



# **SAP용 SnapManager와 함께 BR \* Tools 사용**

## **SnapManager for SAP**

NetApp  
April 19, 2024

# 목차

SAP용 SnapManager와 함께 BR * Tools 사용 .....	1
BR * 도구란 무엇입니까 .....	1
BR * Tools의 경로를 설정합니다 .....	4
스냅샷 복사본에 대한 클라이언트 액세스 사용 안 함 .....	4
BR * Tools 백업에 대한 프로파일 사용 .....	5
BRBACKUP 및 BRBARCHIVE를 사용하여 생성된 데이터베이스 백업입니다 .....	7
SAP 트랜잭션 DB13을 사용하여 백업을 예약합니다 .....	8
brrestore 및 brrecover를 사용하여 데이터베이스를 복원합니다 .....	8
BR * Tools를 사용하여 파일 백업 및 복원 .....	9
다른 호스트에 백업 복구 .....	9

# SAP용 SnapManager와 함께 BR \* Tools 사용

SAP용 SnapManager와 함께 SAP BR \* Tools 명령을 사용할 수 있습니다. BR \* Tools는 Oracle 데이터베이스 관리용 SAP 툴(예: brarchive, BRBACKUP, BRCONNECT)이 포함된 SAP 프로그램 패키지입니다. brrecover, brrestore, BRSPACE 및 BRTools를 사용할 수 있습니다.

BR \* Tools 및 SnapManager for SAP 사용과 관련된 다음 작업을 완료할 수 있습니다.

- 스냅샷 복사본에 대한 클라이언트 액세스 사용 안 함
- BR \* Tools 백업의 프로파일을 지정합니다
- BRBACKUP 및 BRBARCHIVE를 사용하여 데이터베이스 백업을 생성합니다
- SAP 트랜잭션 DB13을 사용하여 백업을 예약합니다
- brrestore 및 brrecover를 사용하여 데이터베이스를 복원합니다
- BR \* Tools를 사용하여 파일을 백업하고 복원합니다
- 백업을 다른 호스트에 복구합니다

## BR \* 도구란 무엇입니까

스토리지 시스템에서 SAP를 사용하는 데 필요한 정보를 찾을 수 있습니다.

명령 구문을 포함하여 BR \* Tools 사용에 대한 일반적인 정보는 Oracle Database Administration용 온라인 BR \* Tools와 같은 SAP 설명서를 참조하십시오.

### 프로파일 요구 사항

BR \* Tools에서 작동하려면 SAP용 SnapManager 프로파일의 이름을 올바르게 지정해야 합니다. 기본적으로 backint는 BR \* Tools 명령을 실행하는 사용자 ID로 결정되는 리포지토리에서 SAP SID와 동일한 이름을 가진 프로파일을 사용합니다.

SAP SID가 사용자 환경에서 고유하지 않은 경우 다른 프로파일 이름을 사용해야 합니다. 자세한 내용은 BR \* Tools Backups \_의 프로파일 사용 을 참조하십시오.

SnapManager for SAP가 설치한 'C:\Program Files\NetApp\SnapManager for SAP\bin\backint' 파일에 대한 BR \* Tools 디렉토리의 링크가 있어야 합니다. 링크 만들기에 대한 자세한 내용은 \_SAP BR \* Tools\_와 통합 을 참조하십시오.

BR \* Tools 7.00 이전 버전에서 생성된 백업은 확인할 수 없습니다. 확인을 완료하려면 테이블스페이스 또는 데이터 파일의 블록 크기가 필요합니다. 그러나 BR \* Tools 7.00 이전 버전에서는 이 기능을 제공하지 않습니다.

