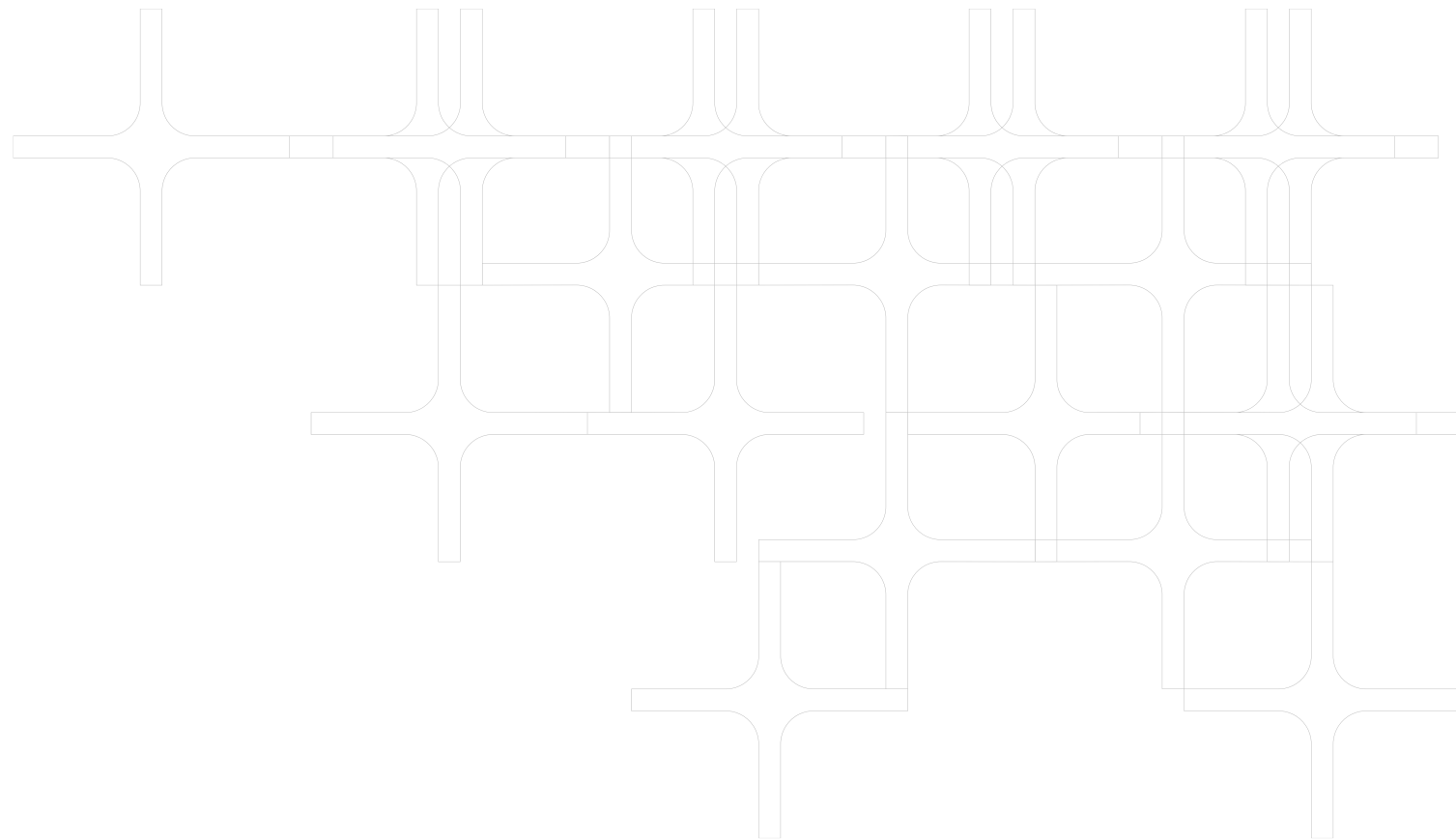


SQL 문법

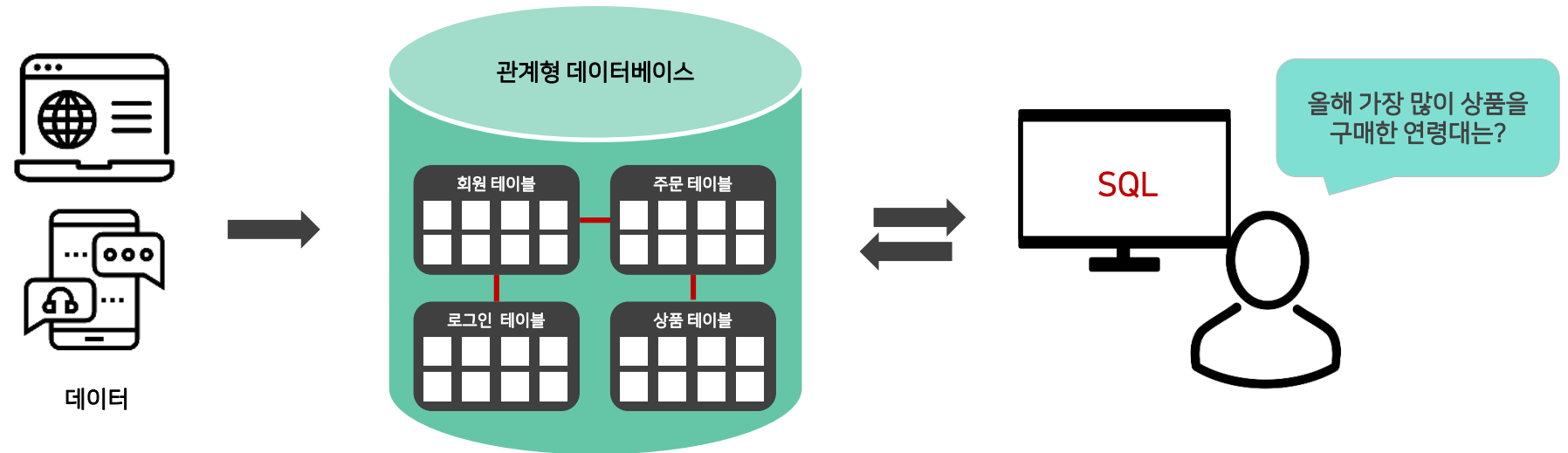
데이터 조회(SELECT)



데이터 조회(SELECT)

이번 영상에서는
데이터 조회 개념을 학습합니다.

데이터 조회(**SELECT**)는 데이터 조작어(**DML**)이며, 데이터 분석에서 가장 많이 사용되는 명령어입니다.



데이터 조회(SELECT)는 여러 절들과 함께 사용되어, 분석에 필요한 데이터를 조회합니다.

* 절: FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, ORDER BY

회원테이블을	FROM 절	: 테이블 확인
성별이 남성 조건으로 필터링하여	WHERE 절	: FROM절 테이블을 특정 조건으로 필터링
거주지역별로 회원수 집계	GROUP BY 절	: 열 별로 그룹화
집계 회원수 100명 미만 조건으로 필터링	HAVING 절	: 그룹화된 새로운 테이블을 특정 조건으로 필터링
모든 열 조회	SELECT 절	: 열 선택
집계 회원수가 높은 순으로	ORDER BY 절	: 열 정렬

- FROM: 테이블 확인
- WHERE: FROM절 테이블을 특정 조건으로 필터링
- GROUP BY: 열 별로 그룹화

회원테이블을

성별이 남성 조건으로 필터링하여

거주지역별로 회원수 집계

Customer				
mem_no	gender	birthday	addr	join_date
