

Melhor prática ajustar limites de buffer ICM MDS

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Proteção da mensagem](#)

[Registro do buffer](#)

[Processo MDS](#)

[Processos do cliente MDS](#)

[Recupere as estatísticas de medida](#)

[Marcas d'água](#)

[Mensagem de Erro da alocação de buffer](#)

[Notas da atualização](#)

[Notas da manutenção](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como você pode fazer sob medida o registro da alocação de buffer de Message Delivery Service (MDS) a fim satisfazer todas suas necessidades em um ambiente de empreendimento do centro de contato de Cisco Intelligent Contact Management (ICM) /IP (IPCC). Este documento igualmente fornece notas da atualização e da manutenção.

Note: Este documento não se aplica a ICM 7.0 porque a facilidade do gerenciamento de memória foi mudada.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Empresa de Cisco ICM/IPCC

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Versão 4.6.2 do empreendimento ICM de Cisco, 5.x e 6.x
- Versão 4.6.2 do IPCC corporativo de Cisco, 5.x e 6.x

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 a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

[Convenções](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

[Proteção da mensagem](#)

Um processo MDS é executado em cada lado do roteador de ICM de Cisco e de Peripheral Gateway (PG). O processo de Node Manager (NM) começa o processo MDS. O processo MDS fornece uma função de switching de mensagem para os clientes em seu lado do sistema. O processo MDS aceita as mensagens que os clientes enviam, e entrega as mensagens aos destinos relevantes. O processo MDS usa uma conexão externa do transporte da mensagem (EMT) para comunicar-se com cada cliente, que permite clientes residir em todo o nó.

Durante a operação de sistema normal, os clientes MDS leem e processam mensagens assim que as mensagens chegarem. Os eventos incomuns, por exemplo, re-sincronização do processo, podem fazer com que uns ou vários clientes pausem por um período indeterminado. Durante tais períodos, as mensagens continuam a chegar no cliente. Em tais vezes, as mensagens entram na fila de mensagem do cliente. Quando o cliente recomeça ler mensagens de entrada, em uma média, as mensagens dos processos cliente mais rapidamente do que as mensagens chegam. Conseqüentemente, a fila de entrada encolhe eventualmente a zero.

O processo MDS executa um esquema do gerenciamento de buffer. Quando uma mensagem está na fila, o número do buffer total aumenta. Quando o cliente lê a mensagem, a mensagem sae da fila, e das diminuições do número do buffer. O tamanho da fila é 90% dos bufferes disponíveis no pool de buffers. Uma marca d'água alta que você possa configurar, especifica o número máximo de bufferes para distribuir para enfileirar mensagens. Se uma mensagem que se junte à fila faz com que os bufferes excedam o nível da marca d'água alta, o processo MDS declara uma falha e para-a.

O processo MDS mantém um pool dos bufferes de mensagem. Há três tamanhos das associações, a saber, pequenas, médias e grandes. Estas associações acomodam vários tamanhos das mensagens. O grande buffer é grande bastante guardar um mensagem de tamanho máximo. O sistema atribui bufferes de mensagem da memória global do processo quando necessário. Quando os bufferes são já não necessários, o sistema libera os bufferes de volta à memória global do processo.

[Registro do buffer](#)

[Processo MDS](#)

Para o processo MDS, está aqui o trajeto da navegação para o registro máximo do buffer alocado na versão do ICM 4.6.2 de Cisco:

