

## Configuración de thresholds en NMIS

- Setup
- System
- Windows
- Help

**Basic Setup**

--- Advanced Setup ---

- Add/Edit Groups
- Add/Edit Node Types
- Add/Edit Node Roles
- Add/Edit Network Types
- Add/Edit Nodes and Devices
- Node Customisation
- Contact Setup
- Emails, Notifications and Escalations
- Event Configuration
- Thresholding Alert Tuning**
- Model Policy
- Polling Policy

Select Model

Common-threshold ▾

Select Section

threshold ▾

threshold	name					<a href="#">add</a>
name		DiskQueueLength				<a href="#">delete</a>
DiskQueueLength			event	Proactive Disk Queue Length		<a href="#">edit</a>
DiskQueueLength			item	AvgDiskQLen		<a href="#">edit</a>
DiskQueueLength			select			<a href="#">add</a>
select				default		<a href="#">add</a> <a href="#">delete</a>
default				value		<a href="#">delete</a>
value					critical4	<a href="#">edit</a>
value					fatal5	<a href="#">edit</a>
value					major2	<a href="#">edit</a>
value					minor1	<a href="#">edit</a>
value					warning0.1	<a href="#">edit</a>

Si se quiere agregar un nuevo thresholds personalizados en un mismo evento, ir al evento deseado, dar clic en **Add** en el apartado **select**:

threshold	name				add
name	DiskQueueLength				delete
DiskQueueLength			event	Proactive Disk Queue Length	edit
DiskQueueLength			item	AvgDiskQLen	edit
DiskQueueLength			select		add
select			default		add delete
default			control	blank	edit
default			value		delete
value			critical	4	edit
value			fatal	5	edit
value			major	2	edit
value			minor	1	edit
value			warning	0.1	edit

Y aquí se pueden agregar los umbrales deseados. Al terminar, damos clic en **Add**.

threshold	name		
	DiskQueueLength	select	
Add next part to Model Common-threshold			
	order		10
	fatal		0.01
	critical		0.04
	major		0.06
	minor		0.08
	warning		0.1
		Add	Cancel

Una vez agregados los umbrales deseados, se puede agregar un **Control**, dando clic en el **Add** del apartado **Order** (en este caso **10**) que se ha creado

select					add delete
10					delete
value		critical	0.04		edit
value		fatal	0.01		edit
value		major	0.06		edit
value		minor	0.08		edit
value		warning	0.1		edit

  

threshold	name			
	DiskQueueLength	select		
			10	
Add next part to Model Common-threshold				
	control			
		Add	Cancel	

Se puede agregar algún **Control** de thresholds de la siguiente lista:

Thresholds para propiedades de un nodo	Thresholds para objetos indexados (por ejemplo: interfaces)	Thresholds para objetos indexados (a partir de la versión 8.6G)
\$name	\$ifAlias	\$hrStorageDescr
\$node	\$Description	\$hrStorageType
\$host	\$ifDescr	\$hrStorageUnits (disk block size)
\$group	\$ifType	\$hrStorageSize (disk size in blocks)
\$roleType	\$ifSpeed	\$hrStorageUsed (disk used in blocks)
\$nodeModel	\$ifMaxOctets	\$hrDiskSize (disk size in bytes, hrStorageSize * hrStorageUnits)
\$nodeType	\$maxBytes	\$hrDiskUsed (disk used in bytes, hrStorageUsed * hrStorageUnits)
\$nodeVendor	\$maxPackets	\$hrDiskFree (disk free in bytes)
\$sysDescr	\$entPhysicalDescr	
\$sysObjectName		

A continuación, se muestran algunos ejemplos de Control de thresholds que se podrían agregar:

Control	Resultado
\$group eq "Sales"	Aplicar el threshold a todos los dispositivos del grupo "Sales"
\$host =~ /192\.\168/	Aplicar el threshold a todos los dispositivos que comiencen con la IP 192.168
\$sysDescr =~ /Cisco IOS/	Aplicar el threshold a todos los dispositivos Cisco IOS
\$ifSpeed <= 5000000 and \$ifSpeed >= 1000000	Usar este threshold si la velocidad de la interfaz es entre 1 y 5 Mb/s
\$ifSpeed == 10000000	Usar este threshold si la velocidad de la interfaz es de 10 Mb/s
\$ifSpeed == 100000000	Usar este threshold si la velocidad de la interfaz es de 100 Mb/s
\$ifSpeed == 1000000000	Usar este umbral si la velocidad de la interfaz es de 1 Gb/s
\$hrDiskSize >= 104857600000	Use este threshold si el disco es más grande que 100 GB
\$node =~ /nodo1/i and \$ifDescr =~ /hundredgige0-3-0-0/i	Usar este threshold si se desea crear un control para la interfaz HundredGigE0/3/0/0 del nodo1

