

How to

Implementar un notificador de Workflows en error



Versión: 2.0

Fecha de publicación 11-04-2011

Aplica a: Q-flow 3.1

Índice

Introducción.....	3
Definiciones.....	3
Event Handler.....	3
Roles de Template	6
Template de proceso	6

Introducción

El objetivo de este documento es describir cómo implementar un evento que notifique a un usuario o a un grupo de usuarios cuando un workflow cae en error.

Para llevarlo a cabo se define un manejador de evento de Q-flow, el mismo permite definir una operación compleja, pero a su vez simple de utilizar por un analista de negocio que es quien diseña el proceso.

Definiciones

Event Handler

A nivel del Paquete donde se ha definido el template de proceso, o en un paquete superior (por ejemplo el paquete Raíz, si se quiere utilizar este componente en todos los templates de proceso definidos) se deben realizar las siguientes tareas:

1. Asegurarse que el paquete donde se desea trabajar este tomado para edición por el usuario (*Check-out*)
2. Crear un nuevo manejador de evento (*Event Handler*). Sobre el paquete, en el menú contextual seleccionar la opción de *Agregar* y luego la opción de *Manejador de evento*.
 - a. Como nombre ponerle: *FlowErrorMailSender*
3. Abrir las propiedades del manejador de evento creado en el paso 2.
 - a. En la ventana que se abre, borrar todo el código C#
 - b. Colocar el código C# que figura a continuación
 - c. Compilar y cerrar la ventana del manejador del evento.
4. Liberar el paquete donde se ha trabajado en los pasos anteriores (*Check-in*).

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;

namespace Qflow.Steps.Configuration.Scripting
{
    public class CodeScript: CodeScriptBase
    {
        public override void Execute()
        {
            Qframework.Common.Configuration.SystemConfiguration config =
                Qframework.Common.Configuration.SystemConfiguration.Instance;
            System.Xml.XmlNodeList nodes =
                config.GetSection("NotificationSenders");
            System.Xml.XmlNode smtpConfig = null;
            foreach (System.Xml.XmlNode node in nodes)
            {
                if (node.Attributes["SenderType"].Value == "SMTP")
                {
                    smtpConfig = node;
                    break;
                }
            }
            string host = "";
            string port = "";
            string smtpUserName = "";
            string smtpPassword = "";
            string senderName = "";
            string senderEmail = "";
            string link = "";
            System.Net.Mail.SmtpClient smtp;

            Role support = GetRole("Encargado de soporte");
            if (support != null && smtpConfig != null)
            {
                string address = config.GetSystemParameter("ResponseLink");
                if (address.Length > 0)
                    address = address.Substring(0,
                        address.IndexOf("TaskResponse"));
                link = address +
                    String.Format("FlowDetails.aspx?ContainerID=" +
                        "{1}&FlowID={1}&Tab=3",
                        Flow.TemplateID.ToString(), Flow.FlowID.ToString());
                host = smtpConfig.SelectSingleNode
                    ("//SMTPServer").Attributes["Host"].Value;
                port = smtpConfig.SelectSingleNode
                    ("//SMTPServer").Attributes["Port"].Value;
                smtpUserName = smtpConfig.SelectSingleNode
                    ("//SMTPServer").Attributes["SMTPUserName"].Value;
                smtpPassword = smtpConfig.SelectSingleNode
                    ("//SMTPServer").Attributes["SMTPPassword"].Value;
                senderName = smtpConfig.SelectSingleNode
                    ("//SystemUserName").InnerText;
                senderEmail = smtpConfig.SelectSingleNode
                    ("//SystemEmail").InnerText;
            }
        }
    }
}
```