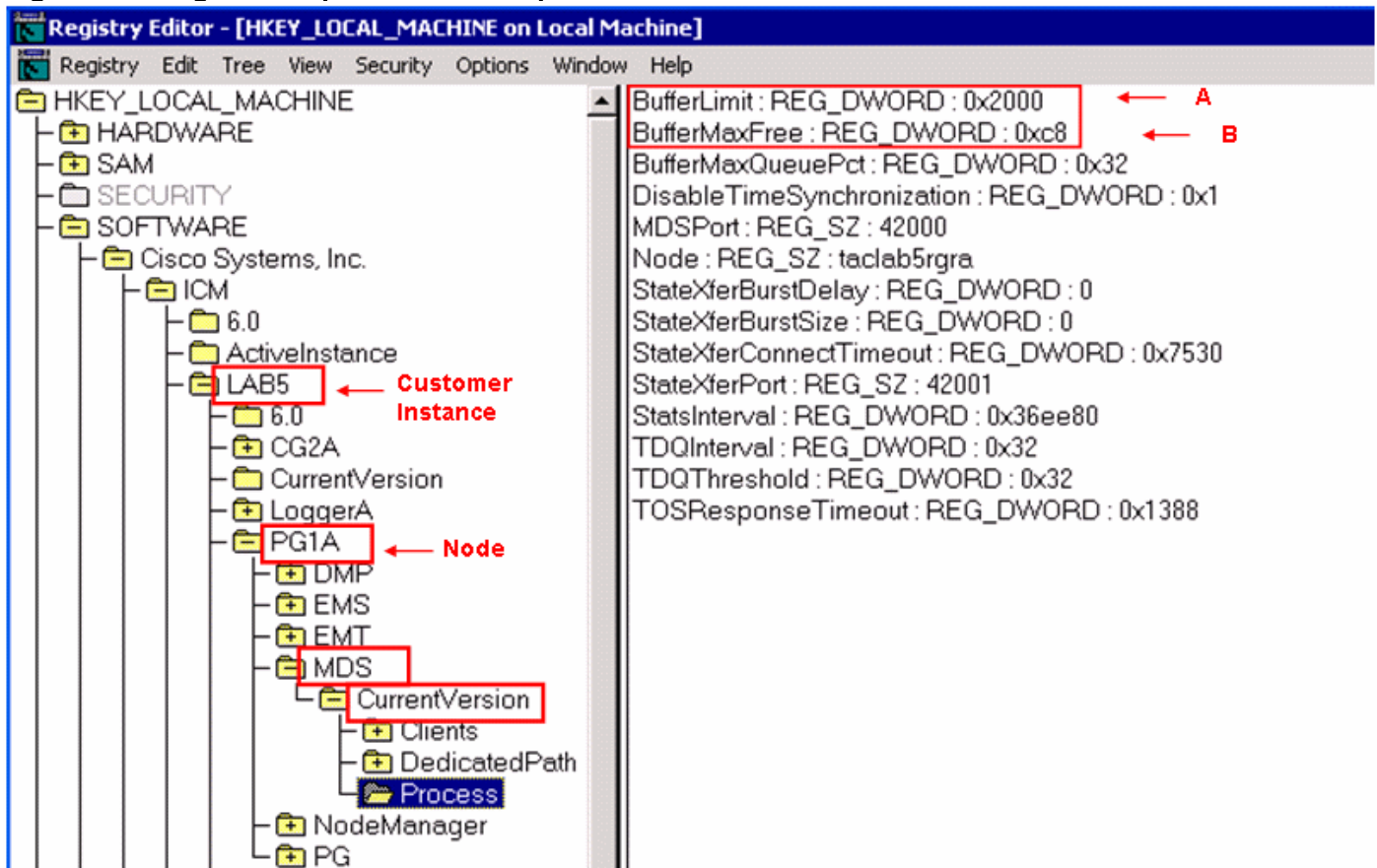
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\GelTel\ICR\<cust_inst>\<Node>\MDS\
CurrentVersion\Process

Está aqui o trajeto da navegação para o registro máximo do buffer alocado na versão do ICM 5.x e 6.x de Cisco:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\<cust_inst>\<Node>\MDS\
CurrentVersion\Process

Por exemplo, [figura 1](#) indica a chave de registro para o BufferLimit e a BufferMaxFree para o processo MDS no PG1A na versão 5.x e 6.x de Cisco ICM/IPCC.

Figura 1 – Registro do processo MDS para o BufferLimit e a BufferMaxFree



[Processos do cliente MDS](#)

Para os clientes MDS, está aqui o trajeto da navegação para o registro máximo do buffer alocado na versão do ICM 4.6.2 de Cisco:

