

Planificación en Team Foundation Server 2010

Planificación y Seguimientos en Proyectos Agile con Microsoft
Visual Studio Team Foundation Server 2010

Dirigido a: Todos los roles implicados en un proyecto de desarrollo

Autor: José García | Servicios Profesionales Danysoft

Resumen

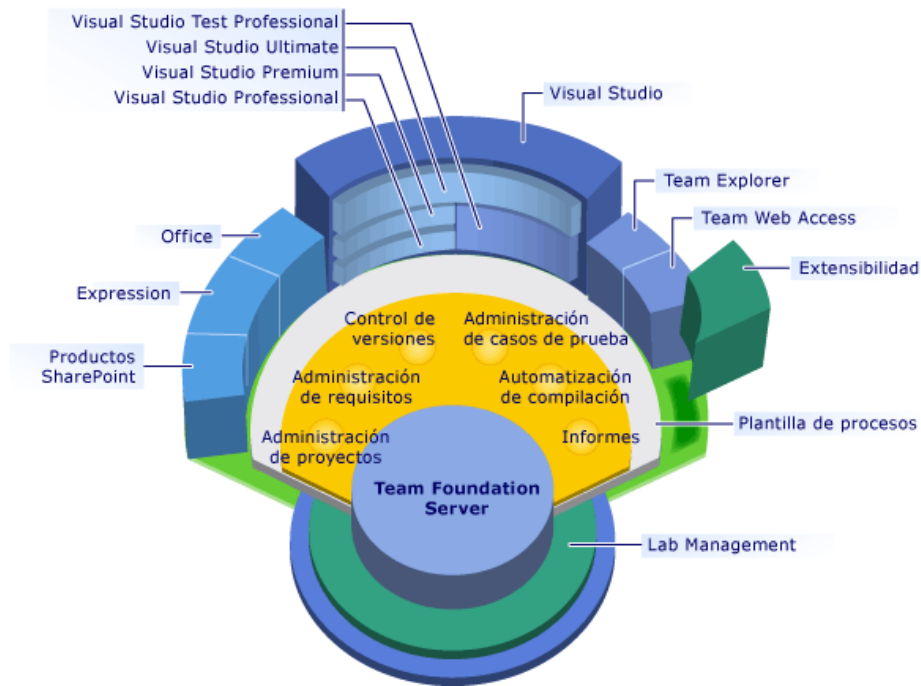
Dentro de un ciclo de desarrollo, la primera fase es la planificación y el seguimiento. TFS proporciona todo un conjunto de artefactos para crear una planificación del proyecto, incluyendo la gestión de requisitos, creación de backlog de producto, planificación de sprints, etc. Además nos permite trazar y medir la evolución de estos elementos a lo largo del proyecto.

La Visión del ALM de Microsoft

Microsoft comenzó a ofertar una solución para la gestión del ciclo de vida del desarrollo en la versión 2005 de Visual Studio. Cinco años después, su solución de ALM se ha ido perfilando, sufrido algunos cambios, y conseguido un importante éxito. La apuesta desde un principio estuvo en las metodologías ágiles, y en esta última versión, siguiendo la tendencia marcada por los equipos de desarrollo, se ha centrado más en SCRUM.

La propuesta de Microsoft actualmente se concreta en cuatro productos, a saber: **Team Foundation Server** (TFS), como servidor de proyectos de equipo y pieza clave, las ediciones de **Visual Studio, Premium y Ultimate**, que incluyen además del IDE habitual, herramientas para varias fases como diseño, compilación, pruebas, etc., y el **Test Manager**, focalizado completamente en las pruebas.

Microsoft distingue varias fases dentro del ciclo de desarrollo, como son **Planeación y Seguimiento**, donde principalmente se capturan requisitos y se establecen métricas para su seguimiento, **Diseño** funcional, **Desarrollo** de código y pruebas, **Compilación** con integración y cumplimiento de requisitos de calidad, y **Pruebas** manuales y automatizadas, incluyendo pruebas de rendimiento.



