

Cpu/memoria de StarOs del Troubleshooting/supervisión del uso de los archivos

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Supervisión del USO de la CPU](#)

[Supervisión del uso de la memoria](#)

[Supervisión del uso de los archivos](#)

[Estatus en el recurso de la tarea de la demostración](#)

[Resolución de problemas](#)

[Para el USO de la CPU](#)

[Para el uso de la memoria](#)

[Para el uso de los archivos](#)

Introducción

Este documento describe los fundamentals del uso de la cpu/memoria/de los archivos en los sistemas de StarOS y cómo resolver problemas cuando los ocurres del problema.

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- StarOs

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si su red está viva, asegúrese de que usted entienda el impacto potencial del comando any.

Antecedentes

[El subsistema de la administración de recursos](#) asigna un conjunto de los límites del recurso para cada tarea en el sistema. Monitorea el USO de recurso de cada tarea para asegurarse que está permaneciendo dentro del límite. Si una tarea ha excedido sus límites notifica a los operadores vía los desvíos del Syslog o del Simple Network Management Protocol (SNMP). Este documento explica cómo trabaja y qué registros usted debe recoger para el troubleshooting adicional.

Usted puede marcar la información básica en la salida del comando line interface(cli) de los recursos de la tarea de la demostración.

Los límites afectados un aparato del recurso no se pueden cambiar por el usuario.

Los límites afectados un aparato del recurso son diferentes basados en la versión de StarOS.

```
[local]asr5500-2# show task resources
Sunday January 12 01:03:42 JST 2014
```

cpu	facility	task inst	cputime		memory		files		sessions			status
			used	allc	used	alloc	used	allc	used	allc	S	
2/0	sitmain	20	0.1%	15%	10.54M	16.00M	13	1000	--	--	--	good
2/0	sitparent	20	0.0%	20%	7.92M	14.00M	10	500	--	--	--	good
2/0	hatcpu	20	0.1%	10%	8.16M	15.00M	11	500	--	--	--	good
2/0	afmgr	20	0.1%	10%	11.40M	20.00M	13	500	--	--	--	good
2/0	rmmgr	20	0.7%	15%	11.12M	23.00M	212	500	--	--	--	good
2/0	hwmgr	20	0.1%	15%	8.06M	15.00M	12	500	--	--	--	good
2/0	dhmgr	20	0.1%	15%	11.16M	26.00M	14	6000	--	--	--	good
2/0	connproxy	20	0.1%	50%	9.09M	26.00M	11	1000	--	--	--	good
2/0	dcardmgr	20	0.2%	60%	40.00M	600.0M	12	500	--	--	--	good
2/0	npumgr	20	0.6%	100%	475.0M	2.27G	21	1000	--	--	--	good
2/0	npusim	21	0.1%	33%	12.45M	60.00M	12	500	--	--	--	good
2/0	sft	200	0.1%	50%	11.89M	30.00M	10	500	--	--	--	good
2/0	vpnmgr	2	0.1%	100%	20.60M	37.00M	20	2000	--	--	--	good
2/0	zebos	2	0.1%	50%	10.07M	25.00M	14	1000	--	--	--	good
2/0	vpnmgr	3	0.1%	100%	20.73M	37.00M	20	2000	--	--	--	good
2/0	zebos	3	0.1%	50%	10.07M	25.00M	15	1000	--	--	--	good
2/0	vpnmgr	4	0.1%	100%	32.31M	73.74M	20	2000	--	--	--	good
2/0	zebos	4	0.1%	50%	10.07M	30.00M	15	1000	--	--	--	good
2/0	vpnmgr	5	0.1%	100%	21.27M	37.00M	30	2000	--	--	--	good
2/0	zebos	5	0.1%	50%	10.20M	25.00M	15	1000	--	--	--	good
2/0	aaaproxy	1	0.1%	100%	17.99M	160.0M	11	1000	--	--	--	good
2/0	gtpumgr	1	0.3%	90%	21.52M	2.00G	160	1000	--	--	--	good

Éste es el ejemplo del SNMP que los ocurres cuando el problema está presente en el sistema:

```
Mon Aug 26 11:32:19 2013 Internal trap notification 1221 (MemoryOver) facility sessmgr instance 16 card 1 cpu 0 allocated 204800 used 220392
```

```
Mon Aug 26 11:32:29 2013 Internal trap notification 1222 (MemoryOverClear) facility sessmgr instance 16 card 1 cpu 0 allocated 1249280 used 219608
```

```
Fri Dec 20 13:52:20 2013 Internal trap notification 1217 (MemoryWarn) facility npudrv instance 401 card 5 cpu 0 allocated 112640 used 119588
```

```
Fri Dec 20 14:07:26 2013 Internal trap notification 1218 (MemoryWarnClear) facility cli instance 5011763 card 5 cpu 0 allocated 56320 used 46856
```

```
Wed Dec 25 12:24:16 2013 Internal trap notification 1220 (CPUOverClear) facility cli instance 5010294 card 5 cpu 0 allocated 600 used 272
```

```
Wed Dec 25 12:24:16 2013 Internal trap notification 1216 (CPUWarnClear) facility cli instance 5010294 card 5 cpu 0 allocated 600 used 272
```

```
Wed Dec 25 17:04:56 2013 Internal trap notification 1215 (CPUWarn) facility cli instance 5010317
```

card 5 cpu 0 allocated 600 used 595

Wed Dec 25 17:05:36 2013 Internal trap notification 1216 (**CPUWarnClear**) facility cli instance 5010317 card 5 cpu 0 allocated 600 used 220