```
if (port.Length > 0)
    smtp = new System.Net.Mail.SmtpClient
        (host, Convert.ToInt32(port));
else
    smtp = new System.Net.Mail.SmtpClient(host);
if (smtpUserName.Length > 0)
    smtp.Credentials = new System.Net.NetworkCredential
        (smtpUserName, smtpPassword);

using (System.Net.Mail.MailMessage msg =
        new System.Net.Mail.MailMessage())
{
    msg.From = new System.Net.Mail.MailAddress
        (senderEmail, senderName);
    msg.IsBodyHtml = true;
    msg.Body = String.Format
        ("<p>Ha ocurrido un error en el flow: {0} - {1}</p>",
        Flow.FlowCorrelativeID, Flow.Name);

    msg.Body += String.Format
        ("<p><a href='{0}'>Ver detalles del problema</a></p>",
        link);

    msg.Subject = "Alerta de error en flow: " + Flow.Name;
    System.Net.Mail.MailAddressCollection Tos = msg.To;
    foreach (RoleMember member in support.Members)
    {
        User user = Host.GetUser(member.MemberID);
        if (user != null)
        {
            Tos.Add(new System.Net.Mail.MailAddress
                (user.Email, user.Name));
        }
    }
    if (Tos.Count > 0)
        smtp.Send(msg);
}
}
}
}
```

Roles de Template

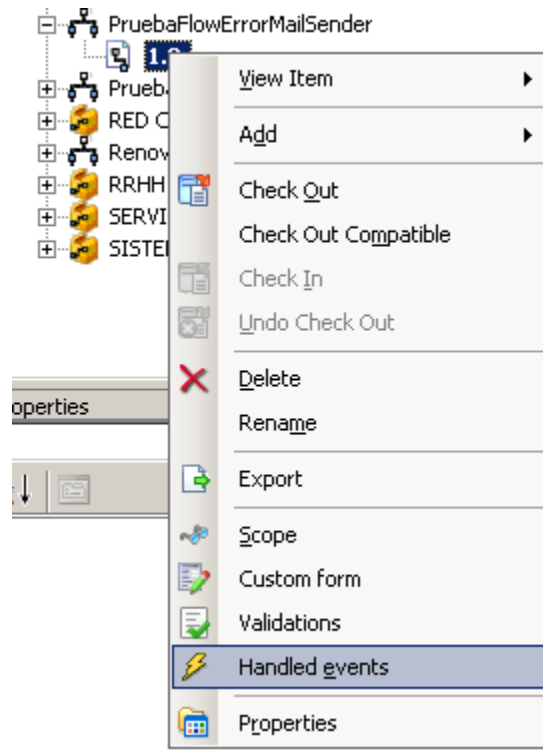
En el template donde se desee utilizar el notificador de workflows en error definido por el manejador de evento (Event Handler), se debe crear un rol de template llamado **‘Encargado de soporte’**; el cuál debe contener por lo menos un usuario, y no puede contener nodos o grupos.

Al definir el rol ‘Encargado de soporte’ en cada template se independizan los usuarios destinatarios de la notificación según a qué template pertenezcan los workflows que caen en error.

Si se desea mantener una única lista de usuarios, que sea general a todos los templates definidos, en vez de definir el rol ‘Encargado de soporte’ en cada template, se aconseja definir el rol ‘Encargado de soporte’ en el paquete Raíz.

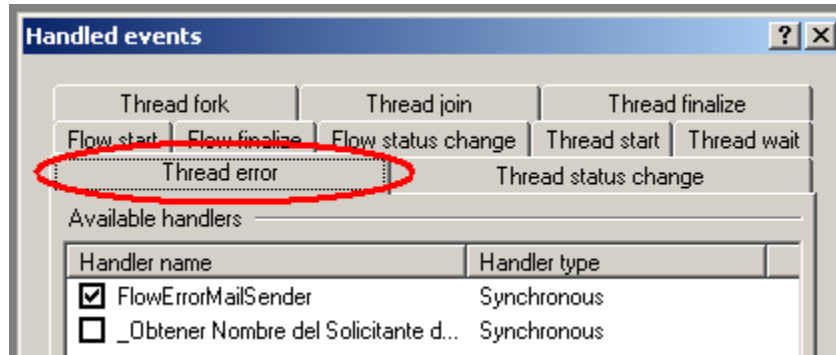
Template de proceso

1. En los templates donde se desea monitorear cuando un workflow cae en error:
 - a. Desplegar la lista de eventos asociados a la versión en producción del template.



Patterns & Practices

- b. Seleccionar el manejador de evento *FlowErrorMailSender* para el evento: “*Thread Error*”.



2. Liberar el Template de proceso y si es preciso páselo a producción.