Los diferentes productos cubren distintas fases de la siguiente manera:

- **Team Foundation Server**, cubre todo el ciclo incluyendo administración de proyectos, administración de requisitos, control de versiones, administración de casos de prueba, automatización de compilación, e informes. Sin lugar a dudas es la pieza clave para ALM.
- **Visual Studio Premium**, se centra en el Desarrollo. Incluye el entorno de desarrollo con las funcionalidades completas para bases de datos; algunas funcionalidades importantes de pruebas como son las pruebas unitarias, cobertura de código, pruebas de análisis de impacto, y de interfaz gráfico; y la mayoría de las herramientas de depuración.
- **Visual Studio Ultimate**, que además de todo lo que lleva la edición Premium, incluye Pruebas y Diseño. Incorpora IntelliTrace en depuración, un conjunto completísimo de herramientas de pruebas, como las de rendimiento web, carga, gestión de casos de prueba, el Test Manager y el Lab Manager; y en Diseño las herramientas para la creación de diagramas UML y el explorador de arquitectura.
- **Microsoft Test Manager**, es un producto que incluye por separado de Visual Studio, el Test Manager y el Lab Manager, por lo que está específicamente dedicado a las Pruebas.

Planeamiento y seguimiento en proyectos ágiles

Para la planeación y seguimiento de proyectos ágiles, las piezas principales son Visual Studio y TFS. Nos bastará con la versión Profesional de Visual Studio, pero antes de elegir la edición más barata, deberíamos ver con cuidado las herramientas que nos ofrecen las ediciones superiores, y echar cuentas del mucho tiempo de trabajo que pueden ahorrar a un equipo de desarrollo, y el coste de ese equipo en ese tiempo. Seguramente encontremos que lo realmente barato tiene un poco más de coste inicial.

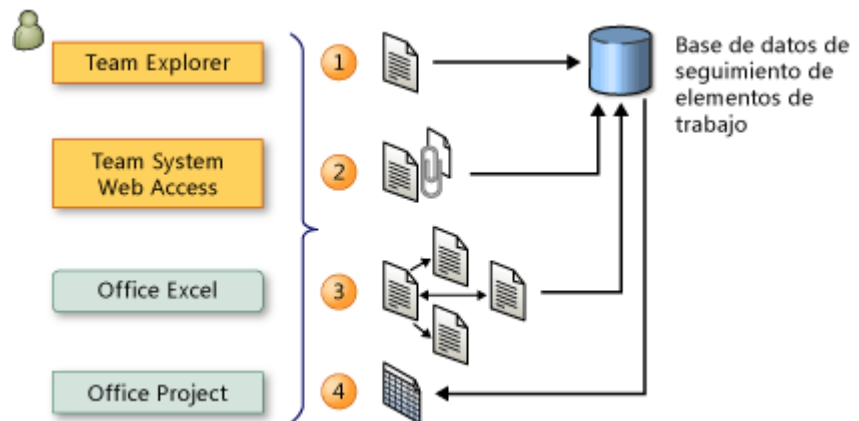
TFS viene con dos plantillas de proyecto, una es para proyectos CMMI, y la otra de MSF for Agile 5.0 que en su mayoría es una plantilla de SCRUM. Sin embargo, Microsoft ha lanzado una segunda plantilla de proyecto, que se puede descargar de su sitio web, llamada SCRUM 1.0. La diferencia quizás es que esta última se ciñe un poco más estrictamente a los planteamientos de la metodología.

En cualquiera de los dos casos, tenemos facilidades para la creación de la planificación de la pila de trabajo para el proyecto. Podemos diferenciar los elementos de la pila en tipos específicos como historias de usuario, tareas, errores, etc., y podemos hacer un seguimiento detallado a lo largo del proyecto de cómo evolucionan y en qué estado se encuentran los elementos de la pila tanto a nivel de proyecto como de Sprint, simplificando el refinado de los elementos, y la adaptación a cambios.

Los elementos de trabajo de TFS, con sus tipos especializados, la facilidad para incluir información en detalle con poco esfuerzo y obtener informes, nos van abrir la posibilidad de establecer una comunicación más ágil dentro del equipo y con las personas implicadas en el negocio, con una mejor definición las necesidades de los usuario y clientes, y una mayor sincronía de con las personas implicadas en el negocio.