Supervisión del USO de la CPU

Se genera el SNMP trap de **CPUWarn** cuando el uso CPU de los procler alcanza el 90% de su afectado un aparato.

Una vez que se genera **CPUWarn**, se genera **CPUOver** cuando el uso CPU de los procler alcanza más el 50% de su afectado un aparato del valor advertido.

Si el uso CPU de los procler alcanza su uso afectado un aparato antes de que se genere **CPUWarn**, después se genera **CPUOver**.

CPUWarn/encima se borra cuando el uso vuelve hasta el 50% de afectado un aparato.

Ejemplo:

Si la asignación del sistema para el recurso es 60, cuando el alcance 54 del valor, sistema genera el SNMP trap (**CPUWarn**).

Puesto que la asignación del sistema para el recurso es 60, cuando el uso CPU de los procler alcanza más entonces el 50% de su afectado un aparato del valor advertido, en este escenario cuando el sistema del valor 84 del alcance del sistema (54+30) genera el SNMP trap (**CPUOver**).

Supervisión del uso de la memoria

Se genera **MemoryWarn** cuando el uso de la memoria de los procler alcanza su asignación.

Se genera **MemoryOver** cuando el uso de la memoria de los procler alcanza más que su afectado un aparato + 15MB, o doble de su asignación.

Se borran **MemoryWarn/MemoryOver** cuando el uso vuelve hasta el 95% de su asignación.

Ejemplo:

Si la asignación del sistema para el recurso es 60MB, después para cualquier valor más grande que 60MB, el sistema genera el SNMP trap **MemoryWarn**.

Puesto que la asignación del sistema para el recurso es 60MB, cuando la utilización de la memoria de la tarea alcanza 75MB, el sistema genera el SNMP trap **MemoryOver**.

Supervisión del uso de los archivos

Los archivos indican el número de abrires archivo, o la descripción del archivo que el proceso está utilizando.

No hay SNMP trap implementado para el uso de los archivos, pero el mensaje de registración se genera para el estado excesivo/claro.

Se genera el registro excesivo cuando el uso del archivo de los procler alcanza más que su + 10%

afectado un aparato de él ha afectado un aparato.

Se genera el registro claro cuando el uso del archivo de los procler vuelve hasta el 90% de su afectado un aparato.

```
2013-May-28+14:16:18.746 [resmgr 14517 warning] [8/0/4440 <rmgr:80>
_resource_cpu.c:3558] [software internal system syslog] The task cli-8031369 is over its
open files limit. Allocated 2000, Using 2499
```

Estatus en el recurso de la tarea de la demostración

El campo de estatus en la salida de los recursos de la tarea CLI de la demostración tiene diversos criterios.

En la imagen abajo ADVIERTA es advierten y la ALARMA está sobre el estatus.

```
/*
* WHAT          WARN > than          ALARM > than
* -----
* cputime       limit*0.99           MAX(limit*1.2, limit+5% )
* mem           limit*0.99           MAX(limit*1.2, limit+5MB)
* fds           limit*0.99           MAX(limit*1.2, limit+50 )
*/
```

Resolución de problemas

Para el USO de la CPU

Cuando el sistema comienza a generar el SNMP traps relacionado con el CPU, recoja la siguiente información durante el problema activo:

muestre a los recursos de la tarea

Marque si va cualquier procler advierte/sobre el estado

muestre al recurso de la tarea máximo

Marque el uso máximo bastante que el uso actual

muestre el historial del desvío SNMP

Marque si hay cualquier CPUWarn/sobre el evento

Nota: Esto se oculta/comando test, refiere a la [documentación](#) cómo habilitar y ingresar al modo de prueba en StarOs.

Este comando no es servicio que afecta y se puede ejecutar en la producción.

muestre el <value> de la profundidad del number> del <cpu CPU del number> del <card del

indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del perfil

Éste es supuesto profiler del fondo.

El Profiler del fondo se está ejecutando siempre, incluso en la producción, con un periodo de muestra fijo de 1s.

Podemos saber qué PC consume a los recursos de la CPU, por el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor/CPU/recurso/caso, etc.

