



[Snowflake] 1-4. Data Sharing



[노션 웹 공유 링크 \(댓글 & 상세설명 참고\)](#)

References

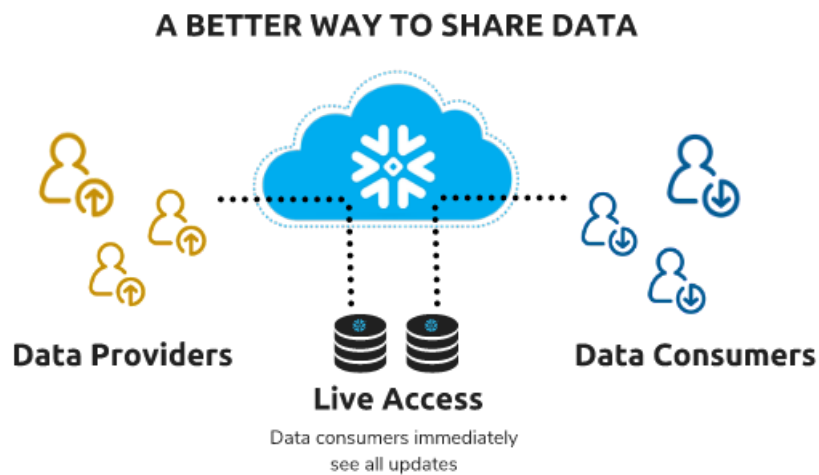
- Snowflake Learn (SnowPro PREP-CORE Course) 1장 4강
- [Snowflake 설명서 \(데이터 공유 개요\)](#)
- [Snowflake 설명서 \(Reader Account\)](#)
- [Snowflake 설명서 \(Snowsight 를 활용한 데이터 공유\)](#)
→ 추가 스터디 필요 (trial 계정으로)

• What is Share? (공유란)

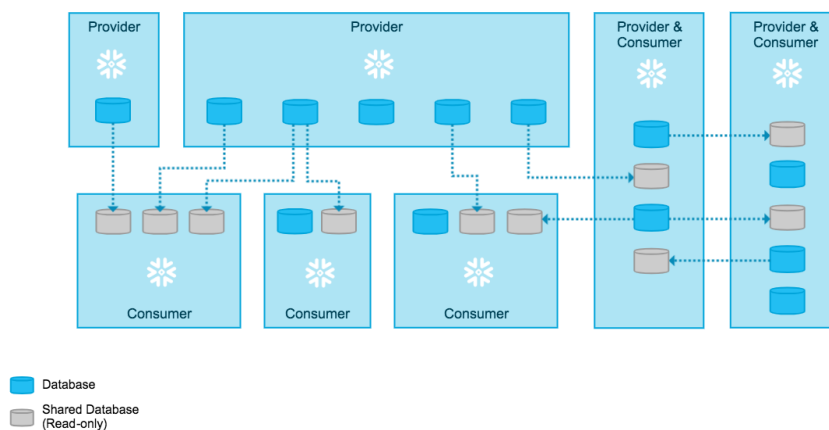
- 공유는 데이터또는 테이블이 데이터베이스의 어느 스키마에 있는지, 무엇을 공유하는지 등 객체에 대한 모든 정보를 캡슐화
- 테이블, 보안 뷰 또는 보안 UDF를 공유
- 공유는 캡슐화 된 모든 것들을 쿼리

- 공유는 읽기 전용 (Read-Only)
- 데이터를 공유하는 공급자 계정은 언제든지 공유를 취소할 수 있다.

- **Snowflake 의 데이터 공유 (Data Sharing)**



- 데이터 공급자와 데이터 소비자는 모두 Snowflake 계정을 갖고 공급자는 소비자에게 데이터를 공급
- 데이터 소비자는 읽기 전용 (Read-only) 데이터를 실시간 액세스 가능하며, 데이터에 대한 모든 업데이트를 즉시 확인 가능
- Snowflake 의 데이터 공유 기능의 핵심은 Direct Data Sharing



- 소비자 수에는 제한이 없으며 일대일, 또는 일대다 데이터 공유 가능
- 즉시, 실시간 데이터 공유
- 데이터를 파일로 내보낼 필요 없이 데이터를 파일로 바로 이동시키거나 FTP로 파일을 전송
- 사용자가 파일을 다운로드하여 무언가 로드할 필요 없음, 실시간 데이터 쿼리 가능
- 외부 Tool을 사용하여 Snowflake에 연결, 공유된 데이터를 실시간 분석 및 쿼리

