

GOODUSDATA

TECHNOTE

---

# Oracle ADRCI

---

<b>Author</b>	홍건화
<b>Creation Date</b>	2020-06-12
<b>Last Updated</b>	
<b>Version</b>	1.0
Copyright(C) 2018 GoodusData Inc.	
All Rights Reserved	

## Document Reference

### Change Record

Date	Author	Version	Change Reference
2020-06-12	홍건화	1.0	최초 작성

### Reviewers

Name	Position

### Distribution

Copy No.	Name	Location

# Contents

Chapter	PAGE
<b>1. Overview</b>	<b>5</b>
1.1. 사용 목적	5
1.2. 특징	5
1.3. 정의	5
1.3.1. ADR(Automatic Diagnostic Repository)	5
1.3.2. Problem	5
1.3.3. Incident	6
1.3.4. Problem Key	6
1.3.5. Incident Package	6
1.3.6. ADR BASE	6
1.3.7. ADR HOME	7
1.3.8. V\$DIAG_INFO	8
<b>2. Starting ADRCI</b>	<b>8</b>
2.1. Using ADRCI in Interactive Mode	8
2.2. Using ADRCI in Batch Mode	8
2.3. Setting ADRCI Homepath	10
2.4. Viewing the Alert Log	10
2.5. Finding Trace Files	12
2.5.1. SHOW TRACEFILE	12
2.5.2. SHOW TRACEFILE %STRING%	13
2.5.3. SHOW TRACEFILE -RT	13
2.5.4. SHOW TRACEFILE -I <INCIDENT_ID>	13
2.6. Viewing Incidents	14
2.6.1. SHOW INCIDENT command	14
2.6.2. Incident Fields for SHOW INCIDENT	14
2.6.3. SHOW INCIDENT	15
2.7. Packaging Incidents	18
2.7.1. Incident Package 생성	19
2.7.2. Diagnostic 정보 추가	21
2.7.3. 물리적인 Incident Package 생성	27
<b>3. ADRCI Command Reference</b>	<b>28</b>
3.1. ECHO	28
3.2. HOST	28

3.3.	IPS	29
3.4.	IPS COPY OUT FILE	29
3.5.	IPS DELETE PACKAGE	30
3.6.	IPS FINALIZE	30
3.7.	IPS PACK	35
3.8.	IPS REMOVE	37
3.9.	IPS REMOVE FILE	40
3.10.	IPS SHOW CONFIGURATION	40
3.11.	IPS SET CONFIGURATION	43
3.12.	PURGE	43
3.13.	SHOW CONTROL	45
3.14.	SET CONTROL	46
3.15.	SET BASE	47
3.16.	SET HOMEPATH	47
3.17.	SHOW BASE	48
3.18.	SHOW HOMEPATH(HOMES)	48
3.19.	SHOW INCDIR	48
3.20.	SHOW PROBLEM	49
4.	Reference	50

---

# 1. Overview

---

ADRCI(Automatic Diagnostic Repository Command Interpreter) Oracle Database 11g부터 도입된 툴입니다. BACKGROUND\_DUMP\_DEST, USER\_DUMP\_DEST 는 11g 부터 사용되지 않고 DIAGNOSTIC\_DEST 파라미터로 확인 할 수 있으며 ADRCI 를 통해서 데이터베이스에서 발생하는 이슈에 대해서 쉽게 조사하고 활용하는 방법을 소개합니다.

## 1.1. 사용 목적

데이터베이스에서 발생하는 이슈들을 확인하거나, 확인한 결과를 묶어 Oracle Support 에 전송하는 목적으로 사용됩니다. 트레이스파일 정보뿐 아니라 데이터베이스 alert log 와 다른 구성/테스트 케이스에 대한 상세한 정보까지도 추출하여 묶을 수 있습니다.

## 1.2. 특징

- ADR (Automatic Diagnostic Repository) 내에서 diagnostic 데이터를 확인 할 수 있습니다.
- 상태 모니터 보고서를 확인 및 출력 할 수 있습니다.
- Oracle 으로 전송하기 위해 Incident 및 problem 정보를 zip 파일로 패키지 지원합니다.
- Diagnostic 데이터에는 Incident 및 이슈 설명, TRACE 파일, 덤프, 상태가 포함됩니다.
- 보고서, 경고 로그 항목 등을 모니터링을 할 수 있습니다.
- ADR 데이터는 ADR 디렉토리에 대한 운영 체제 권한에 의해 보호됩니다.
- ADRCI 에는 많은 명령어가 있으며 Interactive-commandmode 또는 스크립트 내에서 사용할 수 있습니다.

## 1.3. 정의

구체적인 설명에 앞서 사용되는 용어에 대한 간단한 개념을 알아보겠습니다.

### 1.3.1. ADR(Automatic Diagnostic Repository)

Trace, Dump, Alert, Log, 상태 모니터링 보고서 등과 같은 데이터베이스 diagnostic 데이터를 위한 파일 기반 저장소입니다. 여러 인스턴스와 여러 제품에서 통합 된 디렉토리 구조를 갖습니다. 11g 부터 데이터베이스, Oracle ASM 및 기타 Oracle 제품 또는 구성 요소는 모든 diagnostic 데이터를 ADR에 저장합니다. 각 인스턴스는 자체 ADR 홈 디렉토리 아래에 diagnostic 데이터를 저장합니다.

### 1.3.2. Problem

Problem 는 데이터베이스의 심각한 오류를 나타냅니다. 심각한 오류에는 ORA-00600 과 같은 Internal Error 와 ORA-07445 (OS Exception) 또는 ORA-04031 (Shared Pool 의 메모리 부족)과 같은 심각한 오류가 포함됩니다. ADR 에서 problem 을 확인 할 수 있으며, 각 problem 에는 고유 한 ID 가 있습니다.

### 1.3.3. Incident

Problem 이 여러 번 발생하면 각 인시던트가 작성됩니다. 인시던트는 ADR 에서 확인 할 수 있습니다. 각 인시던트는 ADR 내에서 고유 한 숫자 인시던트 ID 로 식별됩니다. 인시던트가 발생하면 데이터베이스는 alert 로그에 항목을 작성하고, Oracle Enterprise Manager 에 alert 을 보내고, 덤프 파일 (인시던트 덤프) 형식으로 인시던트에 대한 diagnostic 데이터를 수집하고 인시던트 ID 로 덤프에 태그를 지정하고 덤프 를 ADR 서브 디렉토리에 저장합니다.

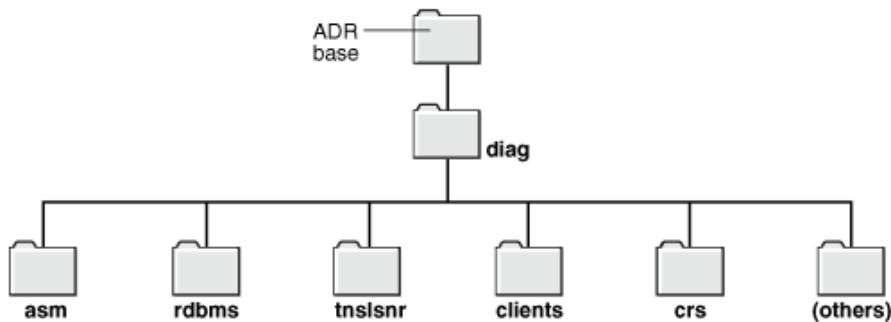
### 1.3.4. Problem Key

모든 problem 에는 problem 코드가 있습니다. 키에는 오류 코드 (예: ORA 600)와 경우에 따라 하나 이상의 오류 매개 변수가 포함 된 텍스트 문자열이 있습니다. problem 의 키가 일치하면 두 incident 의 근본 원인이 동일한 것으로 볼 수 있습니다.

### 1.3.5. Incident Package

인시던트 패키지는 하나 이상의 problem 에 대한 인시던트 에 대한 데이터 모음입니다. 인시던트 패키징 서비스 (IPS)를 사용하여 인시던트 데이터를 Oracle Support 로 보내기 전에 패키지로 수집합니다. 패키지가 작성된 후 파일을 패키지에 추가하거나, 패키지에서 선택된 파일을 제거하거나, 선택된 파일을 편집 할 수 있습니다.

### 1.3.6. ADR BASE

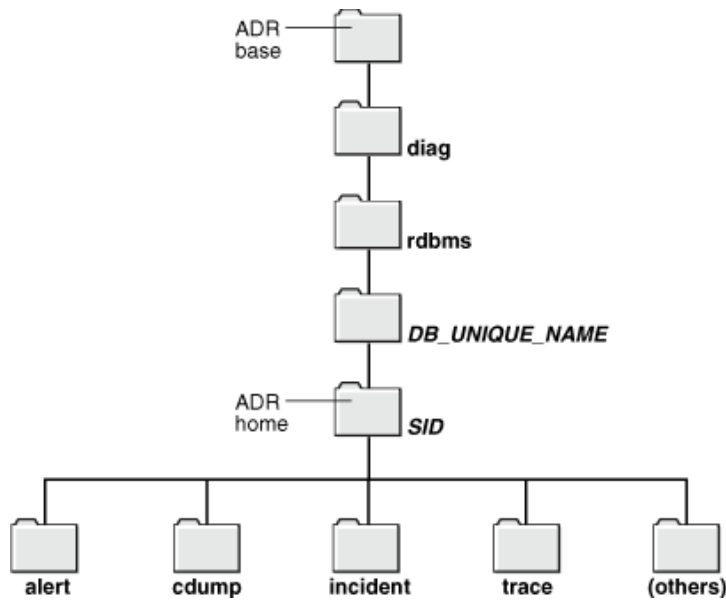


ADR 루트 디렉토리를 ADR BASE 라고 합니다. 위치는 DIAGNOSTIC\_DEST 파라미터에 의해 설정됩니다. 파라미터를 생략하거나 ORACLE\_BASE 가 설정되지 않은 경우 데이터베이스는 시작할 때 환경 변수 ORACLE\_HOME/log 경로를 DIAGNOSTIC\_DEST 로 설정 합니다.

환경변수 ORACLE\_BASE 가 설정되면 DIAGNOSTIC\_DEST 가 ORACLE\_BASE 로 지정된 디렉토리로 설정됩니다.

ADR BASE 에는 한 개 이상의 ADR HOME 이 있을 수 있습니다. 각 ADR HOME 은 특정 Oracle 제품 또는 구성 요소의 특정 인스턴스에 대한 모든 Diagnostic 데이터 (trace, dump, alert log 등)의 루트 디렉토리입니다.

### 1.3.7. ADR HOME



**ADR Home Path Components for Oracle Database**

Path Component	Value for Oracle Database
Product_type	rdbms
Product_id	DB_UNIQUE_NAME
Incident_id	SID

#### ADR HOME Subdirectories

Subdirectory Name	Contents
alert	XML 형식의 alert log.
cdump	코어 파일들.
incident	특정 incident 에 대해 디렉토리 이름이 지정되고 각 서브 디렉토리가 해당 incident 에만 관련된 덤프를 포함하여 생성됩니다.
Trace	백그라운드 및 서버 프로세스 Trace 파일, SQL Trace 파일 및 텍스트 형식의 Alert 로그.
others	Incident packages, health monitor reports, alert 이 외의 로그 (Debug 로그) 및 기타 정보를 저장.

설치된 Oracle Product 별 Instance 의 ADR 위치를 ADR HOME 이라고 합니다. 각 ADR 홈의 하위 디렉토리에는 Alert, Trace, Incident 등의 정보가 포함 되어 있습니다. 모든 ADR 홈은 ADR BASE 디렉토리 내에 있습니다.

Oracle ASM 이 있는 Oracle RAC 환경에서 각 데이터베이스 인스턴스와 각 Oracle ASM 인스턴스에는 ADR 홈이 있습니다. 현재 ADRCI 홈 경로는 ADRCI 명령이 실행될 때 diagnostic 데이터를 검색하는 ADR 홈을 결정 합니다.

