

Capítulo 8

Arquitectura de IIS

Objetivo

Al finalizar el capítulo, el alumno:

- Crear un sitio Web en la consola de administración del IIS.
- Crear una aplicación Web haciendo uso de la consola de administración del IIS.
- Conocer los principales elementos a configurar mediante la consola IIS.

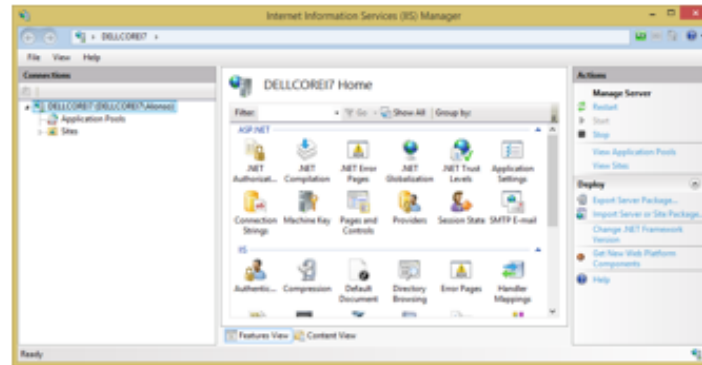
Temas

1. Servidor IIS
2. Elementos de IIS
3. IIS Express

1. Servidor IIS

Servidor IIS

- IIS (Internet Information Services) es un servidor de aplicaciones Web sobre la plataforma Windows.



Internet Information Services (IIS) es el servidor Web de Microsoft, este componente hace posible la ejecución de aplicaciones Web sobre la plataforma Windows; entre estas aplicaciones se disponen de aquellas basadas en tecnologías tales como las siguientes:

- Common Gateway Interface (CGI): tecnología que se popularizó a inicios de los 90 introduciendo contenido dinámico en las entonces páginas estáticas mediante la creación de scripts de ejecución en tiempo real en el servidor. Es aquí donde se introducen los métodos de envío GET (la información es enviada como parte del URL) / POST (la información enviada es invisible en el URL).
- Active Server Pages Plus (ASP.NET): inicialmente conocido como ASP+ cuya aparición a mediados del 2000, marcó una diferencia crucial sobre ASP con la llegada de la plataforma .NET.

Las características para el soporte tecnológico para IIS están disponibles en la opción Programas, Agregar/Remover características de Windows dentro del panel de control.

Características del IIS:

- Además del soporte de aplicaciones, ASP.NET soporta productos PHP como Umbraco, WordPress y Drupal.
- Arquitectura modular con lo cual se pueden agregar y quitar componentes de acuerdo a las necesidades que uno tenga.
- Configuración avanzada de ciclo de vida de aplicaciones, seguridad y performance.

Actualmente, el servidor de aplicaciones IIS se encuentra en su versión 8.5.

2. Elementos de IIS

Elementos de IIS

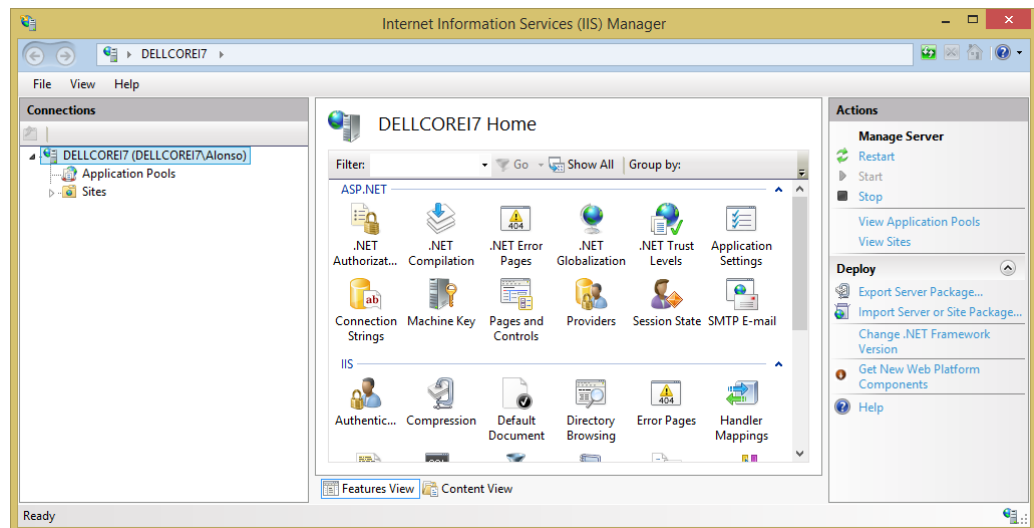
- IIS Manager (inetmgr)
 - El nodo WebSites muestra los sitios que están definidos y configurados en una determinada computadora.
 - El nodo Application Pools nos muestra estos grupos de aplicaciones con configuraciones específicas.

