

# Capacitación MVC

Día 2



PUESTO N°8



NIVEL 3



EMPRESA INFORMÁTICA  
2000



EXPORTACIÓN  
DE SERVICIOS



## Agenda - Día 2

- Historia
- Estructura
- Áreas
- Bonus
  - Bootstrap con ASP.Net MVC.



## Historia

- HTML
- XHTML
- DHTML
- ASP
- ASP.net
- ASP.net MVC

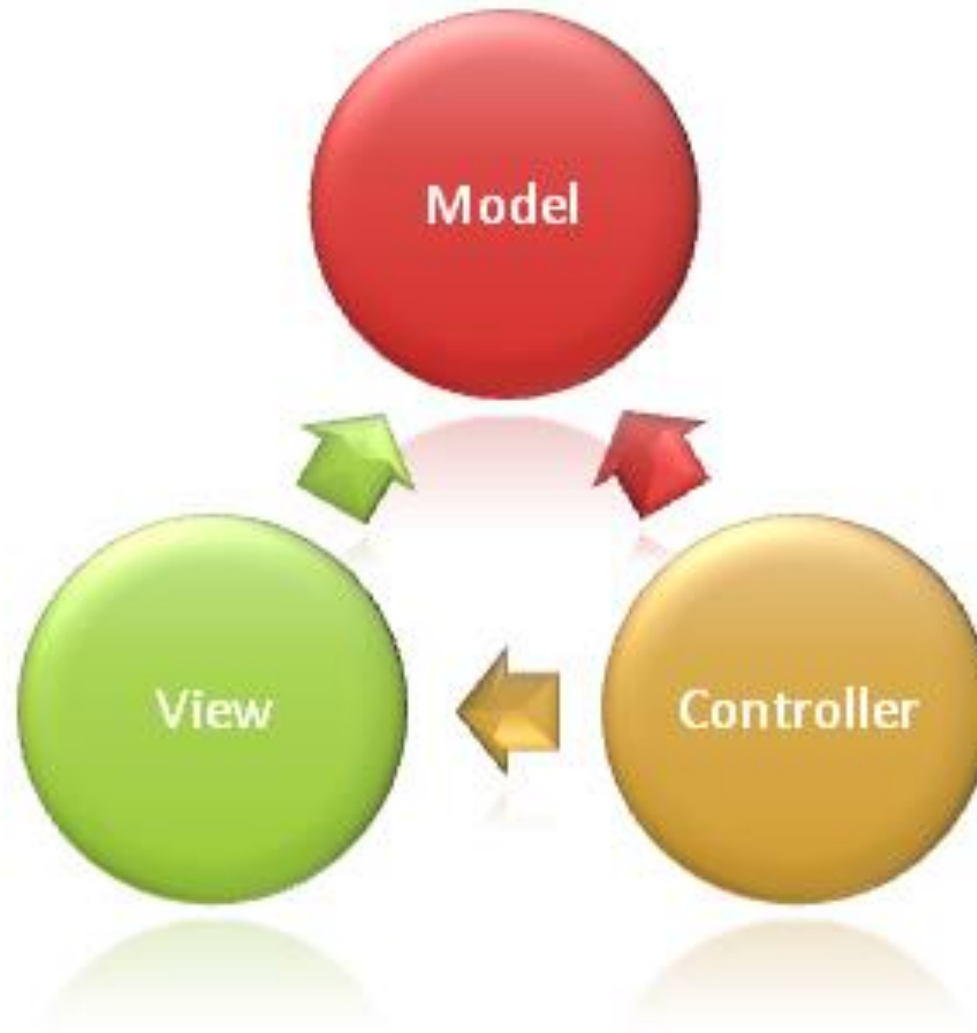


# Historia

| Date              | Version                         |
|-------------------|---------------------------------|
| 10 December 2007  | ASP.NET MVC                     |
| 13 March 2009     | ASP.NET MVC 1.0                 |
| 16 December 2009  | ASP.NET MVC 2 RC                |
| 4 February 2010   | ASP.NET MVC 2 RC 2              |
| 10 March 2010     | ASP.NET MVC 2                   |
| 6 October 2010    | ASP.NET MVC 3 Beta              |
| 9 November 2010   | ASP.NET MVC 3 RC                |
| 10 December 2010  | ASP.NET MVC 3 RC 2              |
| 13 January 2011   | ASP.NET MVC 3                   |
| 20 September 2011 | ASP.NET MVC 4 Developer Preview |
| 15 February 2012  | ASP.NET MVC 4 Beta              |
| 31 May 2012       | ASP.NET MVC 4 RC                |
| 15 August 2012    | ASP.NET MVC 4                   |
| 30 May 2013       | ASP.NET MVC 4 4.0.30506.0       |
| 26 June 2013      | ASP.NET MVC 5 Preview           |
