

Q-flow

NOVEDADES DE 3.1

Marzo 2011

Índice

Resumen de características	2
Aspectos de licenciamiento.....	3
Mejoras en definición y diseño de procesos	4
Para los Analistas Funcionales.....	4
Para los Analistas de sistemas.....	6
Mejoras en la Administración	9
Roles de seguridad.....	9
Auditoría del organigrama	9
Mejoras de Usabilidad en el Organigrama.....	9
Mejoras en los servicios.....	10
Mejoras en el motor de ejecución.....	10
Mejoras de performance	10
Instaladores	10
Características Enterprise	11
Mejoras para la integración de sistemas	11
Mejoras en Operaciones.....	13
En las vistas del sitio web.....	13
Mejoras de Usabilidad del sitio web.....	13
Mejoras para la integración de aplicaciones	14
Web Services de Q-flow.....	14
Integración con SharePoint.....	15
Más información.....	15

Resumen de características

Por varios motivos la versión 3.1 marca la liberación más importante de Q-flow de los últimos 2 años, basta ver el índice de este documento para llevarse la impresión de que se vienen muchísimos cambios. Por un lado, se mantiene la constante evolución que ha tenido el producto, incorporando funcionalidades que nuestros Clientes y Socios de Negocio nos solicitan; pero además, se nivela funcionalmente con Q-flow 2.3 y se mejora la integración en el portal de Q-expeditive. También hemos trabajado en la integración con Sharepoint, haciendo que el portal corporativo pueda aprovechar las características que Q-flow le ofrece a la Organización y brindar un acceso centralizado a todos los recursos.

Como podrá leer en este documento son muchos los aspectos que motivarán a su Organización a usar Q-flow 3.1. Si lo desea, puede solicitar la versión Beta para instalar y probar en un ambiente de laboratorio completando el formulario de la siguiente URL: <http://www.urudata.com/spanish/Contactenos/Contactenos.asp>

Aspectos de licenciamiento

Si su Organización ya utiliza Q-flow y quiere migrar a 3.1 tenga en cuenta que deberá solicitar a su gerente de cuenta la renovación de los archivos de licencia, operación que no tiene costo alguno si tiene vigente su Contrato de Mantenimiento de Licencias.

Asimismo, continua vigente el licenciamiento gratuito para el Small Business Server de Q-flow que le permite utilizar el sistema hasta con 10 usuarios sin ninguna limitación funcional ni período evaluatorio.

Otra gran novedad en el licenciamiento de Q-flow 3.1 es la licencia Corporativa, por medio de la cual una Organización puede utilizar la herramienta para todos los usuarios que se encuentren dados de alta en el Directorio de Usuarios central. Por más información en esta modalidad de licenciamiento, consulte a su gerente de cuentas.

Mejoras en definición y diseño de procesos

Este capítulo está dividido en dos partes que agrupan novedades según la audiencia, Analistas Funcionales y Analistas de Sistemas, técnicos y programadores. Consideramos Analistas Funcionales a personas que realizan relevamiento de requerimientos, definen y diseñan procesos pero no necesariamente son técnicos o programadores.

Para los Analistas Funcionales

Exportar paquetes individuales en el BPM

Para situaciones en las que el cambio se concentra en un paquete en particular esta nueva característica permite exportar solamente el paquete que tiene el cambio sin incluir los hijos del mismo.

Mejor administración de paquetes en el BPM

Se agrega la posibilidad de recuperar un paquete tomado por otro usuario para continuar trabajando sobre él. Al hacer esta operación se pierden los cambios que se hayan realizado sobre el elemento recuperado.

Para poder realizar esta operación se requieren los siguientes permisos: Administrar seguridad y Edición, sobre el elemento a recuperar.

Mejoras en la visualización de dominios

Se agrega la propiedad 'Dirección' a los dominios 'Radio button' y 'Lista de checkbox' que permite que a estos controles desplegarse en el formulario de forma Vertical u Horizontal.

