

Network Monitor

Servicio de Windows que permite monitorear el estado de una o varias conexiones de red. Y notificar vía correo electrónico cuando se pierde o restablece una conexión.

Prerrequisitos

- Windows Vista SP2 o superior
- .Net Framework 4.5.2 o superior

Instalación

Solo descargue el instalador más actual de la sección [Releases](#)

Configuración

Network Monitor utiliza un archivo XML para almacenar las configuraciones del servicio de Windows a continuación se describen las secciones de configuración que componen el archivo.

Configuración de la prueba

Configura las opciones de prueba para la conexión, esta sección se compone de dos miembros:

- **WaitTimeSeconds**.- Especifica el tiempo que se debe esperar entre cada prueba de la conexión.
- **TimeOutSeconds**.- Especifica el tiempo máximo que se requiere antes de enviar el correo electrónico.

```
<TestConfig>
  <WaitTimeSeconds>1</WaitTimeSeconds>
  <TimeOutSeconds>120</TimeOutSeconds>
</TestConfig>
```

Configuración de las pruebas de red

Configura las redes a probar, el servicio web permite configurar hasta 250 monitores de red, se aceptan dos tipos de monitores:

- **TCP**.- Prueba que un puerto en una conexión esté disponible, este tipo de prueba requiere los siguientes atributos: **Host**: El host a probar, **Port**: El puerto que se desea probar, **TimeOutMilliSeconds**: Tiempo de espera antes de considerar la conexión como fallida.
- **IP**: Prueba la conectividad del host mediante ping, acepta los siguientes atributos: **Host**: el Host a probar.

```
<Tests>
  <TCP Host="216.58.194.46" Port="80" TimeOutMilliSeconds="500">GOOGLE.COM</TCP>
  <IP Host="98.139.183.24">YAHOO.COM</IP>
</Tests>
```

Configuración del correo electrónico

Configura el cliente de correo electrónico de la aplicación, la configuración se compone de los siguientes miembros:

- **SendFrom**.- La dirección de correo electrónico que aparecerá en el apartado "**DE**:" del mensaje.
- **Recipients**.- Contiene una lista de los correos electrónicos a los que será enviado el mensaje.
- **Subject**.- El asunto del mensaje, este campo admite *Tags* de las que se hablara más adelante.
- **Body**.- El contenido del mensaje admite *Tags*.
- **IsHtml**.- Indica si el correo será enviado en formato HTML (no testado)
- **SmtptCredentials**.- Especifica las credenciales que se utilizarán para enviar el correo electrónico, este miembro consta de dos atributos forzosos, **UserName**: El nombre de usuario para iniciar sesión, **Password**: La contraseña a utilizar para iniciar sesión, esta contraseña deberá de estar encriptada para poder encriptar una nueva contraseña por favor vea la documentación de la herramienta [generatepassword](#) incluida en esta aplicación.
- **SmtptConfiguration**.- Especifica la configuración del servidor SMTP que será utilizado, consta de tres atributos: **Host**: Dirección del servidor smtp, **Port**: Puerto a utilizar para la conexión, **UseSsl**: Boleano que indica si el servidor smtp utiliza SSL, acepta true y false.

```
<MailConfiguration>
  <SendFrom>noreply@someserver.com</SendFrom>
  <Recipients>
    <Email>recipient@anotherserver.com</Email>
  </Recipients>
  <Subject>Se ha {status} la conexión con {hostname}</Subject>
  <Body>
    El equipo {computername} ha {status} la conexión con el equipo {hostname} durante mas de
    {timeout} segundos.

    Configuración de la de la prueba: {testconfig}

    Favor de verificar el estado de la conexión.

    {testresults}

    Mensaje enviado de forma automatica por {appname} version {appversion}
  </Body>
  <IsHtml>>false</IsHtml>
  <SmtptCredentials UserName="some@someserver.com"
  Password="JhYr3FQln1q1lKLEzmYhbEC9y4IaxcbDSn9+XzB6tGk=" />
  <SmtptConfiguration Host="smtp.someserver.com" Port="587" UseSsl="true" />
</MailConfiguration>
```

Tags

La aplicación permite introducir información dinámica en el cuerpo del correo electrónico, para esto se utilizan los siguientes Tags.

- **{sendfrom}**.- Nombre del correo desde donde se envía el mensaje, equivale al valor de sendfrom de la configuración.
- **{status}**.- Estado de la conexión "Restablecido", "Perdido".
- **{timeout}**.- Tiempo máximo que se requiere antes de enviar el correo electrónico.

- **{hostname}**.- Nombre del Host al que se le realiza la prueba.
- **{computername}**.- Nombre del equipo que envía la alerta.
- **{testconfig}**.- Configuración de la prueba.
- **{testresults}**.- Resultados de la prueba.
- **{appname}**.- Nombre de la aplicación.
- **{appversion}**.- Versión de la aplicación.
- **{date}**.- Fecha en la que se generó el correo.
- **{host}**.- Dirección o nombre del host que se está probando.

Ejemplo del archivo de configuración.

```
<?xml version="1.0"?>
<Configuration xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <TestConfig>
    <WaitTimeSeconds>1</WaitTimeSeconds>
    <TimeOutSeconds>120</TimeOutSeconds>
  </TestConfig>

  <Tests>
    <TCP Host="173.194.219.138" Port="80" TimeOutMilliseconds="500">GOOGLE TEST</TCP>
    <IP Host="206.190.36.45">YAHOO.COM</IP>
  </Tests>

  <MailConfiguration>
    <SendFrom>noreply@someserver.com</SendFrom>
    <Recipients>
      <Email>yourmail@someserver.com</Email>
    </Recipients>
    <Subject>Se ha {status} la conexión con {hostname}</Subject>
    <Body>El equipo {computername} ha {status} la conexión con el equipo {hostname} con ip {host}
durante mas de {timeout} segundos.

Configuración de la de la prueba: {testconfig}

Favor de verificar el estado de la conexión.

{testresults}
</Body>
<IsHtml>>false</IsHtml>
<SmtpCredentials UserName="some@someserver.com"
Password="JhYr3FQLn1q11KLEzmYhbeC9y4IaxcbDSn9+XzB6tGk=" />
<SmtpConfiguration Host="smtp.someserver.com" Port="587" UseSsl="true" />
</MailConfiguration>
</Configuration>
```

Nota a desarrolladores

Para poder probar la aplicación es necesario crear el archivo *config.xml* en los proyectos **ApplicationTest** y **UnitTests**, utilice el archivo *config.example.xml* como guía.

Author

René Emmanuel Zamorano Flores

Generate Password

Utilería que permite encriptar un password para ser utilizado en la aplicación

Prerrequisitos

- Windows Vista SP2 o superior
- .Net Framework 4.5.2 o superior

Uso

```
GENERATEPASSWORD /password:password [/key:[encryptkey]] /?
```

Descripción:

Esta herramienta encripta una contraseña para ser utilizada por el archivo de configuración del servicio de windows NetMonitor.

Lista de parámetros:

/password:contraseña La contraseña que se encriptara este parámetro es obligatorio
/key:llave Llave utilizada para encriptar la contraseña
/? Mostrar ayuda

Ejemplos:

```
GENERATEPASSWORD /password:mypassword  
GENERATEPASSWORD /password:mypassword /key:llaveencriptación
```

Nota

Para generar una contraseña que sea compatible con la aplicación es necesario no utilizar ninguna llave predeterminada.

Autor

René Emmanuel Zamorano Flores