### 1.3.8. V\$DIAG\_INFO

V\$DIAG\_INFO 뷰는 각 데이터베이스에 대해 ADR 의 위치를 확인할 수 있으며 ADR BASE, ADR HOME, Trace File 경로, XML Alert 경로, 인시던트 덤프 경로, 코어 덤프 경로를 확인 할 수 있습니다.

Name	Description
ADR BASE	ADR BASE 의 경로.
ADR HOME	현재 데이터베이스 인스턴스의 ADR HOME 경로
Diag Trace	백그라운드 및 서버 프로세스 Trace 파일, SQL Trace 파일 의 경로
Diag Alert	XML 형식의 Alert 로그 위치
Default Trace File	현재 세션의 Trace 파일 경로

## 2. Starting ADRCI

### 2.1. Using ADRCI in Interactive Mode

ADRCI Interactive Mode 에서는 한번에 하나씩 명령어를 입력하는 메시지가 표시됩니다. ORACLE\_HOME 및 PATH 환경변수가 ORACLE\_HOME/bin 을 포함되어있어야 하며. Window 의 경우 환경변수는 Window 레지스트리에 자동으로 설정됩니다. OS 프롬프트에 명령어를 입력하여 사용할 수 있습니다.

```
[oracle@goodusdata ~]$ adrci
ADRCI: Release 19.0.0.0.0 - Production on Mon Mar 23 10:21:16 2020
Copyright (c) 1982, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

ADR base is "/oracle/app"
adrci>
```

### 2.2. Using ADRCI in Batch Mode

Batch Mode 를 사용하면 ADRCI 명령어를 한 번에 실행 할 수 있습니다.

Parameter	Description
EXEC	OS 에서 ADRCI 를 시작하는 하나 이상의 ADRCI 명령을 수행 할 수 있습니다. 세미콜론 (;)으로 구분합니다.
SCRIPT	ADRCI 명령이 포함 된 스크립트를 실행할 수 있습니다.



```

[oracle@goodusdata ~]$ cat test_adrci.txt
SET HOMEPATH diag/rdbms/orcl/orcl;

SHOW ALERT -term

[oracle@goodusdata ~]$ adrci script=test_adrci.txt
ADRCI: Release 19.0.0.0.0 - Production on Mon Mar 23 11:53:40 2020

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

ADR base = "/oracle/app"
DIA-48447: The input path [diag/rdbms/orcl/orcl] does not contain any ADR homes

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
2020-03-07 00:58:14.048000 +09:00
Starting ORACLE instance (normal) (OS id: 20958)
*****
Sys-V shared memory will be used for creating SGA
*****
*****
Dump of system resources acquired for SHARED GLOBAL AREA (SGA)
Per process system memlock (soft) limit = 64K
Expected per process system memlock (soft) limit to lock
instance MAX SHARED GLOBAL AREA (SGA) into memory: 1186M
Available system pagesizes:
4K, 2048K
Supported system pagesize(s):
PAGESIZE  AVAILABLE_PAGES  EXPECTED_PAGES  ALLOCATED_PAGES  ERROR(s)
         4K           Configured             3           303107           NONE
        2048K             0             593             0           NONE
RECOMMENDATION:
(생략)

```

```

[oracle@goodusdata ~]$ adrci exec="SHOW HOMES"
ADR Homes:
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
diag/tnslsnr/goodusdata/listener

[oracle@goodusdata app]$ adrci exec="SHOW HOMES; SHOW INCIDENT"
ADR Homes:
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
diag/tnslsnr/goodusdata/listener

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
0 rows fetched

ADR Home = /oracle/app/diag/tnslsnr/goodusdata/listener:
*****
0 rows fetched

```

### 2.3. Setting ADRCI Homepath

ADRCI 홈 경로를 설정하여 현재 ADR 홈을 제어합니다. 여러 홈인 경우 홈 경로는 그 아래에 여러 ADR 홈 디렉토리가 포함 된 ADR 디렉토리 구조의 디렉토리를 가리킵니다.

### 2.4. Viewing the Alert Log

Alert 로그는 XML 형식 파일과 텍스트 파일로 작성됩니다. 텍스트 편집기를 사용하여 파일 형식을 보거나 ADRCI 를 이용하여 XML 태그가 생략 된 XML 형식 Alert 로그를 볼 수 있습니다. 기본적으로 ADRCI 는 기본 편집기에 Alert 로그를 표시합니다. SET EDITOR 명령을 사용하여 기본 편집기를 변경할 수 있습니다.

- 현재 ADR 홈이 두 개 이상인 경우 목록에서 단일 ADR 홈을 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 기본적으로 XML 태그가 생략 된 Alert 로그가 표시됩니다. 편집기를 종료하여 ADRCI 프롬프트로 돌아갈 수 있습니다.

```

[oracle@goodusdata ~]$ adrci
ADRCI: Release 19.0.0.0.0 - Production on Mon Mar 29 13:21:53 2020
Copyright (c) 1982, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
ADR base = "/oracle/app"
adrci> show home
ADR Homes:

```

```
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
diag/tnslsnr/goodusdata/listener
```

```
adrci> show alert
```

Choose the home from which to view the alert log:

```
1: diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
2: diag/tnslsnr/goodusdata/listener
```

#### ■ 하위 10 rows 출력

```
adrci> show alert -tail
```

```
2020-03-28 17:43:12.819000 +09:00
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_vktm_114991.trc
2020-03-28 20:54:32.753000 +09:00
Warning: VKTM detected a forward time drift.
Please see the VKTM trace file for more details:
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_vktm_114991.trc
2020-03-29 03:03:44.197000 +09:00
Closing scheduler window
Closing Resource Manager plan via scheduler window
Clearing Resource Manager plan via parameter
2020-03-29 04:32:37.500000 +09:00
TABLE SYS.WRP$_REPORTS: ADDED INTERVAL PARTITION SYS_P581 (3742) VALUES LESS THAN
(TO_DATE(' 2020-03-30 01:00:00', 'SYYYY-MM-DD HH24:MI:SS', 'NLS_CALENDAR=GREGORIAN'))
TABLE SYS.WRP$_REPORTS_DETAILS: ADDED INTERVAL PARTITION SYS_P582 (3742) VALUES LESS THAN
(TO_DATE(' 2020-03-30 01:00:00', 'SYYYY-MM-DD HH24:MI:SS', 'NLS_CALENDAR=GREGORIAN'))
TABLE SYS.WRP$_REPORTS_TIME_BANDS: ADDED INTERVAL PARTITION SYS_P585 (3741) VALUES LESS
THAN (TO_DATE(' 2020-03-29 01:00:00', 'SYYYY-MM-DD HH24:MI:SS',
'NLS_CALENDAR=GREGORIAN'))
```

#### ■ alert log 실시간 출력

```
adrci> show alert -tail -f
```

```
2020-03-28 17:43:12.819000 +09:00
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_vktm_114991.trc
2020-03-28 20:54:32.753000 +09:00
Warning: VKTM detected a forward time drift.
Please see the VKTM trace file for more details:
```

```

/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_vktm_114991.trc
2020-03-29 03:03:44.197000 +09:00
Closing scheduler window
Closing Resource Manager plan via scheduler window
Clearing Resource Manager plan via parameter
2020-03-29 04:32:37.500000 +09:00
TABLE SYS.WRP$_REPORTS: ADDED INTERVAL PARTITION SYS_P581 (3742) VALUES LESS THAN
(TO_DATE(' 2020-03-30 01:00:00', 'SYYYY-MM-DD HH24:MI:SS',
'NLS_CALENDAR=GREGORIAN'))
TABLE SYS.WRP$_REPORTS_DETAILS: ADDED INTERVAL PARTITION SYS_P582 (3742) VALUES LESS
THAN (TO_DATE(' 2020-03-30 01:00:00', 'SYYYY-MM-DD HH24:MI:SS',
'NLS_CALENDAR=GREGORIAN'))
TABLE SYS.WRP$_REPORTS_TIME_BANDS: ADDED INTERVAL PARTITION SYS_P585 (3741) VALUES
LESS THAN (TO_DATE(' 2020-03-29 01:00:00', 'SYYYY-MM-DD HH24:MI:SS',
'NLS_CALENDAR=GREGORIAN'))

```

- Alert 로그의 마지막 10 개 항목이 표시되고 로그가 추가되면 로그를 실시간으로 출력합니다. Alert 로그의 실시간 모니터링을 수행 할 수 있습니다. 중지하고 ADRCI 프롬프트로 돌아가려면 CTRL + C 를 입력하여 나갈 수 있습니다.

## - 지정 문자열 조회

```

adrci> SHOW ALERT -P "MESSAGE_TEXT LIKE '%ORA-%'"
Choose the home from which to view the alert log:
1: diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
2: diag/tnslsnr/goodusdata/listener
Q: to quit
Please select option: 1
Output the results to file: /tmp/alert_102362_139_goodusdata_1.ado
2020-03-19 20:24:47.371000 +09:00
ORA-1119 signalled during: create tablespace verysmall
datafile '/oradata/V901/small01.dbf'
size 88k...

```

## 2.5. Finding Trace Files

ADR 에 있는 trace 파일을 볼 수 있습니다. ADR 에서 모든 trace 파일을 조회하거나 필터를 적용해서 원하는 정보의 TRACE 파일을 확인할 수 있습니다.

### 2.5.1. SHOW TRACEFILE

```
adrci> show tracefile
```

```
diag/tnslsnr/goodusdata/listener/trace/listener.log
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_w007_27471.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_w007_100731.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_w002_83913.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_w002_26809.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_w001_33926.trc
```

## 2.5.2. SHOW TRACEFILE %STRING%

- 문자열 지정하여 조회

```
adrci> show tracefile %pmon%

diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_pmon_26525.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_pmon_22561.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_pmon_20968.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_pmon_11804.trc
```

- 경로와 문자열 지정

```
adrci> show tracefile %dbrm% -path /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace

diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_dbrm_69763.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_dbrm_68957.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_dbrm_68457.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_dbrm_67972.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_dbrm_67210.trc
```

## 2.5.3. SHOW TRACEFILE -RT

- 가장 최근에 수정된 trace 파일 순으로 출력

```
adrci> show tracefile -RT

02-APR-20 16:58:09 diag/rdbms/orcl/orcl2/trace/orcl2_dbrm_129159.trc
02-APR-20 16:58:05 diag/rdbms/orcl/orcl2/trace/orcl2_lmhb_129192.trc
02-APR-20 16:57:55 diag/rdbms/orcl/orcl2/trace/orcl2_m001_130397.trc
02-APR-20 16:57:55 diag/rdbms/orcl/orcl2/trace/orcl2_m004_46928.trc
02-APR-20 16:57:55 diag/rdbms/orcl/orcl2/trace/orcl2_m000_129253.trc
```

## 2.5.4. SHOW TRACEFILE -I <INCIDENT\_ID>

조건에 해당하는 Incident 와 관련된 모든 trace 파일을 확인

```
adrci> show tracefile -i 59169

diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_59169/goodusdata_ora_70154_i59169.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_59169/goodusdata_mz00_70174_i59169_a.trc
```

```
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_59169/.goodusdata_mz00_70174_i59169_a.trc
.swp
```

## 2.6. Viewing Incidents

각 Incident 에 대해 ID, problem key 및 incident 생성 시간이 확인 할 수 있습니다. 현재 ADR 홈이 여러 개 있도록 ADRCI 홈 경로가 설정된 경우 보고서에 모든 ADR 홈의 incident 가 출력 할 수 있습니다.

### 2.6.1. SHOW INCIDENT command

Flag	Description
-p	문자열을 입력하여 해당하는 조건의 정보를 출력. 문자열은 큰 따옴표로 묶어야 합니다. ex) show incident -p "problem_key='ORA 1578'"
-mode	Incident 의 출력 모드를 결정합니다.(default basic) - BASIC : 기본 정보만 출력(incident_id, problem_id, create_time) - BRIEF : incident 와 관련된 모든 정보를 출력 - DETAIL : incident 와 관련된 모든 정보를 출력
-order by ASC   DSC	정렬 된 결과를 출력합니다.