### BR \* Tools와 SnapManager for SAP 인터페이스 결합에 대해 설명합니다

BR \* Tools와 SnapManager for SAP GUI(그래픽 사용자 인터페이스) 또는 CLI(명령줄 인터페이스)를 함께 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

작동	사용할 수 있는 인터페이스입니다
BRBACKUP을 사용하여 생성된 데이터베이스 백업 (데이터 파일, 제어 파일 또는 온라인 redo 로그 파일을 포함하는 백업)을 나열, 복원, 복구 및 삭제합니다	SAP CLI 및 GUI용 SnapManager <div>  BR * Tools는 BR * Tools를 사용하여 생성된 백업만 나열하고 복원할 수 있습니다. </div>
BRBACKUP으로 생성된 다른 파일 세트의 백업을 나열하고 삭제합니다	SAP CLI 및 GUI용 SnapManager
BRBACKUP으로 생성된 다른 파일 세트의 클론 백업	BRBACKUP 명령을 사용하여 수행된 전체 온라인 또는 오프라인 백업은 SAP CLI 또는 GUI용 SnapManager를 사용하여 복제할 수 있습니다.

## BR \* Tools CLI에서 SAP용 SnapManager를 사용할 수 있는 옵션

BR \* Tools CLI에서 사용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.

옵션을 선택합니다	수행할 수 있는 작업입니다
인스턴스 관리	파일 시스템 및 데이터베이스 테이블의 모든 작업을 기록하고 백업 로그 및 프로필을 백업 미디어에 저장합니다.
공간 관리	포괄적인 볼륨 관리가 가능합니다. 공간 관리에 제공된 기능을 사용하려면 BRBACKUP 또는 BRBARCHIVE로 볼륨을 초기화하여 SAP 전용 레이블이 포함되도록 해야 합니다.
백업 및 데이터베이스 복사본	데이터베이스 백업을 생성하고, 오프라인 redo 로그 (아카이브 로그)를 수행하고, 백업을 확인합니다.
복원 및 복구	백업 복원 및 복구.
데이터베이스 통계	테이블 및 인덱스의 통계를 유지 관리합니다.

## BR \* Tools GUI에서 유사한 기능을 사용할 수 있습니다

BR \* Tools GUI에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

마법사 유형입니다	수행할 수 있는 작업입니다
리포지토리 생성 마법사	데이터베이스에 리포지토리를 만듭니다.
프로파일 마법사	리포지토리에서 프로파일을 만듭니다.

마법사 유형입니다	수행할 수 있는 작업입니다
백업 마법사	프로필의 백업을 생성합니다.
복원 및 복구 마법사	프로파일 백업을 복원 및 복구합니다.
SnapManager 클론 삭제 마법사	백업의 클론을 삭제합니다.
SnapManager 백업 삭제 마법사	프로파일 백업을 삭제합니다.

## BR \* Tools를 사용하여 생성된 백업 클론 복제에 대해 설명합니다

BRBACKUP \* 명령을 사용하여 수행한 전체 온라인 또는 오프라인 백업은 SAP CLI 또는 GUI용 SnapManager를 사용하여 복제할 수 있습니다.

BRBACKUP 명령을 사용하여 생성된 데이터베이스 백업의 클론을 생성하려면 'smsap.config' 파일에서 구성 매개 변수 'brbackup.enable.clonable.backups'를 \* TRUE \* 로 설정한 다음 SnapManager for SAP 서버를 다시 시작해야 합니다. brbackup.enable.clonable.backups=true 명령을 입력합니다

BRBACKUP \* 명령을 사용하여 생성된 온라인 백업의 경우 SAP용 SnapManager를 사용하면 SAP CLI 또는 GUI용 SnapManager에서 변경하지 않고 백업을 복제할 수 있습니다.

오프라인 백업이 수행되면 \* BRBACKUP \* 명령을 생성한 경우, 다음 단계를 수행한 후 SAP용 SnapManager를 사용하여 SnapManager for SAP CLI 또는 GUI에서 백업을 복제할 수 있습니다.

단계

1. smsap.config 파일에 다음 구성 변수를 추가합니다.

아래 표시된 변수의 값은 기본값입니다. 이러한 값을 기본값으로 설정하려면 이 값을 그대로 유지할 수 있습니다.

- brbackup.oracle.maxdatafile=254
- brbackup.oracle.maxloghistory=1168
- brbackup.oracle.maxinstances=50
- brbackup.oracle.maxlogfiles=255
- brbackup.oracle.maxlogmember=3
- "brbackup.oracle.character\_set=UTF8"

2. 'smsap.config' 파일에서 이러한 기본 구성 매개 변수 값을 변경하려면 SQL 명령 프롬프트에서 다음 명령을 실행합니다.

