

Pesquisa defeitos a UCP/Memória de StarOs/a monitoração uso dos arquivos

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Monitoração do USO de CPU](#)

[Monitoração da utilização de memória](#)

[Monitoração do uso dos arquivos](#)

[Estado em recursos de tarefa da mostra](#)

[Troubleshooting](#)

[Para o USO de CPU](#)

[Para a utilização de memória](#)

[Para o uso dos arquivos](#)

Introdução

Este documento descrever fundamentals do uso da UCP/Memória/arquivos em sistemas de StarOS e como pesquisar defeitos quando occurs do problema.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- StarOs

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se sua rede está viva, assegure-se de que você compreenda o impacto potencial do comando any.

Informações de Apoio

[O subsistema da gerência de recursos](#) atribui um grupo de limites do recurso para cada tarefa no sistema. Monitora o USO de recurso de cada tarefa para assegurar-se de que esteja ficando

dentro do limite. Se uma tarefa excedeu seus limites notifica aos operadores através do Syslog ou das armadilhas de Protocolo de Gerenciamento de Rede Simples (SNMP). Este documento explica como trabalha e que logs você deve recolher para um Troubleshooting mais adicional.

Você pode verificar a informação básica na saída do comando line interface(cli) dos recursos de tarefa da mostra.

Os limites atribuídos do recurso não podem ser mudados pelo usuário.

Os limites atribuídos do recurso são diferentes baseados na versão 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	vpnmgm	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	vpnmgm	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	vpnmgm	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	vpnmgm	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

Este é o exemplo do SNMP que ocorre quando o problema esta presente no 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
```

Monitoração do USO de CPU

A armadilha de SNMP de **CPUWarn** é gerada quando o uso processador central dos procler alcança 90% do seu atribuído.

Uma vez que **CPUWarn** é gerado, **CPUOver** está gerado quando o uso processador central dos procler alcança mais 50% do seu atribuído do valor advertido.

Se o uso processador central dos procler alcança seu uso atribuído antes que **CPUWarn** esteja gerado, a seguir **CPUOver** está gerado.

CPUWarn é cancelado sobre quando o uso vai para trás a 50% do atribuído.

Exemplo:

Se a atribuição do sistema para a facilidade é 60, quando o alcance 54 do valor, sistema gerar a armadilha de SNMP (**CPUWarn**).

Desde que a atribuição do sistema para a facilidade é 60, quando o uso processador central dos procler alcançar mais então 50% do seu atribuído do valor advertido, nesta encenação quando o sistema do valor 84 do alcance do sistema (54+30) gerar a armadilha de SNMP (**CPUOver**).

Monitoração da utilização de memória

MemoryWarn é gerado quando a utilização de memória dos procler alcança sua atribuição.

MemoryOver é gerado quando a utilização de memória dos procler alcança mais do que o seu atribuído + 15MB, ou dobro de sua atribuição.

MemoryWarn/MemoryOver são cancelados quando o uso vai para trás a 95% de sua atribuição.

Exemplo:

Se a atribuição do sistema para a facilidade é 60MB, a seguir para todo o valor maior do que 60MB, o sistema gere a armadilha de SNMP **MemoryWarn**.

Desde que a atribuição do sistema para a facilidade é 60MB, quando a utilização da memória da tarefa alcança 75MB, o sistema gere a armadilha de SNMP **MemoryOver**.

Monitoração do uso dos arquivos

Os arquivos indicam o número de arquivos em aberto, ou o descritor de arquivo que o processo se está usando.

Não há nenhuma armadilha de SNMP executada para o uso dos arquivos, mas o mensagem de registro é gerado para estado excedente/claro.

O log excedente é gerado quando o uso do arquivo dos procler alcança mais do que seu + 10% atribuído dele atribuiu.

O log claro é gerado quando o uso do arquivo dos procler vai para trás a 90% do seu atribuído.

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

Estado em recursos de tarefa da mostra

O campo de estado na saída dos **recursos de tarefa** CLI da **mostra** tem critérios diferentes.

Na imagem abaixo ADVIRTA é advertem e o ALARME está sobre o estado.

```
/*
 * 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 )
 */
```

Troubleshooting

Para o USO de CPU

Quando o sistema começa gerar o SNMP traps relativo ao CPU, recolha a informação seguinte durante o problema ativo:

mostre recursos de tarefa

Verifique se qualquer proclat vai advertir/sobre o estado

mostre os recursos de tarefa máximos

Verifique o uso máximo um pouco do que o uso atual

mostre a história da armadilha SNMP

Verifique se há qualquer CPUWarn/sobre o evento

Nota: Este é hidden/comando test, refere a [documentação](#) como permitir e incorporar o modo de teste em StarOs.

Este comando não é serviço que impacta e pode ser sido executado na produção.

mostre o <value> da profundidade do number> do <cpu processador central do number> do <card do cartão do perfil

Este é perfilador assim chamado do fundo.

O perfilador do fundo está sendo executado sempre, mesmo na produção, com um período de amostragem fixo de 1s.

Nós podemos saber que PC consome recursos do CPU, pelo cartão/processador central/facilidade/exemplo, etc.

Recomende especificar a profundidade que usa um pouco o valor padrão 1.(e.g. 4)

Para a utilização de memória

Quando o sistema começa gerar o SNMP traps relativo à memória, recolha a informação seguinte durante o problema ativo:

mostre recursos de tarefa

Verifique se qualquer proclat vai advertir/sobre o estado

mostre os recursos de tarefa máximos

Verifique o uso máximo um pouco do que o uso atual

mostre a história da armadilha SNMP

Verifique se há qualquer MemoryWarn/sobre o evento

mostre logs

Verifique se há qualquer aviso/erro relatado pelo resmgr.

Nota: Este é hidden/comando test, refere a [documentação](#) como permitir e incorporar o modo de teste em StarOs.

Este comando não é serviço que impacta e pode ser sido executado na produção.

mostre o montão do <x> do exemplo do <name> da facilidade do proclat do mensageiro

Uso da verificação de preenchimento do proclat

Nota: Este é hidden/comando test, refere a [documentação](#) como permitir e incorporar o modo de teste em StarOs.

Este comando não é serviço que impacta e pode ser sido executado na produção.

mostre o montão de sistema do <x> do exemplo do <name> da facilidade do proclat do mensageiro

Verifique a informação do montão de sistema contendo o processo

Dica: Tome a saídas múltiplas de comandos relacionados processador central os minutos cada 10 e a 4 saídas antes de levantar o pedido do serviço para o TAC.

Para o uso dos arquivos

O limite real do arquivo no OS em nível é ajustado mais alto então o limite dos usos dos arquivos em StarOs.

O exemplo para o proxy do diâmetro da tarefa (diamproxy), OS nivela o limite é 8192 que o processo pode consumir até 8192 quando o limite dos arquivos for ajustado como 1000 em 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
```

Há um limite do nível CPU também, verifica-o por favor igualmente e você seria fino enquanto você tem bastante disponível.

```
[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)
```

Quando disponível torna-se menos do que o 256, este mensagem de advertência é gerado:

```
[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)
```