

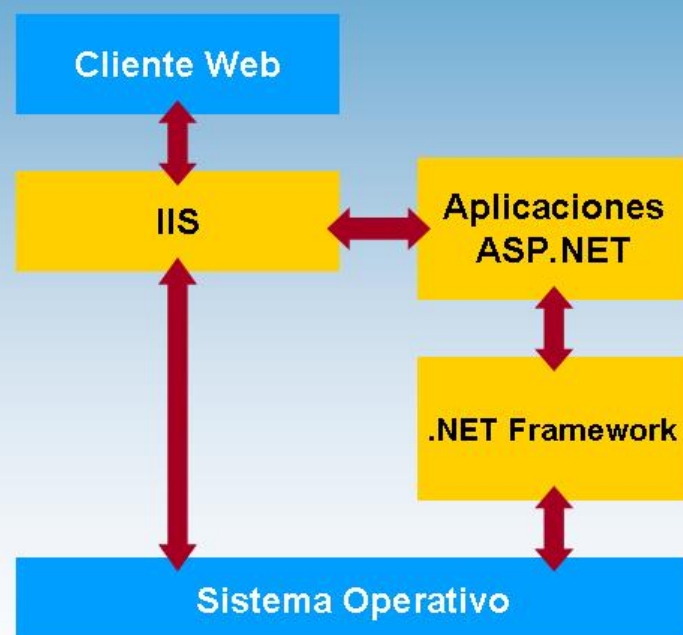
UD02
INSERCIÓN DE CÓDIGO EN PÁGINAS
WEB.

ASP.NET

¿Qué es ASP.NET?

- ASP.NET es una de las piezas centrales de Microsoft .NET Framework.
- Se presenta como una plataforma de desarrollo que proporciona la infraestructura necesaria para generar aplicaciones Web eficaces.
- Con ASP.NET construiremos aplicaciones Web distribuidas que generan sus páginas de forma dinámica en el lado del servidor.