IIS se encuentra dividido en dos secciones: Web Sites y Application Pools.

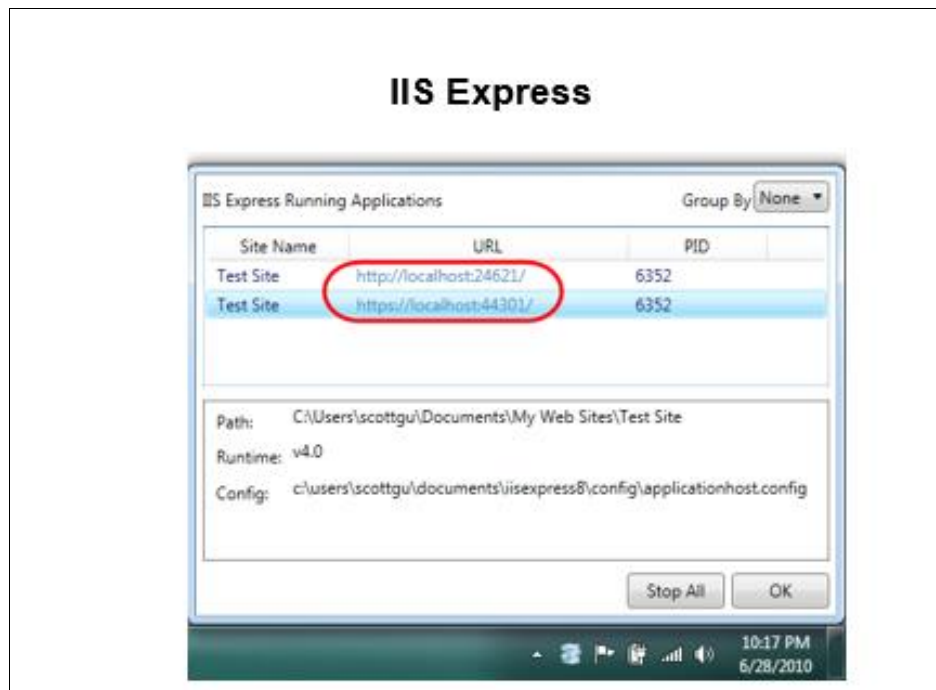
- El nodo Web Sites muestra los sitios web definidos y configurados en esa PC. Un Web Site es independiente del otro. En la instalación por defecto de IIS se crea el Default Web Site.
- El segundo nodo muestra los Application Pools configurados en el servidor. Un Application Pool permite mejorar la performance del sitio web o de la aplicación web y crea un proceso dedicado a la ejecución del mismo.

Los Applications Pools poseen varios parámetros de configuración, entre ellos:

- Idle Time-Out que nos permite configurar el tiempo que nuestro App Pool puede estar sin hacer nada antes de que sea apagado, el valor por defecto es de 20 minutos.
- La versión del .NET Framework con la que trabajará.
- Los límites de consumo de CPU que tendrá.



3. IIS Express



IIS Express es una versión más liviana y auto contenida de IIS que ha sido optimizada para labores de desarrollo. Esta versión nos permite probar el desarrollo de aplicaciones Web de manera rápida sin tener que estar instalando la aplicación en IIS.

Características del IIS Express:

- Es liviano y fácil de instalar.
- No se ejecuta como un servicio ni requiere de permisos de administrador para ejecutar la mayoría de tareas.
- Funciona con aplicaciones ASP.NET y PHP.
- Presenta todas las características de un servidor de aplicaciones Web.
- Múltiples usuarios de IIS Express pueden trabajar independientemente en la misma computadora.

Anteriormente, Visual Studio incorporaba un servidor de desarrollo conocido como Cassini, el cual es liviano y puede ejecutarse rápidamente. Funciona con una cuenta que no tiene que ser de administrador y no requiere de pasos de instalación alguna. Si bien Cassini es una buena alternativa, tiene limitaciones versus IIS Express, como el hecho de que no soporta SSL, configuraciones de Seguridad, entre otras. Ante esta falta de características es que se desarrolló IIS Express y ahora se usa como opción por defecto al ejecutar aplicaciones Web con Visual Studio.