\* 데이터베이스 백업 제어 파일을 변경하여 파일 \* 으로 추적

파일은 사용자 정의 이름일 수 있으며 SQL \* Plus가 호출되는 동일한 디렉터리에 만들어집니다.

3. file\_을 열어 이 값을 'msap.config' 파일의 해당 설정 변수로 설정합니다.
4. SnapManager 서버를 다시 시작합니다.

## BR \* Tools로 생성된 백업 삭제에 대해 설명합니다

BR \* 도구는 백업을 삭제하지 않습니다. SAP용 SnapManager 백업은 스냅샷 복사본을 기반으로 하므로 보존할 수 있는 백업 수에 제한이 있습니다. 백업이 더 이상 필요하지 않을 때 삭제되도록 해야 합니다.

NetApp 스토리지 시스템에서 각 볼륨의 스냅샷 복사본은 최대 255개까지 지정할 수 있습니다. 볼륨이 한계에 도달하면 백업이 실패합니다. BRBACKUP으로 백업을 수행하면 일반적으로 영향을 받는 각 볼륨의 스냅샷 복사본이 2개씩 생성됩니다.

최대 255개의 스냅샷 복사본이 도달하지 않도록 하려면 다음과 같은 방법으로 백업을 관리할 수 있습니다.

- BR \* Tools 작업에 사용되는 프로파일의 유지 옵션을 설정할 수 있습니다.

그러면 SnapManager for SAP가 필요에 따라 이전 백업을 자동으로 삭제합니다.

- SnapManager for SAP CLI 또는 GUI를 사용하여 더 이상 필요하지 않은 백업을 수동으로 삭제할 수 있습니다.

## BR \* Tools의 경로를 설정합니다

BR \* Tools 명령을 사용하려면 BR \* Tools의 경로를 설정해야 합니다.

### 이 작업에 대해

경로가 설정되어 있지 않고 BR \* Tools를 사용하여 시스템 덤프 작업을 수행하려고 하면 'config\_summary.txt:BRTools'가 내부 또는 외부 명령, 작동 가능한 프로그램 또는 배치 파일'으로 인식되지 않는 오류 메시지가 기록됩니다

#### 단계

1. 시작 \* > \* 내 컴퓨터 \* 를 클릭한 다음 \* 속성 \* > \* 고급 \* > \* 환경 변수 \* 를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. 환경 변수 \* 창에서 \* 새로 만들기 \* 를 클릭하여 새 BR \* 도구 경로를 추가하거나 \* 편집 \* 을 클릭하여 시스템 변수와 사용자 변수 모두에 대한 기존 BR \* 도구 경로를 편집합니다.
3. 변경 사항을 저장하려면 \* 확인 \* 을 클릭합니다.

## 스냅샷 복사본에 대한 클라이언트 액세스 사용 안 함

NFS 프로토콜을 사용하고 BR \* Tools를 사용하여 백업된 SAP 데이터가 포함된 스토리지 시스템 볼륨의 경우 해당 볼륨의 스냅샷 복사본에 대한 클라이언트 액세스를 해제해야 합니다. 클라이언트 액세스가 활성화된 경우 BR \* Tools는 이전 백업을 포함하는 숨겨진 .snapshot 디렉토리의 백업을 생성하려고 시도합니다.

클라이언트 액세스를 해제하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- Data ONTAP 사용: Data ONTAP 명령줄 인터페이스를 사용하여 다음 명령을 입력합니다. "vol options volume\_name nosnapdir on" 여기서 volume\_name은 SAP 데이터가 포함된 볼륨의 이름입니다(예: "/vol/falls\_sap\_cer9i\_data1")
- FilerView 사용: FilerView 그래픽 사용자 인터페이스를 사용하여 액세스를 비활성화하려면 볼륨의 스냅샷 복사본이 이미 있어야 합니다.