- 컨슈머 계정은 공유 된 데이터를 다시 공유 불가
- 공유 데이터 세트는 복제 기능을 사용할 수 없음
- Standard Edition 이상 라이선스 필요 (모든 라이선스에서 데이터 공유 기능 제공)
- 컨슈머 계정에서 공급자 계정의 데이터에 쿼리할 경우 컨슈머 계정에 과금

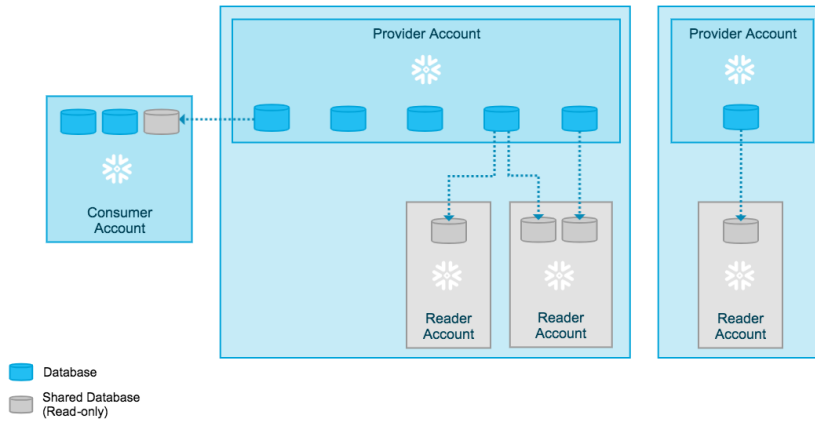
• Snowflake 의 데이터 공유 옵션

- Listing (목록)
 - 수동 복제 작업을 수행하지 않고 클라우드 간 모든 리전의 사람들과 데이터 공유
 - 공유하는 데이터의 메타데이터를 추가로 공유하고, 고객의 데이터 사용을 볼 수 있음 (**참고**)
 - 목록은 특정 계정에 비공개 로 제공하거나, Snowflake Marketplace에 공유 가능하며 Marketplace 에 공유할 경우 컨슈머에 대한 관심도 확인 가능
- Direct Share (직접 공유)
 - Listing 을 사용하지 않는 경우 직접 공유를 함, 모든 공유는 Secure Data Sharing 사용
 - 자신의 리전에 있는 하나의 계정과 공유

→ 두 옵션 모두 독자 계정을 사용하여 Snowflake 계정이 없는 사람들과 공유 가능 (URL 사용)

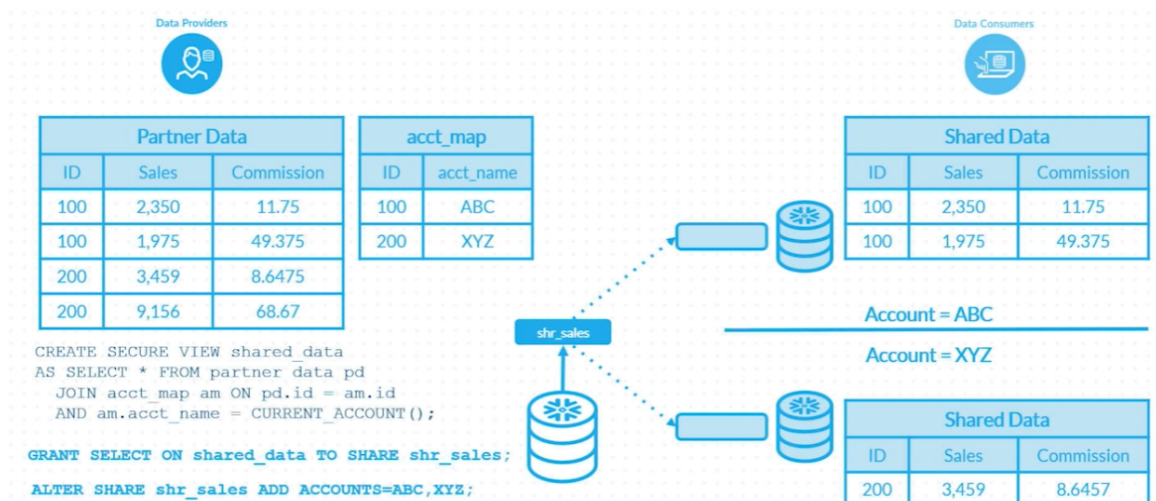
- Data Exchange (데이터 교환)
 - 계정 그룹을 관리하여 해당 그룹에 목록을 게시 및 사용자를 통제하기 위해 데이터 교환 을 사용
 - 특정 그룹에만 데이터를 공유
 - 데이터 교환을 할 계정은 데이터 교환을 프로비저닝 하고 구성해야 한다.
 - 초대 된 구성원은 데이터를 사용하거나 제공하는지, 두가지를 모두 수행 가능한지 설정할 수 있다
 - 초대 된 구성원 그룹 사이에서 데이터를 안전하게 공동작업 수행하기 위한 자체 데이터 허브 역할

