nu er jeg så klar til det som opgaven egentlig går ud på: at benytte ajax-teknikken.

På **serversiden** gøres det ganske enkelt ved brug af denne kode (som indsættes i alle controller-actions):

```
if (Request.IsAjaxRequest())
{
    return PartialView();
}
return View();
```

På **clientsiden** (i de forskellige Views) skal alle interne links ændres til ajax-request. Dette gøres med javascript funktioner som denne:

```
$('#homeLink').click(function (event) {
    event.preventDefault();
    var url = $(this).attr('href');
    $('#content').load(url);
});
```

Og så skal alle actionLinks tilføjes en passende id:

```
<li>@Html.ActionLink("Home", "Index", "Home", null, new { id = "homeLink" })</li>
<li><a href="/Home/Menu" id="menuLink">Menu</a></li> @*Just to show... *@
<li>@Html.ActionLink("Music", "Index", "Music", null, new { id = "musicLink" })</li>
<li>@Html.ActionLink("Jobs", "Index", "Jobs", null, new { id = "jobsLink" })</li>
```

Alt dette er lige efter "bogen", men der opstår et problem. Når man skifter til music-siden med et ajax-kald, så bliver de javascript funktioner, der skal initiere music-siden ikke kørt. Dette er jeg nødt til selv at kode, hvilket jeg gør ved at tilføje en callback-funktion til ajax-kaldet load:

```
$('#musicLink').click(function (event) {
    event.preventDefault();
    var url = $(this).attr('href');
    $('#content').load(url, function() {
        $.getScript("/Scripts/music-lab1.js");
    });
});
```

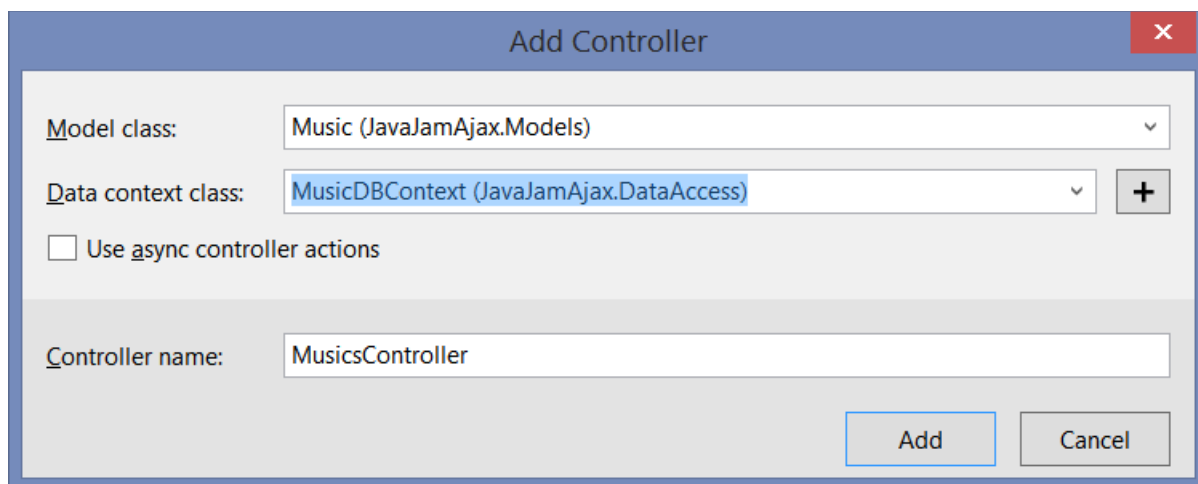
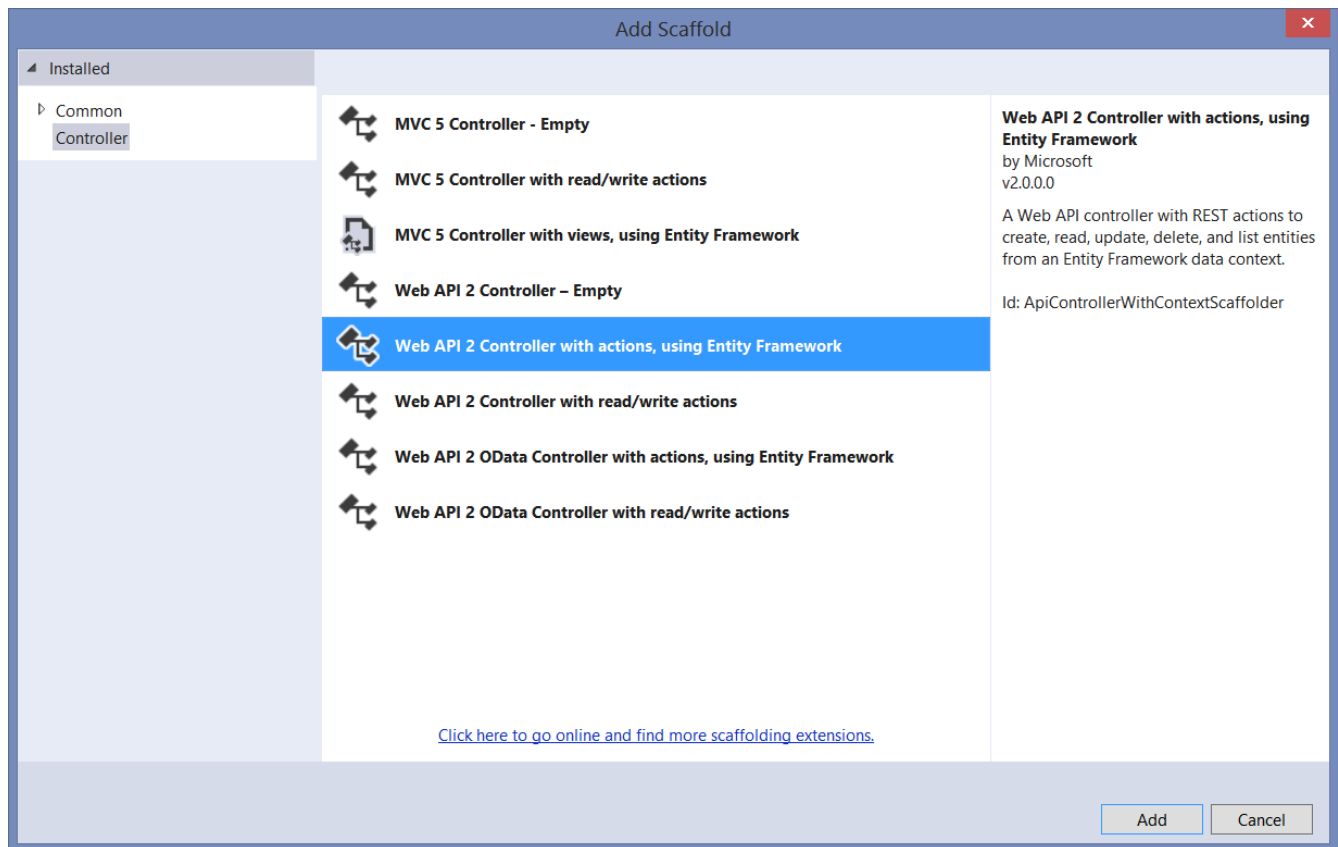
Jobs siden kræver også særbehandling. Når man bruger ASP.Net MVC's hjælpefunktioner til at opbygge en form så bruges jQuery.Validate til at validere bruger input ude i browseren. Når siden loades via en almindelig http-get (fuld side) så gøres dette via:

```
@section scripts {
    @Scripts.Render("~/bundles/jqueryval")
}
```