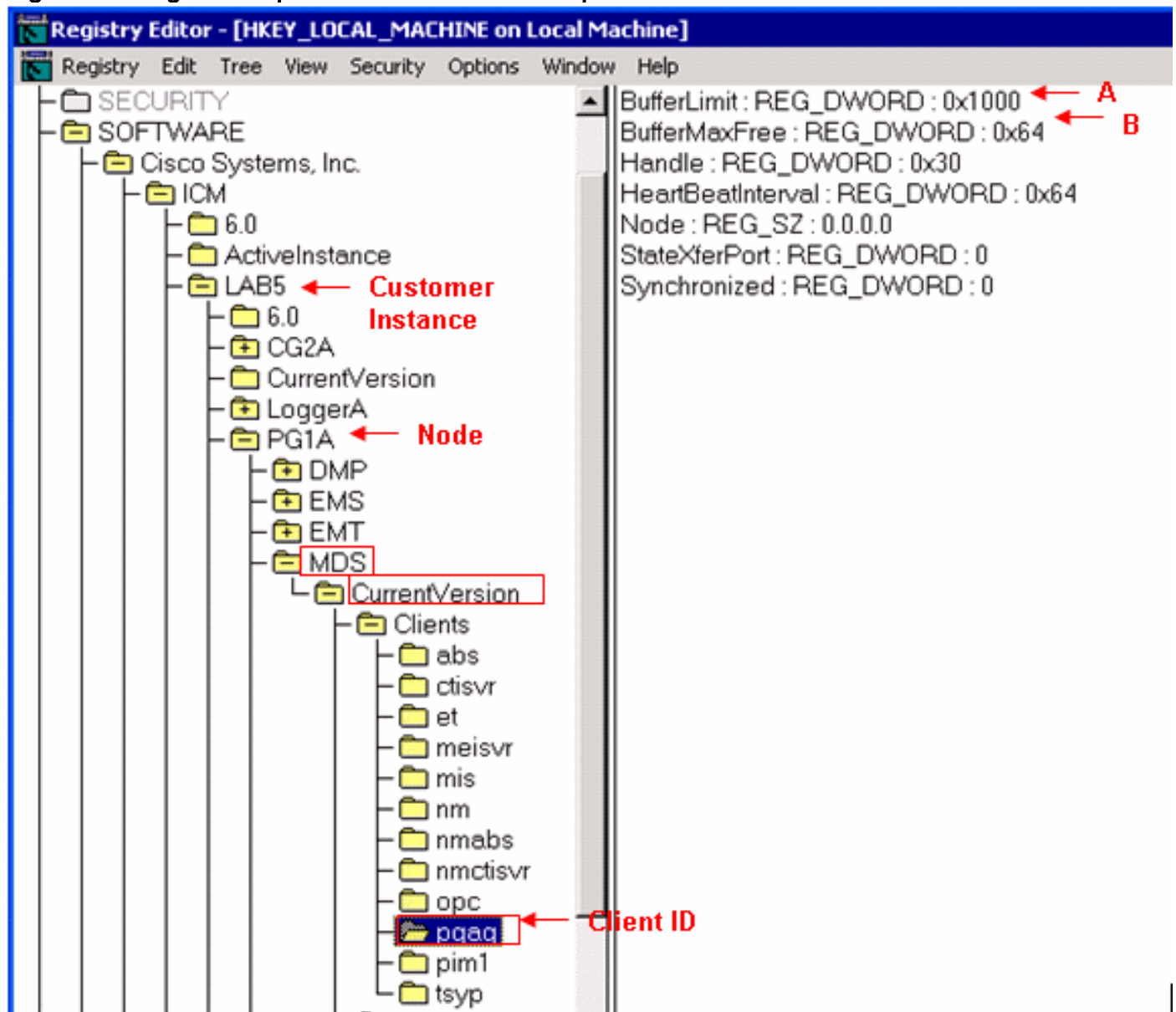
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\GelTel\ICR\<cust_inst>\<Node>\MDS\
CurrentVersion\Clients\<Client_ID>

Está aqui o trajeto da navegação para o registro máximo do buffer alocado na versão do ICM 5.x e 6.x de Cisco:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICR\<cust_inst>\<Node>\MDS\
CurrentVersion\Clients\<Client_ID>

Por exemplo, [figura 2](#) indica a chave de registro para o BufferLimit e a BufferMaxFree para o processo do pgag no PG1A na versão 5.x e 6.x de Cisco ICM/IPCC.