• Reader Account (독자 계정)



- 공급자 (Provider)는 독자 계정(Reader Account) 을 생성 가능하며 소유, 관리한다.
- 별도의 샌드박스 계정으로 별도 URL로 관리
- 공급자가 제공하는 데이터에 액세스 및 쿼리가 가능한 계정
- 독자계정에서 발생하는 크레딧 청구는 공급자 계정에 청구, 독자 계정에 대한 수익 창출 여부는 공급자가 설정 가능하다.
- 컨슈머와 유사하게 해당 독자 계정 (Reader Account)은 공급자가 제공하는 데이터를 공유 하지만, 리더 계정을 생성한 공급자의 데이터만 사용 가능하다는 차이.
- 독자 계정의 기본 한도는 매달 2,000 크레딧

• Data Share 활용 예시

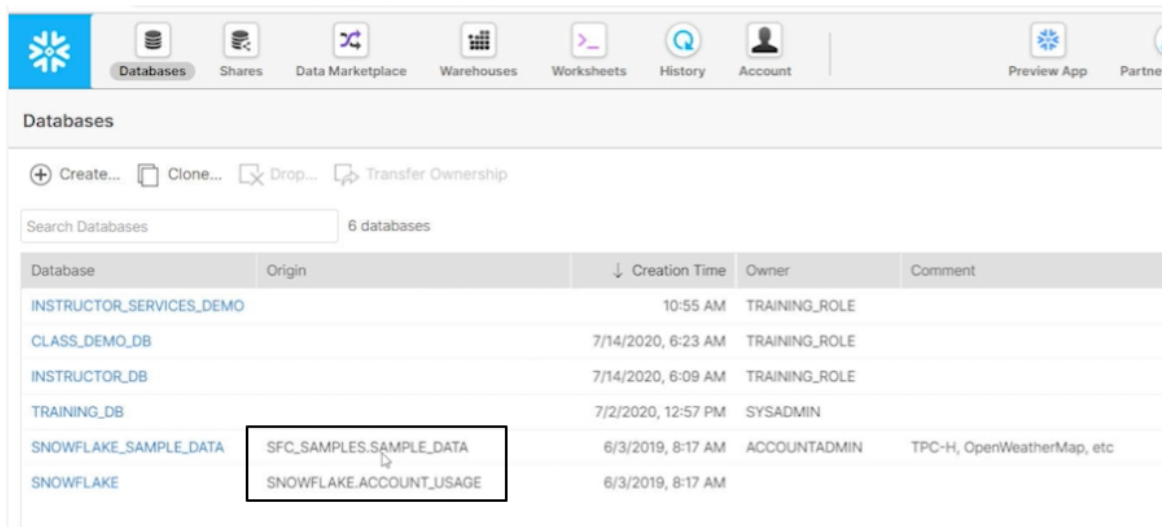


- Join 된 테이블을 Share 하여 특정 Account 에서만 Sales 데이터가 보이도록 함

- **Snowsight를 사용한 Data Share 확인 방법 (참고 - Snowflake 웹 인터페이스)**



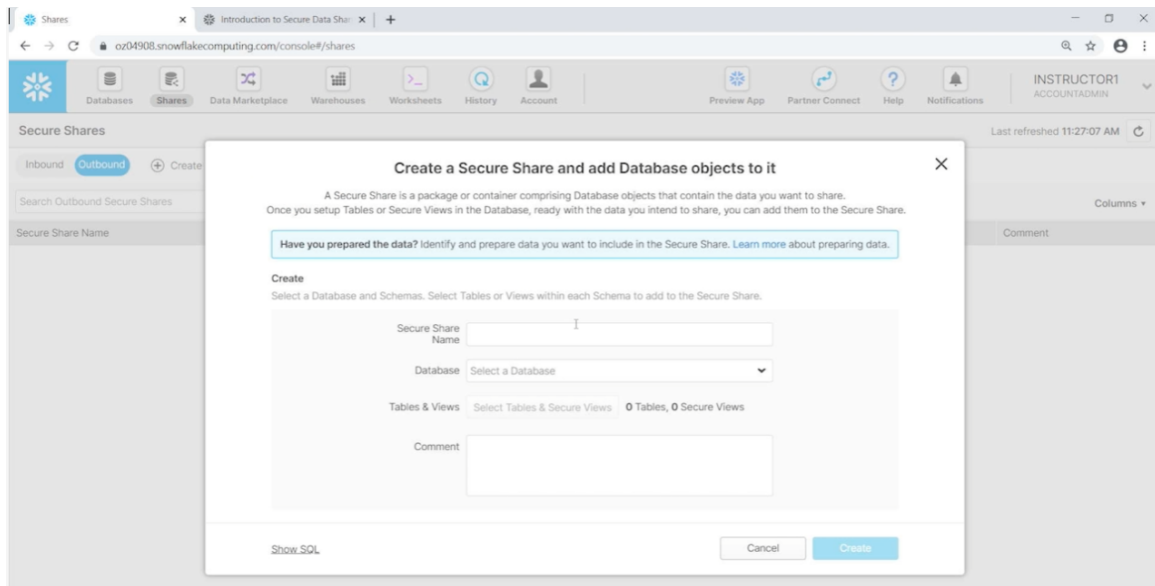
- 컨슈머 계정에서 인바운드 데이터 공유 확인 방법
→ (share) 와 아이콘에 화살표 표시로 확인 가능



- Databases 탭에서 Origin 확인
→ Origin 이 있는 경우 Data share 된 Database를 뜻함, 없는 것들은 Data share가 아닌 Database

