



Översikt

- Rendera och exekvera JavaScript.
- Använda jQuery och jQueryUI.

.eerec

Lektion 1: Rendera och exekvera JavaScript

- Introduktion.
- Lägga till JavaScript filer.
- Kalla på funktion.
- JavaScript bibliotek.
- Använda Content Delivery Networks för JavaScript bibliotek.
- Länka till JavaScript bibliotek.
- Använda NuGet verktyget för att lägga till paket.

.eerec

Introduktion

- Du kan skapa interaktiva element i din webbapplikation genom att arbeta med JavaScript.
- ASP.NET renderar dessa element på dina webbsidor.
- Du kan även lägga till paketera JavaScript bibliotek, till din webbapplikation genom att använda NuGet.
- Du bör veta hur du kan arbeta med AJAX för att förbättra prestanda för din webbapplikation, du bör veta hur du kan använda Content Delivery Network (CDN) som hjälper att innehållet kommer närmre användaren geografiskt.

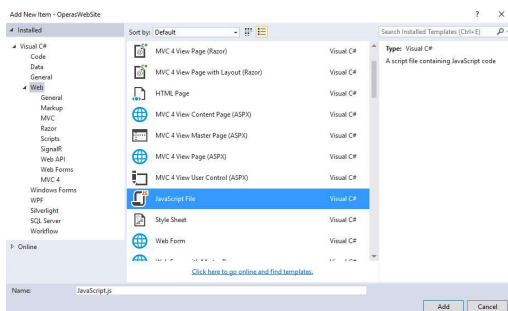


Lägga till JavaScript filer

- Du kan lägga till JavaScript kod till din webbapplikation genom att:
 - Lägg till JavaScript kod till HTML.
 - Definiera JavaScript kod i dedicerade JavaScript filer, dessa har filändelsen .js.
- Om du har flera HTML-sidor i din applikation, behöver du lägga till JavaScript kod för varje sida, alternativt kan du arbeta med mallfil.
- Om du använder flera sidor, definiera kod i Skriptfil, referera till denna i dina HTML-sidor.
- Skapa katalogen Scripts i roten på ditt projekt.



Lägga till JavaScript filer (forts.)



Kalla på funktion

- Du kan kalla på funktioner i JavaScript filen, genom att antingen använda ett script block eller event handler.
- Innan du kallar på funktionen, måste den definieras, därefter refererar du till denna funktion på din HTML-sida.

```
<script>
$(function () {
  $("#reviews-tool").accordion();
});
</script>
<div id="reviews-tool">
  @using (Ajax.BeginForm("ReviewsForOpera",
    new { OperatId = ViewBag.OperaId },
    new AjaxOptions { UpdateTargetId = "reviews-tool" }))
  {
    @foreach (var item in Model)
    {
      <div>
    }
  }
</div>
```

.eerec

Kalla på funktion (forts.)

- Om du vill undvika att kalla på funktionen direkt, kan händelsen onclick användas, när du klickar på HTML-element kommer funktionen att initieras.
- JavaScript funktioner som är knutna till Document Object Model (DOM) events, kallas för event handlers.

.eerec

JavaScript bibliotek

- Du kan reducera utvecklingstiden genom att använda JavaScript bibliotek
 - Reducerar mängden programkod du behöver skriva för att lägga till funktionen.
 - Reducerar tid för systemet att avlusa applikationen.
- Bibliotek kan användas för att lägga till mer interaktivitet för din applikation.
- Kan även hjälpa till att hantera skillnader i hanteringen av DOM, mellan olika webbläsare och versioner.

.eerec

Använda Content Delivery Networks för JavaScript bibliotek

- Content Delivery Network (CDN):
 - Är en grupp av geografiskt distribuerade serverar.
 - Hjälper till att distribuera innehåll för webbapplikationer.
- Microsoft Ajax CDN är värd för populära bibliotek, såsom:
 - jQuery.
 - Ajax Control Toolkit.
 - ASPNET Ajax.
 - ASPNET.MVC JavaScript Files.
- Microsoft äger inte licens för dessa, utan ageras som värd för dessa.

