

## 데이터입출력 구현(WS2) 과정 테스트 대비

1. 다음 설명에 해당하는 백업 용어를 쓰시오.

- (1) \_\_\_\_\_은(는) 데이터베이스의 일부 테이블스페이스 또는 데이터파일을 백업한다.
- (2) \_\_\_\_\_은(는) 데이터베이스가 닫혀있는 동안 백업을 수행하므로 데이터 파일의 SCN이 콘트롤 파일의 SCN과 일치하는 일관성 있는 백업이다.
- (3) \_\_\_\_\_은(는) 백업 대상 파일 내에서 데이터를 포함하는 모든 데이터 블록을 백업한다.
- (4) \_\_\_\_\_은(는) 데이터베이스가 오픈되어 있는 상태에서 백업을 수행하므로 백업 중인 데이터 파일의 동기화를 보장할 수 없는, 일관성 없는 백업이다.
- (5) \_\_\_\_\_에는 모든 데이터파일과 콘트롤 파일이 포함되는 백업을 의미한다.

2. RMAN의 다음 항목에 대하여 지정된 값으로 설정하기위한 Persistence Setting 명령문을 쓰시오.

- (1) 백업 보관 정책을 중복 4로 설정
- (2) 콘트롤파일 자동 백업 활성화
- (3) 백업 최적화 기능 활성화
- (4) 디스크 장치에 대한 병렬화 (병렬도 3)

3. Recovery Catalog 관련 다음 작업의 RMAN 명령문을 쓰시오.

- (1) Recovery Catalog 접속
- (2) Recovery Catalog 생성
- (3) Target Database 등록
- (4) Target Database 재동기화

5. RMAN을 사용하여 다음 백업을 진행하고 질문에 답하시오.

(1) Closed 상태의 데이터베이스 전체 백업(Cold Backup)을 수행하는 명령문을 순서대로 쓰시오.

(2) INSA Tablespace를 Open Database Partial Backup을 수행하시오.

(3) 어제부터 오늘 사이에 생성된 아카이브 로그파일을 백업하시오.

(4) 데이터파일 users01.dbf는 4번 파일이다. users01.dbf 파일을 /home/oracle/backup/users01.bk 라는 이름으로 RMAN에서 복사하시오.

(5) Incremental backup 전략으로 전체 데이터베이스를 백업한 후 다시 incremental level 1의 백업을 추가하시오.

(6) BACKUP 명령문이나 CONFIGURE 명령문으로 백업경로를 변경하지 않은 경우 RMAN의 기본 백업경로는 어디인가?

6. 다음의 조건을 참조하여 USERS Tablespace를 복구하는 RMAN 명령어를 순차적으로 기록하시오.

- 데이터베이스 운영모드 : Archive Log Mode
- 현재 데이터베이스 상태 : Open
- 데이터베이스 백업 방식 : RMAN Backupset

7. 다음과 같은 상황으로 인해 잘못된 데이터로 손상된 테이블을 Flashback 하고자 한다. 적합한 Flashback 기술을 사용하여 문제를 해결하는 절차를 기술하시오.

금일 오후 3시 30분 Employees 테이블의 전체 사원을 대상으로 급여가 5% 인상되는 프로시저가 실행되었다. 그런데 오후 3시 40분에 해당 프로시저를 또 다른 인사 관련 담당 사원이 실수로 다시 실행하여 직원들의 급여가 다시 한번 업데이트 되었으며, 현재 시각은 오후 3시 45분이다. 첫 번째 급여 변경 상태로 데이터베이스를 복구하고자 하며, 복구에는 Flashback 기술을 사용해야 한다.

8. 데이터베이스 버퍼캐시를 효율적으로 사용하고자 한다. 다음에 답하시오.

(1) 기본 캐시 재사용률을 높게 유지하기 위해 다중 버퍼풀 구성을 하고자 한다. 추가로 필요한 두 가지 버퍼캐시 관련 파라미터 이름을 쓰시오.

(2) I/O최적화를 위해 다중블록사이즈의 테이블스페이스를 구성하고자 한다. 4K 블록사이즈의 버퍼캐시를 20MB로 설정하는 명령문을 작성하시오.

(3) 4K 블록사이즈의 PROD 테이블스페이스를 생성하기 위한 명령문을 작성하시오.

(데이터파일은 /u01/app/oracle/oradata/orcl/prod01.dbf 크기는 10MB)

9. RMAN에서 시간 기반의 불완전 복구 수행 시 필요한 사항에 대하여 다음 질문에 답하시오.

(1) 복구를 수행하기 위한 단계로 데이터베이스를 재시작 하시오.

(2) 복원명령문을 쓰시오.

(3) 시간을 기준으로 복구를 수행하는 명령문을 쓰시오. ( 복구시간 : 2020.09.07. 16:30:30)

(4) 불완전복구가 수행된 데이터베이스를 적절한 옵션을 주어 오픈하시오.

10. 테이블의 분석결과 다음과 같은 현상이 발생한 경우를 무엇이라고 합니까? 그리고 DBA가 이 문제를 해결하고자 Segment 공간관리를 위해 할 수 있는 방법에 관련된 명령문을 기술하시오.

```
SQL> SELECT num_rows, blocks, empty_blocks, chain_cnt
```

```
2 FROM user_tables
```

```
3 WHERE table_name = 'BIGEMP';
```

NUM_ROWS	BLOCKS	EMPTY_BLOCKS	CHAIN_CNT
109568	2767	49	58513

(1) 현상 : Row Migration

(2) 해결을 위한 명령어 : HR>alter table bigemp move;

11. 다음은 최근에 많은 양의 데이터 삭제가 발생한 테이블에 대한 분석결과이다. 공간과 I/O 낭비를 유발하는 BIGEMP에 적절한 조치사항에 대하여 순서대로 기술하시오.

```
SQL> SELECT num_rows, blocks, empty_blocks
```

```
2 FROM user_tables
```

```
3 WHERE table_name = 'BIGEMP';
```

NUM_ROWS	BLOCKS	EMPTY_BLOCKS
109568	27675	49587

12. DBA가 수동으로 로그스위치와 체크포인트를 수행하고자 한다. 명령어를 작성하시오.

(1) 로그스위치

(2) 체크포인트

13. Flash Recovery Area 관련 설정을 확인할 수 있는 파라미터 이름 두 가지를 쓰시오.

(1) Flash Recovery Area 경로

(2) Flash Recovery Area 공간 할당 크기