| 23 August 2013    | ASP.NET MVC 5 RC 1              |
| 17 October 2013   | ASP.NET MVC 5                   |



# Estructura



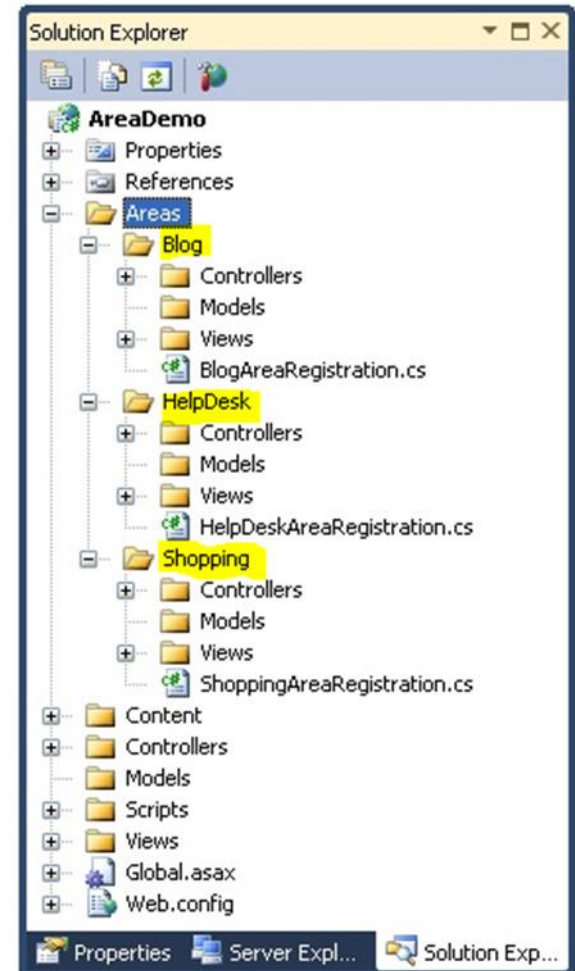
## Estructura

- Content, carpeta donde se almacena el contenido estático de la aplicación
  - hojas de estilo, las imágenes, etc.
- Controllers, carpeta donde almacenamos los controladores.
  - *HomeController*, *CatalogadorController* o *UsuariosController*.
- Models, carpeta donde almacenamos las clases que representan los modelos que usaremos en nuestra aplicación.
- Scripts, carpeta dónde alojamos todos los ficheros javascript (por defecto Visual Studio).
- Views, que es la ubicación recomendada para las vistas.
  - *ViewPage* (.aspx), *ViewUserControl* (.ascx) y *ViewMasterPage* (.master)
  - *Shared* la usaremos para alojar todo aquello que sea común para todos los controladores



# Áreas

- MVC
  - Separación de conceptos “técnicos” (Model, Controlador y Vista)
- Pero cómo logramos una separación funcional?
  - Áreas:
    - Proveen una manera de separar aplicaciones MVC de gran tamaño en grupos funcionales más pequeños.
    - Se puede considerar como una sub-aplicación MVC dentro de la aplicación MVC.
    - Una aplicación MVC puede contener múltiples áreas.