- a. FilerView 왼쪽 창에서 \* 볼륨 \* > \* 스냅샷 \* > \* 관리 \* 를 선택합니다.
- b. 스냅샷 관리 페이지의 볼륨 열에서 볼륨 이름을 클릭합니다.
- c. 스냅샷 구성 페이지에서 스냅샷 디렉터리 표시 확인란의 선택을 취소하고 \* 적용 \* 을 클릭합니다

스냅샷 복사본에 대한 클라이언트 액세스를 사용하지 않도록 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 Data ONTAP 버전에 대한 [\\_Data ONTAP 데이터 보호 온라인 백업 및 복구 가이드\\_](#)의 스냅샷 관리 장을 참조하십시오.

## BR \* Tools 백업에 대한 프로파일 사용

backint 인터페이스를 사용하는 BR \* Tools 명령을 실행하면 SnapManager는 리포지토리의 프로파일을 사용합니다. 리포지토리는 BR \* Tools 명령을 실행하는 사용자의 SnapManager 자격 증명에 의해 결정됩니다.

기본적으로 SnapManager는 SAP 데이터베이스 시스템 식별자와 이름이 같은 프로필을 사용합니다.

### 리포지토리에 액세스하기 위한 자격 증명 생성 정보

'smsap 자격 증명 세트' 명령을 사용하여 BR \* Tools 사용자에게 대한 리포지토리 자격 증명을 설정할 수 있습니다.

### 다른 SnapManager 프로파일 이름 지정 정보

시스템 식별자가 지정된 리포지토리에 있는 SnapManager 프로파일이 있는 모든 호스트에 대해 고유하면 기본 프로파일 이름만으로도 충분합니다. 데이터베이스 시스템 식별자 값을 사용하여 SnapManager 프로필을 만들고 이름을 지정할 수 있습니다.

그러나 동일한 시스템 식별자가 다른 호스트에서 사용되는 경우 또는 지정된 SAP 인스턴스에서 BR\* Tools에 사용할 SnapManager 프로파일을 두 개 이상 지정하려면 BR\* Tools 명령에 대한 프로파일 이름을 정의해야 합니다.

SAP 애플리케이션 내에서 예약된 데이터베이스 작업이 사용자로 실행됩니다. BR \* SAP 애플리케이션에서 예약된 Tools 작업은 'APServiceSID'로 실행됩니다. 이러한 사용자는 리포지토리와 프로파일에 대한 액세스 권한이 있어야 합니다.

SAP 서비스 사용자 SAPServiceSID는 사용자가 로컬로 로그인할 수 없습니다. 이를 변경하려면 다음 단계를 수행하여 로컬 보안 정책을 수정해야 합니다.

단계

1. 시작 \* > \* 프로그램 \* > \* 관리 도구 \* > \* 로컬 보안 정책 \* 을 클릭합니다.
2. 로컬 정책\*을 확장하고 사용자 권한 할당을 선택합니다
3. 로컬 로그인 거부 \* 정책을 검색합니다.
4. 오른쪽 클릭하고 \* 속성 \* 을 선택합니다.
5. 이 목록에서 \* SAP 서비스 사용자 \* 를 삭제합니다.

### 백업 유틸리티 매개 변수 파일 생성 정보

BR \* Tools 명령은 백업 유틸리티 매개 변수('.uti' 매개 변수) 파일을 backint 인터페이스에 선택적으로 전달할 수 있습니다. 기본적으로 이 파일의 이름은 initSID.uti이며 여기서 SID는 데이터베이스의 시스템 식별자입니다.

기본적으로 BR \* Tools는 initSID.sap 파일의 'util\_par\_file' 매개 변수에 의해 지정된 매개 변수 파일을 사용합니다. 백업 유틸리티 매개변수 파일은 일반적으로 'initSID.sap' 파일과 동일한 디렉토리에 저장됩니다.

profile\_name=<profile>'을 '.uti' 파일에 추가하고 저장합니다. 프로파일은 BR \* Tools 명령에 사용할 SnapManager\_PROFILE\_의 이름입니다.

다음 표에는 백업 보존, 빠른 복원 및 데이터 보호와 같은 작업을 위한 '.uti' 파일에 포함된 추가 백업 유틸리티 매개 변수가 나와 있습니다.