Paralelismo

El paso de 'Sincronización' cuenta con una nueva propiedad por medio de la cual se puede esperar por el inicio de un cierto paso en otro hilo del proceso. Esto da mayor libertad al diseñador que ahora puede elegir esperar por el comienzo o finalización de un cierto paso.

Mejoras de usabilidad en el árbol de navegación

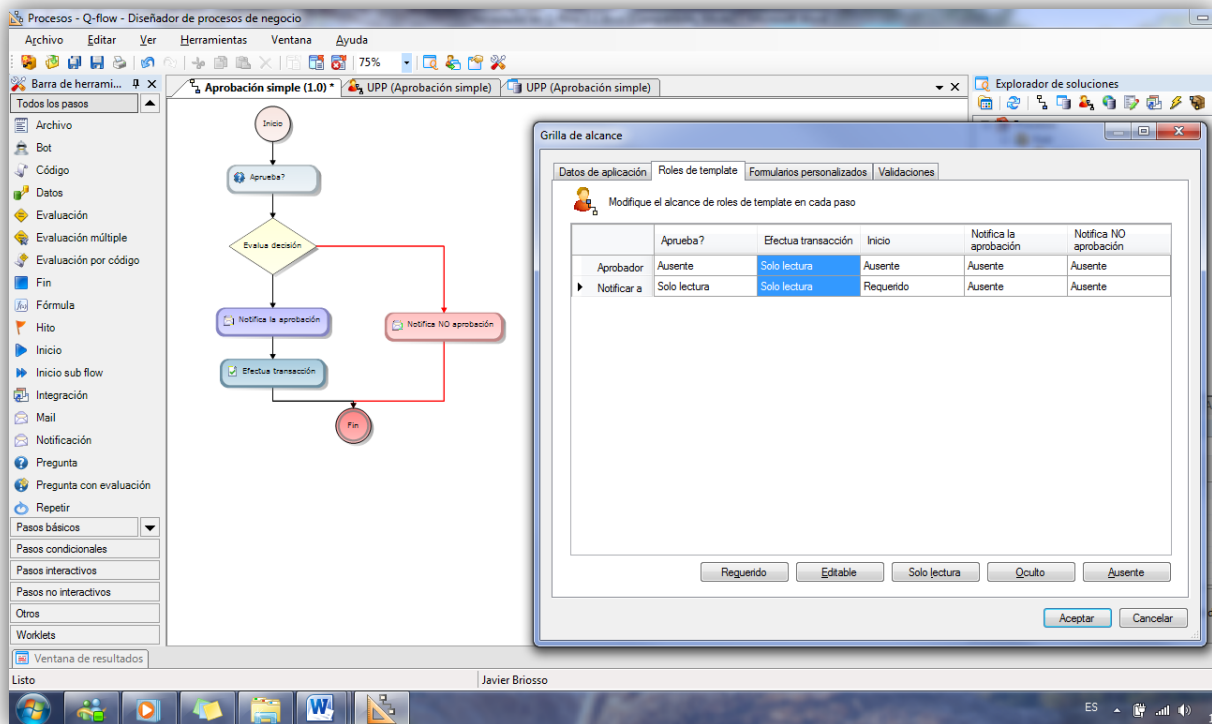
Se solucionó un problema de usabilidad en el árbol de paquetes del BPM que provocaba un reordenado no esperado de nodos cuando el usuario agregaba un nuevo elemento.

En términos generales, todas las herramientas recuerdan como quedó el árbol (de paquetes o nodos) la última vez que la herramienta fue utilizada de forma de poder presentárselo al usuario en la misma posición.

Roles

Es posible definir alcance 'Requerido' para un cierto Rol en un paso interactivo, característica que ya se encontraba disponible para los datos en versiones anteriores de Q-flow. A su vez, es posible editar un rol sin la necesidad de cargarle un usuario.

También se han incorporado a la 'Grilla de alcance' del proceso varios elementos: formularios y validaciones de cada paso y alcance de roles. De esta forma podemos tener una representación gráfica del uso de estos elementos en todos los pasos interactivos del proceso.