Recomiende especificar la profundidad bastante usando el valor predeterminado 1.(e.g. 4)

Para el uso de la memoria

Cuando el sistema comienza a generar el SNMP traps relacionado con la memoria, recoja la siguiente información durante el problema activo:

muestre a los recursos de la tarea

Marque si va cualquier proclat advierte/sobre el estado

muestre al recurso de la tarea máximo

Marque el uso máximo bastante que el uso actual

muestre el historial del desvío SNMP

Marque si hay cualquier MemoryWarn/sobre el evento

muestre los registros

Marque si hay cualquier advertencia/error señalado por el resmgr.

Nota: Esto se oculta/comando test, refiere a la [documentación](#) cómo habilitar y ingresar al modo de prueba en StarOs.

Este comando no es servicio que afecta y se puede ejecutar en la producción.

muestre el montón del <x> del caso del <name> del recurso del proclat del mensajero

Uso del verificar almacenamiento dinámico del proclat

Nota: Esto se oculta/comando test, refiere a la [documentación](#) cómo habilitar y ingresar al modo de prueba en StarOs.

Este comando no es servicio que afecta y se puede ejecutar en la producción.

muestre el montón de sistema del <x> del caso del <name> del recurso del proclat del mensajero

Marque la información del montón de sistema para contener el proceso

Consejo: Tarde las salidas múltiples de los Comandos relacionados CPU cada 10 minutos y a 4 salidas antes de aumentar la solicitud de servicio hacia TAC.

Para el uso de los archivos

El límite real del archivo en el nivel OS se establece más alto entonces el límite de los usos de los archivos en StarOS.

El ejemplo para el proxy del diámetro de la tarea (diamproxy), límite del nivel OS es 8192 que el proceso puede consumir hasta 8192 mientras que el límite de los archivos se establece como 1000 en StarOS.

```
asr5500:card3-cpu0# ps -ef | grep diam
root 5934 4555 0 Jul02 ? 00:07:52 diamproxy --readypipe 8 --limit_mode 8 --card_number 3 --
cpu_number 0 --master_spc 3
```

```
asr5500:card3-cpu0# cat /proc/5934/limits | grep open
Max open files      8192      8192      files
```

```
[local]asr5500-2# show task resources facility diamproxy all
Friday July 11 10:05:54 JST 2014
task cputime memory files sessions
cpu facility inst used allc used alloc used allc used allc S status
```

```
-----
3/0 diamproxy 2 0.3% 90% 22.83M 250.0M 216 1000 -- -- - good
8/0 diamproxy 1 0.4% 90% 22.71M 250.0M 69 1000 -- -- - good
```

Hay un límite del nivel CPU también, lo marca por favor también y usted sería fino mientras usted tenga bastante disponible.

```
[local]ASR5500# show cpu info card 1 cpu 0
Card 1, CPU 0:
  Status                : Active, Kernel Running, Tasks Running
  Load Average          : 0.26, 0.39, 0.44 (1.78 max)
  Total Memory          : 32768M (16384M node-0, 16384M node-1)
  Kernel Uptime         : 3D 22H 11M
  Last Reading:
    CPU Usage All       : 0.1% user, 0.3% sys, 0.0% io, 0.0% irq, 99.6% idle
      Node 0             : 0.1% user, 0.3% sys, 0.0% io, 0.0% irq, 99.5% idle
      Node 1             : 0.1% user, 0.2% sys, 0.0% io, 0.0% irq, 99.7% idle
    Processes / Tasks   : 185 processes / 29 tasks
    Network              : 0.326 kpps rx, 0.912 mbps rx, 0.208 kpps tx, 3.485 mbps tx
    File Usage           : 1792 open files, 3279141 available
    Memory Usage         : 1619M 4.9% used (1209M 7.4% node-0, 409M 2.5% node-1)
```

Cuando está disponible está menos que se genera el 256, este mensaje de advertencia:

```
[local]ASR5500# show cpu info card 1 cpu 0
Card 1, CPU 0:
  Status                : Active, Kernel Running, Tasks Running
  Load Average          : 0.26, 0.39, 0.44 (1.78 max)
  Total Memory          : 32768M (16384M node-0, 16384M node-1)
  Kernel Uptime         : 3D 22H 11M
  Last Reading:
    CPU Usage All       : 0.1% user, 0.3% sys, 0.0% io, 0.0% irq, 99.6% idle
      Node 0             : 0.1% user, 0.3% sys, 0.0% io, 0.0% irq, 99.5% idle
      Node 1             : 0.1% user, 0.2% sys, 0.0% io, 0.0% irq, 99.7% idle
    Processes / Tasks   : 185 processes / 29 tasks
```

Network : 0.326 kpps rx, 0.912 mbps rx, 0.208 kpps tx, 3.485 mbps tx
File Usage : 1792 open files, 3279141 available
Memory Usage : 1619M 4.9% used (1209M 7.4% node-0, 409M 2.5% node-1)