운영	백업 유틸리티 매개 변수
백업 보존	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 키: 유지</li> <li>• 값: 무제한</li> </ul>
매시간	매일
매주	매월

다음 표에는 이러한 작업에 대한 다양한 백업 유틸리티 매개 변수가 설명되어 있습니다.

작동	키	값
백업 보존	빠른 속도 =	대체

## BR \* Tools 초기화 파일에 백업 유틸리티 매개 변수 추가

SAP는 각 SAP 데이터베이스 인스턴스에 대해 '\$ORACLE\_HOME\database'에 initSID.sap이라는 백업 프로파일 파일을 생성합니다. 이 파일을 사용하여 BR \* Tools 명령에 사용되는 기본 백업 유틸리티 매개변수('.uti') 파일을 지정할 수 있습니다.

단계

1. initSID.sap 파일을 편집하여 'util\_par\_file='로 시작하는 줄을 찾습니다.
2. 이 줄의 주석을 해제하고 프로파일 이름이 포함된 백업 유틸리티 매개 변수 파일에 경로를 추가합니다(예: "util\_par\_file=initSA1.uti").
3. 'util\_par\_file'에 대한 값을 지정할 경우 파일이 있는지 확인하십시오.

파일을 찾을 수 없는 경우 BRBACKUP 명령은 해당 파일을 백업에 포함하려고 하기 때문에 실패합니다.

다음 오류 조건 중 하나라도 발견되면 프로파일 이름으로 '-u' 옵션을 사용해야 합니다.

- 파라미터 파일이 존재하지 않습니다
- profile\_name 항목 없음

"orasisd"와 "stidadm"은 모두 BR \* Tools로 생성된 백업을 생성하거나 관리하는 데 사용되는 프로파일에 대한 액세스 권한이 필요합니다.



## BR \* Tools 명령에서 백업 유틸리티 매개변수 파일 이름 지정

필요에 따라 '-r' 옵션을 사용하여 BR \* Tools 명령에 백업 유틸리티 매개변수(.utl 매개변수) 파일을 지정할 수 있습니다. 명령줄의 값은 SAP 초기화 파일에 지정된 값을 재정의합니다.