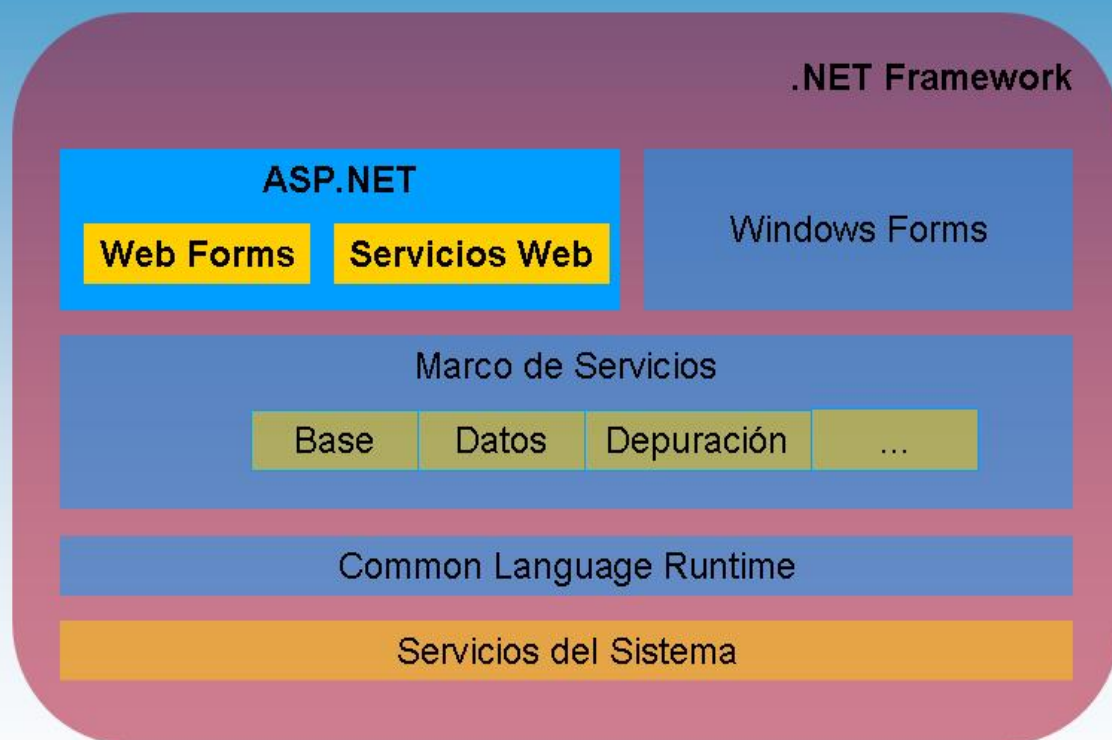
Nuevo modelo de programación Web



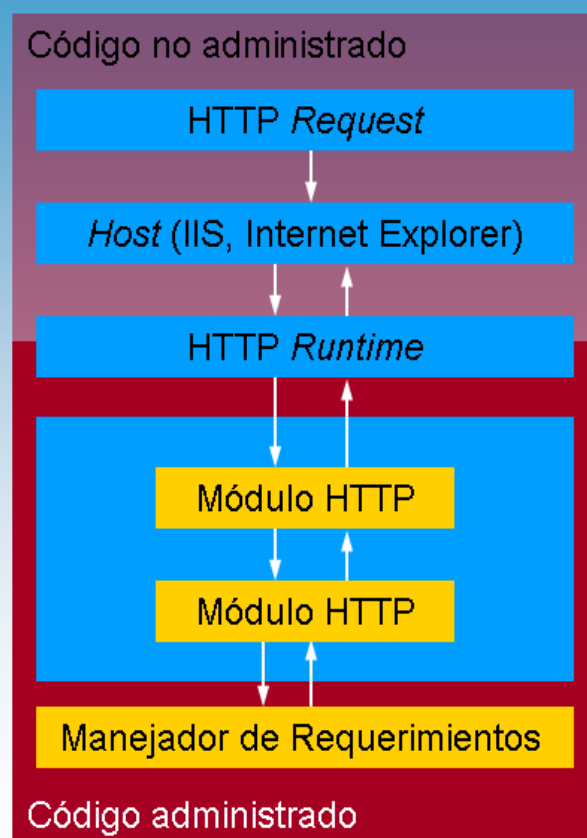
Características generales de ASP.NET

- Separar presentación de lógica del negocio.
- Usar servicios provistos por el .NET Framework.
- Código compilado.
- Administración de estado.
- Utilización de cualquier lenguaje.
- ¡Actualizar archivos mientras se está ejecutando la aplicación!.
- Posibilidad de generar aplicaciones independientes del navegador del cliente.