The screenshot shows the Q-flow process designer interface. On the left, there is a task palette with various process elements like 'Inicio', 'Pregunta', 'Evaluación', etc. The main workspace displays a workflow diagram for 'Aprobación simple (1.0)'. The flow starts with 'Inicio', followed by a task 'Aprueba?', a decision diamond 'Evalua decisión', and then two paths: one leading to 'Notifica la aprobación' and 'Efectua transacción', and another leading to 'Notifica NO aprobación'. The 'Grilla de alcance' dialog box is open, showing a table to configure role permissions for the 'Aprueba?' step.

Datos de aplicación		Roles de template			
		Modifique el alcance de roles de template en cada paso			
	Aprueba?	Efectua transacción	Inicio	Notifica la aprobación	Notifica NO aprobación
Aprobador	Ausente	Solo lectura	Ausente	Ausente	Ausente
Notificar a	Solo lectura	Solo lectura	Requerido	Ausente	Ausente

Below the table, there are buttons for 'Requerido', 'Editable', 'Solo lectura', 'Oculto', and 'Ausente'. At the bottom of the dialog are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

Datos multivaluados y bloques de líneas

Se unifica la forma en que se establece el alcance de datos multivaluados y bloques de línea utilizando un botón llamado 'Instancias' y en ambos casos se puede establecer si se permite agregar, quitar y número mínimo y máximo de instancias.

Negación de wildcards en el alcance de adjuntos

Se agrega la negación de wildcars (operador "!") para construir expresiones como la siguiente "! *.exe; *.bat" en la cual no se permite archivos de extensión exe ni bat.

Para los Analistas de sistemas

Paso de BOT

El paso de BOT permite ejecutar una acción asincrónica y fuera del proceso del motor. Este paso debe utilizarse para operaciones que pueden tardar tiempo indeterminado en completarse o cuando se desea separar la ejecución de un paso del servidor de Backend de Q-flow.

Típicamente se implementa con un servicio de sistema operativo totalmente separado del motor de Q-flow y utiliza colas de mensajes o Web Service para comunicarse. Los 'BOTS' se definen como un nuevo elemento de paquete, template o versión y luego se utiliza un 'Paso de BOT' en el grafo del proceso, similar a la definición de una 'Integración'.

Métodos documentados

Se ha documentado la API en el ensamblado 'Qflow.Steps.Configuration', en particular la clase CodeScriptBase y EvaluationScriptBase y sus dependencias, de forma de facilitar la programación al utilizar el intellisense provisto por Visual Studio.

```
public override void Execute()
{
    User solicitante = Host.GetUser(Host.GetFlowRoleMembers(GetRole("Solicitante")).RoleID)
    //Obtener supervisores directos
    Guid[] supervisores = Host.GetDirectManagersOfGroup(solicitante.NodeID);
}
```

Guid[] IScriptHost.GetDirectManagersOfGroup(Guid groupId)
Returns an array of Guid objects that contains the identifiers of the supervisors of the group whose identifier coincides with the value of the groupId parameter. Only direct supervisors are returned

Pasos de código en Framework 3.5

Es posible utilizar en el código mejoras del lenguaje c# y del framework 3.5 como implicitly typed local variables (*var*), o linq expressions.

Nueva característica de los formularios personalizados

Se incorpora a los formularios personalizados (inicio de flujo, tarea y pregunta) una propiedad que determina si luego de procesada la operación se debe presentar el formulario estándar de confirmación o no y una propiedad que permite establecer la ubicación del formulario personalizado de confirmación.

Nuevos métodos de scripting

Resolver los miembros de un rol

Se agrega una función llamada 'GetFlowRoleMembers' al objeto 'Host' que permite resolver los miembros asociados a un rol independientemente del paso interactivo al que esté asociado.

Acceso a los parámetros de la solución

Se agrega al menú contextual un acceso al método 'GetCustomParameter' para tomar el valor de parámetros personalizados, diccionario similar al utilizado por los parámetros de sistema incorporado a la configuración en esta versión.