Men når siden vises via et Ajax-kald (XmlHttpRequest), så skal jQuery.Validation filerne loades manuelt. Derfor er der 2 udgaver af Jobs siden (Index.schtml og JobsAjax.cshtml).

## Lab2

Laver først en modelklasse Music og en EF Context-klasse MusicDbContext. Opretter en Web.API-controller med navnet Musics.



Jeg har valgt kun at lægge path til billederne ind i databasen. Til at teste mit web.api (MusicsController) bruger jeg en Crome-app (extension) ved navn Postman. Den er genial til at teste et web.api, og jeg bruger den også til at lægge nogle data ind i databasen (via controlleren). Se hvorledes jeg bruger Postman i videoen.

Næste trin er at omskrive musik siden til at hente dataene fra mit web.api, og så opbygge siden i klienten. Dette kan gøres på 2 forskellige måden: via en html tekststreng eller via Javascript kode som f.eks. `document.createElement("H1");`. Jeg vælger den første, da den kræver mindst kode, og jeg bedre kan genbruge den html jeg har fra lab1.

Postman interface showing a GET request to `http://localhost:12279/api/Musics`. The request is successful with a status of 200 OK and a response time of 4323 ms. The response body is empty.

History:

- GET `http://localhost:12279/api/Musics`
- GET `http://localhost:12547/api/values`
- GET `http://localhost:12547/api/values`
- GET `http://localhost:12547/api/values`
- GET `http://localhost:12547/api/values`

Request details:

- Method: GET
- URL: `http://localhost:12279/api/Musics`
- Form-data: Year (2016), Month (1), Name (Melanie Morris), Description (Melanie Morris entertains with her), ThumbNailUrl (melaniethumb), ImageUrl (melanie.jpg)

Response details:

- Status: 200 OK
- Time: 4323 ms
- Body: [ ]

Postman interface showing a POST request to `http://localhost:12279/api/Musics`. The request is successful with a status of 201 Created and a response time of 2073 ms. The response body is a JSON object representing a music entry.

History:

- POST `http://localhost:12279/api/Musics`
- POST `http://localhost:12279/api/Musics`
- GET `http://localhost:12279/api/Musics`
- GET `http://localhost:12547/api/values`
- GET `http://localhost:12547/api/values`
- GET `http://localhost:12547/api/values`
- GET `http://localhost:12547/api/values`

Request details:

- Method: POST
- URL: `http://localhost:12279/api/Musics`
- Form-data: Year (2016), Month (1), Name (Melanie Morris), Description (Melanie Morris entertains with her), ThumbNailUrl (melaniethumb), ImageUrl (melanie.jpg)

Response details:

- Status: 201 Created
- Time: 2073 ms
- Body: 

```
{
  "Id": 1,
  "Year": 2016,
  "Month": 1,
  "Name": "Melanie Morris",
  "Description": "Melanie Morris entertains with her melodic folk style. Check out the podcast! CDs are now available.",
  "ThumbNailUrl": "melaniethumb",
  "ImageUrl": "melanie.jpg"
}
```