### > Vincular las áreas

```
<%= Html.ActionLink("Show Blog", "ShowBlog", "Blog") %>
```

Para generar un vínculo a un área diferente, debe pasar explícitamente el nombre del área de destino en el parámetro *routeValues* de estos métodos

```
<%= Html.ActionLink("Show Blog", "ShowBlog", "Blog", new { area = "blog" }, null) %>
```



# Áreas

Aplicado al ejercicio de películas

- Dos secciones:
  - Sector público del sistema (Buscador de películas).
  - Sector de administración del sistema (El “Admin”).
- **Requerimientos:**
  - Control de acceso.
    - Sólo usuarios autenticados pueden acceder al área Admin.
  - Diferente interface de usuario
    - Mientras que la parte de películas tiene que tener un interfaz orientada al público y a que sea más atractivo.
    - En cambio lo buscado del admin es la simplicidad y facilidad para actualizar los datos de la base de datos de películas



## Helpers - 1

### ➤ Cómo nos ayuda ASP.NET MVC?

```
Html.BeginForm("Create", "Libro", FormMethod.Get)
```

```
<form action="/Libro/Create" method="get"></form>
```

```
Html.BeginForm("Create", "Libro", FormMethod.Get,  
new {id="fTest", @class="formulario-ua"})
```

```
<form action="/Libro/Create" class="formulario-ua" id="fTest" method="get"></form>
```



## Helpers - 2

### ➤ Cómo nos ayuda ASP.NET MVC?

```
@Html.Label("Nombre", "Nombre:")
```

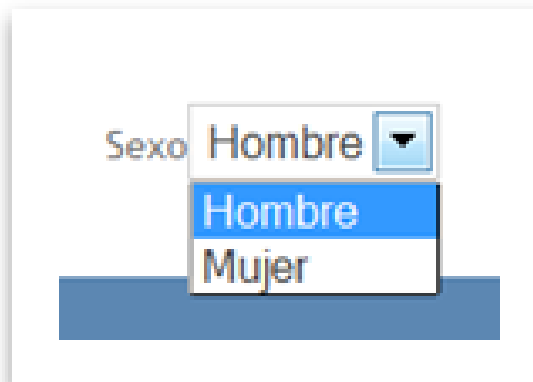
```
<label for="Nombre">Nombre:</label>
```

```
@Html.TextBox("Nombre", "Alberto")
```

```
<input id="Nombre" name="Nombre" type="text" value="Alberto" />
```

```
@Html.Label("Sexo")
```

```
@Html.DropDownList("Sexo", new SelectList(new[] { "Hombre", "Mujer" }))
```



## Enviando datos al servidor.

### > Cómo nos ayuda ASP.NET MVC?

#### > Definición del form

```
@using (Html.BeginForm("ActionName", "ControllerName", FormMethod.Post))
```

#### > HtmlPost attribute

```
[HttpPost]  
public ActionResult Create(Movie movie)
```

#### > Model Binding

#### > Html Helper: EditorFor



## Vista - Código

### ASPX

```
<% if(User.Type == "admin") { %>
<span>Hola, <%= User.Username %></span>
<% } %>
<% else { %>
<span>Debes identificarte para poder acceder a esta sección</span>
<% } %>
```

### CS

```
if(User.Type == "admin") {
    Response.Write ("<span>Hola, " + User.Username + "</span>");
}
else {
    Response.Write ("<span>Debes identificarte para poder acceder a esta sección</span>");
}
```



## Vista - Código

### Razor

```
@if(User.Type == "admin") {  
    <span>Hola, @User.Username</span>  
} else {  
    <span> Debes identificarte para poder acceder a esta sección </span>  
}
```



# Validando con MVC – Definición de la validación

## › Model Data Annotation

- › Permite describir el modelo aplicando “reglas” al modelo y sus propiedades.
- › El framework de ASP.NET MVC se encarga automáticamente de validar las reglas definidas en el modelo.

```
[Display(Name = "Last Name")]  
[StringLength(30)]  
[Required]  
public string LastName { get; set; }
```

- › Required
- › DisplayName
- › StringLength
- › Range
- › Bind
- › ScaffoldColumn



## Validando con MVC – Mostrar la validación en la vista

Cómo hacer que se muestren los errores de validaciones?