Obtener los supervisores directos de un usuario

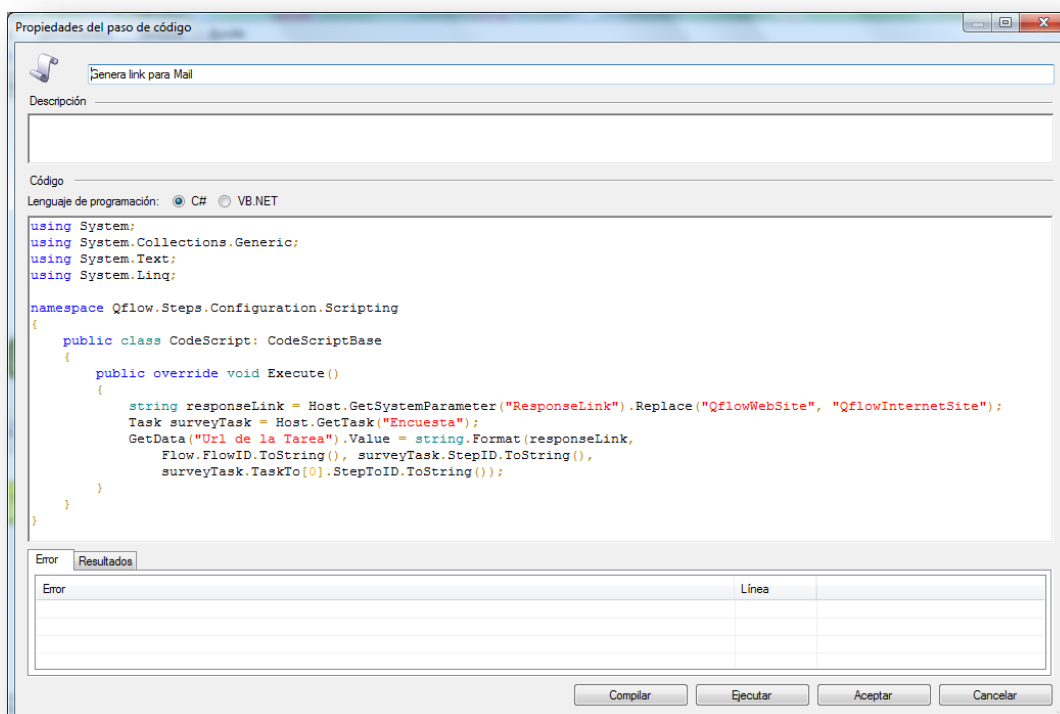
Se agrega una función llamada 'GetDirectManagersOfGroup' al objeto 'Host' (que podemos utilizar en pasos de código, integraciones o manejadores de eventos) que permite obtener el supervisor directo de un grupo o nodo.

El siguiente ejemplo muestra cómo obtener los supervisores del usuario en el rol 'Solicitante'. El algoritmo pretende buscar los supervisores directos del usuario basado en el nodo al que pertenece y en caso de que no tenga supervisores en el nodo, recurre a todos los supervisores. El rol 'Solicitante' es unipersonal y el rol 'Aprobador' es multipersonal.

```
public override void Execute()
{
    User solicitante = Host.GetUser(Host.GetFlowRoleMembers(GetRole("Solicitante").RoleID)[0]);
    //Obtener supervisores directos
    Guid[] supervisores = Host.GetDirectManagersOfGroup(solicitante.NodeID);
    if (supervisores.Length == 0)
        //Obtener todos los supervisores
        supervisores = Host.GetManagersOf(solicitante.UserID);
    //Cargar el rol Aprobador con los jefes
    Role aprobadores = GetRole("Aprobador");
    aprobadores.Members.Clear();
    foreach (Guid userId in supervisores)
        aprobadores.Members.Add(new RoleMember(userId));
}
```

