

HOW TO

Author: Martin Decker

Date: 08.10.2008

Subject: Enterprise Manager Grid Control 10gR2 - Essentials

Enterprise Manager Grid Control 10gR2 - Essentials

Inhaltsverzeichnis

Enterprise Manager Grid Control 10gR2 - Essentials	1
1 Allgemein.....	2
2 Starten / Stoppen / Überwachen der EM Komponenten.....	2
2.1 Start EM-Repository Datenbank	2
2.2 Enterprise Manager Komponente: OMS.....	2
2.2.1 Start von OMS	2
2.2.2 Stop von OMS.....	2
2.2.3 Monitoring von OMS	2
2.3 Agents	3
2.3.1 Start	3
2.3.2 Stop.....	3
2.3.3 Status.....	3
2.3.4 Upload erzwingen	3
3 Troubleshooting.....	3
3.1 Troubleshooting des Agent	3
3.2 Troubleshooting des OMS	4
3.3 Enterprise Manager Logfiles	4
4 Blackouts.....	5
4.1 Erstellen eines Blackouts.....	5
5 Manuelle SQL-Abfragen auf das Repository	6
6 Einbinden neuer Targets	8
6.1 Einbinden einer Standby-Datenbank	9

1 Allgemein

Dieses Dokument beinhaltet die administrativen Tätigkeiten, um den Enterprise Manager zu starten/stoppen/überwachen. Es werden hilfreiche Logfiles zur Fehlersuche genannt sowie ein Überblick über die Blackout-Funktion gegeben.

2 Starten / Stoppen / Überwachen der EM Komponenten

2.1 Start EM-Repository Datenbank

```
ssh oemhost1
super oracle
. EMREP.env
```

Startup der Instanz EMREP und des Listener LISTENER_EMREP

2.2 Enterprise Manager Komponente: OMS

2.2.1 Start von OMS

```
ssh oemhost1
super oracle
. GRID.env
opmnctl startall
```

2.2.2 Stop von OMS

```
ssh oemhost1
super oracle
. GRID.env
opmnctl stopall
```

2.2.3 Monitoring von OMS

```
ssh oemhost1
super oracle
. GRID.env
opmnctl status
```

Processes in Instance: EnterpriseManager0.oemhost1.intra

ias-component	process-type	pid	status
DSA	DSA	N/A	Down
HTTP_Server	HTTP_Server	26910	Alive
LogLoader	logloaderd	N/A	Down
dcm-daemon	dcm-daemon	N/A	Down
OC4J	home	26911	Alive
OC4J	OC4J_EM	26912	Alive
OC4J	OC4J_EMPROV	26913	Alive
WebCache	WebCache	26933	Alive
WebCache	WebCacheAdmin	26915	Alive

2.3 Agents

```
ssh <target>
```

2.3.1 Start

```
emctl start agent
```

2.3.2 Stop

```
emctl stop agent
```

2.3.3 Status

```
emctl status agent
Oracle Enterprise Manager 10g Release 10.1.0.3.0.
Copyright (c) 1996, 2004 Oracle Corporation. All rights reserved.
-----
Agent Version      : 10.1.0.3.0
OMS Version        : 10.2.0.1.0
Protocol Version   : 10.1.0.3.0
Agent Home         : /oracle/agent10g/10.1.0
Agent binaries     : /oracle/agent10g/10.1.0
Agent Process ID   : 143
Parent Process ID  : 137
Agent URL          : https://dbhost2.intra:1830/emd/main/
Started at         : 2006-04-04 15:39:16
Started by user    : orapagnt
Last Reload        : 2006-04-07 16:25:58
Last successful upload          : 2006-04-10 09:12:48
Total Megabytes of XML files uploaded so far : 193.48
Number of XML files pending upload           : 0
Size of XML files pending upload(MB)        : 0.00
Available disk space on upload filesystem    : 33.73%
-----
Agent is Running and Ready
```

2.3.4 Upload erzwingen

```
emctl upload agent
```

3 Troubleshooting

3.1 Troubleshooting des Agent

- Prüfung mit "emctl status agent" ob der Agent läuft und wann der letzte erfolgreiche upload war. Es wird angezeigt, wieviele Files bzw. wieviel MB noch zum Upload anstehen.
- Logfiles bei non-RAC Agents:

```
$AGENT_HOME/sysman/log/emagent.log
$AGENT_HOME/sysman/log/emagent.trc
$AGENT_HOME/sysman/log/emagent.nohup
```

- Logfiles bei RAC-Agents :

```
$AGENT_HOME/<hostname>/sysman/log/emagent.log
$AGENT_HOME/<hostname>/sysman/log/emagent.trc
$AGENT_HOME/<hostname>/sysman/log/emagent.nohup
```

- Console : Setup -> Agents (in der blauen Leiste oben)

- o Prüfen von „Number of Restarts (last 24 hours)“
- o Klick auf den Agent-Namen: -> Metric Collection Errors

The screenshot displays the Oracle Enterprise Manager 10g interface. At the top, there is a navigation bar with 'Agents' selected. Below the navigation bar, there is a section for 'Agents' with a search box and a 'Go' button. A table lists the configured agents with various metrics. Below the agents table, there is an 'Alerts' section with a table for 'Metric Collection Errors', which currently shows 'No current alerts or warnings'.

