

Capítulo 1: Desarrollo de aplicaciones empresariales

Capítulo 2: HTML 5 y CSS 3

Capítulo 3: Javascript



DAT  
División de  
Alta Tecnología

# 1

## Desarrollo de aplicaciones empresariales

Visual Studio 2017 Web Developer

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.




### Objetivos

Al finalizar el capítulo, el alumno logrará:

- Comprender el ambiente de desarrollo web con Visual Studio y .NET.
- Conocer las herramientas necesarias para el desarrollo web.
- Describir escenarios de aplicación para WebForms y MVC.
- Reconocer la evolución ASP.NET MVC.
- Utilizar componentes de terceros mediante NuGet.

1 - 2

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Agenda

- Fundamentos de Diseño de Aplicaciones Web.
- Introducción al Visual Studio 2017.
- IIS 8/8.5/10.
- Asp.Net
- Asp.NET MVC
- Evolución de ASP.NET MVC.
- Análisis del Ciclo de Vida de un Request.
- Lineamientos para el uso de WebForm y MVC.
- Herramientas para el desarrollo de Aplicaciones Web.
- Usando componentes de terceros con NuGet

1 - 3

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Fundamentos de Diseño de Aplicaciones Web



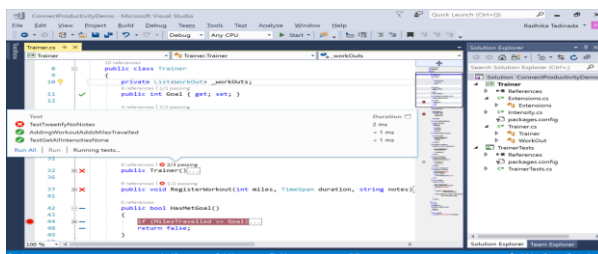
1 - 4

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Introducción al Visual Studio 2017

- Algunas características nuevas:
  - El desarrollo móvil de plataforma cruzada para Windows, iOS y Android.
  - La integración de la nube.
  - Desarrollo fácil, más rápido manejo de datos a través de Internet, Windows, Xamarin y Windows Store.
  - Soporte IDE mejorado para la construcción de soluciones de JavaScript con TypeScript language.
  - Soporte a .NET Core 1.0, 1.1 y 2.0, Entity Framework 7, Entity Framework Core 2.0.