Una vez que se agregaron los thresholds para los modelos deseados, es recomendable ejecutar un update, collect y threshold vía consola en el servidor:

```
[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=update debug=true
[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=collect debug=true
[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=threshold debug=true
```

Se puede añadir el nodo o el grupo al que se le haya configurado el threshold:

```
[node=nombre del nodo]      Aplica el threshold a un nodo únicamente;
[group=nombre del grupo]    Aplica el threshold a todos los nodos de un grupo;
```

## Agregar un Threshold vía consola

Podemos agregar thresholds vía consola, para lo cual debemos de acceder a la carpeta `/usr/local/nmis8/models` y buscar el modelo al cual queremos agregarlos.

### Agregar un nuevo evento con thresholds default

Para este ejemplo, agregaremos un nuevo evento llamado **Proactive Interface LOW Input Utilisation**, el cual aplicará thresholds por default para todos los equipos que contengan el item inputUtil.

a) Editamos el archivo `/usr/local/nmis8/models/Common-threshold.nmis` y agregamos la sección del evento. Colocamos los thresholds por default, utilizando los umbrales 0.1, 0.08, 0.06, 0.01 y 0.04.

```

...
    'util_in_low' => {
        'event' => 'Proactive Interface LOW Input Utilisation',
        'item' => 'inputUtil',
        'select' => {
            'default' => {
                'value' => {
                    'critical' => '0.04',
                    'fatal' => '0.01',
                    'major' => '0.06',
                    'minor' => '0.08',
                    'warning' => '0.1'
                }
            }
        }
    },
...

```

Se guarda el archivo y comprobamos que no se tenga algún detalle en la sintaxis mediante un **perl -c** al archivo:

```

[root@opmantek ~]# perl -c /usr/local/nmis8/models/Common-threshold.nmis
/usr/local/nmis8/models/Common-threshold.nmis syntax OK

```

b) Aplicamos un update, collect y threshold al equipo que se le aplicará el threshold.

```

[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=update debug=true node=NODOA
[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=collect debug=true node=NODOA
[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=threshold debug=true node=NODOA

```

O podemos hacerlo general y en segundo plano si son varios equipos (uno a la vez).

```

[root@opmantek models]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=update mthread=true maxthreads=100 &
[root@opmantek models]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=collect mthread=true maxthreads=100 &
[root@opmantek models]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=threshold mthread=true maxthreads=100 &

```

## Agregar un nuevo control

Para este ejemplo, agregaremos un control para el evento llamado **Proactive Interface Input Utilisation**, el cual aplicará thresholds por default y, además, thresholds específicos para la interfaz **HundredGigE0/3/0/0** del **NODO1**.

a) Editamos el archivo `/usr/local/nmis8/models/Common-threshold.nmis` y agregamos la sección del evento, colocando el control que nos interesa arriba de la sección default.

```

...

'util_in' => {

  'event' => 'Proactive Interface Input Utilisation',

  'item' => 'inputUtil',

  'select' => {

    '1' => {

      'control' => '$node =~ /nodol/i and $ifDescr =~ /hundredgige0-3-0-0/i', #en este control indicamos que
el equipo sea NODOL

      'value' => {                                     #y la interfaz sea la
HundredGigE0/3/0/0

      'critical' => '99',                               #la letra i se utiliza para que
no haya diferencia

      'fatal' => '96',                                   #entre mayúsculas y minúsculas

      'major' => '93',

      'minor' => '90',

      'warning' => '87'

    }

  },

  'default' => {

    'value' => {

      'critical' => '90',

      'fatal' => '87',

      'major' => '84',

      'minor' => '81',

      'warning' => '78'

    }

  },

  'title' => 'Input Utilisation',

  'unit' => '%'

},

...

```

Se guarda el archivo y comprobamos que no se tenga algún detalle en la sintaxis mediante un **perl -c** al archivo:

```

[root@opmantek ~]# perl -c /usr/local/nmis8/models/Common-threshold.nmis
/usr/local/nmis8/models/Common-threshold.nmis syntax OK

```

b) Aplicamos un update, collect y threshold al equipo que se le aplicará el threshold.

```
[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=update debug=true node=NOD01  
[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=collect debug=true node=NOD01  
[root@opmantek ~]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=threshold debug=true node=NOD01
```

O podemos hacerlo en segundo plano (uno a la vez):

```
[root@opmantek models]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=update node=NOD01 &  
[root@opmantek models]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=collect node=NOD01 &  
[root@opmantek models]# /usr/local/nmis8/bin/nmis.pl type=threshold node=NOD01 &
```