En TFS un elemento de trabajo es un registro de base de datos, que se usará para administrar el trabajo y la información. Estos elementos de trabajo pueden transitar dentro de un flujo de trabajo donde cambien sus estados. Cada elemento tiene un identificador único dentro de una colección de proyectos, y un tipo que determina los campos disponibles para la información de seguimiento. Entre la información se pueden incluir vínculos, archivos adjuntos, valoraciones, etc., y además proporciona versionado de cambios en el elemento, reglas, etc.

Se pueden crear y modificar con el Team Explorer que se integra dentro de Visual Studio, Team Web Access que es una aplicación web que permite gran parte del trabajo que hacemos desde el Team Explorer, Office Excel y Office Project



Relaciones y jerarquías en los elementos de trabajo

En la planificación vamos a crear los elementos de trabajo que recojan los requisitos, para crear una pila de producto, o product backlog. Además para facilitar su planificación y seguimiento habrá que establecer sus jerarquías y relaciones.

Se puede vincular un elemento de trabajo a otro o a varios elementos de trabajo. Es necesario establecer el tipo de vínculo, hijo, predecesor, relacionado, etc., según la jerarquía que se quiere establecer. Se pueden vincular elementos de trabajo que del mismo proyecto de equipo o de otros proyectos diferentes que se encuentren en el mismo servidor de Team Foundation Server.

Otras relaciones son las que se establecen entre los elementos de trabajo y archivos o direcciones web o de servidor, con el fin aportar más información para ampliar las especificaciones del elemento. Se pueden crear vínculos a sitios web o ubicaciones del servidor, y también adjuntar a los elementos archivos de todo tipo con información.

Por último, hay otro tipo de vinculación que nos facilitará hacer el seguimiento de la funcionalidad de cada pieza de código, y en la dirección inversa, dónde se ha codificado cada especificación o requisito. En este caso se tratará de vincular un elemento de trabajo a un Conjunto de cambios, o a un archivo que esté en el control de versiones. Esto se realizará mediante la creación de Directivas de protección de código.

Tanto los datos adjuntos como los vínculos se almacenan en la base de datos de elementos de trabajo, y los cambios se aplican inmediatamente.

Se puede trabajar con los elementos de trabajo desde los programas clientes de Team Foundation, como son Team Explorer y Team Web Access, o desde Excel y Project.

Iteraciones o Sprints

Se pueden crear Áreas para agrupar elementos de trabajo en categorías que nos resulten de utilidad, por criterios lógicos, físicos o funcionales. También puede servir para controlar los derechos de modificación de los elementos asignados a una determinada área o iteración. Dentro de un área están comprendidas las iteraciones en las que se ejecutará el proyecto de equipo.

TFS permite crear dentro de un proyecto las iteraciones que sean necesarias para su ejecución. Por defecto, con la plantilla de MSF se crean tres, pero se pueden crear y modificar tanto las áreas como las iteraciones.

Cuando se crea una Historia de usuario, no es necesario asignarla a una iteración. De esta forma, podría pasar a ser parte del backlog o pila de producto, sin estar asignada a un sprint en concreto, para que más tarde en las planificaciones de los diferentes sprints se pueda asignar. También es posible modificar la iteración a la que se asignó en un principio.

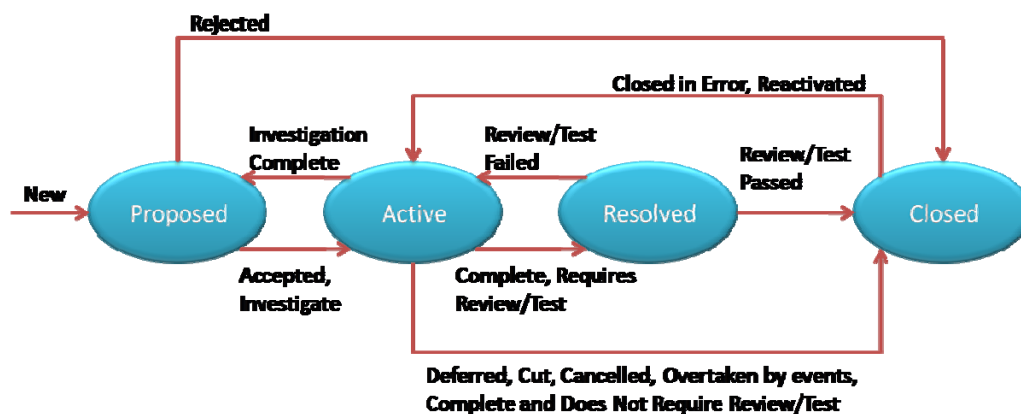
La asignación de recursos y tiempos para la ejecución de las iteraciones, Microsoft recomienda hacerlo con Office Project. Existe integración tanto con la versión Profesional, como con el servidor de Project.

