



twitter.com/ManfredSteyer

Webanwendungen mit ASP.NET MVC 2.0

Manfred Steyer | FH CAMPUS 02 | IT-Visions



.NET 4 UPDATE

.Net 4.0 Update

Dr. Holger Schwichtenberg
Manfred Steyer

ISBN 978-3866454439

<http://tinyurl.com/net4update>



Ziel

- Überblick über ASP.NET MVC 2 erhalten
- Ausblick auf ASP.NET MVC 3

Inhalte

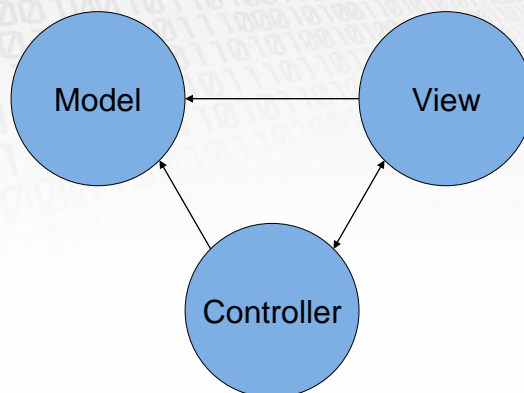
- MVC-Muster
- Einfaches Beispiel
- Weiterführendes Beispiel
- Ausblick auf Version 3

EINFÜHRUNG IN ASP.NET MVC

Page • 5

www.IT-Visions.de

Was ist MVC?



www.IT-Visions.de

ERSTE SCHRITTE

www.IT-Visions.de

Beispiel: Zinsrechner

Zinsrechner

| | |
|---|----------------------------------|
| Kapital | <input type="text" value="200"/> |
| Zinsen | <input type="text" value="2"/> |
| Tage | <input type="text" value="360"/> |
| Zinsen | <input type="text" value="4"/> |
| <input type="button" value="Anfrage senden"/> | |

www.IT-Visions.de

Verzeichnisstruktur

- └─ Controllers
 - AccountController.cs
 - HomeController.cs
 - ZinsController.cs
- └─ Models
 - AccountModels.cs
- └─ Scripts
- └─ Views
 - └─ Account
 - └─ Home
 - └─ Shared
 - Error.aspx
 - LogOnUserControl.ascx
 - Site.Master
 - └─ Zins
 - Index.aspx

www.IT-Visions.de

Controller

```
public class ZinsController : Controller
{
    public ActionResult Index()
    {
        return View();
    }
}
```

[...]

Action-Methoden von Controller
werden auf URLs gemappt.

Hier: /Zins/Index

www.IT-Visions.de

Controller

[...]

```
public ActionResult Calc(double? k, double? p, double? t) {  
    if (k == null || p == null || t == null ||  
        k < 0 || p < 0 || t < 0) {  
        this.ViewData["fehler"] = "Nur Werte >= 0 möglich!";  
    }  
    else {  
        double zinsen = k.Value * p.Value * t.Value / 36000;  
        this.ViewData["zinsen"] = zinsen;  
    }  
    return View("Index");  
}
```

www.IT-Visions.de

View

```
<%@ Page  
    Title=""  
    Language="C#"  
    MasterPageFile="~/Views/Shared/Site.Master"  
    Inherits="System.Web.Mvc.ViewPage" %>
```

www.IT-Visions.de

View

```
<h2>Zinsrechner</h2>

<% Html.BeginForm("Calc", "Zins", FormMethod.Get); %>

<% if (this.ViewData.ContainsKey("fehler"))
{
%>
    <div style="color:red; padding-bottom:20px;">
        <%=ViewData["fehler"]%>
    </div>
<%
}
%>
```

View

```
<table>
  <tr>
    <td>Kapital</td>
    <td><%=Html.TextBox("k")%></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Zinsen</td>
    <td><%=Html.TextBox("p")%></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Tage</td>
    <td><%=Html.TextBox("t")%></td>
  </tr>
```

View

```
<% if (this.ViewData.ContainsKey("zinsen")) { %>
  <tr>
    <td>Zinsen</td>
    <td><%=this.ViewData["zinsen"]%></td>
  </tr>
<% } %>

  <tr>
    <td></td>
    <td><input type="submit" /></td>
  </tr>
</table>
```

MODELLE UND VALIDIERUNG


```

public class ZinsModel
{
    [DisplayName("Kapital")]
    [Required(ErrorMessage="{0} wird benötigt")]
    [Range(0,1000000,
        ErrorMessage="{0} muss zwischen {1} und {2} sein")]
    public double K { get; set; }

    [DisplayName("Zinssatz")]
    [Required(ErrorMessage = "{0} wird benötigt")]
    [Range(0, 1000000,
        ErrorMessage = "{0} muss zwischen {1} und {2} sein")]
    public double P { get; set; }

    [DisplayName("Tage")]
    [Required(ErrorMessage = "{0} wird benötigt")]
    [Range(0, 1000000,
        ErrorMessage = "{0} muss zwischen {1} und {2} sein")]
    public double T { get; set; }

    public double? Zinsen { get; set; }
}

```

Controller

```

[HttpPost]
public ActionResult Calc(ZinsModel model)
{
    if (!ModelState.IsValid) {
        return View("Index");
    }

    if (model.K % 100 != 0) {
        this.ModelState.AddModelError(
            "K", "Kapital muss ein vielfaches von 100 sein!");
    }
    else {
        model.Zinsen = model.K * model.P * model.T / 36000;
    }
    return View("Index", model);
}

```

View

```
<%@ Page  
    Title=""  
    Language="C#"  
    MasterPageFile="~/Views/Shared/Site.Master"  
    Inherits="System.Web.Mvc.ViewPage<Zinsrechner.Models.ZinsModel>"
```

View

```
<%= Html.ValidationSummary("Validierungsfehler:") %>  
  
<% Html.BeginForm("Calc", "Zins", FormMethod.Post); %>  
  
<table>  
<tr>  
    <td><%=Html.LabelFor( x => x.K )%></td>  
    <td><%=Html.TextBox("K")%></td>  
    <td><%=Html.ValidationMessage("K", "*")%></td>  
</tr>  
<tr>  
    <td><%=Html.LabelFor( x => x.P )%></td>  
    <td><%=Html.TextBoxFor( x => x.P )%></td>  
    <td><%=Html.ValidationMessageFor( x => x.P, "*" ) %></td>  
</tr>
```

[...]

View

```
<% if (Model != null && Model.Zinsen != null) { %>
<tr>
  <td><%=Html.LabelFor( x => x.Zinsen )%></td>
  <td><%=Model.Zinsen %></td>
  <td></td>
</tr>
<% } %>

<tr>
  <td></td>
  <td><input type="submit" /></td>
  <td></td>
</tr>
</table>

<%Html.EndForm();%>
```

www.IT-Visions.de

Clientseitige Validierung

```
<script
  src="/Scripts/MicrosoftAjax.debug.js"
  type="text/javascript" />

<script
  src="/Scripts/MicrosoftMvcValidation.debug.js"
  type="text/javascript" />

<% Html.EnableClientValidation(); %>
```

www.IT-Visions.de

Kontakt und weitere Infos


Manfred Steyer

www.it-visions.de

www.campus02.at

[Blog] www.softwarearchitekt.at

manfred.steyer@softwarearchitekt.at

 twitter.com/ManfredSteyer



www.IT-Visions.de