

Visual Studio Team System

Instalando Team Foundation Server

TS*

Visual Studio Team System es una completa plataforma de desarrollo de aplicaciones web, cuyo componente fundamental es el servidor Team Foundation Server. En este artículo vamos a explicar algunos de los principales puntos que se deben considerar en la instalación de un servidor para Visual Studio Team System, y más concretamente, para el Team Foundation Server.



Visual Studio Team System es una completa plataforma de herramientas para el desarrollo de aplicaciones web, cuyo componente fundamental es el servidor Team Foundation Server. En este artículo vamos a explicar algunos de los principales puntos que se deben considerar en la instalación de un servidor para Visual Studio Team System, y más concretamente, para el Team Foundation Server.

Para empezar, recordemos que Visual Studio Team System es una completa suite de herramientas integradas para el ciclo de vida de desarrollo de software, que ayudan al equipo que elabora las aplicaciones a mejorar la comunicación y la colaboración durante el proceso.

Entre las herramientas clientes de esta plataforma podemos mencionar las distintas versiones de Visual Studio; es decir que existe un IDE para el arquitecto, otro para los desarrolladores, otro para el tester y, también, uno para DBAs (administradores de bases de datos). Como servidor queda un producto y componente de la suite llamado Team Foundation Server (TFS), que es el servidor de colaboración, el cual proporciona seguimiento de elementos de trabajo, control de código fuente y creación de informes, entre muchas otras características.

Como ya hemos indicado, en esta nota explicaremos los pasos para la instalación del TFS y los requisitos previos del sistema, además de varias actividades necesarias luego de la instalación.

El primer paso por seguir es planear la instalación. Para ello, debemos responder algunas preguntas referidas al tipo de servidor que necesitamos, como las siguientes:

- ¿Single Server o Dual Server? o ¿Cuántos usuarios deberá soportar?
- ¿Se requerirán los archivos de proxy? o ¿Soportará usuarios remotos?
- ¿Dónde estarán los servidores build?
- ¿Necesitaremos testers? o ¿Cuántos testers simultáneos necesitaremos?

Planificar

En la preparación y el planeamiento de la instalación es muy importante considerar cuidadosamente las necesidades de los desarrollos que se realizarán. Sobre la base de estas necesidades, podremos seleccionar las características más apropiadas de Visual Studio Team System, y de esta manera, asegurarnos de que contaremos con el hardware y el software requeridos.

Lo primordial en toda la suite de Visual Studio Team System es el servidor de Team Foundation Server, que tendrá el control de

En la preparación y el planeamiento de la instalación de TFS es muy importante considerar cuidadosamente las necesidades de los desarrollos que se realizarán.

versiones, el dominio y el seguimiento de los work items, de los builds de cada una de las aplicaciones, del sitio web con Team Project, además de los reportes y la capacidad de manejo del proyecto. Siempre dependiendo de las necesidades de su negocio, uno podrá optar por instalar algunas o todas estas características del server.

Arquitectura

Team Foundation está basado en una arquitectura multicapa, ya que comprende una capa de datos, una de aplicación y una capa cliente.

La de datos consiste en Microsoft SQL Server 2005, el cual almacena los works items, las versiones de código fuente, y los resultados de los tests y de otras métricas.

La capa de aplicación está compuesta de un sitio web y aplicaciones front-end que están integradas con Internet Information Services (IIS); estas aplicaciones incluyen SQL Server 2005 Reporting Services, servicios Core de Team Foundation y Sharepoint Services.

Por su parte, la capa cliente de Team Foundation consiste en el producto denominado Team Explorer, que puede ser utilizado como una aplicación stand-alone o integrada

con Visual Studio 2005 (excepto la versión Express). Otros aplicativos clientes donde puede ser integrado son Microsoft Office Project 2003 y Excel 2003. La capa lógica de Team Foundation se puede instalar sobre una o más computadoras físicas.

Single-Server / Dual-Server

Team Foundation Server puede instalarse utilizando una distribución Single-Server o Dual-Server. La primera opción coloca los datos y las capas de aplicaciones sobre la misma computadora. Si se opta por esta alternativa, se debe considerar, antes de instalar las aplicaciones clientes, la necesidad de instalar los

componentes servidores. La opción Dual-Server coloca los datos en computadoras diferentes de aquellas que contienen las aplicaciones. Tengamos en cuenta que, primero, necesitamos instalar la capa de datos antes que cualquier otro componente.