3.2 Troubleshooting des OMS

- opmnctl status

- Logfiles:

```
/oracle/oms10g/sysman/log/emoms.log
/oracle/oms10g/sysman/log/emoms.trc
```

- o etc.

- Prüfen der Menge und des Alters von Files in /oracle/oms10g/sysman/recv. Hier liegen die Messdaten-Files der Agents, nachdem Upload und vor dem Insert in das Repository

3.3 Enterprise Manager Logfiles

1. Agent Logfiles – AGENT_HOME/sysman/log

- emagent.log → agent makes action or error
- emagent.trc → more info when problem
- emagent.nohup → startup log file
- emagentfetchlet.log → fetchlets are progs to collect data
- emagentfetchlet.trc → s.o.

Filegröße und Anzahl konfigurieren:

emagent.* → AGENT_HOME/sysman/config/emd.properties

emagentfetchlet.* → AGENT_HOME/sysman/config/emagentlogging.properties

2. EM Logfiles – EM_HOME/sysman/log

- a. emoms.log → when oms makes an action or error
- b. emoms.trc → more info when problem (notification errors)

Filegröße und Anzahl konfigurieren:

emoms.* → EM_HOME/sysman/config/emomslogging.properties

3. Application Server Logfiles

- a. Apache → ORACLE_HOME/Apache/Apache/logs
error_log.time
access_log.time
- b. OC4J → ORACLE_HOME/j2ee/instance_name/log
ORACLE_HOME/j2ee/instance_name/application_deployments/application_name/application.log
- c. OPMN → ORACLE_HOME/opmn/logs
- d. Web Cache → ORACLE_HOME/webcache/logs

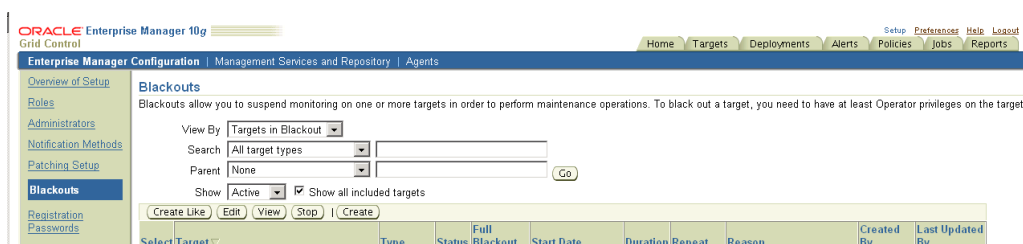
4 Blackouts

Blackouts bieten die Möglichkeit, das Monitoring für bestimmte Targets temporär zu deaktivieren. Das ist nützlich für Wartungsarbeiten, bei denen Targets restartet werden. Leider wird aufgrund eines EM Bugs trotzdem ein Alert „Agent Unreachable“ geschickt. Wir bekommen allerdings einen Backport für diesen Patch.

4.1 Erstellen eines Blackouts

In der Console:

- Setup
- Blackouts (links)
- Create



Sollen alle Targets auf einem Host ins Blackout aufgenommen werden, reicht es, hier den Host auszuwählen. Es ist aber auch möglich, nur einzelne Instanzen oder z.B. Listener auszuwählen.

Beenden eines Blackouts

- Setup
- Blackouts
- View By „Blackout Name“
- Markieren des Blackouts und dann auf “Stop”



5 Manuelle SQL-Abfragen auf das Repository

In der Repository-Datenbank EMREP im Schema SYSMAN befinden sich die Tabellen, auf die auch EM zugreift um Messdaten anzuzeigen.

Mit folgenden Schritten können die Daten manuell abgefragt werden:

- sqlplus [sysman@EMREP](#)
- Herausfinden der target guid mit: `select target_guid, target_name from mgmt_targets`
- Herausfinden der metric guid mit: `select * from mgmt_metrics`
- Abfragen der Rohdaten (`mgmt_metrics_raw`) oder der gemittelten Stunden/Tagesdaten (`mgmt_metrics_1hour`, `mgmt_metrics_1day`)

Beispiel:

```
select target_guid from mgmt_targets where target_type = 'host' and target_name = 'dbhost1.intra'
```

299EFEDC460A1F1B6C2F2A888D9213DF

```
select metric_guid from mgmt_metrics where target_type = 'host' and category_prop_1 = 'HP-UX' and metric_column = 'cpuUtil';
```

0C71A1AFAC2D7199013837DA35522C08

```
select rollup_timestamp, round(value_average) AVG, round(value_minimum) min,
round(value_maximum) max from mgmt_metrics_1day where target_guid =
'299EFEDC460A1F1B6C2F2A888D9213DF' and metric_guid = '0C71A1AFAC2D7199013837DA35522C08'
```