### 2.6.2. Incident Fields for SHOW INCIDENT

Flag	Description
INCIDENT_ID	Incident id
PROBLEM_ID	Incident 의 출력 모드를 결정합니다.(default basic) - BASIC : 기본 정보만 출력(incident_id, problem_id, create_time) - BRIEF : incident 와 관련된 간단한 정보를 출력 - DETAIL : incident 와 관련된 모든 정보를 출력
CREATE_TIME	Incident 가 생성 된 시간
CLOSE_TIME	Incident 종료 된 시간
STATUS	Incident 의 상태
FLAGS	Internal flag
FLOOD_CONTROLLED	Incident 에 대한 flood control 상태
ERROR_FACILITY	오류에 대한 기능 ex) ORA-
ERROR_NUMBER	Incident 의 error 번호
ERROR_ARG01	오류에 대한 첫 번째 인수, 오류 인수는 오류를 발행 한 코드 위치와 같은 오류에 대한 추가 정보를 제공.
SIGNALLING_	오류를 알리는 구성 요소

<b>COMPONENT</b>	
<b>SIGNALLING_</b> <b>SUBCOMPONENT</b>	오류를 알리는 하위 구성 요소
<b>SUSPECT_COMPONENT</b>	incident 를 일으킬 가능성이있는 것으로 자동 식별 된 구성 요소
<b>SUSPECT_SUBCOMPONENT</b>	incident 를 일으킬 가능성이있는 것으로 자동 식별 된 하위 구성 요소
<b>ECID</b>	실행 문장 ID
<b>IMPACT</b>	incident 의 영향도

### 2.6.3. SHOW INCIDENT

```

adrci> show incident
ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
INCIDENT_ID          PROBLEM_KEY          CREATE_TIME
-----
59169                ORA 1578             2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
64290                ORA 600 [16513]     2020-04-03 16:25:08.352000 +09:00
64291                ORA 603              2020-04-03 16:25:09.235000 +09:00
66866                ORA 600 [16513]     2020-04-03 16:27:59.563000 +09:00
66867                ORA 603              2020-04-03 16:28:00.425000 +09:00
69410                ORA 600 [16513]     2020-04-03 16:29:58.440000 +09:00
69411                ORA 603              2020-04-03 16:29:59.291000 +09:00

```

```

adrci> show incident -mode detail -p "INCIDENT_ID=59169"
ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
*****
INCIDENT INFO RECORD 1
*****
INCIDENT_ID          59169
STATUS               ready
CREATE_TIME          2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
PROBLEM_ID           1
CLOSE_TIME           <NULL>
FLOOD_CONTROLLED     none
ERROR_FACILITY       ORA

```

ERROR_NUMBER	1578
ERROR_ARG1	6
ERROR_ARG2	623
ERROR_ARG3	<NULL>
ERROR_ARG4	<NULL>
ERROR_ARG5	<NULL>
ERROR_ARG6	<NULL>
ERROR_ARG7	<NULL>
ERROR_ARG8	<NULL>
ERROR_ARG9	<NULL>
ERROR_ARG10	<NULL>
ERROR_ARG11	<NULL>
ERROR_ARG12	<NULL>
SIGNALLING_COMPONENT	CACHE_RCV
SIGNALLING_SUBCOMPONENT	<NULL>
SUSPECT_COMPONENT	<NULL>
SUSPECT_SUBCOMPONENT	<NULL>
ECID	<NULL>
IMPACTS	0
CON_UID	0
PROBLEM_KEY	ORA 1578
FIRST_INCIDENT	59169
FIRSTINC_TIME	2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
LAST_INCIDENT	59169
LASTINC_TIME	2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
IMPACT1	34668552
IMPACT2	34668545
IMPACT3	0
IMPACT4	0
KEY_NAME	Service
KEY_VALUE	SYS\$USERS
KEY_NAME	Module
KEY_VALUE	SQL*Plus
KEY_NAME	ProclD
KEY_VALUE	36.3
KEY_NAME	Client ProclD
KEY_VALUE	oracle@goodusdata (TNS V1-V3).70154_139643655508928
KEY_NAME	PQ
KEY_VALUE	(16777216, 1585895054)



```

KEY_NAME          SID
KEY_VALUE         9.36282
OWNER_ID          1
INCIDENT_FILE
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_ora_70154.trc
OWNER_ID          1
INCIDENT_FILE
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_59169/goodusdata_mz00_70174_i5916
9_a.trc
OWNER_ID          1
INCIDENT_FILE
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_59169/goodusdata_ora_70154_i59169
.trc

```

```

adrci> show incident -mode brief -p "INCIDENT_ID=59169"

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****

*****

INCIDENT INFO RECORD 1
*****

INCIDENT_ID          59169
STATUS               ready
CREATE_TIME          2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
PROBLEM_ID           1
CLOSE_TIME           <NULL>
FLOOD_CONTROLLED     none
ERROR_FACILITY       ORA
ERROR_NUMBER         1578
ERROR_ARG1           6
ERROR_ARG2           623
ERROR_ARG3           <NULL>
ERROR_ARG4           <NULL>
ERROR_ARG5           <NULL>
ERROR_ARG6           <NULL>
ERROR_ARG7           <NULL>
ERROR_ARG8           <NULL>

```

ERROR_ARG9	<NULL>
ERROR_ARG10	<NULL>
ERROR_ARG11	<NULL>
ERROR_ARG12	<NULL>
SIGNALLING_COMPONENT	CACHE_RCV
SIGNALLING_SUBCOMPONENT	<NULL>
SUSPECT_COMPONENT	<NULL>
SUSPECT_SUBCOMPONENT	<NULL>
ECID	<NULL>
IMPACTS	0

## 2.7. Packaging Incidents

Incident 를 패키징 절차는 크게 3 단계로 진행됩니다.

### ■ Arguments of IPS CREATE,ADD,PACK command

Name	Description
incident first [n]	(패키지에 첫 번째 n 인시던트를 추가합니다. 예를 들어, n 이 5 로 설정되면 처음 5 개의 인시던트가 추가됩니다. n 을 생략하면 기본값은 1 이며 첫 번째 인시던트가 추가됩니다.
incident inc_id	인시던트 ID 를 기준으로 패키지에 추가됩니다.
incident last [n]	마지막 n 인시던트를 패키지에 추가한. 마지막 5 건의 인시던트가 추가됩니다. n 을 생략하면 기본값은 1 이며 마지막 인시던트가 추가됩니다.
problem first [n]	첫 번째 n problem 에 대한 인시던트를 패키지에 추가한다 예를 들어, n 을 5 로 설정하면 처음 5 개의 problem 에 대한 인시던트가 추가됩니다. n 을 생략하면 기본값은 1 이며 첫 번째 problem 의 인시던트가 추가됩니다. 90 일보다 오래된 것을 제외하고 각 problem 에 대해 처음 3 개의 초기 인시던트와 마지막 3 건의 인시던트만 추가한다. (해당 값은 기본 값이며 "IPS SET CONFIGURATION"을 이용하여 변경 가능합니다.)
problem prob_id	prob_id 가 있는 모든 인시던트를 패키지에 추가합니다. 90 일보다 오래된 항목을 제외하고 problem 에 대해 처음 3 개의 초기 인시던트와 마지막 3 건의 인시던트만 추가.
problem last [n]	마지막 n problem 에 대한 인시던트를 패키지에 추가합니다. 예를 들어, n 을 5 로 설정하면 마지막 5 개의 problem 에 대한 인시던트가 추가됩니다. n 을 생략하면 기본값은 1 이며 마지막 problem 의 인시던트가 추가. 90 일보다 오래된 것을 제외하고 각 problem 에 대해 처음 세 개의 초기 인시던트와 마지막 세 건의 인시던트 만 추가. (해당 값은 기본 값이며 "IPS SET CONFIGURATION"을 이용하여 변경 가능합니다.)

problemkey pr_key	pr_key 가있는 인시던트를 패키지에 추가합니다. 90 일이 지난 것을 제외하고 problem 키에 대해 처음 3 개의 초기 incident 와 마지막 3 개의 최근 incident 만 추가합니다.
seconds secs	현재 시간 (초) 내에 발생한 모든 인시던트를 추가.
time start_time to end_time	start_time 과 end_time 사이의 모든 인시던트를 패키지에 추가합니다. 시간 형식은 'YYYY-MM-YY HH24 : MI : SS.FF TZR'입니다. 분수 부분 (FF)은 선택 사항.
package package_id	인시던트를 추가 할 패키지를 지정.

### 2.7.1. Incident Package 생성

#### ■ 구문

선택적으로 제공된 옵션을 사용하여 새 패키지에 인시던트를 추가 할 수 가능하다

```
ips create package {incident first [n] | incident inc_id |
incident last [n] | problem first [n] | problem prob_id |
problem last [n] | problemkey prob_key | seconds secs |
time start_time to end_time} [correlate {basic | typical | all}]
```

Incident Package 는 ADR 에 메타 데이터로만 존재합니다. 논리적인 패키지에서 실제 패키지를 생성 할 때까지 내용이 없습니다. 논리 패키지에는 패키지 번호가 할당되며 후속 명령에서 해당 번호로 참조합니다.

Incident Package 를 INCIDENT ID, PROBLEM NUMBER, PROBLEM KEY 또는 TIME INTERVAL 을 기준으로 한 패키지로 만들 수 있습니다. 빈 패키지로 패키지를 생성하면 2 단계에서 Diagnostic 정보를 추가 할 수 있습니다. 여러 경로의 ADR 홈이 설정되어 있을 경우 IPS 명령을 수행할 수 없습니다.

#### ■ Incident 기준 Package 생성

```
adrci> show incident

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
INCIDENT_ID    PROBLEM_KEY    CREATE_TIME
-----
59169          ORA 1578       2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
64290          ORA 600 [16513] 2020-04-03 16:25:08.352000 +09:00
64291          ORA 603        2020-04-03 16:25:09.235000 +09:00
66866          ORA 600 [16513] 2020-04-03 16:27:59.563000 +09:00
66867          ORA 603        2020-04-03 16:28:00.425000 +09:00
69410          ORA 600 [16513] 2020-04-03 16:29:58.440000 +09:00
69411          ORA 603        2020-04-03 16:29:59.291000 +09:00

ADR Home = /oracle/app/diag/tnslsnr/goodusdata/listener :
*****
0 rows fetched
```

```

adrci> show homes
ADR Homes:
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
diag/tnslsnr/goodusdata/listener

adrci> set homepath diag/rdbms/goodusdata/goodusdata

adrci> ips create package incident 59169
Created package 1 based on incident id 59169, correlation level typical

[oracle@goodusdata seq_1]$ pwd
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incpkg/pkg_1/seq_1

[oracle@goodusdata seq_1]$ ls -lrt
total 0

```

■ Problem ID 기준 Package 생성

```

adrci> show problem

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
PROBLEM_ID  PROBLEM_KEY          LAST_INCIDENT        LASTINC_TIME
-----
1           ORA 1578             59169                2020-04-03 15:2
3           ORA 600 [16513]     69410                2020-04-03 16:2
2           ORA 603              69411                2020-04-03 16:2

3 rows fetched

adrci> ips create package problem 1
Created package 4 based on problem id 1, correlation level typical

```

■ Problem Key 기준 Package 생성

공백이 포함 될 경우 작은 따옴표(') 또는 큰 따옴표(") 로 묶어야 합니다.

```

adrci> show problem

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
PROBLEM_ID  PROBLEM_KEY          LAST_INCIDENT        LASTINC_TIME
-----
1           ORA 1578             59169                2020-04-03 15:2
3           ORA 600 [16513]     69410                2020-04-03 16:2
2           ORA 603              69411                2020-04-03 16:2

3 rows fetched

adrci> IPS CREATE PACKAGE PROBLEMKEY "ORA 1578"
Created package 5 based on problem key ORA 1578, correlation level typical

```

■ TIME INTERVAL 기준 Package 생성

```

adrci> show incident

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
INCIDENT_ID    PROBLEM_KEY    CREATE_TIME
-----
59169          ORA 1578       2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
64290          ORA 600 [16513] 2020-04-03 16:25:08.352000 +09:00
64291          ORA 603        2020-04-03 16:25:09.235000 +09:00
66866          ORA 600 [16513] 2020-04-03 16:27:59.563000 +09:00
66867          ORA 603        2020-04-03 16:28:00.425000 +09:00
69410          ORA 600 [16513] 2020-04-03 16:29:58.440000 +09:00
69411          ORA 603        2020-04-03 16:29:59.291000 +09:00

adrci> ips create package time '2020-04-03 15:24:00 +09:00' to '2020-04-03 16:26:00 +09:00'
Created package 6 based on time range 2020-04-03 15:24:00.000000 +09:00 to 2020-04-03
16:26:00.000000 +09:00, correlation level typical

```

INCIDENT 를 기반으로 패키지를 생성하면 해당 INCIDENT 에 대한 진단 데이터 (덤프, 상태 모니터 보고서 등)가 포함됩니다. problem id 또는 problem key 를 기반으로 패키지를 작성한다는 것은 해당 PROBLEM ID 또는 PROBLEM KEY 를 참조하는 INCIDENT 에 대한 패키지 진단 데이터를 포함합니다. 시간 간격을 기준으로 패키지를 생성한다는 것은 시간 간격에서 발생한 INCIDENT 에 대한 진단 데이터를 포함합니다.