Se mejora usabilidad en pasos de código

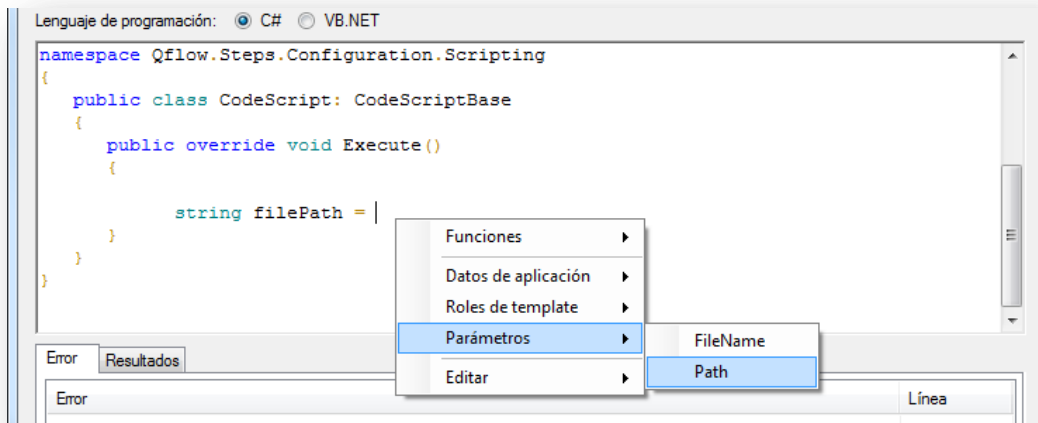
Se agrega esquema de colores para identificar los distintos elementos del código fuente, de forma similar al que utiliza Visual Studio.



En el editor de código se agrega la funcionalidad de posicionar el cursor en la línea que provoca un error de compilación. Esta acción se produce haciendo doble clic en un mensaje de error.

Se despliega un mensaje de éxito si se ejecuta el paso sin errores.

En el caso de las integraciones también se agrega un acceso directo a cada parámetro de la integración de la misma forma en que se resuelve el acceso a datos y roles.



Dominio dependiente de tipo Web Service

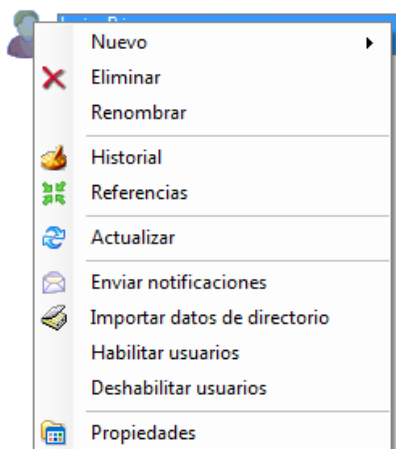
Hasta Q-flow 3.05 los dominios que admitían un parámetro de dependencia eran solo aquellos que toman sus datos de una base de datos. A partir de esta versión se extiende este concepto a los dominios que toman sus datos de un Web Service, permitiendo invocar un método que recibe un parámetro.

Importar y exportar paquetes y vistas

Se agrega un Web Service llamado 'WebDeploy' el cual permite la importación y exportación de paquetes de forma desatendida, operación que en versiones anteriores solo podía realizarse a través del BPM. A su vez es posible exportar e importar Vistas definidas en el Sitio Web.

Mejoras en la Administración

En la herramienta BPA (Administrador de Procesos) se permite eliminar varios flows al mismo tiempo y se solicita confirmación previo a realizar la acción.



En la herramienta OMM (Organigrama) es posible importar la estructura de nodos (OUs o Unidades Organizacionales) del directorio LDAP. Esta acción está pensada para levantar la estructura organizacional en Q-flow, por lo tanto, no incluye elementos (usuarios o grupos). A su vez, cada nodo importado mantiene la ruta LDAP de forma de permitir posteriores sincronizaciones.

Es posible agregar a un usuario o grupo varios roles de una sola vez.

También se permite editar una suplencia; por ejemplo para cambiar el suplente o cambiar el período. Se ha agregado una nueva solapa a la ventana de referencias llamada 'Sustituidos' que permite ver las suplencias tomadas por un determinado usuario.