### > HtmlHelper

#### > ValidationFor

```
@Html.EditorFor(m => m.Name)  
@Html.ValidationMessageFor(m => m.Name)
```

#### > ValidationSummary

```
@Html.ValidationSummary(true)
```





## Re direccionar a otra action desde el controller

```
this.RedirectToAction("ActionName", "ControllerName");
```

- Para pasarle datos a otro action:
  - Route values
  - TempData (Object Dictionary)
    - Controller: TempData["Mensaje"] = "Hola!";
    - View: @TempData["Mensaje"]



## Hacer una llamada asincrónica a un action

```
$.ajax({  
    type:    "POST",  
    url:     "ControllerName/ActionName",  
    data:    { name: "John", location: "Boston" }  
}).done(function( data ) {  
    $( "#contenedor" ).html(data);  
})  
);
```



### Tips

- En la URL usar el Html Helper para generarla en vez de hardcodearla.



## Bootstrap

- Es el framework de Twitter que permite crear interfaces web con CSS y Javascript que adaptan la interfaz dependiendo del tamaño del dispositivo en el que se visualice de forma nativa, es decir, automáticamente se adapta al tamaño de un ordenador o de una Tablet sin que el usuario tenga que hacer nada, esto se denomina diseño adaptativo o Responsive Design

Bootstrap se divide en:

- Scaffolding: Estilos globales, Grids, Variables, Responsive.
- CSS: Tipografía, código, tablas, formularios, botones, iconos.
- Componentes: Botones, navegación, tipografía, etc.
- Plugins de Javascript
- LESS



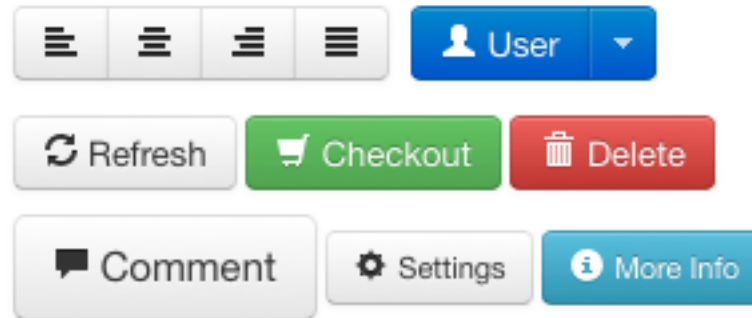
## Bootstrap - Scaffolding

- Partimos con un diseño sobre un grid de 12 columnas, ya sea utilizándolas fixed o fluidas, sobre una base dinámica y responsive gracias al uso de LESS.
- Bootstrap utiliza elementos HTML y propiedades CSS que necesitan de un Doctype HTML5.



