
[Database 활용 Tip]

ADRCI

Author	박대성
Creation Date	2019-08-28
Last Updated	
Version	
Copyright(C) 2004 Goodus Inc. All Rights Reserved	

Version	변경일자	변경자(작성자)	주요내용
1			
2			
3			

1. 개요

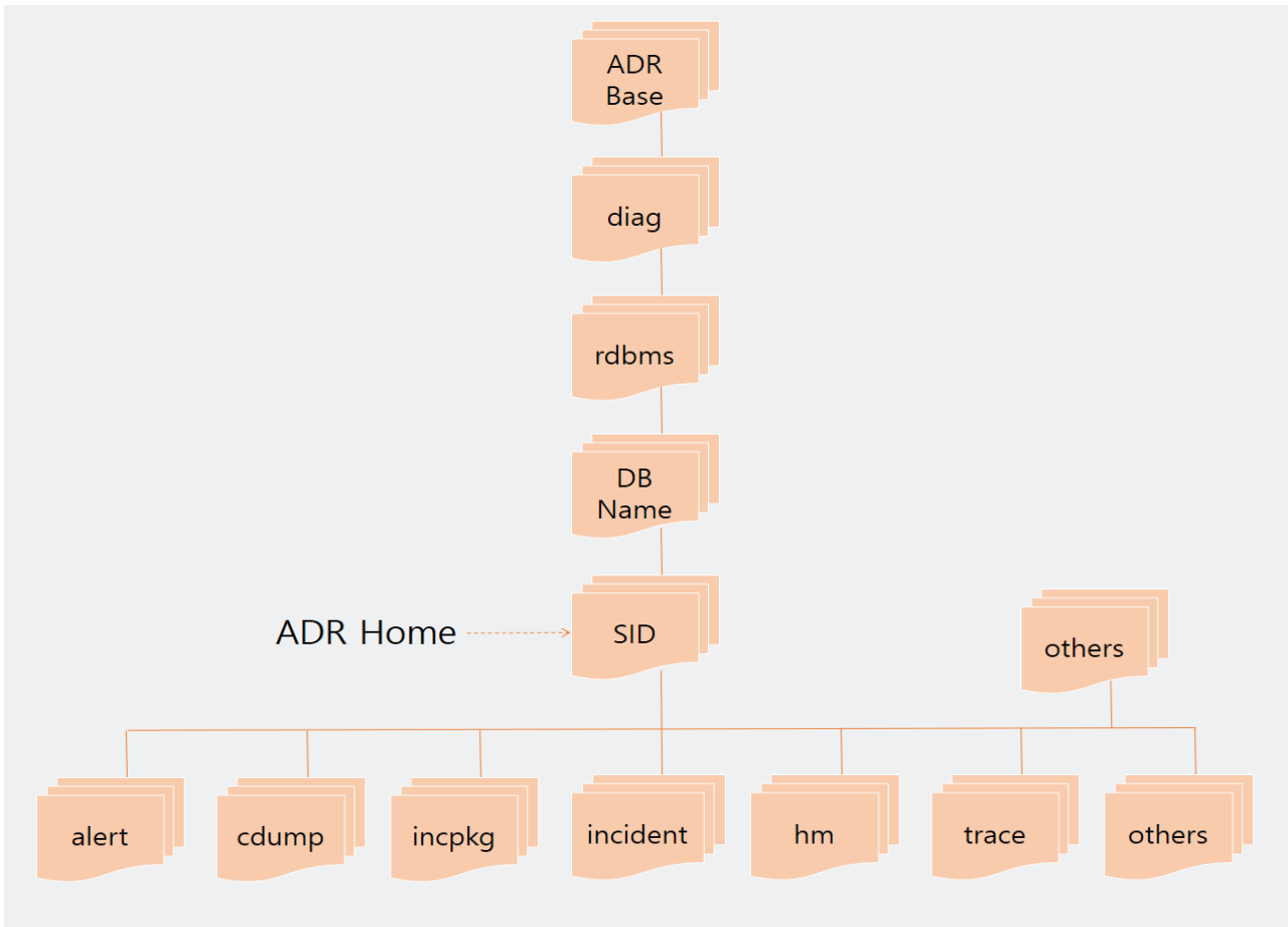
이번 Database 활용 Tip 은 ADRCI 를 이용한 자동 로그 정리에 대해 다루어보겠습니다.
ADR 에 대한 기본적 개념을 설명하고, ADRCI 를 이용한 자동 로그 정리 스크립트를 첨부합니다.