Figura 2 – Registro do processo do cliente MDS para o BufferLimit e a BufferMaxFree



Recupere as estatísticas de medida

Você pode usar o **comando dumplog** com o argumento de */bin* a fim obter as estatísticas de buffer. A fim obter suficientes dados, você deve recolher pelo menos um valor de duas horas dos dados para mostrar a estatística. A fim compreender as estatísticas, você exige pelo menos uma semana dos dados durante um período do tráfego elevado. Está aqui um exemplo do **comando dumplog** que você pode emitir para recolher duas horas de dados MDS:

```
C:\icm\lab60\ra\logfiles>dumplog mds /bin /hr 2
```

Estão aqui as saídas parciais do **comando dumplog**:

```
Events from September 20, 2005:  
11:51:06 ra-mds MDS Process is reporting periodic overall metering statistics.
```

*** Buffer Pool Statistics ***

Current / High / Max Allocated Buffers = 374 / 397 / 65536
Current / High / Max Freelist (Small) = 344 / 345 / 400
Current / High / Max Freelist (Medium) = 10 / 10 / 10
Current / High / Max Freelist (Large) = 5 / 5 / 5
Buffer Allocs Small / Medium / Large / Total = 18938158 / 1043172 / 4749 /
19986079
Allocs from Freelist Small / Medium / Large / Total = 18937799 / 1042064 /
4742 / 19984605
Buffer Frees Small / Medium / Large / Total = 22322177 / 1060637 / 5161 /
23387975
Frees to Freelist Small / Medium / Large / Total = 18938143 / 1042074 /
4747 / 19984964
Dups = 3401911

*** Synchronizer Statistics ***

Total messages ordered = 4292869
MDS duplicates = 308
DMP duplicates = 0
Local low priority input msgs / bytes = 1119811 / 107490676
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 12 / 3136
Local high priority input msgs / bytes = 848853 / 24508284
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 2 / 148
Local medium priority input msgs / bytes = 61373 / 3017131
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 7 / 11480
Remote low priority input msgs / bytes = 131595 / 9598544
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 15 / 2472
Remote high priority input msgs / bytes = 6236914 / 65565092
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 8 / 228
Remote medium priority input msgs / bytes = 318 / 52698
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 3 / 7476
Remote low priority output msgs / bytes = 1118701 / 107385640
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 8 / 3136
Remote high priority output msgs / bytes = 4301262 / 93354648
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 7 / 204
Remote medium priority output msgs / bytes = 61289 / 3012988
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 5 / 7476
Current local low priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 16 / 3168
Current local high priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current local medium priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 7 / 11524
Current remote low priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current remote high priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current remote medium priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current low priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 336 / 32736
Current high priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current medium priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 32 / 24416

```
Clock rate fast / slow / normal = 0 / 0 / 0
Output waits / notifies = 2641679 / 2642109
```

*** State Transfer Statistics ***

```
Attempts / Successful completions = 11 / 11
Bytes received / transmitted = 383710 / 1185727
```

11:51:06 ra-mds MDS Process is reporting periodic per-client summary meters.

*** Client 128 Statistics ***

```
Connects / Disconnects = 0 / 0
Messages / Bytes received from client = 0 / 0
Messages / Bytes sent to client = 0 / 0
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
  Highest msgs / bytes = 0 / 0
```

..
..

11:51:06 ra-mds MDS Process is reporting periodic per-client summary meters.

*** Client 70 Statistics ***

```
Connects / Disconnects = 0 / 0
Messages / Bytes received from client = 0 / 0
Messages / Bytes sent to client = 0 / 0
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
  Highest msgs / bytes = 0 / 0
```

..
..

Marcas d'água

O primeiro parte das estatísticas representa a filigrana para a alocação de buffer.

Figura 3 – Estatísticas do pool de buffers

```
*** Buffer Pool Statistics ***
Current / High / Max Allocated Buffers = 374 / 397 / 65536
Current / High / Max Freelist (Small) = 344 / 345 / 400
Current / High / Max Freelist (Medium) = 10 / 10 / 10
Current / High / Max Freelist (Large) = 5 / 5 / 5
Buffer Allocs Small / Medium / Large / Total = 18938158 / 1043172 / 4749 / 19986079
  Allocs from Freelist Small / Medium / Large / Total = 18937799 / 1042064 / 4742 / 19984605
Buffer Frees Small / Medium / Large / Total = 22322177 / 1060637 / 5161 / 23387975
  Frees to Freelist Small / Medium / Large / Total = 18938143 / 1042074 / 4747 / 19984964
Dups = 3401911
```

Estão aqui os significados e o espaço de algum denomina usos deste relatório:

- **Os buffers alocado máximos** representam o número de buffer no uso (veja o retângulo cor-de-rosa em [figura 3](#)).
- **Freelist máximo (pequeno)** representa os buffers no uso, que são atribuídos de Freelist pequeno (vê o retângulo verde em [figura 3](#)).
- **Freelist máximo (media)** representa os buffers no uso, que são atribuídos do media Freelist (vê o retângulo azul em [figura 3](#)).
- **Freelist máximo (grande)** representa os buffers no uso, que são atribuídos de grande Freelist (vê o retângulo preto em [figura 3](#)).