Según el tipo de elemento de trabajo, contamos también como campos para asignar el resultado de nuestras valoraciones sobre el esfuerzo que requieren, la prioridad de negocio, su posición en la pila de producto, el tiempo empleado y el que nos queda, etc.

Estos indicadores también nos permitirán asignar métricas para el seguimiento del proyecto.

Consultas e Informes

Los cambios de estado de los elementos de trabajo van quedando reflejados en su campo de status, y sus estados son Activo, Cerrado, y Resuelto.



La visualización de los elementos de trabajo se hace a través del uso de las consultas. Por defecto disponemos de consultas predefinidas para el proyecto, y para cada una de las iteraciones. También contamos con la carpeta de consultas propias, donde incluir nuevas consultas.

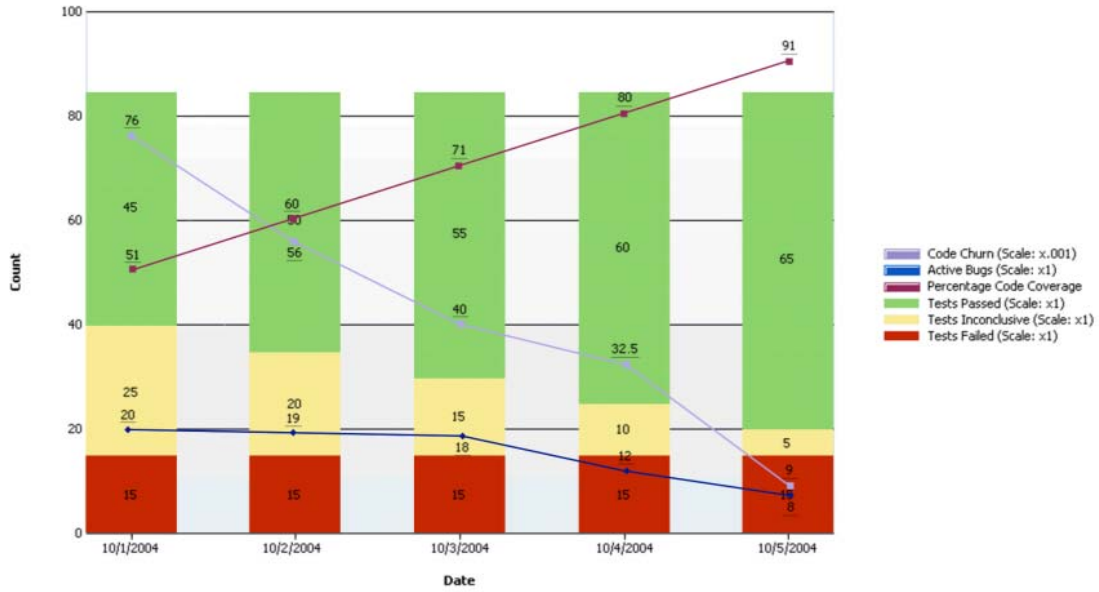
Otra forma de visualizar las consultas es a través de los informes, que además nos permiten la inclusión de gráficos, para tener una idea del estado de los indicadores y datos que consultamos en un solo vistazo.

Al igual que con las consultas, disponemos de informes predefinidos, pero podemos crear informes personalizados. También hay un sitio de informes.

Quality Indicators

Report Generated: 1/3/2006 6:28:24 PM by REDMOND\y-iperrez; Last Warehouse Update: 1/3/2006 5:56:52 PM

What is the quality of the software?



Para más información.

Danysoft, fue uno de los primeros Inner Circle Partner de Team System seleccionados por Microsoft en España. Reconociendo así nuestro compromiso para ofrecer soluciones en esta área.

Puedes contactar con Danysoft en el 902 123146, o ver más información

en www.danysoft.com