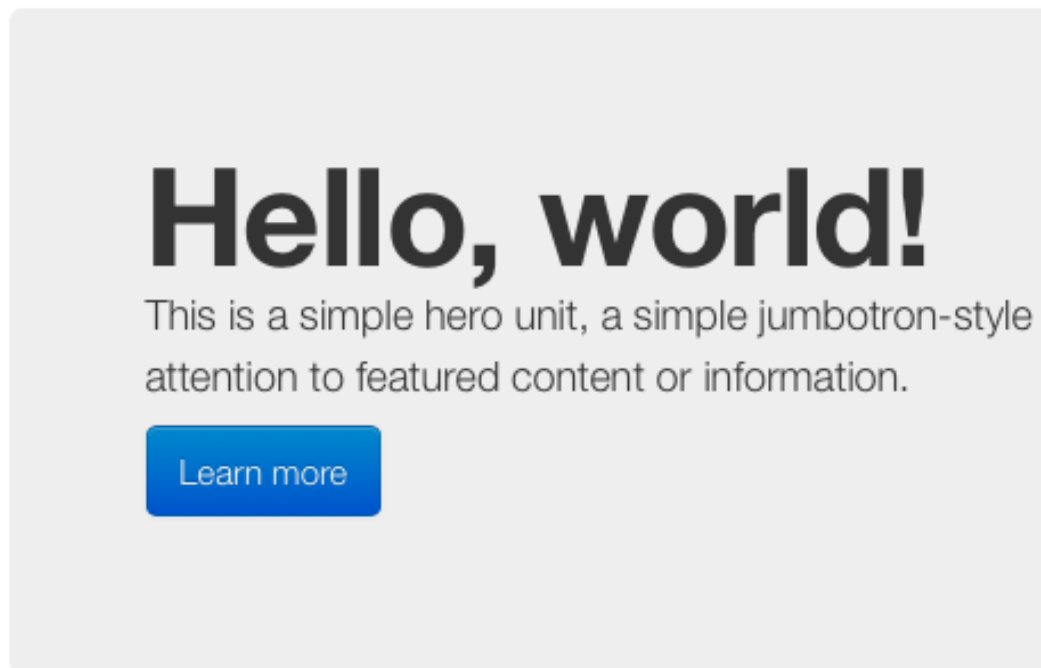
## Bootstrap - CSS

- Tenemos a nuestra disposición clases para aplicar tanto al formateo de código como a las tablas, formularios, botones, tipografía e incluso iconos (diseñados por Glyphicons)



## Bootstrap - Componentes

- Para ofrecer mayor interactividad y mejorar la navegación de nuestro sitio contamos con componentes como grupos de botones, alertas, thumbnails e incluso componentes de tipografía como el llamado Hero.



## Bootstrap - Plugins de Javascript

- Es importante tener la última versión de jQuery para tener todo funcionando correctamente y estandarizado. La propia opción de customización nos permite elegir que plugins agregar al pack personalizado que descargaremos

### jQuery plugins

A dozen Bootstrap plugins to get you started

#### Modals

A streamlined, but flexible, take on the traditional javascript modal plugin with only the minimum required functionality and smart defaults.

#### Dropdowns

Add dropdown menus to nearly anything in Bootstrap with this simple plugin. Bootstrap features full dropdown menu support on in the navbar, tabs, and pills.

#### Popovers \*

Add small overlays of content, like those on the iPad, to any element for housing secondary information.

\* Requires [Tooltips](#) to be included

#### Carousels

Create a merry-go-round of any content you

#### Tooltips

A new take on the jQuery Tippy plugin, Tooltips don't rely on images—they use CSS3 for animations and data-attributes for local title storage.

#### Collapse

Get base styles and flexible support for



## Bootstrap - Less

- Para las hojas de estilo podemos utilizar LESS 4, uno de los frameworks más famosos para optimizar nuestro trabajo con el CSS (y adaptar diseños a diferentes dispositivos).
- Se puede compilar el código de varias maneras
  - script en PHP
  - versión para .NET
  - Mac OS
  - Javascript

```
@base: #f938ab;

.box-shadow(@style, @c) when (iscolor(@c)) {
  box-shadow:      @style @c;
  -webkit-box-shadow: @style @c;
  -moz-box-shadow:  @style @c;
}

.box-shadow(@style, @alpha: 50%) when (isnumber(@alpha)) {
  .box-shadow(@style, rgba(0, 0, 0, @alpha));
}

.box {
  color: saturate(@base, 5%);
  border-color: lighten(@base, 30%);
  div { .box-shadow(0 0 5px, 30%) }
}
```







# ¿Preguntas?



**ARGENTINA**

Clay 2954

Capital Federal (C1426DLD)

tel: 54+11+5299 5400

Belgrano 133 - Piso 2

Bahía Blanca,

Buenos Aires (B8000IJC)

San Martín 902 - 1º Piso - Oficina 6

Paraná,

Entre Ríos (E3100AAT)

Calle 48 N°1165

La Plata,

Buenos Aires (1900)

tel: 54+11+5299 5400

**BRASIL**

Cardoso de Melo 1470 – 8, Vila Olimpia

San Pablo (04548004)

tel: 55+11+3045 2193

**URUGUAY**

Roque Graseras 857

Montevideo (11300)

tel: 598+2+7117879

**USA**

12105 Sundance Ct.

Reston (20194)

tel:+703 842 9455

[www.hexacta.com](http://www.hexacta.com)