Roles de seguridad

En la ventana de configuración de 'Roles de seguridad', es posible ver los miembros (usuarios, grupos o nodos) que posee cada rol de seguridad.

Auditoría del organigrama

Se agrega un registro indicando si un usuario ha sido habilitado o deshabilitado a la auditoría del organigrama.

A su vez sobre un usuario o grupo se puede acceder a la historia de acciones realizadas.

Mejoras de Usabilidad en el Organigrama

En las operaciones que se realizan sobre varios usuarios, como ser el eliminar, se pide confirmación una sola vez al principio.

Todos los elementos que no se encuentran habilitados tienen asociado un icono de color gris. Se ajustó la lista de 'Proveedores de seguridad' para cumplir con esta premisa.

Ventana de Referencias de un usuario

Dado que esta ventana puede desplegar gran cantidad de información (en la actualidad posee 15 fuentes de datos diferentes), se pasó a un modelo de carga bajo demanda, de forma que solo se cargan solapas a medida que el usuario lo solicita.

Alta de usuarios

Los datos básicos que un usuario requiere para poder trabajar con Q-flow se solicitan al momento de la creación, de forma que solo resta habilitarlo para que éste comience a trabajar.

Mejoras en los servicios

Mejoras en el motor de ejecución

Se ha modificado la forma en que el motor de ejecución procesa los pasos de código, manejadores de eventos e integraciones, para hacerlo más robusto, aislando dichos componentes en procesos independientes. Como resultado de este cambio, un problema generado en estos componentes es absorbido por el proceso en el cual ejecuta y no desestabiliza el motor de Q-flow.

Mejoras de performance

Se ha cambiado el esquema de base de datos para el almacenamiento de los datos de proceso con el propósito de reducir el espacio consumido y aumentar la velocidad de consultas que involucren condiciones con esta información. Para datos pequeños se espera una reducción del 50% del tamaño del Xml. Si tenemos en cuenta que la mayoría de los datos entran en esta categoría, este cambio es significativo. En datos con mucho tamaño, la reducción es menor.

El cambio de esquema que debe realizarse durante la actualización a Q-flow 3.1 es una operación costosa. En casos con millones de registros de datos (tabla flowdata) esta operación puede tardar varias horas.

A su vez si existen reportes custom que acceden directamente a la base de datos, este cambio de esquema provocará errores de compatibilidad los cuales se resuelven fácilmente. Por más detalles en este aspecto consultar el documento “Guía para upgrade de 3.1”.

Instaladores

Se realizaron las modificaciones necesarias para que los instaladores sean compatibles con UAC (control de cuentas de usuarios) de forma que no es preciso deshabilitar esta característica del sistema operativo para poder instalar Q-flow (válido para Windows Vista, 7 y Windows Server 2008). También se ajustó la seguridad de los componentes para que todas las herramientas de Q-flow puedan usarse sin la necesidad de privilegios elevados.

Se agrega a la ventana principal del instalador, una opción para iniciar la instalación de los Web Services de Q-flow.

Instalar pero no iniciar servicios

Se agrega una opción al instalador del Backend para que una vez terminada la instalación no intente iniciar los servicios.

Características Enterprise

Servicios de envío de mails

El servicio de envío de correo electrónico (SMTP y MAPI) se transforma en Enterprise, al permitir ejecución simultánea en varios servidores. Como resultado se balancea la carga y otorgando tolerancia a fallos a la plataforma. Este servicio requiere licencia Enterprise.

Sincronización de usuarios con Active Directory

Se realizaron las siguientes mejoras al servicio de sincronización de usuarios de Active Directory:

- Si un usuario no es encontrado en el directorio, es deshabilitado en Q-flow.
- Permite mantener sincronizados usuarios que no tengan configurado correo electrónico.
- Los datos del usuario solo se actualizan 1 vez por cada proceso de sincronización, incluso cuando el usuario pertenece a varios grupos que se deben sincronizar.