Este relatório apresenta uma imagem da alocação de buffer durante a última hora. Use este

relatório durante uma semana ou dois para verificar se o registro máximo do buffer alocado é bastante para o destino de mensagem. Os dois requisitos de buffer MDS são:

- Para o processo MDS
- Para os clientes MDS

Para a versão do ICM 4.6.2, está aqui o trajeto da navegação para o registro máximo do buffer alocado:

Events from September 20, 2005:

11:51:06 ra-mds MDS Process is reporting periodic overall metering statistics.

*** Buffer Pool Statistics ***

Current / High / Max Allocated Buffers = 374 / 397 / 65536
Current / High / Max Freelist (Small) = 344 / 345 / 400
Current / High / Max Freelist (Medium) = 10 / 10 / 10
Current / High / Max Freelist (Large) = 5 / 5 / 5
Buffer Allocs Small / Medium / Large / Total = 18938158 / 1043172 / 4749 /
19986079
Allocs from Freelist Small / Medium / Large / Total = 18937799 / 1042064 /
4742 / 19984605
Buffer Frees Small / Medium / Large / Total = 22322177 / 1060637 / 5161 /
23387975
Frees to Freelist Small / Medium / Large / Total = 18938143 / 1042074 /
4747 / 19984964
Dups = 3401911

*** Synchronizer Statistics ***

Total messages ordered = 4292869
MDS duplicates = 308
DMP duplicates = 0
Local low priority input msgs / bytes = 1119811 / 107490676
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 12 / 3136
Local high priority input msgs / bytes = 848853 / 24508284
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 2 / 148
Local medium priority input msgs / bytes = 61373 / 3017131
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 7 / 11480
Remote low priority input msgs / bytes = 131595 / 9598544
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 15 / 2472
Remote high priority input msgs / bytes = 6236914 / 65565092
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 8 / 228
Remote medium priority input msgs / bytes = 318 / 52698
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 3 / 7476
Remote low priority output msgs / bytes = 1118701 / 107385640
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 8 / 3136
Remote high priority output msgs / bytes = 4301262 / 93354648
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 7 / 204
Remote medium priority output msgs / bytes = 61289 / 3012988
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 5 / 7476
Current local low priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0

```
Highest msgs / bytes = 16 / 3168
Current local high priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current local medium priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 7 / 11524
Current remote low priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current remote high priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current remote medium priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current low priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 336 / 32736
Current high priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current medium priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 32 / 24416
Clock rate fast / slow / normal = 0 / 0 / 0
Output waits / notifies = 2641679 / 2642109
```

*** State Transfer Statistics ***

```
Attempts / Successful completions = 11 / 11
Bytes received / transmitted = 383710 / 1185727
```

11:51:06 ra-mds MDS Process is reporting periodic per-client summary meters.

*** Client 128 Statistics ***

```
Connects / Disconnects = 0 / 0
Messages / Bytes received from client = 0 / 0
Messages / Bytes sent to client = 0 / 0
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
```

..
..

11:51:06 ra-mds MDS Process is reporting periodic per-client summary meters.

*** Client 70 Statistics ***

```
Connects / Disconnects = 0 / 0
Messages / Bytes received from client = 0 / 0
Messages / Bytes sent to client = 0 / 0
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
```

..
..

Estão aqui as chaves:

- **BufferLimit**O BufferLimit define o buffer alocado máximo (veja a seta A em [figura 1](#) e em [figura 2](#)).
- **BufferMaxFree**A BufferMaxFree representa o freelist atribuído máximo (veja a seta B em [figura 1](#) e em [figura 2](#)).