2.7.2. Diagnostic 정보 추가

INCIDENT 를 패키지에 추가하거나 ADR 내의 파일을 패키지에 추가 할 수 있습니다. INCIDENT ID, PROBLEM ID, PROBLEM KEY 또는 TIME INTERVAL 을 기준으로 패키지 생성 한 경우 생략해도 됩니다. 빈 패키지를 생성한 경우 Diagnostic 정보를 추가 해주어야 합니다. 여러 경로의 ADR 홈이 설정되어 있을 경우 IPS 명령을 수행할 수 없습니다.

■ 파일 추가

전체 경로와 정확한 파일 명을 입력 해야 하고, 전체 경로 대신 <ADR\_BASE>, <ADR\_HOME> 변수를 이용할 수 있습니다.

```

adrci> IPS SHOW INCIDENTS PACKAGE 4
MAIN INCIDENTS FOR PACKAGE 4:
  INCIDENT_ID    59169
  PROBLEM_ID     1
  EXCLUDE        Included

CORRELATED INCIDENTS FOR PACKAGE 4:

adrci> IPS SHOW FILES PACKAGE 4
  FILE_ID        1
  FILE_LOCATION  <ADR_HOME>/incident/incdir_59169
  FILE_NAME      goodusdata_ora_70154_i59169.trc

```

```

LAST_SEQUENCE      0
EXCLUDE            Included

FILE_ID            2
FILE_LOCATION      <ADR_HOME>/incident/incdir_59169
FILE_NAME          goodusdata_ora_70154_i59169.trm
LAST_SEQUENCE      0
EXCLUDE            Included

FILE_ID            3
FILE_LOCATION      <ADR_HOME>/incident/incdir_59169
FILE_NAME          goodusdata_mz00_70174_i59169_a.trc
LAST_SEQUENCE      0
EXCLUDE            Included

FILE_ID            4
FILE_LOCATION      <ADR_HOME>/incident/incdir_59169
FILE_NAME          goodusdata_mz00_70174_i59169_a.trm
LAST_SEQUENCE      0
EXCLUDE            Included

FILE_ID            5
FILE_LOCATION      <ADR_HOME>/trace
FILE_NAME          goodusdata_ora_70154.trc
LAST_SEQUENCE      0
EXCLUDE            Included

```

```

adrci> IPS ADD FILE
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_64290/goodusdata_ora_74329_i64290
.trc PACKAGE 4
Added file
/oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_64290/goodusdata_ora_74329_i64290
.trc to package 4

adrci> IPS ADD FILE
<ADR_BASE>/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_w007_87087.trm PACKAGE 4
Added file <ADR_BASE>/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_w007_87087.trm
to PACKAGE 4

```

■ FILE 추가 확인

```

adrci> IPS SHOW INCIDENTS PACKAGE 4
MAIN INCIDENTS FOR PACKAGE 4:
  INCIDENT_ID      59169
  PROBLEM_ID       1
  EXCLUDE          Included

CORRELATED INCIDENTS FOR PACKAGE 4:

adrci> IPS SHOW FILES PACKAGE 4
FILE_ID            1
FILE_LOCATION      <ADR_HOME>/incident/incdir_59169
FILE_NAME          goodusdata_ora_70154_i59169.trc
LAST_SEQUENCE      0

```

EXCLUDE	Included
FILE_ID	2
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incident/incdir_59169
FILE_NAME	goodusdata_ora_70154_i59169.trm
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	3
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incident/incdir_59169
FILE_NAME	goodusdata_mz00_70174_i59169_a.trc
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	4
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incident/incdir_59169
FILE_NAME	goodusdata_mz00_70174_i59169_a.trm
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	5
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/trace
FILE_NAME	goodusdata_ora_70154.trc
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	6
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incident/incdir_64290
FILE_NAME	goodusdata_ora_74329_i64290.trc
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	12109
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/trace
FILE_NAME	goodusdata_w007_87087.trm
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included

■ INCIDENT 추가

```

adrci> show incident

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/orcl/orcl:
*****
INCIDENT_ID  PROBLEM_KEY                CREATE_TIME
-----
10745        ORA 7445 [qmuhsget_internal] 2019-12-21 22:51:32.634000 +09:00
10737        ORA 7445 [qmuhsget_internal] 2019-12-21 22:51:50.059000 +09:00
10729        ORA 7445 [qmuhsget_internal] 2019-12-21 22:52:57.666000 +09:00
10746        ORA 7445 [qmuhsget_internal] 2019-12-21 22:54:38.475000 +09:00
10761        ORA 7445 [qmuhsget_internal] 2019-12-21 22:54:48.239000 +09:00
33335        ORA 600 [723]                2020-01-01 20:17:40.832000 +09:00
33343        ORA 600 [723]                2020-01-02 23:15:08.786000 +09:00
7 rows fetched

```

```
adrci> ips create package
Created package 1 without any contents, correlation level typical
```

```
adrci> ips add incident 33343 package 1
Added incident 33343 to package 1
```

```
adrci> ips show package 1
```

```
DETAILS FOR PACKAGE 1:
```

```
PACKAGE_ID          1
PACKAGE_NAME
PACKAGE_DESCRIPTION
DRIVING_PROBLEM     N/A
DRIVING_PROBLEM_KEY N/A
DRIVING_INCIDENT    N/A
DRIVING_INCIDENT_TIME N/A
STATUS              New (0)
CORRELATION_LEVEL   Typical (2)
PROBLEMS            1 main problems, 0 correlated problems
INCIDENTS           1 main incidents, 0 correlated incidents
INCLUDED_FILES      3
SEQUENCES           Last 0, last full 0, last base 0
UNPACKED            FALSE
CREATE_TIME         2020-06-11 20:59:55.459153 +09:00
UPDATE_TIME         2020-06-11 21:00:47.874039 +09:00
BEGIN_TIME          N/A
END_TIME            N/A
FLAGS               0
```

```
adrci> ips show files package 1
```

```
FILE_ID             1
FILE_LOCATION        <ADR_HOME>/incident/incdir_33343
FILE_NAME            orcl_dw00_7787_i33343.trc
LAST_SEQUENCE        0
EXCLUDE              Included

FILE_ID             2
FILE_LOCATION        <ADR_HOME>/incident/incdir_33343
FILE_NAME            orcl_dw00_7787_i33343.trm
LAST_SEQUENCE        0
EXCLUDE              Included

FILE_ID             3
FILE_LOCATION        <ADR_HOME>/trace
FILE_NAME            orcl_dw00_7787.trc
LAST_SEQUENCE        0
EXCLUDE              Included
```

#### ■ PROBLEM 기준 추가

```
adrci> show problem
```

```
ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
```



```

*****
PROBLEM_ID  PROBLEM_KEY                                LAST_INCIDENT
LASTINC_TIME
-----
1           ORA 1578                                59169         2020-04-
03 15:24:17.810000 +09:00
3           ORA 600 [16513]                          69410         2020-04-
03 16:29:58.440000 +09:00
5           ORA 600 [kqlobjlod-no-result-from-proc$]  107810        2020-06-
11 05:14:22.015000 +09:00
4           ORA 600 [ORA-00600: internal error code, arguments: [kqlobj 107811  2020-06-
11 05:14:23.122000 +09:00
2           ORA 603                                    107812        2020-06-
11 05:14:23.897000 +09:00
5 rows fetched

adrci> ips show files package 4
(생략)

FILE_ID      6070
FILE_LOCATION <ADR_HOME>/incident/incdir_59169
FILE_NAME    incident_sig.xml
LAST_SEQUENCE 0
EXCLUDE      Included

FILE_ID      12109
FILE_LOCATION <ADR_HOME>/trace
FILE_NAME    goodusdata_w007_87087.trm
LAST_SEQUENCE 0
EXCLUDE      Included

adrci> ips add problem 5 package 4
Added problem 5 to package 4

adrci> ips show files package 4
(중략)
FILE_ID      12109
FILE_LOCATION <ADR_HOME>/trace
FILE_NAME    goodusdata_w007_87087.trm
LAST_SEQUENCE 0
EXCLUDE      Included

FILE_ID      12111
FILE_LOCATION <ADR_HOME>/incident/incdir_105251
FILE_NAME    goodusdata_ora_18193_i105251.trc
LAST_SEQUENCE 0
EXCLUDE      Included

FILE_ID      12112
FILE_LOCATION <ADR_HOME>/incident/incdir_105251
FILE_NAME    goodusdata_ora_18193_i105251.trm
LAST_SEQUENCE 0

```

EXCLUDE	Included
(중략)	
FILE_ID	12125
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incident/incdir_107810
FILE_NAME	goodusdata_ora_18398_i107810.trc
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	12126
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incident/incdir_107810
FILE_NAME	goodusdata_ora_18398_i107810.trm
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included

■ 시간 기준 추가

```

adrci> show incidents

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
INCIDENT_ID  PROBLEM_KEY                CREATE_TIME
-----
59169        ORA 1578                    2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
64290        ORA 600 [16513]             2020-04-03 16:25:08.352000 +09:00
64291        ORA 603                     2020-04-03 16:25:09.235000 +09:00
66866        ORA 600 [16513]             2020-04-03 16:27:59.563000 +09:00
66867        ORA 603                     2020-04-03 16:28:00.425000 +09:00
69410        ORA 600 [16513]             2020-04-03 16:29:58.440000 +09:00
69411        ORA 603                     2020-04-03 16:29:59.291000 +09:00
105250       ORA 600 [kqlobjlod-no-resu 2020-06-11 05:12:36.707000 +09:00
105251       ORA 600 [ORA-00600: intern 2020-06-11 05:12:37.908000 +09:00
105252       ORA 603                     2020-06-11 05:12:38.667000 +09:00
107810       ORA 600 [kqlobjlod-no-resu 2020-06-11 05:14:22.015000 +09:00
107811       ORA 600 [ORA-00600: intern 2020-06-11 05:14:23.122000 +09:00
107812       ORA 603                     2020-06-11 05:14:23.897000 +09:00
13 rows fetched

adrci> ips create package
Created package 12 without any contents, correlation level typical

adrci> ips add time '2020-04-03 16:29:59' to '2020-06-11 05:12:38' package 12

adrci> ips show package 12
DETAILS FOR PACKAGE 12:
  PACKAGE_ID          12
  PACKAGE_NAME        ORA603_20200611212332
  PACKAGE_DESCRIPTION
  DRIVING_PROBLEM     2
  DRIVING_PROBLEM_KEY ORA 603
  DRIVING_INCIDENT    69411
  DRIVING_INCIDENT_TIME 2020-04-03 16:29:59.291000 +09:00

```

STATUS	New (0)
CORRELATION_LEVEL	Typical (2)
PROBLEMS	3 main problems, 4 correlated problems
INCIDENTS	3 main incidents, 9 correlated incidents
INCLUDED_FILES	37
SEQUENCES	Last 0, last full 0, last base 0
UNPACKED	FALSE
CREATE_TIME	2020-06-11 21:23:32.632841 +09:00
UPDATE_TIME	2020-06-11 21:23:38.047156 +09:00
BEGIN_TIME	2020-04-03 16:29:59.000000 +09:00
END_TIME	2020-06-11 05:12:38.000000 +09:00
FLAGS	0

### 2.7.3. 물리적인 Incident Package 생성

ADRCI 는 필요한 모든 진단 파일을 수집하여 지정된 디렉토리의 zip 파일에 추가합니다. 증분 파일에는 동일한 논리 패키지에 대해 마지막 zip 파일이 작성된 이후 추가되거나 변경된 모든 진단 파일이 포함됩니다.