Mejoras para la integración de sistemas

Servicios de OMM

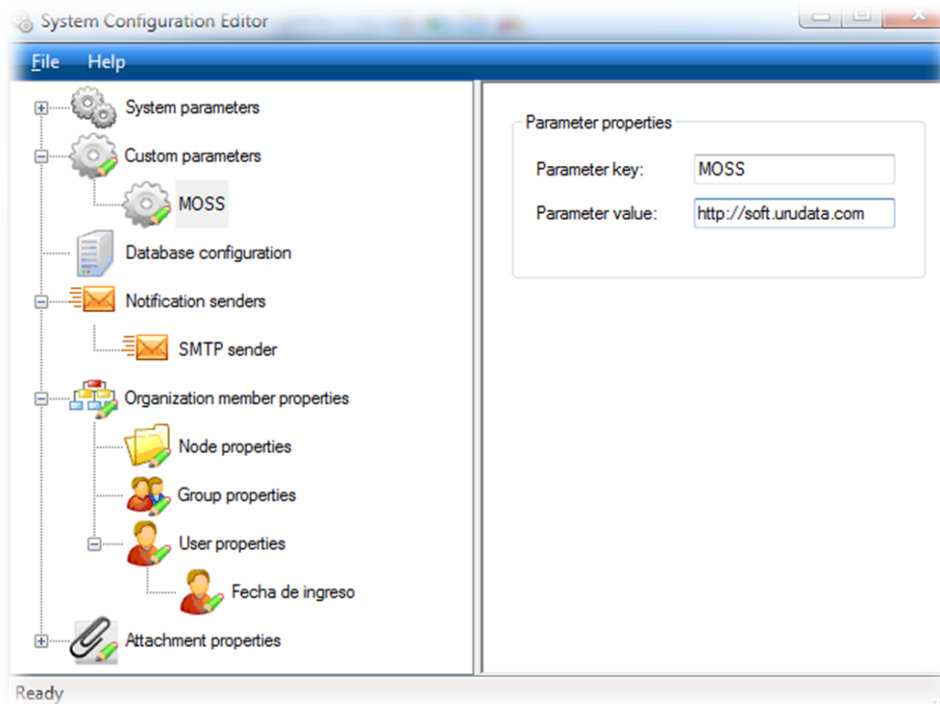
Es posible instalar los servicios de seguridad del OMM de forma independiente al resto del producto. De esta forma se simplifica la instalación y uso del OMM así como la API de autenticación y autorización por sistemas externos a Q-flow.

Parámetros de la solución

Se agrega la capacidad de definir parámetros generales o públicos en el archivo de configuración de Q-flow de forma que las implementaciones no utilicen los parámetros de sistema para colocar allí valores de la solución. Esto facilitará las tareas de upgrade y simplificará su uso. A este diccionario se le llama “Custom parameters”.

Es posible acceder a estos parámetros desde cualquier paso de código o a través de la API de Q-flow para el caso de sistemas externos.

También se ha mejorado la herramienta “Editor de configuración” para incluir las propiedades públicas, las propiedades de los elementos del OMM (nodos, grupos y usuarios) y las propiedades de los documentos anexos.

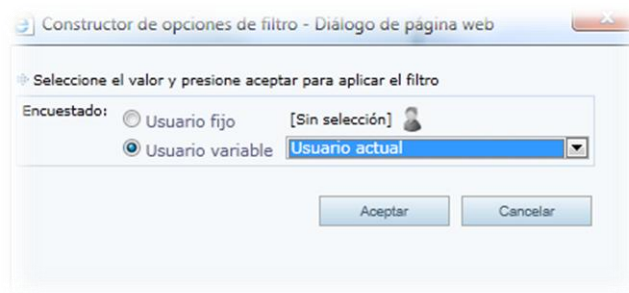


Mejoras en Operaciones

En las vistas del sitio web

Se cambia el operador predeterminado de filtros de ‘Comienza con’ por ‘Contiene’ por entenderse que en general este último es más útil.