.NET Framework- Arquitectura

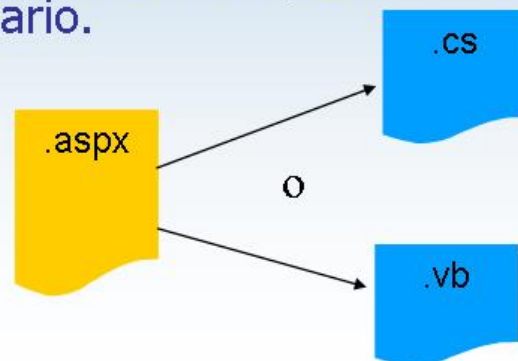


Modelo de Aplicación Web



Presentación y lógica de negocios

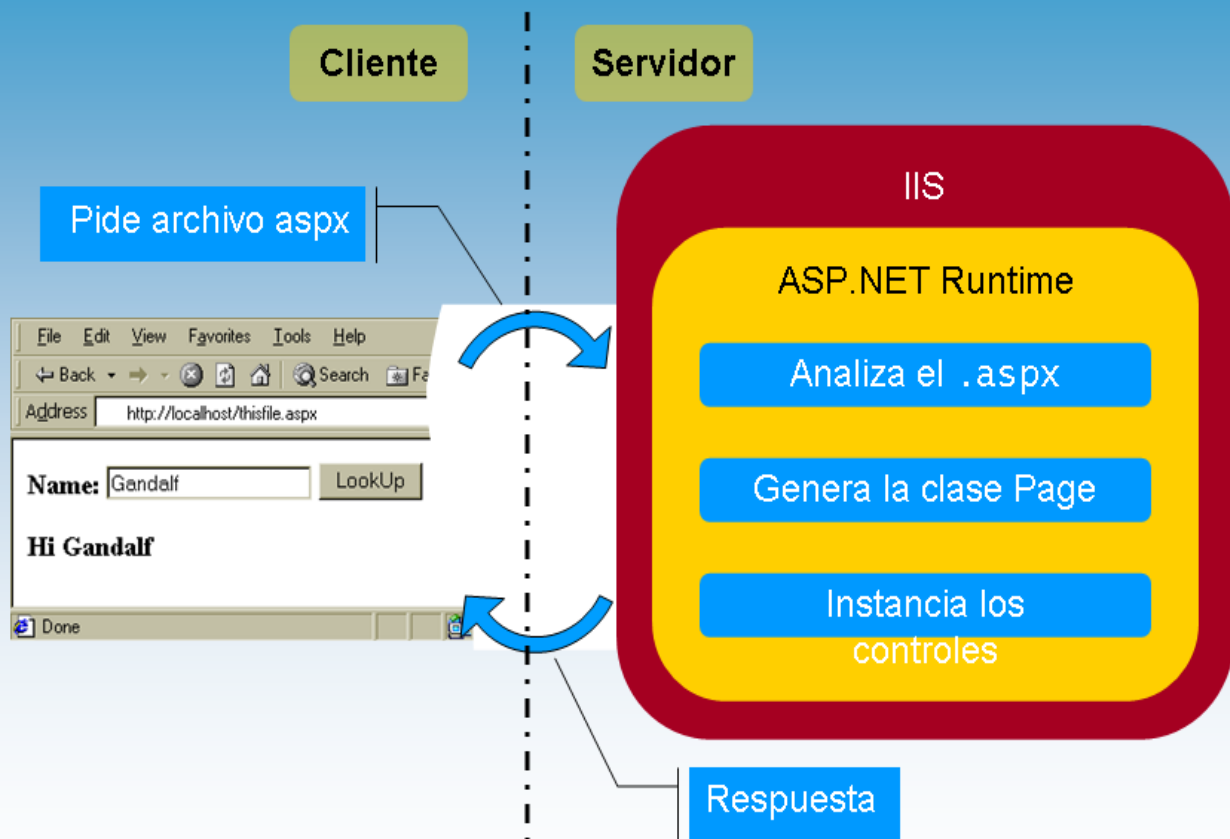
- No hay más mezcla entre HTML y código ejecutable.
 - ✓ Mayor facilidad en el mantenimiento.
- Separación completa entre la presentación y la lógica.
 - ✓ Sin código en los archivos HTML.
 - ✓ Archivos para diseñadores y Archivos para programadores.
 - ✓ Así y todo, todavía es posible mezclar HTML y código si es necesario.



Lenguajes soportados

- Visual Basic.
- JScript.
- C#.ul>- ✓ Nuevo lenguaje basado en componentes.
- C++.ul>- ✓ Extensiones administradas para C++.
- Otros: Cobol, Smalltalk, ...ul>- ✓ Que respeten el *Common Language Specification* (CLS).

