

# UCSM DME数据库健康检查功能指南

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[背景信息](#)

[UCSM DME数据库健康检查功能](#)

[定期数据库健康检查](#)

[验证默认配置](#)

[更改间隔](#)

[请手工运行健康检查](#)

[DB损坏-用户级故障和恢复机制](#)

[恢复机制](#)

[重置损坏计数](#)

[定期备份](#)

[更改备份作业间隔](#)

## Introduction

本文在统一计算系统管理器(UCSM) 3.1.3a版本描述功能与数据管理(DB)有关被引入的引擎(DME)数据库。

## Prerequisites

### Requirements

Cisco 建议您了解以下主题：

- UCSM

### Components Used

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- UCSM软件版本3.1.3a
- 结构互连(FI) 6200系列和6332个型号

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. 如果您的网络实际，请保证您了解所有命令的潜在影响。

## 背景信息

DME是UCSM软件体系结构中央组件暂挂系统状态信息。存储信息以叫作DME DB的嵌入式数据库的形式局部存储器FI设备。

在数据库的数据完整性能毁损由于存贮硬件设备故障。使用UCSM 3.1.3a版本，许多新功能由DME DB的自动备份添加使UCSM能适应使用定期DB健康检查，无缝地损坏的DB和数据保护恢复。

## UCSM DME数据库健康检查功能

### 定期数据库健康检查

UCS管理器启动DB健康检查在定期间隔验证数据的完整性。

系统也允许用户手工运行健康检查和验证DB完整性。

### 验证默认配置

默认情况下，健康检查被执行每12小时，显示当前状态使用这些命令：

```
UCS # scope system
UCS /system # show mgmt-db-check-policy detail

Management Database Integrity Check Policy:
Health Check Interval (hours): 12
Last Integrity Check Time: 2017-05-07T14:42:47.019
Internal Backup Interval (days): 14
Last Internal Backup Time: 2017-04-28T14:52:12.648
UCS /system #
```

### 更改间隔

当你能修改时间间隔或禁用健康检查时，强烈建议不做对默认配置的变动。

**警告：**强烈建议从默认值不更改这些值

在本例中，间隔从12小时更改到48小时。

```
UCS /system # set mgmt-db-check-policy health-check-interval 48
UCS /system* # commit-buffer
UCS /system # show mgmt-db-check-policy detail
```

Management Database Integrity Check Policy:  
Health Check Interval (hours): 48  
Last Integrity Check Time: 2017-05-07T14:42:47.019  
Internal Backup Interval (days): 14  
Last Internal Backup Time: 2017-04-28T14:52:12.648  
要禁用健康检查，请调整值到零。

## 请手工运行健康检查

要验证DB健康检查，您能执行这些命令。如果消息在终端没有被打印，则DB在身体好。

```
UCS # scope system
UCS /system # start-db-check
UCS /system* # commit-buffer
```

另外，所有错误信息将登陆主要的FI DME日志文件(一部分的UCSM techsupport套件)。

```
[prt:executeHealthCheck] Health Check complete with no corruption
```

此命令允许您进一步验证DB状态：

```
UCS # scope system
UCS /system # show mgmt-db
```

```
Management Database Status:
Fabric Id Corrupted Count Last Occurrence Time
-----
A 0 1970-01-01T00:00:00.000
B 0 1970-01-01T00:00:00.000
```

## DB损坏-用户级故障和恢复机制

在健康检查期间，如果UCSM发现在DB的损坏，生成故障信息。

INFO级别故障生成，当有单个出现时间时，并且，如果损坏不止一次发生，主要级别故障被记录，并且您需要采取进一步动作和联系Cisco TAC。采集techsupport套件。

```
ucs /system # show fault
Severity Code Last Transition Time ID Description
-----
Info F1899 2017-04-28T01:09:23.332 263649 Management database corruption detected and recovered
on Fabric Interconnect B. Number of corruption events: 1. Last corruption event timestamp: 2017-
04-28T01:09:23.332

Major F1900 2017-05-02T00:52:07.846 263651 High number of management database corruption events
on Fabric Interconnect A. Number of corruption events: 3. Last corruption event timestamp: 2017-
05-02T01:06:06.387
```

## 恢复机制

UCSM自动地解决损坏，不用任何影响对所有服务或数据层面数据流，重写从内存的DB或从对等体FI复制好DB。

<b>损坏事件</b>	<b>系统恢复机制</b>
主要的FI 数据库从在内存管理信息树(MIT)恢复	
辅助FI	数据库文件从主要的FI被检索

## 重置损坏计数

DB损坏仍然存在，直到手工清除。例如，如果FI硬件被更换了根据进一步调查解决损坏，您能执行此命令重置损坏故障计数。

```
ucs-A /system # set mgmt-db-check-policy reset-corruption-count yes
ucs-A /system* # commit-buffer
```

## 定期备份

要最大化数据保护，UCSM需要FULL状态备份UCSM配置(DME DB)可以用于恢复目的每两个星期。  
进一步，DB完整性检查被验证，以便备份包括从一个好状态的配置。  
FULL状态备份文件在每个FI的/workspace/backup目录被保存。

```
UCS # connect local-mgmt
UCS(local-mgmt)# dir backup/
1 1823454 Apr 28 14:53:23 2017 internalBackup.1493391132.tgz
```

## 更改备份作业间隔

备份作业的频率可以从1更改到60天。如此示例所显示，我们更改了值到28天。

```
UCS # scope system
UCS /system # set mgmt-db-check-policy internal-backup-interval 28
UCS /system* # commit-buffer
```

```
UCS /system # show mgmt-db-check-policy detail
```

```
Management Database Integrity Check Policy:
Health Check Interval (hours): 24
Last Integrity Check Time: 2017-05-10T10:35:24.909
Internal Backup Interval (days): 28
Last Internal Backup Time: 2017-04-28T14:52:12.648
UCS /system #
```

## Related Information

- [Cisco UCS Manager XMP API程序员的指南](#)
- [UCSM 3.1 CLI配置指南](#)