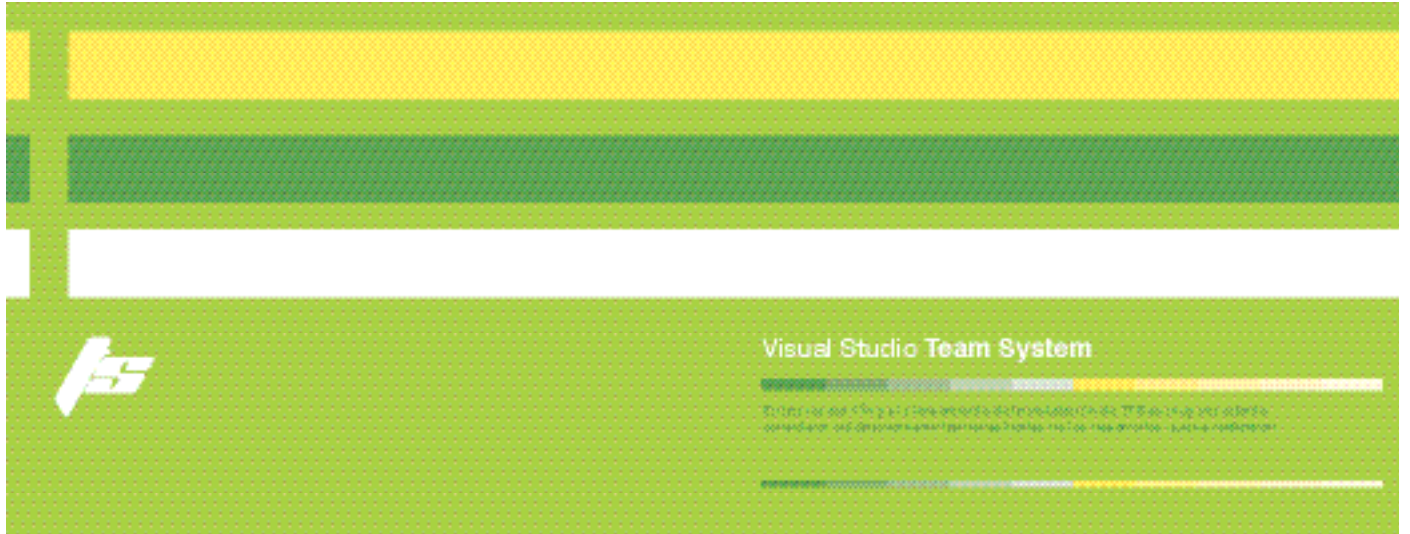
El servidor TFS ofrece la automatización de los builds, mediante Team Foundation Build. Este componente se puede instalar en otra computadora o sobre la misma donde se encuentran las aplicaciones, si es necesario. El componente de Proxy mejora la performance del control de versiones mediante una caché, y también es posible instalarlo sobre otra máquina.

Requisitos previos

Como sucede con todo nuevo componente que se instale en una máquina, TFS tiene ciertas exigencias respecto a los recursos del equipo donde va a alojarse. A continuación se listan los requisitos previos para las distintas versiones del servidor:

Team Foundation Server Application Tier:

- Windows Server 2003 SP1
- IIS 6.0 con ASP.NET
- Windows SharePoint Services (WSS) SP2
- SQL Server 2005 Reporting Services



Team Foundation está basado en una arquitectura multi-capa, ya que comprende una capa de datos, una de aplicación y una capa cliente.

Team Foundation Server Proxy Server:

- Windows Server 2003 SP1
- IIS 6.0 w/ASP.NET

Build Server:

- Windows XP Pro SP2 o Windows Server 2003 SP1

Team Foundation Server Data Tier:

- Windows Server 2003 SP1
- SQL Server 2005
- SQL Server
- Analysis Services
- Integration Services

Conclusión

Visual Studio 2005 Team System (VSTS) es el paquete más completo para el desarrollo de software. Lo más importante en el producto de Visual Studio es la disponibilidad de herramientas dirigidas a todas las funciones de una organización de TI: arquitectos, desarrolladores, testers y administradores de proyectos. Dentro de esta suite tendrá varias opciones de instalación, de acuerdo con la magnitud de sus desarrollos y con los equi-



José Luis Olivarez

Requerimientos mínimos para la instalación de Team Foundation Server

Small Team (Single-Server)

Para un equipo de desarrollo de hasta 20 usuarios o para evaluación del producto:

- Procesador: 2,2 GHz Pentium IV o Athlon
- Sistema operativo: Windows Server 2003 con SP1, Enterprise Edition, o Windows Server 2003 con SP1, Standard Edition
- RAM: 1 GB
- Disco rígido: 8 GB de espacio disponible

Medium Team (Single-Server)

Para soportar hasta 50 usuarios:

- Procesador 2,2 GHz Pentium IV o Athlon
- Sistema operativo: Windows Server 2003 con SP1, Enterprise Edition, o Windows Server 2003 con SP1, Standard Edition
- RAM: 2 GB
- Disco rígido: 30 GB de espacio disponible

Dual Server

Para utilizar en un departamento de hasta 250 usuarios:

Team Foundation Application Tier

- Procesador: 2,2 GHz Pentium IV o Athlon
- Sistema operativo: Windows Server 2003 con SP1, Enterprise Edition, o Windows Server 2003 con SP1, Standard Edition
- RAM: 1 GB
- Disco rígido: 20 GB de espacio disponible

Team Foundation Data Tier

- Procesador: Dual, 2,2 GHz Pentium IV o Athlon
- Sistema operativo: Windows Server 2003 con SP1, Enterprise Edition, o Windows Server 2003 con SP1, Standard Edition
- RAM: 2 GB
- Disco rígido: 80 GB de espacio disponible

Para utilizar en una división de hasta 500 usuarios:

Team Foundation Application Tier

- Procesador: Dual, 2,2 GHz Pentium IV o Athlon
- Sistema operativo: Windows Server 2003 con SP1, Enterprise Edition, o Windows Server 2003 con SP1, Standard Edition
- RAM: 2 GB
- Disco rígido: 40 GB de espacio disponible

Team Foundation Data Tier

- Procesador: Quad, 2,2 GHz Pentium IV o Athlon
- Sistema operativo: Windows Server 2003 con SP1, Enterprise Edition, o Windows Server 2003 con SP1, Standard Edition
- RAM: 4 GB
- Disco rígido: 150 GB de espacio disponible

pos destinados a esta tarea. En esta nota se mencionaron algunas características principales para considerar en la planificación de la instalación del servidor para Team System.

José Luis Olivarez

Gerente de Desarrollo

BS – Buffa Sistemas