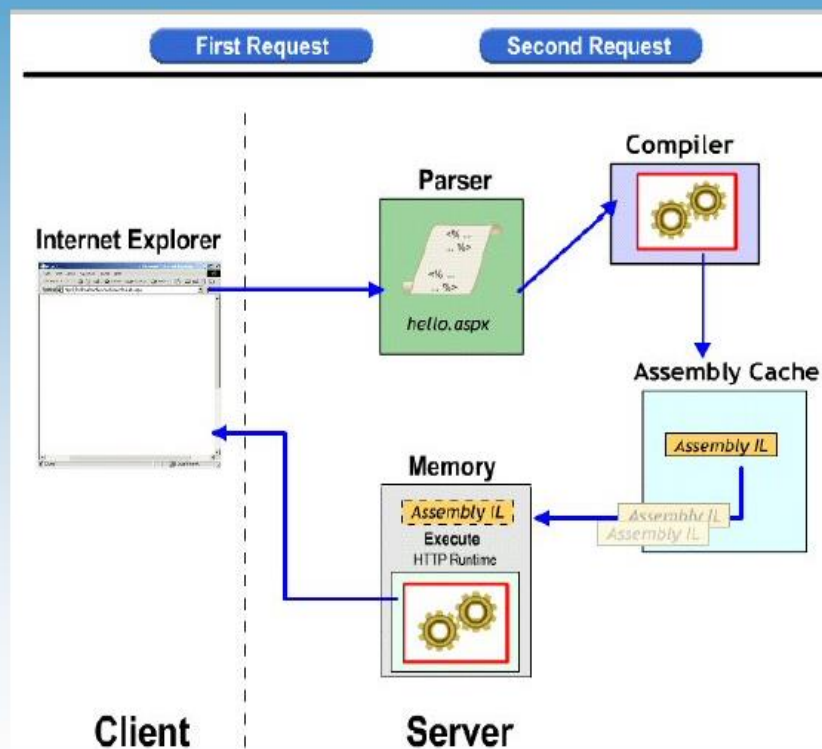
Ciclo de ejecución .aspx



Modelo de ejecución

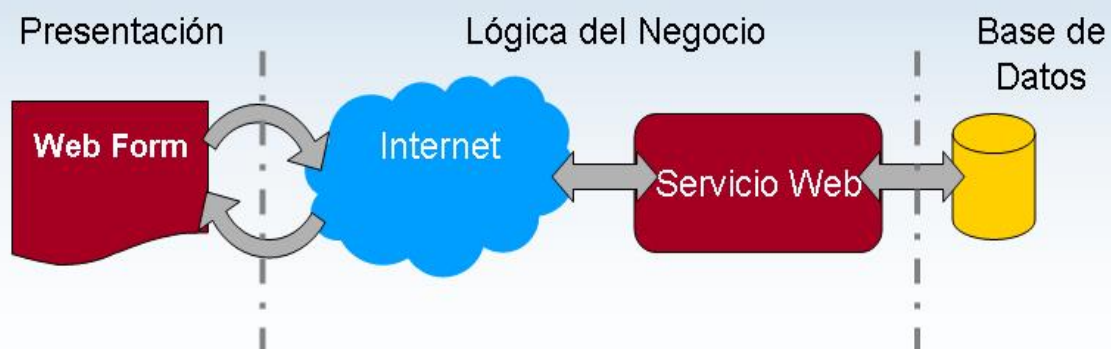
- El código asociado a una página, se compila la primera vez que esta es solicitada, siempre que no se encuentre previamente compilado en una librería de enlace dinámico (DDL).
- El resultado de la compilación es expresado en *Microsoft intermediate language* (MSIL).
 - ✓ Lenguaje de estilo Assembly.
 - ✓ Independiente de la CPU.
 - ✓ Provee una capa de independencia del hardware.
 - ✓ MSIL es ejecutado por el Motor Común de ejecución (*common language runtime*).
- Motor de ejecución común.
 - ✓ Compilador "justo en el momento" (JIT).
 - ✓ Código administrado.

Proceso de ejecución



Aplicaciones Web

- ASP.NET define una aplicación Web como la "suma de todos los Archivos, páginas, manejadores (de eventos), módulos, y código ejecutable que pueden ser invocados o ejecutados en el entorno de un directorio virtual dado, en un Servidor Web"
- Aplicaciones distribuidas



Aplicaciones Web

La creación de una aplicación Web ASP.NET lleva implícito la construcción y unión de diversas partes, a saber:

- **Web Forms o páginas aspx.**

Para construir la interfaz de usuario de la aplicación.

- **Código oculto de páginas.**

Que se asocia a los Web Forms y contiene el código que es ejecutado en el servidor.

- **Archivo Global.asax.**

Contiene el código necesario para controlar los eventos que se producen a nivel de aplicación.

- **Ficheros de Configuración.**

Donde se definen los parámetros por defecto que determinan el comportamiento del servidor o de la aplicación.

Archivos de la aplicación

- Diferentes archivos, distinguibles por su extensión
 - ✓ Archivos ASP.NET estándar:
 - .aspx
 - ✓ Servicios Web :
 - .asmx
 - ✓ Archivos de código:
 - .cs, .vb, ...
 - ✓ Configuración:
 - web.config
 - ✓ Aplicaciones Web :
 - Global.asax
- Son todos Archivos de texto

Aplicaciones Web