A maioria de informação importante nas estatísticas de medida é o valor dos buffers alocado altos (veja [figura 3](#)). O alvo é manter o valor entre 65% e 75% dos buffers alocado máximos. Para em qualquer altura que durante o período provado, se o número obtém mais altamente de 75%, você deve dobrar o valor no BufferLimit.

Note: O valor é sempre uma potência de dois.

Mensagem de Erro da alocação de buffer

Quando o pool de buffers está vazio, o processo retira. O arquivo de registro indica esta mensagem:

Events from September 20, 2005:

11:51:06 **ra-mds MDS Process is reporting periodic overall metering statistics.**

***** Buffer Pool Statistics *****

Current / High / Max Allocated Buffers = 374 / 397 / 65536
Current / High / Max Freelist (Small) = 344 / 345 / 400
Current / High / Max Freelist (Medium) = 10 / 10 / 10
Current / High / Max Freelist (Large) = 5 / 5 / 5
Buffer Allocs Small / Medium / Large / Total = 18938158 / 1043172 / 4749 /
19986079
Allocs from Freelist Small / Medium / Large / Total = 18937799 / 1042064 /
4742 / 19984605
Buffer Frees Small / Medium / Large / Total = 22322177 / 1060637 / 5161 /
23387975
Frees to Freelist Small / Medium / Large / Total = 18938143 / 1042074 /
4747 / 19984964
Dups = 3401911

***** Synchronizer Statistics *****

Total messages ordered = 4292869
MDS duplicates = 308
DMP duplicates = 0
Local low priority input msgs / bytes = 1119811 / 107490676
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 12 / 3136
Local high priority input msgs / bytes = 848853 / 24508284
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 2 / 148
Local medium priority input msgs / bytes = 61373 / 3017131
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 7 / 11480
Remote low priority input msgs / bytes = 131595 / 9598544
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 15 / 2472
Remote high priority input msgs / bytes = 6236914 / 65565092
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 8 / 228
Remote medium priority input msgs / bytes = 318 / 52698
Current input queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest input queue msgs / bytes = 3 / 7476
Remote low priority output msgs / bytes = 1118701 / 107385640
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 8 / 3136
Remote high priority output msgs / bytes = 4301262 / 93354648
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 7 / 204
Remote medium priority output msgs / bytes = 61289 / 3012988
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest output queue msgs / bytes = 5 / 7476
Current local low priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 16 / 3168
Current local high priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current local medium priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0

```
Highest msgs / bytes = 7 / 11524
Current remote low priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current remote high priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current remote medium priority ordering queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current low priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 336 / 32736
Current high priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
Current medium priority timed delivery queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 32 / 24416
Clock rate fast / slow / normal = 0 / 0 / 0
Output waits / notifies = 2641679 / 2642109
```

***** State Transfer Statistics *****

```
Attempts / Successful completions = 11 / 11
Bytes received / transmitted = 383710 / 1185727
```

11:51:06 ra-mds MDS Process is reporting periodic per-client summary meters.

***** Client 128 Statistics *****

```
Connects / Disconnects = 0 / 0
Messages / Bytes received from client = 0 / 0
Messages / Bytes sent to client = 0 / 0
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
```

..
..

11:51:06 ra-mds MDS Process is reporting periodic per-client summary meters.

***** Client 70 Statistics *****

```
Connects / Disconnects = 0 / 0
Messages / Bytes received from client = 0 / 0
Messages / Bytes sent to client = 0 / 0
Current output queue msgs / bytes = 0 / 0
Highest msgs / bytes = 0 / 0
```

..
..

Note: xxxx representam o número de buffer. Por exemplo, 1024, 2048, 4096 e assim por diante.

Use o utilitário dumplog para ver o arquivo de registro.

[Pool de buffers esgotado: Caso 1](#)

Este log fornece um exemplo do processo do lgr MDS que foi executado fora do buffer (veja a seta A em [figura 4](#)).

Figura 4 – Dumplog do processo MDS LGR

Dumplog of MDS process on Logger

```
06:26:36 la-lgr Trace: Thread[142]: Start Config Transaction 2000004868
06:26:39 la-lgr Trace: 1020 messages queued for output to MDS Process.
06:26:39 la-lgr Fail: Buffer Pool Exhausted (1024 buffers allocated).
06:26:57 la-lgr Initializing Event Management System (EMS) Library.
06:26:57 la-lgr Trace: EMS Server pipe
profi\LoggerA\lgrEMSPipe enabled for profi\LoggerA\lgr
```

Expanda o Limite de Buffer atual a fim resolver o problema. Contudo, você deve monitora então o processo para assegurar-se de que o erro não retorne.