- **Data Share 생성 데모 (관리자 계정 또는 데이터 공유 권한이 있는 사용자)**

1. 웹 UI 사용

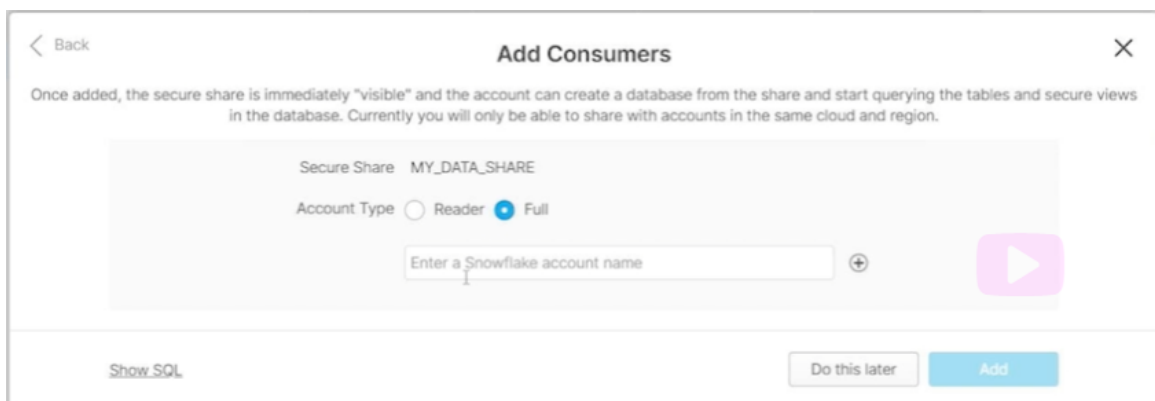


- Shares 탭 > Outbound > Create 로 Secure Share 생성
- Outbound 공유 할 스키마, 테이블, Secure View 를 선택 하고 Create

또는 SQL 사용

```
1 CREATE SHARE "MY_DATA_SHARE" COMMENT='';
2 GRANT USAGE ON DATABASE "CLASS_DEMO_DB" TO SHARE "MY_DATA_SHARE";
3 GRANT USAGE ON SCHEMA "CLASS_DEMO_DB"."PUBLIC" TO SHARE "MY_DATA_SHARE";
4 GRANT SELECT ON VIEW "CLASS_DEMO_DB"."PUBLIC"."SEC_VIEW" TO SHARE "MY_DATA_SHARE";
5 GRANT SELECT ON VIEW "CLASS_DEMO_DB"."PUBLIC"."GENERATED_TABLE" TO SHARE "MY_DATA_SHARE";
```

2. Consumer 설정



- Reader 또는 Full (Snowflake account name) 설정하여 Outbound 데이터 공유 생성