BR \* Tools는 '\$ORACLE\_HOME\database\' 디렉토리에서 매개변수 파일을 검색합니다. 파일을 다른 위치에 저장하는 경우 '-r' 옵션을 사용하여 전체 경로를 제공해야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
** brbackup -r C:\oracle\netapp_fcp_price_10g_enterprise_inst_vol1\database\initcer.utl... *
```

## BRBACKUP 및 BRBARCHIVE를 사용하여 생성된 데이터베이스 백업입니다

"BRBACKUP" 명령은 스토리지 시스템의 스냅샷 복사본을 사용하여 SAP 데이터베이스의 백업을 생성합니다. SAP 호스트의 CLI(명령줄 인터페이스) 또는 BR \* Tools CLI 또는 GUI(그래픽 사용자 인터페이스)에서 'BRBACKUP' 명령을 실행할 수 있습니다. 오프라인 redo 로그 파일을 백업하려면 brarchive 명령을 사용합니다.

BRBACKUP은 SAP 데이터베이스의 데이터 파일, 제어 파일, 온라인 redo 로그 파일을 백업합니다. SAP 로그 파일, 커널 파일, 'BRBACKUP' 및 'sap\_DIR' 옵션을 사용한 전송 요청, 'brrestore'를 사용한 복구 등의 다른 SAP 구성 파일을 백업해야 합니다.

'sqlnet.ora'의 'SQLNET.authentication\_services' 매개 변수 값이 \* none \* 으로 설정되어 있으면 Oracle 데이터베이스 사용자(시스템)에 sysoper 권한이 있는지 확인합니다. 이 시스템은 Oracle 데이터베이스를 생성하는 동안 생성된 기본 사용자입니다. SYSOPER 권한을 활성화하려면 '시스템에 sysoper 부여;' 명령을 실행합니다

BR \* Tools 명령 또는 SnapManager 명령을 사용하여 아카이브 로그 파일을 관리해야 합니다.

다음 작업과 관련하여 아카이브 로그 백업을 관리하기 위해 SnapManager 프로파일과 BR \* Tools 명령을 함께 사용하면 안 됩니다.

- SnapManager 프로파일(아카이브 로그 백업을 분리하는 옵션을 사용하여 생성)을 사용하여 'BRBACKUP' 및 'brarchive' 명령을 사용하여 데이터 파일과 아카이브 로그 파일의 개별 백업 생성
- SnapManager 프로파일을 사용하여 백업을 생성하는 동안 아카이브 로그 파일을 정리합니다



SnapManager는 SnapManager for SAP 프로파일과 아카이브 로그 파일을 관리하기 위한 BR \* Tools 명령을 함께 사용할 때 경고 또는 오류 메시지를 표시하지 않습니다.

아카이브 로그 백업을 구분하는 옵션을 사용하지 않고 프로파일을 만들어야 하며 일반적인 BR \* Tools 작업에 이 프로파일을 사용해야 합니다.

brrestore를 사용하여 백업을 복원할 수 있습니다. 데이터베이스 백업(백업에는 데이터 파일, 제어 파일 또는 온라인 redo 로그 파일 포함)의 경우 '-m all' 또는 '-m full' 옵션과 함께 BRBACKUP을 사용하여 생성한 경우 SnapManager CLI 또는 GUI를 사용하여 백업을 복원할 수도 있습니다.

SnapManager의 백업 처리 방법에 대한 자세한 내용은 \_ 데이터베이스 백업 \_ 을(를) 참조하십시오.

"BRBACKUP" 및 "brarchive" 명령에 대한 구체적인 지침과 구문은 SAP 설명서를 참조하십시오. 스토리지 시스템에서 BRBACKUP 및 brarchive 명령을 사용하기 전에 다음 조건이 충족되는지 확인하십시오.

- SnapManager 프로파일 이름이 SAP 데이터베이스 시스템 식별자와 다른 경우 SnapManager 프로파일 이름이 포함된 매개 변수 파일의 이름을 지정합니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 이 작업을 수행할 수 있습니다.

- BRBACKUP 명령으로 '-r' 옵션을 사용하여 백업 유틸리티 매개변수 파일('initSID.utl')을 지정합니다.
- 초기화 파일('initSID.sap')에 파라미터 파일을 지정합니다. 자세한 내용은 `_ BR * Tools Backups _`에 대한 프로파일 지정 을 참조하십시오.
- 환경에 적합한 경우 테이프와 같은 다른 미디어를 사용하여 SAP 데이터의 추가 백업을 생성합니다. 스냅샷 복사본은 신속한 백업 및 복원을 위한 것입니다. 백업 중인 데이터와 동일한 물리적 미디어에 저장되며 다른 스토리지 장치로 복사되지 않는 한 재해 복구용으로 사용할 수 없습니다.

## SAP 트랜잭션 DB13을 사용하여 백업을 예약합니다

SnapManager for SAP가 DBA 계획 일정 트랜잭션 DB13에서 작업할 수 있도록 하려면 몇 가지 단계가 필요합니다.

단계

1. sidadm 사용자 식별자의 쓰기 액세스를 허용하도록 `/oracle/SID/sapbackup` 디렉토리의 권한을 변경합니다.

다음 명령을 "orasisd"로 사용합니다.

```
' * chmod 775 / oracle / sid / sapbackup * '
```

그러면 dbagrop 의 구성원이 해당 디렉토리에 쓸 수 있습니다. 사용자 ID sidadm은 DBA 그룹의 구성원입니다.

2. 'orasisd'에 대한 SnapManager for SAP credentials 파일의 권한을 변경하여 'sidadm' 액세스를 허용합니다. 'orasisd'에서 실행한 다음 명령어를 사용한다.

'orasisd'에서 실행한 다음 명령어를 사용한다.