2. ADR (Automatic Diagnostic Repository)

Understanding Automatic Diagnostic Repository (Doc ID 422893.1)

Automatic Diagnostic Repository 은 11g NF 로 RDBMS 진단을 위한 파일 기반 저장소입니다.

ADR 은 하나의 Trace file, Alertlog, Incident dump, Core file 등을 추적하여 찾을 수 있는 중앙 디렉토리 구조로 되어있습니다



```
[oracle:YOUNHA19:/oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19> ls -alrt
```

```
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 metadata_pv
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 metadata_dgif
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 incident
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 hm
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 sweep
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 stage
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 ir
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 incpkg
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 cdump
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 alert
drwxr-x---. 8 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 log
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 metadata
drwxr-x---. 2 oracle dba 4096 Aug 15 19:55 lck
drwxr-x---. 2 oracle dba 20480 Aug 28 10:45 trace
```

ADR BASE 의 DEFAULT 경로는 ORACLE_BASE 경로입니다.

V\$DIAG_INFO 동적뷰를 조회시 상기 설명의 각 ADR 디렉토리 경로를 알 수 있으며, Default 세션 Trace 와 Problem 수, Incident 수를 제공해줍니다.

```
SQL> SHOW PARAMETER DIAGNOSTIC_DEST

NAME                                TYPE                                VALUE
-----                                -                                -----
diagnostic_dest                     string                               /oracle/app

[oracle:YOUNHA19:/home/oracle> echo $ORACLE_BASE

/oracle/app

SQL> SELECT * FROM V$DIAG_INFO;

INST_ID NAME                                VALUE                                CON_ID
-----
1 Diag Enabled                          TRUE                                0
1 ADR Base                              /oracle/app                        0
1 ADR Home                              /oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19 0
1 Diag Trace                            /oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19/trace 0
1 Diag Alert                            /oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19/alert 0
1 Diag Incident                        /oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19/incident 0
1 Diag Cdump                            /oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19/cdump 0
1 Health Monitor                        /oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19/hm 0
1 Default Trace File                    /oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19/trace/YOUNHA19_ora_21117.trc 0
1 Active Problem Count                  0                                  0
1 Active Incident Count                 0                                  0
1 ORACLE_HOME                          /oracle/app/product/19.0.0.0      0
```

alert	XML 포맷의 alert 로그가 이 곳에 저장됩니다.
cdump	이전 버전의 core_dump_dest 에 해당하는 core_dump 가 이곳에 저장됩니다.
hm	Health Monitor 가 여러 컴포넌트를 검사한 후 일부 파일을 이 곳에 저장합니다.
incident	각각의 incident 는 서로 다른 디렉터리에 저장 됩니다.
Incpkg	incident 를 패키징할 때 특정 지원 파일들이 이 곳에 저장됩니다.
Metadata	alert, incident, package 등에 대한 metadata 는 이곳에 저장됩니다.
trace	사용자 trace 및 background trace 가 alert 로그의 텍스트 버전과 함께 저장됩니다.

Problem - Database 의 Critical 에러 (예 : ORA-00600, ORA-07445, ORA-04031 등)

Incident - 각 사건 숫자 ID 를 내포하고 있는 문제의 단일 occurrence.

(Problem 1 회 발생을 의미하며 ORA-00600 에러가 3 번 발생할 경우 ORA-0600 Problem 이 3 번의 Incident 가 기록되었다고 할 수 있습니다.)