1 - 5

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## IIS 8 / 8.5 / 10

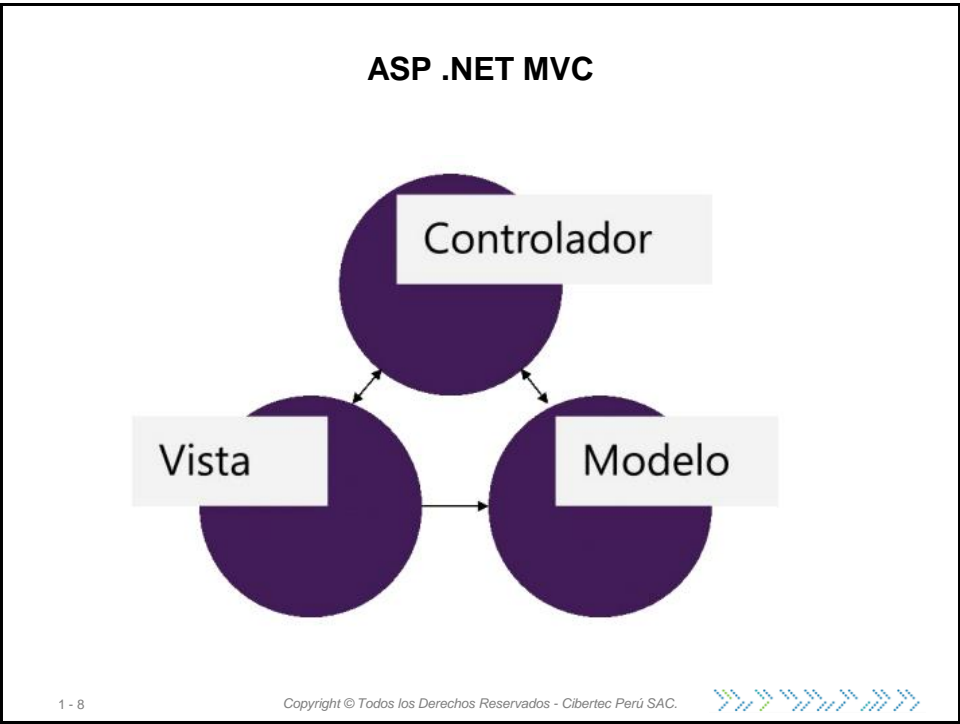
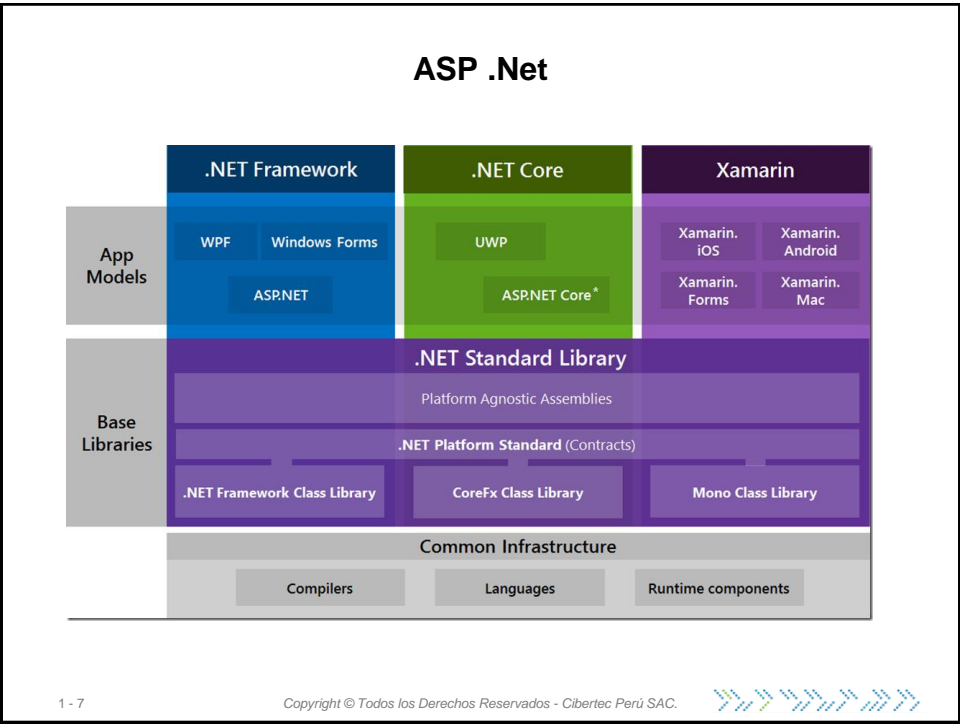


- IIS: Internet Information Services: Servidor web para ASP.NET.
- IIS 8: Application Initialization, CPU Throttling, Dynamic IP Restrictions, Centralized SSL Certificate Support, WebSocket Protocol Support.
- Mejoras de registro – Manejabilidad.
- Escalabilidad – Activación de sitio dinámico.
- Soporte HTTP 2.0.
- Soporte para cabeceras Wildcard host.
- Módulo de PowerShell IISAdministration.
- Variables de entorno para Application Pools.
- Soporte estatus HTTP 308: Utilizando el módulo HTTP Redirect.

1 - 6

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.





## Ejercicio 1.1: Crear una aplicación Asp.NET MVC usando la plantilla de Visual Studio

Crear una primera aplicación en Visual Studio 2017 utilizando las plantillas predeterminadas.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

- Crear una aplicación web en Visual Studio basada en Asp.Net MVC.