[Pool de buffers esgotado: Caso 2](#)

Em alguns casos, o Mensagem de Erro aparece, mas expandir o Limite de Buffer atual não resolve a edição. Este Mensagem de Erro é apenas um sintoma. Por exemplo, uma série de logs salvar antes que o processo MDS pare. Estes logs produzem um relatório com o número de buffer atribuído entre os clientes MDS. Geralmente, este número é bastante para que você reduza para baixo em alguns problemas nos clientes que não se relacionam à alocação de buffer.

Figura 5 – Dumplog do processo MDS

```
14:12:39 pg1A-mds Trace: 0 messages queued for output to client ctisvr.
14:12:39 pg1A-mds Trace: 0 messages queued for output to client nm.
14:12:39 pg1A-mds Trace: 0 messages queued for output to client nmctisvr.
14:12:39 pg1A-mds Trace: 4085 messages queued for output to client opc. ← A
14:12:39 pg1A-mds Trace: 0 messages queued for output to client pgag.
14:12:39 pg1A-mds Trace: 0 messages queued for output to client piml.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 messages queued for output to client tsysp.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 low priority messages queued for output to peer Synchronizer.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 high priority messages queued for output to peer Synchronizer.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 medium priority messages queued for output to peer Synchronizer.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 low priority messages on Synchronizer local input queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 high priority messages on Synchronizer local input queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 medium priority messages on Synchronizer local input queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 low priority messages on Synchronizer peer input queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 high priority messages on Synchronizer peer input queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 medium priority messages on Synchronizer peer input queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 low priority messages on Synchronizer local order queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 high priority messages on Synchronizer local order queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 medium priority messages on Synchronizer local order queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 low priority messages on Synchronizer peer order queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 high priority messages on Synchronizer peer order queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 medium priority messages on Synchronizer peer order queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 low priority messages on Synchronizer timed delivery queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 high priority messages on Synchronizer timed delivery queue.
14:12:40 pg1A-mds Trace: 0 medium priority messages on Synchronizer timed delivery queue.
14:12:40 pg1A-mds Fail: Buffer Pool Exhausted (4096 buffers allocated). ← B
14:12:40 pg1A-mds Fail: Buffer Pool Exhausted (4096 buffers allocated).
```

O exemplo na [figura 5](#) indica que há 4085 mensagens enfileiradas para o processo de Open Peripheral Controller (OPC), e todos clientes restantes têm sem buffers atribuídos. Este exemplo demonstra que o processo OPC é a causa do problema, e não o tamanho máximo da alocação de buffer.

[Notas da atualização](#)

Ocasionalmente, quando você executa uma elevação ou faz alterações principal a um sistema, o pool de buffers alcança o limite. Por exemplo, o pool de buffers pode alcançar o limite quando

you adds peripherals. To prevent this upgrade, increase the limits of the buffer pool.

Before you upgrade from 4.6.2 to 5.0 or 6.0, Cisco recommends doubling the BufferLimit and BufferMaxFree (see [figura 1](#)). When you upgrade from 5.0 to 6.0 you do not need to double the BufferLimit if you doubled the adjustments when you upgraded from 4.6.2 to 5.0. If you are not sure approximately the same if you increased the BufferLimit adjustment during the previous upgrade, check the buffer usage statistics within [recuperam as estatísticas de medida](#) to determine if you should increase buffers.

Note: Memory loss is not an interest because the buffers specified by BufferLimit (except those in the free lists) PRE-are not attributed. Also, buffers are released to the system eventually. However, a BufferLimit very large (compared to the available RAM) can mask the underlying congestion of a communication and delay the entire system. In some situations, a better solution is to affirm a process as the BufferLimit is reached, and trust in the system's tolerance for failure to fail over, given the possible limitations of the resource.

[Notas da manutenção](#)

You can monitor some BufferLimit statistics after an upgrade or during a normal system maintenance. You should check these statistics before and immediately after you add additional capacity or components to a system. The MDS process records the buffer pool statistics periodically. If the high value of a particular buffer is close to MAX, double that particular BufferLimit adjustment.

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)