Nuevos filtros



Las vistas permiten aplicar filtros por roles (de sistema o de template) definiendo como condición un usuario pre-establecido, el usuario que visualiza la vista (usuario actual), o aplicando reglas sobre el organigrama, los supervisados del usuario actual o el usuario actual y sus supervisados.

Vistas paramétricas

Se agrega un nuevo elemento a la configuración de vistas que permite definir parámetros. Estos parámetros pueden establecer el valor de un dato o rol (de sistema o de template) y pueden ser obligatorios u opcionales. Cuando el usuario abre la vista, se le solicita cargar los parámetros que filtran el resultado a presentar en pantalla.

Pasajes entre ambientes

Se agrega la funcionalidad de exportar e importar vistas, característica que da completitud a la estrategia de pasajes entre ambientes (desarrollo-testing-producción). Al igual que con los paquetes del BPM y el OMM es posible automatizar la exportación e importación utilizando un nuevo web service.

Mejoras de Usabilidad del sitio web

Se mejora el control asociado a los datos de tipo fecha. Dicho control permite escribir la fecha o usar el selector indistintamente.

También se ha sustituido el control activeX para impresión por la funcionalidad nativa del IE, tal como ya se estaba haciendo con Firefox.

Los datos de tipo vínculo que se pueden colocar en formularios, siempre abren una ventana nueva de navegación de forma que el usuario no pierda el contexto en el que se encuentra.

Auditoría

En la vista de grafo de un flujo se permite ver el formulario de inicio, en modo solo lectura, presentando los mismos datos ingresados durante el inicio del flujo. Esta característica ya estaba presente en pasos de tarea, pregunta y notificación.

Búsqueda

Se permite búsqueda en datos de aplicación sobre valores multivaluados. Este tipo de filtro solo estará disponible para SQL Server 2008 u Oracle 11 o posterior.

Delegación de tareas

A partir de esta versión un usuario puede delegar las tareas de sus supervisados o suyas a uno de sus supervisados o a sí mismo sin requerir permisos de delegación.

Mejoras para la integración de aplicaciones

Web Services de Q-flow

Se incorpora al Web Service WebList el método “GetPackageViewData” el cual recibe los datos clave para obtener una vista, la cantidad de elementos por página y la página a retornar y devuelve un DataSet con los datos de la vista y la cantidad total de registros.

A continuación se enumeran los nuevos componentes expuestos como web services para la integración de aplicaciones

WebBot

Esta clase expone métodos para trabajar con el nuevo paso de Bot. Aquí se puede obtener la lista de los trabajos activos, la información de un trabajo en particular y acciones para completar o abortar un cierto trabajo.

Está disponible a través de <http://server/qflowwebservice/webbot.asmx>¹.

WebChart

Esta clase expone información estadística acerca de la carga de trabajo de los usuarios.

Está disponible a través de <http://server/qflowwebservice/webchart.asmx>

WebDeploy

En esta clase se centralizan todas las operaciones para realizar pasajes de ambiente de forma automatizada. Es posible exportar e importar paquetes y vistas.

¹ ‘server’ es el nombre del servidor y ‘qflowwebservice’ es el nombre predeterminado de la aplicación web que publica los web services (este valor puede variar según la instalación).

Está disponible a través de <http://server/qflowwebservices/webdeploy.aspx>.

WebView y WebSharepoint

Estos dos Web Services proporcionan los métodos para la integración con Sharepoint. WebView tiene funciones para listar las vistas por categoría y además permite obtener su configuración. WebSharepoint tiene funciones para pedir los datos de una vista dada.

Integración con SharePoint

Se incluyen webparts para usar en Sharepoint 2003, 2007 y 2010. Funcionalmente son similares a las disponibles en Q-flow 2.3. A continuación se describe cada componente.

Webpart de vista

Este control permite cargar cualquier vista disponible en el sitio web de Q-flow.

Webpart de gráfico

Este control presenta en una gráfica la carga de tareas del usuario actual o de sus supervisados.

Más información

Aprenda más sobre esta herramienta en:

<http://www.urudata.com/qflow>

<http://www.urudata.com/upp>