3. ADRCI 를 이용한 자동 로그 정리

ADRCI 는 ADR 에 액세스하여 관리하는 유틸리티입니다.

SH 을 작성하여 ADRCI 를 이용한 자동 로그 정리 예시입니다.

예시에서는 LISTENER 및 RDBMS 의 로그를 삭제하였으며 참고에서 원하시는 항목 추가하여 수행하시면 됩니다.

```
[oracle:younha:YOUNHA:/home/oracle> cat adrci.sh
#!/bin/ksh

# Usage: PURGE [[-i <id1> | <id1> <id2>] |
#           [-age <mins> [-type ALERT|INCIDENT|TRACE|CDUMP|HM|UTSCDMP]]]:
#
# Purpose: Purge the diagnostic data in the current ADR home. If no
#           option is specified, the default purging policy will be used.
#
# Options:
#   [-i id1 | id1 id2]: Users can input a single incident ID, or a
#   range of incidents to purge.
#
#   [-age <mins>]: Users can specify the purging policy either to all
#   the diagnostic data or the specified type. The data older than <mins>
#   ago will be purged
#
#   [-type ALERT|INCIDENT|TRACE|CDUMP|HM|UTSCDMP]: Users can specify what type of
#   data to be purged.
#
# Examples:
#   purge
#   purge -i 123 456
#   purge -age 60 -type incident

# LISTENER (
for i in `adrci exec="show homes"|grep listener`;do
echo "adrci exec=\"set home $i;\"
adrci exec="set home $i;purge -age 10080";
done

# ADR HOME
ADR_HOME=`adrci exec="show home " | grep rdbms`

# HOME Check
# echo $ADR_HOME

adrci exec="set home $ADR_HOME;purge -age 43200 -type ALERT"
adrci exec="set home $ADR_HOME;purge -age 10080 -type TRACE"
```

참고자료

```
[oracle:YOUNHA19:/home/oracle> adrci
ADRCI: Release 19.0.0.0.0 - Production on Wed Aug 28 15:18:28 2019
Copyright (c) 1982, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

ADR base = "/oracle/app"
adrci> show homepath
ADR Homes:
diag/rdbms/younha19/YOUNHA19
diag/rdbms/younha121/YOUNHA121
diag/rdbms/younha11/YOUNHA11

adrci> set home diag/rdbms/younha19/YOUNHA19

adrci> show control

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/younha19/YOUNHA19:
*****
ADRID          SHORTP_POLICY    LONGP_POLICY      LAST_MOD_TIME      LAST_
AUTOPRG_TIME   LAST_MANUPRG_TIME  ADRDIR_VERSION    ADRSCHM_VER
SION          ADRSCHMV_SUMMARY  ADRALERT_VERSION  CREATE_TIME        SIZEP_POLICY
          PURGE_PERIOD      FLAGS              PURGE_THRESHOLD
-----
3219816807      720              8760              2019-08-15 19:55:16.881129
+09:00              2019-08-28 14:16:43.823962
+09:00          1              2              110              1              2019-08-15
19:55:16.881129 +09:00      18446744073709551615 0              0              95
```

SHORTP_POLICY : trace file, core dump file .etc

LONGP_POLICY : incident file, health monitor warning file .etc

<단위 : 시간>

```
adrci> set control (SHORTP_POLICY = 48)
```

```
adrci> set control (LONGP_POLICY = 48)
```

diag 디렉토리 하위의 해당 디렉터리 내의 파일 정리
(경고로그 등의 *.log 파일은 정리 대상에서 제외합니다.)

<단위 : 분>

```
adrci> purge -age 2880 -type INCIDENT
```

```
adrci> purge -age 2880 -type ALERT
```

```
adrci> purge -age 2880 -type TRACE
```

```
adrci> purge -age 2880 -type CDUMP
```

```
adrci> purge -age 2880 -type HM
```