1000001	man	1942-07-27	Seoul	2019-04-30
1000002	man	1983-08-21	Seoul	2019-04-30
1000004	man	1955-01-24	Busan	2019-05-05
1000005	man	1955-03-14	Daejeon	2019-05-05
1000006	man	1955-03-21	Jeju	2019-05-05
1000010	man	1955-05-02	Jeju	2019-05-06
1000011	man	1955-08-03	Daegu	2019-05-06
1000012	man	1955-11-10	Gwangju	2019-05-06
1000013	man	1956-02-02	Seoul	2019-05-06



그룹화된 새로운 테이블	
addr	회원수
Busan	53
Daegu	146
Daejeon	57
Gangwon	91
Gwangju	73
Gyeonggi	186
Incheon	89
Jeju	104
Seoul	334

* 회원수: 집계함수 COUNT 사용
(연산자 및 함수 영상에서 학습 예정)

- HAVING: 그룹화된 새로운 테이블을 특정 조건으로 필터링
- SELECT: 열 선택
- ORDER BY: 열 정렬

집계 회원수 100명 미만 조건으로 필터링

모든 열 조회

집계 회원수가 높은 순으로

그룹화된 새로운 테이블	
addr	회원수
Busan	53
Daegu	146
Daejeon	57
Gangwon	91
Gwangju	73
Gyeonggi	186
Incheon	89
Jeju	104
Seoul	334