완전한 파일을 작성한 후에 만 증분 파일을 작성할 수 있으며 원하는만큼 증분 파일을 작성할 수 있습니다. zip 파일은 아래와 같은 정책으로 이름이 지정됩니다.

packageName_mode_sequence.zip
■ packageName 은 problem 키의 일부와 타임 스탬프로 구성.
■ mode 는 COM(Complete) 또는 INC(Incremental).
■ sequence 는 정수

선택적으로 파일을 디렉토리 경로에 저장할 수 있으며. 경로를 설정하지 않을 경우 현재 디렉토리에 패키지가 생성됩니다. complete 옵션은 패키지가 ADRCI 가 모든 패키지 파일을 포함 합니다.(Default) incremental 옵션은 이 패키지가 생성 된 이후에 추가되거나 변경된 파일 만 포함됩니다.

```

adrci> IPS GENERATE PACKAGE 1 IN /home/oracle/
Generated package 1 in file /home/oracle/ORAI578_20200606152043_COM_1.zip, mode complete

[oracle@goodusdata ~]$ ls -lrt
total 371372
-rw-r--r-- 1 oracle dba          616 Jun  5 14:21 afiedt.buf
-rw-r--r-- 1 oracle dba    7339949 Jun 10 15:39 ORAI578_20200606152043_COM_1.zip

adrci> IPS GENERATE PACKAGE 1 IN /home/oracle INCREMENTAL
Generated package 1 in file /home/oracle/ORAI578_20200606152043_INC_2.zip, mode incremental

[oracle@goodusdata ~]$ ls -lrt
total 371372
-rw-r--r-- 1 oracle dba    7339949 Jun 10 15:39 ORAI578_20200606152043_COM_1.zip
-rw-r--r-- 1 oracle dba     910615 Jun 10 16:24 ORAI578_20200606152043_INC_2.zip

```

## 3. ADRCI Command Reference

### 3.1. ECHO

ECHO 명령을 사용하여 사용자가 입력한 텍스트를 출력 할 수 있습니다.

```
adrci> ECHO "GOODUSDATA"
GOODUSDATA

adrci> ECHO "TECH NOTE WITH GOODUSDATA"
TECH NOTE WITH GOODUSDATA
```

### 3.2. HOST

ADRCI 유틸리티에서 OS 명령어를 수행 할 수 으며 OS 명령어를 큰 따옴표로 묶어야 합니다.

```
adrci> HOST "ls -lrt"
total 371312
drwxr-xr-x. 2 oracle dba          6 Mar  7 00:44 Templates
drwxr-xr-x. 2 oracle dba          6 Mar  7 00:44 Public
drwxr-xr-x. 2 oracle dba          6 Mar  7 00:44 Downloads
drwxr-xr-x. 2 oracle dba          6 Mar  7 00:44 Desktop
drwxr-xr-x. 2 oracle dba          6 Mar  7 00:44 Videos
drwxr-xr-x. 2 oracle dba          6 Mar  7 00:44 Pictures
drwxr-xr-x. 2 oracle dba          6 Mar  7 00:44 Music
drwxr-xr-x. 2 oracle dba          6 Mar  7 00:44 Documents
-rw-r--r--  1 root  root          832 Apr 30 02:46 README.txt
-rw-r--r--  1 oracle dba      7339949 Jun 10 15:39 ORA1578_20200606152043_COM_1.zip
-rw-r--r--  1 oracle dba      910615 Jun 10 16:24 ORA1578_20200606152043_INC_2.zip
-rw-r--r--  1 oracle dba         42 Jun 11 05:08 afiedt.buf
-rw-r----- 1 oracle dba      3334 Jun 11 13:16 orcl1_diag_15912.trc
-rw-r----- 1 oracle dba      1063 Jun 11 14:13 goodusdata_arc0_10777.trc

adrci> host "df -h"
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/sda2       10G   7.5G  2.6G  75% /
devtmpfs        2.0G   0    2.0G   0% /dev
tmpfs           2.0G   0    2.0G   0% /dev/shm
tmpfs           2.0G  13M   2.0G   1% /run
tmpfs           2.0G   0    2.0G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda5       2.0G   33M   2.0G   2% /tmp
/dev/sda6       33G   10G   24G   31% /oracle
/dev/sda1      1014M  162M  853M  16% /boot
/dev/sdb1       20G   7.0G   12G   38% /oradata
tmpfs           394M   12K  394M   1% /run/user/42
tmpfs           394M   0    394M   0% /run/user/0
```

### 3.3. IPS

IPS(Incident Packaging Service) 명령은 논리적 incident 패키지 (패키지) 생성, 패키지에 진단 데이터 추가 및 Oracle Support 로 전송할 물리적 패키지 생성 옵션을 제공합니다. 여러 경로의 ADR 홈이 설정되어 있을 경우 IPS 명령을 수행할 수 없습니다.

```
ADR base = "/oracle/app"

adrci> show home
ADR Homes:
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
diag/tnslsnr/goodusdata/listener
diag/diagtool/user_oracle/adrci_2642176183_110
diag/asmcmd/user_oracle/goodusdata
diag/kfod/goodusdata/kfod

adrci> ips show package 3
DIA-48448: This command does not support multiple ADR homes
```

### 3.4. IPS COPY OUT FILE

패키지에서 파일을 편집하려면 파일을 지정된 디렉토리로 복사할 수 있습니다. 민감한 데이터를 삭제하기 위해 이 작업을 수행 할 수 있습니다. overwrite 옵션으로 이미 존재하는 파일을 덮어 쓸 수 있습니다.

```
adrci> show tracefile
...(생략)
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_arc0_18408.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_arc0_18203.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_arc0_17662.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_arc0_17110.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/goodusdata_arc0_10777.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/alert_goodusdata.log
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/trace/afiedt.buf

adrci> ips copy out file <ADR_HOME>/trace/goodusdata_arc0_10777.trc to
/home/oracle/goodusdata_arc0_10777.trc

[oracle@goodusdataac ~]$ pwd
/home/oracle
[oracle@goodusdataac ~]$ ls -lrt
total 371312
-rw-r----- 1 oracle dba          1063 Jun 11 14:13 goodusdata_arc0_10777.trc
```

### 3.5. IPS DELETE PACKAGE

ADR 내에서 지정한 패키지를 삭제 합니다.

```
adrci> IPS SHOW PACKAGE 13
DETAILS FOR PACKAGE 13:
PACKAGE_ID          13
PACKAGE_NAME        IPSPKG_20200612095422
PACKAGE_DESCRIPTION
DRIVING_PROBLEM     N/A
DRIVING_PROBLEM_KEY N/A
DRIVING_INCIDENT    N/A
DRIVING_INCIDENT_TIME N/A
STATUS              Generated (4)
CORRELATION_LEVEL   Typical (2)
PROBLEMS            0 main problems, 0 correlated problems
INCIDENTS          0 main incidents, 0 correlated incidents
INCLUDED_FILES      29
SEQUENCES           Last 1, last full 1, last base 0
UNPACKED            FALSE
CREATE_TIME         2020-06-12 09:54:22.800922 +09:00
UPDATE_TIME         N/A
BEGIN_TIME          N/A
END_TIME            N/A
FLAGS               0

adrci> IPS DELETE PACKAGE 13
Deleted package 13

adrci> IPS SHOW PACKAGE 13
DIA-49404: No such package [13]
```

### 3.6. IPS FINALIZE

Oracle Support 에 업로드 하기 전 패키지를 마무리 합니다. FINALIZING 은 패키지의 인시던트와 시간별로 상관 관계가있는 추가 TRACE 파일을 패키지에 추가하고 ALERT 로그, HM\_RUN REPORT, 구성 정보 등과 같은 다른 진단 정보를 추가하는 것을 의미합니다.

패키지를 FINALIZING 을 한 경우 추가 수정이 불가능 한 것은 아니다. FINALIZING 된 패키지에 진단 데이터를 계속 추가 할 수 있습니다. 동일한 패키지를 여러 번 FINALIZING 할 수도 있습니다. FINALIZING 할 때마다 새로운 상관 데이터가 추가됩니다.

```
adrci> IPS CREATE PACKAGE
Created package 3 without any contents, correlation level typical

adrci> IPS SHOW PACKAGE 3
DETAILS FOR PACKAGE 3:
PACKAGE_ID          3
PACKAGE_NAME
PACKAGE_DESCRIPTION
DRIVING_PROBLEM     N/A
```

```

DRIVING_PROBLEM_KEY    N/A
DRIVING_INCIDENT       N/A
DRIVING_INCIDENT_TIME  N/A
STATUS                 New (0)
CORRELATION_LEVEL      Typical (2)
PROBLEMS               0 main problems, 0 correlated problems
INCIDENTS              0 main incidents, 0 correlated incidents
INCLUDED_FILES         0
SEQUENCES              Last 0, last full 0, last base 0
UNPACKED               FALSE
CREATE_TIME            2020-06-12 11:11:04.512060 +09:00
UPDATE_TIME            N/A
BEGIN_TIME             N/A
END_TIME               N/A
FLAGS                  0

```

adrci> IPS SHOW FILES PACKAGE 3

adrci> IPS FINALIZE PACKAGE 3

Finalized package 3

adrci> IPS SHOW FILES PACKAGE 3

```

FILE_ID                4
FILE_LOCATION          <ADR_HOME>/alert
FILE_NAME              log.xml
LAST_SEQUENCE         0
EXCLUDE                Included

FILE_ID                5
FILE_LOCATION          <ADR_HOME>/trace
FILE_NAME              alert_orcl.log
LAST_SEQUENCE         0
EXCLUDE                Included

FILE_ID                24
FILE_LOCATION          <ADR_HOME>/hm
FILE_NAME              HMREPORT_my_run.hm
LAST_SEQUENCE         0
EXCLUDE                Included

FILE_ID                25
FILE_LOCATION          <ADR_HOME>/hm
FILE_NAME              HMREPORT_my_run2.hm
LAST_SEQUENCE         0
EXCLUDE                Included

FILE_ID                26
FILE_LOCATION          <ADR_HOME>/hm
FILE_NAME              HMREPORT_my_run3.hm
LAST_SEQUENCE         0
EXCLUDE                Included

FILE_ID                27
FILE_LOCATION          <ADR_HOME>/hm

```

FILE_NAME	HMREPORT_my_run4.hm
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	36
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_CONFIGURATION.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	37
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_PACKAGE.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	38
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_PACKAGE_INCIDENT.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	39
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_PACKAGE_FILE.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	40
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_PACKAGE_HISTORY.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	41
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_FILE_METADATA.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	42
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_FILE_COPY_LOG.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	43
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	DDE_USER_ACTION_DEF.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	44
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export