.eeec

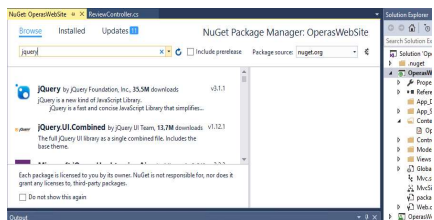
Länka till JavaScript bibliotek

```
<head>  
<meta name="viewport" content="width=device-width" />  
<title>@ViewBag.Title</title>  
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="@Url.Content("~/Content/themes/base/jquery-ui.css")" />  
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="@Url.Content("~/Content/OperasStyles.css")" />  
<script src="https://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.8.0.min.js" type="text/javascript"></script>  
<script src="https://ajax.aspnetcdn.com/ajax/mvc/2.0/jquery.unobtrusive-ajax.js" type="text/javascript"></script>  
<script type="text/javascript" src="@Url.Content("~/Scripts/jquery-ui-1.12.1.js")"></script>  
</head>  
Amdoc
```

.eeec

Använda NuGet verktyget för att lägga till paket

- NuGet packages hjälper till att lägga till JavaScript bibliotek till din applikation.
- I Visual Studio kan du söka efter paket, välja vilket paket att lägga till och hantera dessa.



.eeec

Övning Använda NuGet för att lägga till jQuery-bibliotek



Lektion 2: Använda jQuery och jQueryUI

- Introduktion.
- jQuery bibliotek.
- Bundling.
- Få tillgång till HTML-element.
- Modifiera HTML-element med jQuery.
- jQuery och funktioner för AJAX.
- jQueryUI.

.carec

Introduktion

- jQuery är ett JavaScript bibliotek som kan användas med olika webbläsare.
- Släpptes första gången 2006.
- jQuery frågar HTML Document Object Model och får tillbaka ett set av HTML-element.
- Innehåller två huvudmoduler:
 - jQuery UI.
 - jQuery Mobile.
- jQuery hjälper till att:
 - Reducera mängden programkod som behövs för en arbetsuppgift.
 - Reducerar utvecklingstiden.

.carec

jQuery bibliotek

- Består av två stycken versioner:
 - jQuery Original Version:
 - Okomprimerad version.
 - Optimerad för utveckling och avlusning.
 - jQuery Minified Version:
 - Komprimerad version.
 - Optimerad för produktion.
 - Om denna version används vid utveckling, kan du inte komma åt källkod vid avlusning.

.eeec

Bundling

- Bundling är en funktion i senare versioner av ASP.NET, hjälper till att kombinera flera JavaScript bibliotek i en enda HTTP request.
- Referera till Microsoft.AspNet.Web.Optimization.
- I katalogen App_Start, lägg till BundleConfig.cs.
- Modifiera Global.asax.
- Baserat på inställningar i web.config, väljs vilken version av biblioteket som skall användas:
 - `<compilation debug="false" />` kommer att välja den komprimerade versionen.

.eeec

Få tillgång till HTML-element

- jQuery hjälper till att få tillgång till HTML-element för att skapa interaktiva sidor.
- jQuery kan användas för att få tillgång till eller för att modifiera alla instanser för ett specifikt HTML-element på HTML-sidan.
- Om jQuery skript laddas innan webbsida laddas, kan du erfara ett få felet "object not defined".
- Placera jQuery programkod i document-ready event, för att förhindra laddning av programkod innan alla HTML-element har laddats.

.eeec

Modifiera HTML-element med jQuery

- Du kan använda jQuery till att fråga HTML DOM och hämta HTML-element.
- jQuery funktioner kan användas, för att modifiera de attribut som är knutna till elementet.
- Följande är vanliga jQuery funktioner:
 - val, hämta eller sätta värde för HTML-element.
 - css, hämta eller sätta CSS-style för ett HTML-element.
 - addclass, tilldela CSS-klass till HTML-element.

.eerec

jQuery och funktioner för AJAX

- jQuery inkluderar funktioner AJAX funktioner.
- Hjälper till att:
 - Utföra asynkrona anrop till webbtjänst.
 - Hämta information som returneras från webbtjänst.
- Funktionen ajax använder parametrarna type, datatype, url, data, contentType, success och failure, för att kontrollera anrop till webbtjänst.

.eerec

jQueryUI

- jQueryUI är ett bibliotek som inkluderar widgets, animeringar och tema.
- Biblioteket används för att bygga gränssnittet.
- *jQuery Widgets*, används för att lägga till accordion, autocomplete boxar, dialogrutor och menyer.
- *jQuery Effects*, används för att lägga till effekter såsom färg, animeringar och toggle.
- *jQuery Utilities*, för att justera placering av innehåll.

.eerec

Övning Att lägga till jQuery Widget



Repetitionsfrågor