```
'* chmod 660/oracle/sid/.netapp/smsap/credentials * '
```

SnapManager for SAP 저장소에 sidadm 사용자 식별자를 등록하려면 TR-3582 "SnapManager for SAP Best Practices"의 3.3 절 "저장소에 시스템 등록"의 지침을 따르십시오.

## brrestore 및 brrecover를 사용하여 데이터베이스를 복원합니다

brrestore 명령과 brrecover 명령은 BRBACKUP을 사용하여 생성된 백업에서만 작동합니다.

'brrestore' 및 'brrecover' 명령에 대한 구체적인 지침과 구문은 SAP 설명서를 참조하십시오.

SnapManager 프로파일 이름이 SAP 데이터베이스 시스템 식별자와 다른 경우 SnapManager 프로파일 이름이 포함된 매개 변수 파일의 이름을 지정해야 합니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 이 작업을 수행할 수 있습니다.

- BRBACKUP 명령에 있는 '-r' 옵션을 사용하여 백업 유틸리티 매개변수 파일('initSID.utl')을 지정합니다.
- BR \* Tools 초기화 파일('initSID.sap')에 파라미터 파일을 지정합니다.



BRBACKUP을 이용하여 생성한 데이터 파일, 제어 파일, 온라인 redo 로그 파일 등의 백업은 'smsap'restore' 명령을 사용하여 2차 또는 3차 스토리지 시스템에서 복구할 수 있습니다. 그러나 SAP 로그 파일, 커널 파일, Sap\_DIR과 함께 BRBACKUP을 사용하고 brrestore를 사용하여 복원하여 요청 전송 등의 다른 SAP 구성 파일을 백업하는 것이 좋습니다.

## BR \* Tools를 사용하여 파일 백업 및 복원

데이터베이스 파일 백업 외에도 BR \* Tools를 사용하여 스토리지 시스템에 저장된 SAP 시스템 파일과 같은 모든 파일을 백업하고 복원할 수 있습니다.

BRBACKUP 및 brrestore 명령에 대한 SAP BR \* Tools 설명서를 따르십시오. SAP용 SnapManager를 사용하는 경우 다음 추가 정보가 적용됩니다.

- 파일은 스토리지 시스템에 저장해야 합니다.
- 백업 중인 파일에 대한 권한이 있는지 확인하십시오. 예를 들어 SAP 시스템 파일('BRBACKUP BACKUP BACKUP\_MODE=SAP\_DIR') 또는 Oracle 시스템 파일('BRBACKUP BACKUP BACKUP\_MODE=ora\_DIR')을 백업하려면 호스트에 대한 루트 권한이 필요합니다. BRBACKUP을 실행하기 전에 'u root' 명령어를 사용합니다.

## 다른 호스트에 백업 복구

brrestore 또는 smsap restore 명령을 사용하여 BRBACKUP에서 만든 백업을 다른 호스트에서 복원할 수 있습니다. 새 호스트에서 SnapManager for SAP도 실행 중이어야 합니다.

### SnapManager 프로필을 사용할 수 있도록 설정합니다

brrestore를 실행하려면 새 호스트에서 원래 호스트의 SnapManager 프로필을 사용할 수 있도록 해야 합니다. 다음 단계를 완료합니다.

- 리포지토리에 대한 자격 증명 설정: 새 호스트가 원본 백업에 사용되는 SnapManager 리포지토리에 액세스할 수 있도록 하려면 'smsap 자격 증명 세트' 명령을 사용합니다.
- 프로파일 자격 증명 설정: 새 호스트가 원본 백업에 사용되는 SnapManager 프로파일에 액세스할 수 있도록 하려면 'smsap 자격 증명 세트' 명령을 사용합니다.
- 새 호스트에 프로필 로드: 'smsap profile sync' 명령을 사용하여 새 호스트에 SnapManager 프로필 정보를 로드합니다.

### brrestore를 실행합니다

원래 호스트의 원래 스토리지와 동일한 경로를 사용하여 새 호스트에 새 스토리지를 구성합니다.

'brrestore' 명령을 사용하여 백업을 새 호스트로 복구합니다. 기본적으로 파일은 원래 경로 위치로 복원됩니다. brrestore 명령의 '-m' 옵션을 사용하여 복구된 파일의 대체 경로를 지정할 수 있습니다. brrestore에 대한 자세한 내용은 SAP 설명서를 참조하십시오.

## 저작권 정보

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.