FILE_NAME	DDE_USER_ACTION_PARAMETER_DEF.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	45
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	DDE_USER_ACTION.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	46
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	DDE_USER_ACTION_PARAMETER.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	47
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	DDE_USER_INCIDENT_TYPE.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	48
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	DDE_USER_INCIDENT_ACTION_MAP.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	49
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	INCIDENT.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	50
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	INCCKEY.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	51
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	INCIDENT_FILE.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	52
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME	PROBLEM.dmp
LAST_SEQUENCE	0
EXCLUDE	Included
FILE_ID	53
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export

```

FILE_NAME      HM_RUN.dmp
LAST_SEQUENCE  0
EXCLUDE        Included

FILE_ID        54
FILE_LOCATION  <ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/export
FILE_NAME      EM_USER_ACTIVITY.dmp
LAST_SEQUENCE  0
EXCLUDE        Included

FILE_ID        55
FILE_LOCATION  <ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1
FILE_NAME      config.xml
LAST_SEQUENCE  0
EXCLUDE        Included

FILE_ID        56
FILE_LOCATION  <ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/patch
FILE_NAME      patch.log
LAST_SEQUENCE  0
EXCLUDE        Included

FILE_ID        57
FILE_LOCATION  <ADR_HOME>/incpkg/pkg_3/seq_1/patch
FILE_NAME      patch.xml
LAST_SEQUENCE  0
EXCLUDE        Included

```

adrci > **IPS SHOW PACKAGE 3**

DETAILS FOR PACKAGE 3:

```

PACKAGE_ID      3
PACKAGE_NAME    IPSPKG_20200612111104
PACKAGE_DESCRIPTION
DRIVING_PROBLEM N/A
DRIVING_PROBLEM_KEY N/A
DRIVING_INCIDENT N/A
DRIVING_INCIDENT_TIME N/A
STATUS          Finalized (2)
CORRELATION_LEVEL Typical (2)
PROBLEMS        0 main problems, 0 correlated problems
INCIDENTS       0 main incidents, 0 correlated incidents
INCLUDED_FILES  28
SEQUENCES       Last 0, last full 0, last base 0
UNPACKED        FALSE
CREATE_TIME     2020-06-12 11:11:04.512060 +09:00
UPDATE_TIME     N/A
BEGIN_TIME      N/A
END_TIME        N/A
FLAGS           0

```

### 3.7. IPS PACK

패키지를 작성하고 물리 패키지를 즉시 생성합니다. ADRCI 는 새 패키지의 패키지 번호를 자동으로 생성합니다. 패키지 내용이 지정되지 않은 경우 IPS PACK 은 빈 패키지를 만듭니다.

#### ■ Syntax

```
ips pack [incident first [n] | incident inc_id | incident last [n] |  
problem first [n] | problem prob_id | problem last [n] |  
problemkey prob_key | seconds secs | time start_time to end_time]  
[correlate {basic |typical | all}] [in path]
```

```
adrci> IPS PACK
```

```
Generated package 4 in file /home/oracle/IPSPKG_20200612124922_COM_1.zip, mode complete
```

```
adrci> IPS SHOW PACKAGE 4
```

```
DETAILS FOR PACKAGE 4:
```

```
PACKAGE_ID          4  
PACKAGE_NAME        IPSPKG_20200612124922  
PACKAGE_DESCRIPTION  
DRIVING_PROBLEM     N/A  
DRIVING_PROBLEM_KEY N/A  
DRIVING_INCIDENT    N/A  
DRIVING_INCIDENT_TIME N/A  
STATUS              Generated (4)  
CORRELATION_LEVEL   Typical (2)  
PROBLEMS             0 main problems, 0 correlated problems  
INCIDENTS            0 main incidents, 0 correlated incidents  
INCLUDED_FILES       32  
SEQUENCES            Last 1, last full 1, last base 0  
UNPACKED             FALSE  
CREATE_TIME          2020-06-12 12:49:22.539577 +09:00  
UPDATE_TIME          N/A  
BEGIN_TIME           N/A  
END_TIME             N/A  
FLAGS                0
```

```
adrci> IPS SHOW FILES PACKAGE 4
```

```
FILE_ID             4  
FILE_LOCATION        <ADR_HOME>/alert  
FILE_NAME            log.xml  
LAST_SEQUENCE        1  
EXCLUDE              Included  
  
FILE_ID             5  
FILE_LOCATION        <ADR_HOME>/trace  
FILE_NAME            alert_orcl.log  
LAST_SEQUENCE        1  
EXCLUDE              Included  
  
FILE_ID             24  
FILE_LOCATION        <ADR_HOME>/hm  
FILE_NAME            HMREPORT_my_run.hm
```

LAST_SEQUENCE	1
EXCLUDE	Included
FILE_ID	25
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/hm
FILE_NAME	HMREPORT_my_run2.hm
LAST_SEQUENCE	1
EXCLUDE	Included
FILE_ID	26
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/hm
FILE_NAME	HMREPORT_my_run3.hm
LAST_SEQUENCE	1
EXCLUDE	Included
FILE_ID	27
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/hm
FILE_NAME	HMREPORT_my_run4.hm
LAST_SEQUENCE	1
EXCLUDE	Included
FILE_ID	58
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_4/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_CONFIGURATION.dmp
LAST_SEQUENCE	1
EXCLUDE	Included
FILE_ID	59
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_4/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_PACKAGE.dmp
LAST_SEQUENCE	1
EXCLUDE	Included
FILE_ID	60
FILE_LOCATION	<ADR_HOME>/incpkg/pkg_4/seq_1/export
FILE_NAME	IPS_PACKAGE_INCIDENT.dmp

■ INCIDENT ID 기준 IPS PACK

```

adrci> SHOW INCIDENT

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/orcl/orcl:
*****
INCIDENT_ID  PROBLEM_KEY                                CREATE_TIME
-----
10745        ORA 7445 [qmuhsget_internal]              2019-12-21 22:51:32.634000 +09:00
10737        ORA 7445 [qmuhsget_internal]              2019-12-21 22:51:50.059000 +09:00
10729        ORA 7445 [qmuhsget_internal]              2019-12-21 22:52:57.666000 +09:00
10746        ORA 7445 [qmuhsget_internal]              2019-12-21 22:54:38.475000 +09:00
10761        ORA 7445 [qmuhsget_internal]              2019-12-21 22:54:48.239000 +09:00
33335        ORA 600 [723]                              2020-01-01 20:17:40.832000 +09:00
33343        ORA 600 [723]                              2020-01-02 23:15:08.786000 +09:00

```

```

adrci> IPS PACK INCIDENT 33343
Generated package 5 in file /home/oracle/ORAG00723_20200612131936_COM_1.zip, mode complete

adrci> IPS SHOW PACKAGE 5
DETAILS FOR PACKAGE 5:
  PACKAGE_ID          5
  PACKAGE_NAME        ORAG00723_20200612131936
  PACKAGE_DESCRIPTION
  DRIVING_PROBLEM     2
  DRIVING_PROBLEM_KEY ORA 600 [723]
  DRIVING_INCIDENT    33343
  DRIVING_INCIDENT_TIME 2020-01-02 23:15:08.786000 +09:00
  STATUS              Generated (4)
  CORRELATION_LEVEL   Typical (2)
  PROBLEMS            1 main problems, 0 correlated problems
  INCIDENTS          1 main incidents, 0 correlated incidents
  INCLUDED_FILES      33
  SEQUENCES           Last 1, last full 1, last base 0
  UNPACKED            FALSE
  CREATE_TIME         2020-06-12 13:19:36.076716 +09:00
  UPDATE_TIME         2020-06-12 13:19:36.122508 +09:00
  BEGIN_TIME          N/A
  END_TIME             N/A
  FLAGS               0

adrci> IPS SHOW FILES PACKAGE 5
  FILE_ID            1
  FILE_LOCATION      <ADR_HOME>/incident/incdir_33343
  FILE_NAME          orcl_dw00_7787_i33343.trc
  LAST_SEQUENCE      1
  EXCLUDE            Included

  FILE_ID            2
  FILE_LOCATION      <ADR_HOME>/incident/incdir_33343
  FILE_NAME          orcl_dw00_7787_i33343.trm
  LAST_SEQUENCE      1
  EXCLUDE            Included

  FILE_ID            3
  FILE_LOCATION      <ADR_HOME>/trace
  FILE_NAME          orcl_dw00_7787.trc
  LAST_SEQUENCE      0
  EXCLUDE            Included
(생략)

```

### 3.8. IPS REMOVE

기존 패키지에서 인시던트를 제거합니다. 패키지에서 인시던트를 제거한 후에도 패키지 메타 데이터 내에서 인시던트를 계속 TRACE 하여 나중에 ADRCI 가 자동으로 인시던트를 추가하는 것을 방지합니다.

(예 : ADD NEW INCIDENTS). 인시던트를 제거하면 인시던트 및 파일이 EXCLUDE 플래그 만 명시 적으로 제외로 설정됩니다.

## Syntax

```
ips remove {incident inc_id | problem prob_id | problemkey prob_key}
package package_id
```

```
adrci> IPS SHOW INCIDENTS PACKAGE 5
MAIN INCIDENTS FOR PACKAGE 5:
CORRELATED INCIDENTS FOR PACKAGE 5:

adrci> IPS SHOW PACKAGE 5
DETAILS FOR PACKAGE 5:
  PACKAGE_ID          5
  PACKAGE_NAME        ORA600723_20200612131936
  PACKAGE_DESCRIPTION
  DRIVING_PROBLEM     2
  DRIVING_PROBLEM_KEY ORA 600 [723]
  DRIVING_INCIDENT    33343
  DRIVING_INCIDENT_TIME 2020-01-02 23:15:08.786000 +09:00
  STATUS              Generated (4)
  CORRELATION_LEVEL   Typical (2)
  PROBLEMS            1 main problems, 0 correlated problems
  INCIDENTS           1 main incidents, 0 correlated incidents
  INCLUDED_FILES      33
  SEQUENCES           Last 1, last full 1, last base 0
  UNPACKED            FALSE
  CREATE_TIME         2020-06-12 13:19:36.076716 +09:00
  UPDATE_TIME         2020-06-12 13:19:36.122508 +09:00
  BEGIN_TIME          N/A
  END_TIME            N/A
  FLAGS               0

adrci> IPS SHOW INCIDENTS PACKAGE 5
MAIN INCIDENTS FOR PACKAGE 5:
CORRELATED INCIDENTS FOR PACKAGE 5:

adrci> IPS SHOW PACKAGE 5
DETAILS FOR PACKAGE 5:
  PACKAGE_ID          5
  PACKAGE_NAME        ORA600723_20200612131936
  PACKAGE_DESCRIPTION
  DRIVING_PROBLEM     2
  DRIVING_PROBLEM_KEY ORA 600 [723]
  DRIVING_INCIDENT    33343
  DRIVING_INCIDENT_TIME 2020-01-02 23:15:08.786000 +09:00
  STATUS              Generated (4)
  CORRELATION_LEVEL   Typical (2)
  PROBLEMS            1 main problems, 0 correlated problems
  INCIDENTS           1 main incidents, 0 correlated incidents
```

```

INCLUDED_FILES      33
SEQUENCES          Last 1, last full 1, last base 0
UNPACKED           FALSE
CREATE_TIME        2020-06-12 13:19:36.076716 +09:00
UPDATE_TIME        2020-06-12 13:19:36.122508 +09:00
BEGIN_TIME         N/A
END_TIME           N/A
FLAGS              0