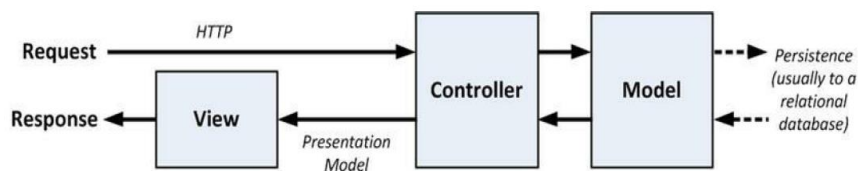
1 - 9

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Evolución de ASP.NET MVC

- ASP. MVC 1.0
- ASP. MVC 2.0
- ASP. MVC 3.0
- ASP. MVC 4.0
- ASP. MVC 5.0
- ASP. MVC 6.0
- ASP NET MVC Core 2.0

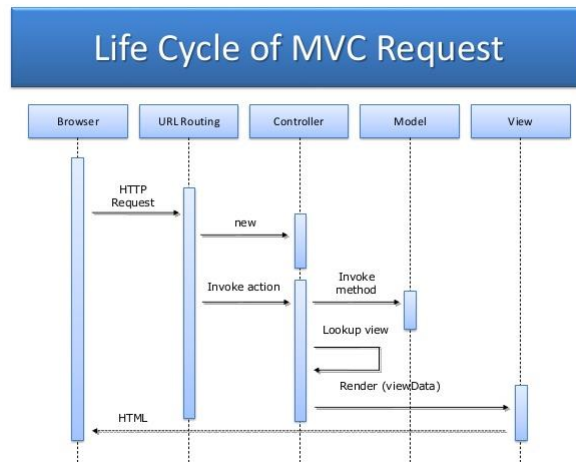


1 - 10

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Análisis del Ciclo de Vida de un Request



1 - 11

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Ejercicio 1.2: Revisar la estructura de un aplicación MVC

Del proyecto creado en el Ejercicio 1.1, revisar la estructura de carpetas y archivos y determinar su uso.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

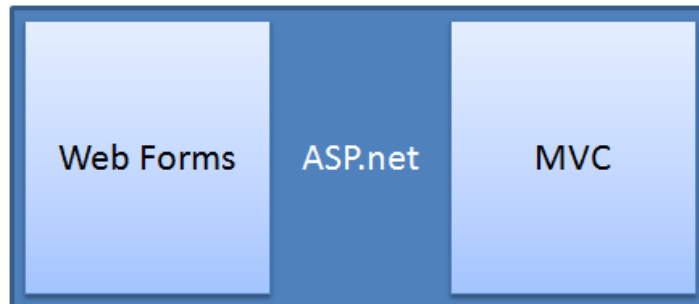
- Conocer cuál es la estructura de un proyecto Asp.Net MVC.

1 - 12

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Lineamientos para el uso de WebForm y MVC



1 - 13

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Herramientas para el desarrollo de Aplicaciones Web

- Visual Studio 2017
- HTML5
- CSS3
- JavaScript
- JQuery
- Bootstrap
- Herramientas de desarrollo para Chrome, Firefox, IE, etc.



1 - 14

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Usando componentes de terceros con NuGet

- Permite gestionar los componentes de terceros (dll, js, css, etc.) que son usados en las aplicaciones.



1 - 15

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Ejercicio 1.3: Agregar la librería Log4Net usando la consola de NuGet

Del proyecto creado en el Ejercicio 1.1, agregar una librería para guardar los logs de una aplicación, en este caso se debe agregar la librería Log4Net, para debe hacer uso de NuGet Package Manager, en modo consola y visual.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

- Conocer cómo agregar librerías de terceros haciendo uso de NuGet.

1 - 16

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.





### **Ejercicio 1.4: Publicar la aplicación en IIS**

Del proyecto del Ejercicio 1.3 compilar y publicar en el Internet Information Services.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

- Conocer cómo publicar una aplicación en Internet Information Services.

1 - 17

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



### **Tarea Nº 1: Agregar un logo y modificar el título de la aplicación creado**

Agregar un logo y modificar el título de la aplicación creado en el laboratorio N°1 y volver a publicar en el IIS.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

- Conocer cómo publicar una aplicación en Internet Information Services.

1 - 18

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Lecturas adicionales

- Para obtener información adicional, puede consultar los siguientes enlaces:
  - <https://www.youtube.com/watch?v=YzC-FYg66xA>
  - <http://blogs.msdn.com/b/csharpfaq/archive/2014/11/20/new-features-in-c-6.aspx>
  - <http://channel9.msdn.com/events/visual-studio/connect-event-2014/116>

1 - 19

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



## Resumen

- El ASP.NET MVC Framework es un framework de aplicaciones web que implementa el patrón modelo-vista-controlador (MVC).
- Basado en ASP.NET, permite a los desarrolladores de software construir una aplicación web como una composición de tres funciones: modelo, vista y controlador

1 - 20

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.