ROLLUP_TIMESTAMP	AVG	MIN	MAX
23.03.2006	57	9	100
24.03.2006	25	2	94
25.03.2006	10	2	99
26.03.2006	40	3	100
27.03.2006	64	15	100
28.03.2006	68	28	100
29.03.2006	62	22	100
30.03.2006	61	21	99
31.03.2006	59	16	100
01.04.2006	51	17	100
02.04.2006	41	12	100
03.04.2006	67	20	100
04.04.2006	82	26	100
05.04.2006	73	27	100
06.04.2006	64	14	100
07.04.2006	58	12	100
08.04.2006	46	2	100

```
select rollup_timestamp, round(value_average) AVG, round(value_minimum) min,
round(value_maximum) max from mgmt_metrics_1hour where target_guid =
'299EFEDC460A1F1B6C2F2A888D9213DF' and metric_guid = '0C71A1AFAC2D7199013837DA35522C08'
```

ROLLUP_TIMESTAMP	AVG	MIN	MAX
10.04.2006 08:00:00	47	44	49
08.04.2006 22:00:00	6	2	15
08.04.2006 21:00:00	84	4	97
08.04.2006 20:00:00	8	2	28
08.04.2006 19:00:00	24	13	47
08.04.2006 18:00:00	39	26	65
08.04.2006 17:00:00	44	34	64
08.04.2006 16:00:00	44	29	62
08.04.2006 15:00:00	38	24	64
08.04.2006 14:00:00	38	27	59
08.04.2006 13:00:00	46	29	68
08.04.2006 12:00:00	56	39	83

```
select collection_timestamp, round(value)
  from mgmt_metrics_raw
 where target_guid = '299EFEDC460A1F1B6C2F2A888D9213DF'
        and metric_guid = '0C71A1AFAC2D7199013837DA35522C08'
```

COLLECTION_TIMESTAMP	ROUND(VALUE)
10.04.2006 09:54:31	30
10.04.2006 09:53:31	31
10.04.2006 09:52:31	38
10.04.2006 09:51:31	44
10.04.2006 09:50:31	55
10.04.2006 09:49:31	37
10.04.2006 09:48:31	33
10.04.2006 09:47:31	30
10.04.2006 09:46:31	33
10.04.2006 09:45:31	55
10.04.2006 09:44:31	48
10.04.2006 09:43:31	49
10.04.2006 09:42:31	
10.04.2006 09:40:06	
10.04.2006 09:39:10	32
10.04.2006 09:38:10	36
10.04.2006 09:37:10	35
10.04.2006 09:36:10	40

6 Einbinden neuer Targets

Soll ein neues System in den Enterprise Manager eingebunden werden, muss der Agent installiert werden. Bei der Installation führt der Agent ein Target Discovery durch. Er liest die /etc/oratab und findet so die Datenbank-Targets auf dem System.

Folgende Schritte sind notwendig, um ein 9i Datenbank-Target manuell für EM vorzubereiten:

```
sqlplus "/as sysdba"

@/oracle/agent10g/10.1.0/sysman/admin/scripts/db/config/dbmon

connect / as sysdba

alter user dbsnmp identified by xxx;

connect dbsnmp/xxx

@/oracle/agent10g/10.1.0/sysman/admin/scripts/db/config/response.plb

grant EXECUTE on dbsnmp.mgmt_response to OEM_MONITOR;
```



```
connect perfstat/xxx

select what, job from user_jobs;

define snap_level='6';

define cinterval='1';

define cjobno='-1';

@/oracle/agent10g/10.1.0/sysman/admin/scripts/db/config/spset

connect / as sysdba

grant OEM_MONITOR to dbsnmp;

emctl stop agent

emctl start agent
```

Ein 10g Datenbank-Target muß nicht vorbereitet werden. Die Aktionen können über die Console gemacht werden. Man wählt „Setup“ -> Agents und dort den betreffenden Agent. Anschließend kann über den Punkt „Add Database Instance“ eine die Datenbank hinzugefügt und konfiguriert werden.

6.1 Einbinden einer Standby-Datenbank

Beim Einbinden einer Datenbank in den Enterprise Manager wird normalerweise der Connect mit dem User DBSNMP hergestellt. Da die Standby-Datenbank nicht geöffnet ist und somit nur SYS sich connecten kann müssen hier folgende Schritte zum Einbinden durchgeführt werden:

1. „Setup“ – anklicken
2. „Agents“ – anklicken
3. Auf dieser Seite wählt man den Host aus auf welchem die DB läuft
4. Die nächste Seite zeigt alle verfügbaren Ziele auf dem Server an → Standbydatenbank auswählen
5. Um sich nun als SYS connecten zu können, muss unter dem Punkt „Role“ die Rolle „SYSDBA“ eingestellt werden. Danach kann der „Monitor Username“ auf SYS gesetzt werden. Vorher steht hier DBSNMP.