```

adrci> **IPS REMOVE INCIDENT 33343 PACKAGE 5**

Removed incident 33343 from package 5

adrci> **IPS SHOW PACKAGE 5**

DETAILS FOR PACKAGE 5:

```

PACKAGE_ID         5
PACKAGE_NAME       ORA600723_20200612131936
PACKAGE_DESCRIPTION
DRIVING_PROBLEM    2
DRIVING_PROBLEM_KEY ORA 600 [723]
DRIVING_INCIDENT   33343
DRIVING_INCIDENT_TIME 2020-01-02 23:15:08.786000 +09:00
STATUS             Generated (4)
CORRELATION_LEVEL Typical (2)
PROBLEMS           1 main problems, 0 correlated problems
INCIDENTS          1 main incidents, 0 correlated incidents
INCLUDED_FILES     33
SEQUENCES          Last 1, last full 1, last base 0
UNPACKED           FALSE
CREATE_TIME        2020-06-12 13:19:36.076716 +09:00
UPDATE_TIME        2020-06-12 13:19:36.122508 +09:00
BEGIN_TIME         N/A
END_TIME           N/A
FLAGS              0

```

adrci> **IPS SHOW INCIDENTS PACKAGE 5**

MAIN INCIDENTS FOR PACKAGE 5:

```

INCIDENT_ID       33343
PROBLEM_ID        2
EXCLUDE           Explicitly excluded

```

adrci> **IPS SHOW FILES PACKAGE 5**

```

FILE_ID          1
FILE_LOCATION    <ADR_HOME>/incident/incdir_33343
FILE_NAME        orcl_dw00_7787_i33343.trc
LAST_SEQUENCE    1
EXCLUDE          Explicitly excluded

FILE_ID          2
FILE_LOCATION    <ADR_HOME>/incident/incdir_33343
FILE_NAME        orcl_dw00_7787_i33343.trm
LAST_SEQUENCE    1
EXCLUDE          Explicitly excluded

```

### 3.9. IPS REMOVE FILE

file\_name 은 package\_id 패키지에서 제거 할 파일이며 파일의 전체 경로를 지정해야 합니다. (<ADR\_HOME> 및 <ADR\_BASE> 변수를 사용할 수 있습니다.) 제거 후에도 파일은 패키지 메타 데이터 내에서 계속 TRACE 되어 ADRCI 가 나중에 ADD NEW INCIDENTS 와 같은 파일을 자동으로 포함하지 못하게 합니다. 따라서 파일을 제거하면 파일의 EXCLUDE 플래그만 명시 적으로 제외로 설정됩니다.

```
adrci> IPS SHOW FILES PACKAGE 5
(생략)
FILE_ID          2110
FILE_LOCATION    <ADR_HOME>/incpkg/pkg_5/seq_1
FILE_NAME        manifest_5_1.html
LAST_SEQUENCE    1
EXCLUDE          Included

FILE_ID          2111
FILE_LOCATION    <ADR_HOME>/incpkg/pkg_5/seq_1
FILE_NAME        manifest_5_1.txt
LAST_SEQUENCE    1
EXCLUDE          Included

adrci> IPS REMOVE FILE <ADR_HOME>/incpkg/pkg_5/seq_1/manifest_5_1.txt PACKAGE 5
Removed file <ADR_HOME>/incpkg/pkg_5/seq_1/manifest_5_1.txt from package 5

adrci> IPS REMOVE FILE <ADR_HOME>/incpkg/pkg_5/seq_1/manifest_5_1.html PACKAGE 5
Removed file <ADR_HOME>/incpkg/pkg_5/seq_1/manifest_5_1.html from package 5

adrci> IPS SHOW FILES PACKAGE 5
(생략)
FILE_ID          2110
FILE_LOCATION    <ADR_HOME>/incpkg/pkg_5/seq_1
FILE_NAME        manifest_5_1.html
LAST_SEQUENCE    1
EXCLUDE          Explicitly excluded

FILE_ID          2111
FILE_LOCATION    <ADR_HOME>/incpkg/pkg_5/seq_1
FILE_NAME        manifest_5_1.txt
LAST_SEQUENCE    1
EXCLUDE          Explicitly excluded
```

### 3.10. IPS SHOW CONFIGURATION

IPS 구성 매개 변수 및 해당 값의 목록을 표시합니다. 이 매개 변수는 시간 종료 및 인시던트 포함 간격과 같은 IPS 데이터의 다양한 임계 값을 제어합니다.



Parameter	ID	Description
CUTOFF_TIME	1	인시던트를 고려할 최대 일.
NUM_EARLY_INCIDENTS	2	PROBLEM 을 기반으로 패키지를 만들 때 범위의 초기 부분에 포함 할 인시던트 수. 기본적으로 ADRCI 는 가장 빠른 인시던트 3 건과 최근 인시던트 3 건을 패키지에 추가.
NUM_LATE_INCIDENTS	3	PROBLEM 을 기반으로 패키지를 만들 때 범위의 마지막 부분에 포함 할 인시던트 수. 기본적으로 ADRCI 는 가장 빠른 인시던트 3 건과 최근 인시던트 3 건을 패키지에 추가.
INCIDENT_TIME_WINDOW	4	두 인시던트가 상관 된 것으로 간주 되기까지의 시간(분).
PACKAGE_TIME_WINDOW	5	패키지에 인시던트를 포함하기 위해 설정한 시간. 예를 들어, 값 5 는 패키지에서 가장 빠른 인시던트 5 시간 전과 패키지에서 가장 최근 인시던트 5 시간 후의 인시던트를 포함.
DEFAULT_CORRELATION_LEVEL	6	패키지의 인시던트 상관에 사용되는 기본 설정입니다. 상관 관계 레벨은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (기본) : 인시던트 덤프 및 인시던트 프로세스 TRACE 파일을 포함됩니다.</li> <li>• 2 (일반) : INCIDENT_TIME_WINDOW (위 참조)에 지정된 시간 창에서 수정 된 인시던트 덤프 및 TRACE 파일이 포함됩니다.</li> <li>• 4 (모두) : 인시던트 덤프와 처음 선택한 인시던트와 마지막으로 선택한 인시던트 사이에서 수정 된 모든 TRACE 파일을 포함합니다. 동일한 시간 범위에서 발생한 추가 incident 는 자동으로 포함됩니다.</li> </ul>

```

adrci> IPS SHOW CONFIGURATION
PARAMETER INFORMATION:
PARAMETER_ID          1
NAME                   CUTOFF_TIME
DESCRIPTION            Maximum age for an incident to be considered for inclusion
UNIT                   Days
VALUE                  90
DEFAULT_VALUE          90
MINIMUM                 1
MAXIMUM                4294967295
FLAGS                  0

PARAMETER INFORMATION:
PARAMETER_ID          2
NAME                   NUM_EARLY_INCIDENTS
DESCRIPTION            How many incidents to get in the early part of the range
UNIT                   Number
VALUE                  3

```

DEFAULT_VALUE	3
MINIMUM	1
MAXIMUM	4294967295
FLAGS	0
PARAMETER INFORMATION:	
PARAMETER_ID	3
NAME	NUM_LATE_INCIDENTS
DESCRIPTION	How many incidents to get in the late part of the range
UNIT	Number
VALUE	3
DEFAULT_VALUE	3
MINIMUM	1
MAXIMUM	4294967295
FLAGS	0
PARAMETER INFORMATION:	
PARAMETER_ID	4
NAME	INCIDENT_TIME_WINDOW
DESCRIPTION	Incidents this close to each other are considered correlated
UNIT	Minutes
VALUE	5
DEFAULT_VALUE	5
MINIMUM	1
MAXIMUM	4294967295
FLAGS	0
PARAMETER INFORMATION:	
PARAMETER_ID	5
NAME	PACKAGE_TIME_WINDOW
DESCRIPTION	Time window for content inclusion is from x hours before first included incident to x hours after last incident
UNIT	Hours
VALUE	24
DEFAULT_VALUE	24
MINIMUM	1
MAXIMUM	4294967295
FLAGS	0
PARAMETER INFORMATION:	
PARAMETER_ID	6
NAME	DEFAULT_CORRELATION_LEVEL
DESCRIPTION	Default correlation level for packages
UNIT	Number
VALUE	2
DEFAULT_VALUE	2
MINIMUM	1
MAXIMUM	4
FLAGS	0

### 3.11. IPS SET CONFIGURATION

IPS 구성 매개 변수의 값을 변경합니다. parameter\_id 는 변경할 매개 변수의 ID 이고 parameter\_name 은 변경할 매개 변수의 이름입니다. value 는 설정된 값 입니다.

#### 구문

ips set configuration {parameter\_id | parameter\_name} value

```

adrci> IPS SHOW CONFIGURATION
PARAMETER INFORMATION:
  PARAMETER_ID      1
  NAME              CUTOFF_TIME
  DESCRIPTION       Maximum age for an incident to be considered for inclusion
  UNIT              Days
  VALUE             90
  DEFAULT_VALUE     90
  MINIMUM           1
  MAXIMUM           4294967295
  FLAGS             0

adrci> IPS SET CONFIGURATION 1 5
Set parameter 1 to value 5

adrci> IPS SHOW CONFIGURATION
PARAMETER INFORMATION:
  PARAMETER_ID      1
  NAME              CUTOFF_TIME
  DESCRIPTION       Maximum age for an incident to be considered for inclusion
  UNIT              Days
  VALUE             5
  DEFAULT_VALUE     90
  MINIMUM           1
  MAXIMUM           4294967295
  FLAGS             0
  
```

### 3.12. PURGE

진단 데이터 제거 정책에 따라 현재 ADR 홈에서 진단 데이터를 제거합니다. 제거해야 할 ADR 내용만 제거 할 수 있습니다. SHOW CONTROL 명령은 주기가 짧은 ADR 내용 및 주기가 긴 ADR 내용에 대한 기본 제거 정책을 표시합니다.

#### Flags for the PURGE command

Flag	Description
-i {id1   start_id end_id}	특정 인시던트 ID (id) 또는 인시던트 범위 (start_id 및 end_id)를 기준으로 제거합니다.
-age mins	지정한 시간(분) 보다 오래된 데이터만 제거합니다.

<pre>-type {ALERT INCIDENT TRACE CDUMP HM  UTSCDMP}</pre>	<p>제거 할 진단 데이터 유형을 지정합니다. -age 절과 함께 사용됩니다. 다음과 같은 유형을 지정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALERT-경고 로그</li> <li>• INICIDENT-인시던트 데이터</li> <li>• TRACE-TRACE 파일 (덤프 포함)</li> <li>• CDUMP-코어 덤프 파일</li> <li>• HM- Health Monitor 실행 데이터 및 보고서</li> <li>• UTSCDMP-</li> </ul> <p>각 세션에 대한 메모리 내 TRACE 덤프 UTSCDMP 데이터는 TRACE 디렉토리 아래의 디렉토리에 저장됩니다. 각 디렉토리의 이름은 cdmptimestamp로 시작합니다.</p> <p>ORA-600 또는 ORA-7445 오류와 같은 치명적 오류에 대한 응답으로 백그라운드 프로세스는 해당 디렉토리를 작성하고 각 세션의 메모리 내 TRACE 데이터를 TRACE 파일에 기록합니다. 이 데이터는 인스턴스가 몇 초 안에 어떤 작업을 수행했는지 파악하는 데 유용 할 수 있습니다.</p>
---	--

■ INCIDENT ID 기반 제거

```
adrci> SHOW INCIDENT

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
INCIDENT_ID      PROBLEM_KEY      CREATE_TIME
-----
59169            ORA 1578         2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
64290            ORA 600 [16513]  2020-04-03 16:25:08.352000 +09:00
64291            ORA 603          2020-04-03 16:25:09.235000 +09:00
66866            ORA 600 [16513]  2020-04-03 16:27:59.563000 +09:00
66867            ORA 603          2020-04-03 16:28:00.425000 +09:00
69410            ORA 600 [16513]  2020-04-03 16:29:58.440000 +09:00
69411            ORA 603          2020-04-03 16:29:59.291000 +09:00
105250           ORA 600 [kqlobjlod-no-result 2020-06-11 05:12:36.707000 +09:00
105251           ORA 600 [ORA-00600: internal 2020-06-11 05:12:37.908000 +09:00
105252           ORA 603          2020-06-11 05:12:38.667000 +09:00
107810           ORA 600 [kqlobjlod-no-result 2020-06-11 05:14:22.015000 +09:00
107811           ORA 600 [ORA-00600: internal 2020-06-11 05:14:23.122000 +09:00
107812           ORA 603          2020-06-11 05:14:23.897000 +09:00
13 rows fetched

adrci> PURGE -i 107812

adrci> SHOW INCIDENT
```

```

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
INCIDENT_ID    PROBLEM_KEY                CREATE_TIME
-----
59169          ORA 1578                   2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
64290          ORA 600 [16513]           2020-04-03 16:25:08.352000 +09:00
64291          ORA 603                   2020-04-03 16:25:09.235000 +09:00
66866          ORA 600 [16513]           2020-04-03 16:27:59.563000 +09:00
66867          ORA 603                   2020-04-03 16:28:00.425000 +09:00
69410          ORA 600 [16513]           2020-04-03 16:29:58.440000 +09:00
69411          ORA 603                   2020-04-03 16:29:59.291000 +09:00
105250         ORA 600 [kqlobj lod-no-result 2020-06-11 05:12:36.707000 +09:00
105251         ORA 600 [ORA-00600: internal 2020-06-11 05:12:37.908000 +09:00
105252         ORA 603                   2020-06-11 05:12:38.667000 +09:00
107810         ORA 600 [kqlobj lod-no-result 2020-06-11 05:14:22.015000 +09:00
107811         ORA 600 [ORA-00600: internal 2020-06-11 05:14:23.122000 +09:00
12 rows fetched

```

■ 10 일 전 생성한 TRACE 파일 제거

```

adrci> purge -age 14400 -type trace

[oracle@goodusdata trace]$ ls -lrt *.trc
-rw-r----- 1 oracle dba 18873 May 24 15:00 orcl_ora_5921.trc
-rw-r----- 1 oracle dba 1172 May 24 15:00 orcl_ora_6003.trc
-rw-r----- 1 oracle dba 1573 May 24 15:00 orcl_p002_6019.trc
-rw-r----- 1 oracle dba 1580 May 24 15:00 orcl_p001_6017.trc
-rw-r----- 1 oracle dba 1582 May 24 15:00 orcl_p000_6015.trc

adrci> purge -age 14400 -type trace

[oracle@goodusdata trace]$ ls -lrt
total 16952
-rw-r----- 1 oracle dba 2832 Jun 2 17:44 orcl_m002_15237.trm
-rw-r----- 1 oracle dba 35566 Jun 2 17:44 orcl_m002_15237.trc
-rw-r----- 1 oracle dba 4521 Jun 2 20:06 orcl_m000_16921.trm
-rw-r----- 1 oracle dba 61087 Jun 2 20:06 orcl_m000_16921.trc

```

### 3.13. SHOW CONTROL

PURGE 정책을 포함 하여 ADR 에 다양한 정보를 출력합니다.

Attribute Name	Description
SHORTP_POLICY	<p>주기가 짧은 ADR 콘텐츠를 제거하는 시간입니다. 기본값은 720 (30 일)입니다. 0 으로 설정하면 주기가 짧은 모든 내용을 제거 할 수 있습니다. 최대 설정은 35791394 입니다. 35791394 보다 큰 값을 지정하면 값이 0 으로 설정됩니다.</p>

	<p>주기가 짧은 ADR 내용은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cdmptimestamp 에 저장된 파일을 포함한 TRACE 파일</li> <li>하위 디렉토리</li> <li>코어 덤프 파일</li> <li>• 패키지 정보</li> </ul>
LONGP_POLICY	<p>주기가 긴 ADR 콘텐츠를 제거하는 데 걸린 시간입니다. 기본값은 8760 (365 일)입니다. 0 으로 설정하면 주기가 긴 모든 내용을 제거 할 수 있습니다. 최대 설정은 35791394 입니다. 35791394 보다 큰 값을 지정하면이 속성이 0 으로 설정됩니다.</p> <p>주기가 긴 ADR 내용은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 인시던트 정보</li> <li>• 인시던트 덤프</li> <li>• Alert 로그</li> </ul>

```

adrci> describe ADR_CONTROL
Name                               Type                               NULL?
-----
ADRID                               number
SHORTP_POLICY                       number
LONGP_POLICY                         number
LAST_MOD_TIME                       timestamp
LAST_AUTOPRG_TIME                   timestamp
LAST_MANUPRG_TIME                   timestamp
ADRDIR_VERSION                      number
ADRSCHM_VERSION                     number
ADRSCHMV_SUMMARY                    number
ADRALERT_VERSION                    number
CREATE_TIME                          timestamp

adrci> select ADRID, SHORTP_POLICY, LONGP_POLICY, LAST_AUTOPRG_TIME, LAST_MANUPRG_TIME from
ADR_CONTROL;

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/orcl/orcl:
*****
ADRID      SHORTP_POLICY LONGP_POLICY  LAST_AUTOPRG_TIME  LAST_MANUPRG_TIME
-----
1335663986 720          8760        2020-06-12 16:49:14. 2020-06-12 17:25:53
1 row fetched

```

### 3.14. SET CONTROL

PURGE 정책의 주기를 변경 할 수 있습니다. value 는 ADR 의 정보를 제거 할 수있는 시간입니다.

각 정책은 다른 유형의 정보를 컨트롤 하기 때문에 SHORTP\_POLICY 와 LONGP\_POLICY 는 상호 배타적이지 않습니다. (명령은 단일 ADR 홈에서만 작동합니다.)

```
adrci> set control (SHORTP_POLICY = 360)

adrci> select ADRID, SHORTP_POLICY, LONGP_POLICY, LAST_AUTOPRG_TIME, LAST_MANUPRG_TIME from
ADR_CONTROL;

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/orcl/orcl:
*****
ADRID          SHORTP_POLICY LONGP_POLICY   LAST_AUTOPRG_TIME   LAST_MANUPRG_TIME
-----
1335663986    360                8760           2020-06-12 16:49:14. 2020-06-12 17:25:53
1 row fetched
```

### 3.15. SET BASE

현재 ADRCI 세션에서 사용할 ADR BASE 를 설정합니다. BASE 하위 디렉토리에 유효한 ADR HOME 구조가 있으면이 ADR HOME 은 현재 ADRCI 세션의 홈 경로에 추가됩니다.

```
adrci> set base /home/oracle/test

adrci> show homepath
ADR Homes:
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
diag/tnslsnr/goodusdataac/listener
diag/diagtool/user_oracle/adrci_2642176183_110
diag/asmcmd/user_oracle/goodusdataac
diag/kfod/goodusdataac/kfod
```

### 3.16. SET HOMEPATH

현재의 ADRCI 세션에서 하나 이상의 ADR HOME 을 설정합니다. 하나의 ADR 홈에서 수행되는 ADR 명령어가 많습니다. 새로운 ADR HOME 이 현재 ADR BASE 내에 없으면 SET BASE 를 사용하여 새 ADR BASE 를 설정 한 다음 SET HOMEPATH 를 사용합니다.

```
adrci> show homepath
ADR Homes:
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
diag/tnslsnr/goodusdataac/listener
diag/diagtool/user_oracle/adrci_2642176183_110
diag/asmcmd/user_oracle/goodusdataac
diag/kfod/goodusdataac/kfod

adrci> set homepath diag/rdbms/goodusdata/goodusdata

adrci> show homepath
```

```
ADR Homes:
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
```

### 3.17. SHOW BASE

재 ADRCI 세션의 ADR BASE 정보를 출력합니다.

```
adrci> show base
ADR base is "/oracle/app"
```

### 3.18. SHOW HOMEPATH(HOMES)

현재 ADRCI 세션에서 ADR HOME 을 출력합니다. SHOW HOMEPATH 명령은 SHOW HOMES 명령과 동일합니다.

```
adrci> show homedir
ADR Homes:
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata
diag/tnslsnr/goodusdataac/listener
diag/diagtool/user_oracle/adrci_2642176183_110
diag/asmcmd/user_oracle/goodusdataac
diag/kfod/goodusdataac/kfod
```

### 3.19. SHOW INCDIR

지정된 인시던트에 대한 TRACE 파일을 출력합니다. 단일 인시던트 ID (id) 또는 인시던트 범위 (id\_low 에서 id\_high)를 지정할 수 있습니다. 인시던트 ID 를 지정하지 않으면 제공되지 않으면 모든 인시던트에 대한 TRACE 파일이 출력됩니다.

```
adrci> show incdir 105250

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_105250/goodusdata_ora_18193_i105250.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_105250/incident_sig.xml

adrci> show incdir 59169 105250

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_59169/goodusdata_ora_70154_i59169.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_59169/goodusdata_mz00_70174_i59169_a.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_59169/incident_sig.xml
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_64290/goodusdata_ora_74329_i64290.trc
```



```
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_64290/incident_sig.xml
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_64291/goodusdata_ora_74329_i64291.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_64291/incident_sig.xml
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_66866/goodusdata_ora_74580_i66866.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_66866/incident_sig.xml
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_66867/goodusdata_ora_74580_i66867.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_66867/incident_sig.xml
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_69410/goodusdata_ora_74850_i69410.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_69410/incident_sig.xml
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_69411/goodusdata_ora_74850_i69411.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_69411/incident_sig.xml
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_105250/goodusdata_ora_18193_i105250.trc
diag/rdbms/goodusdata/goodusdata/incident/incdir_105250/incident_sig.xml
```

### 3.20. SHOW PROBLEM

ADR 의 Problem 현재 정보를 확인 할 수 있습니다.

```
adrci> show problem

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
PROBLEM_ID  PROBLEM_KEY                LAST_INCIDENT  LASTINC_TIME
-----
1           ORA 1578                   59169          2020-04-03 15:24:17.810000 +09:00
3           ORA 600 [16513]           69410          2020-04-03 16:29:58.440000 +09:00
5           ORA 600 [kqlobjlod-no-result- 107810         2020-06-11 05:14:22.015000 +09:00
4           ORA 600 [ORA-00600: internal 107811         2020-06-11 05:14:23.122000 +09:00
2           ORA 603                   107812         2020-06-11 05:14:23.897000 +09:00

ADR Home = /oracle/app/diag/tnslsnr/goodusdatac/listener:
*****
0 rows fetched

ADR Home = /oracle/app/diag/diagtool/user_oracle/adrci_2642176183_110:
*****
0 rows fetched

ADR Home = /oracle/app/diag/asmcmd/user_oracle/goodusdatac:
*****
0 rows fetched

ADR Home = /oracle/app/diag/kfod/goodusdatac/kfod:
*****
0 rows fetched

adrci> show problem -p "problem_id=4"

ADR Home = /oracle/app/diag/rdbms/goodusdata/goodusdata:
*****
PROBLEM_ID  PROBLEM_KEY                LAST_INCIDENT  LASTINC_TIME
-----
```



## 4. Reference

---

- Master Note for Diagnosability - ADR and Packaging (Doc ID 1283137.1)
- ADR Different Methods to Create IPS Package (Doc ID 411.1)
- Database 11g / 12c: Quick Steps to Package and Send Critical Error Diagnostic Information to Support [Video] (Doc ID 443529.1)
- Understanding Automatic Diagnostic Repository (Doc ID 422893.1)
- How ADRCI Works in Deleting the Clusterware Daemon Trace Files (Doc ID 2381877.1)
- How to Use the ADRCI Interface to Generate a SQL Testcase for an Incident (Doc ID 1330207.1)
- ADRCI Purge Command Does not Work With Entries Older than 20 Minutes (Doc ID 1269085.1)
- How to Unpack a Package in to ADR (Doc ID 745960.1)