그룹화된 새로운 테이블	
addr	회원수
Busan	53
Daejeon	57
Gwangju	73
Incheon	89
Gangwon	91



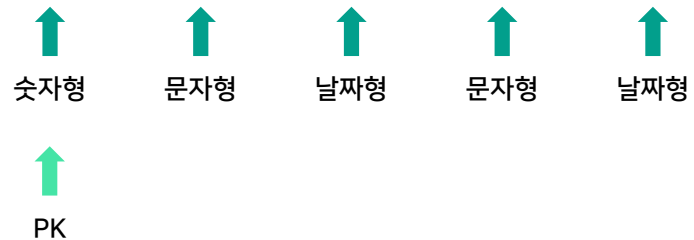
그룹화된 새로운 테이블	
addr	회원수
Gangwon	91
Incheon	89
Gwangju	73
Daejeon	57
Busan	53



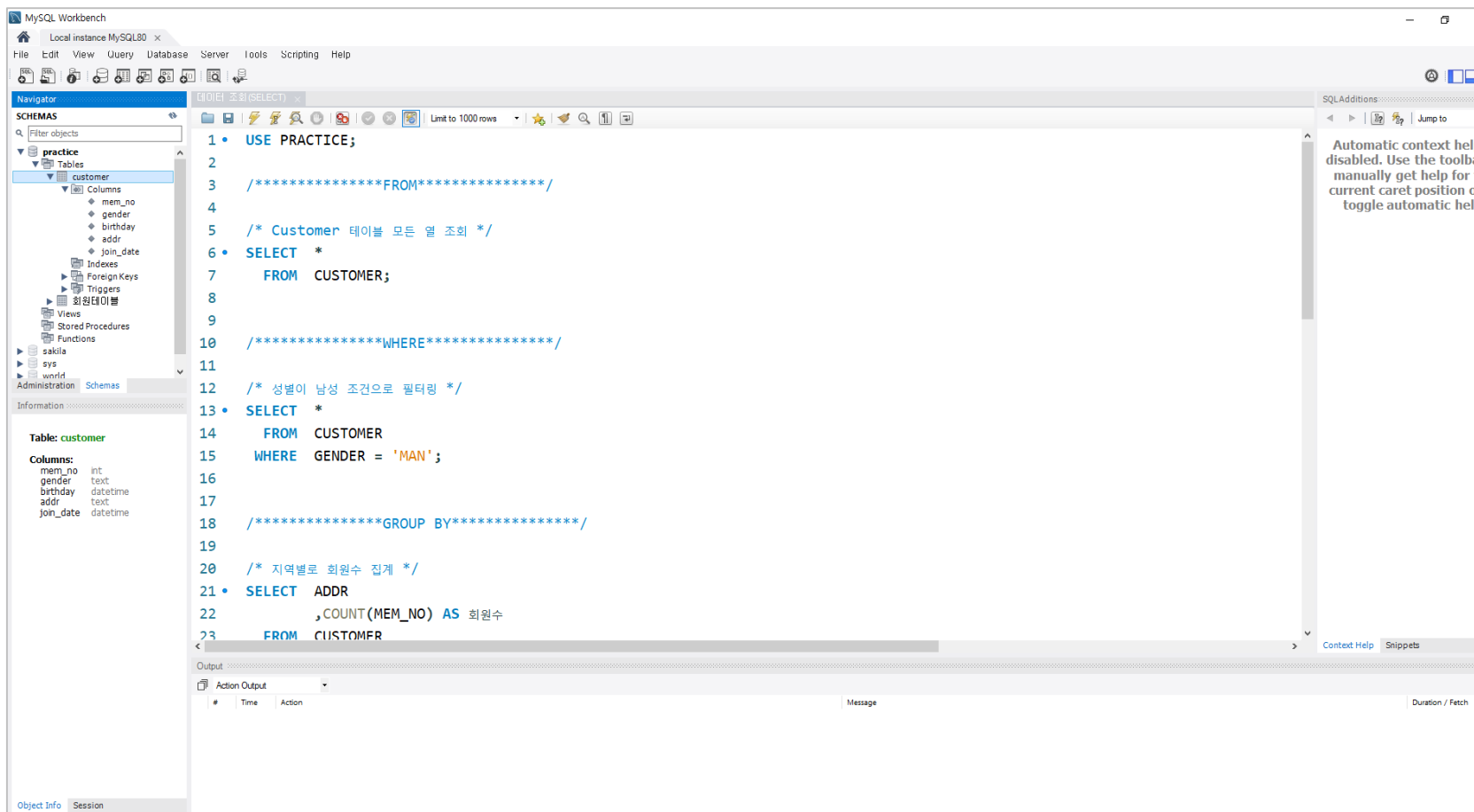
* 회원수: 집계함수 COUNT 사용

실습 테이블(Customer)은 회원테이블입니다.

Customer				
mem_no (회원번호)	gender (성별)	Birthday (생년월일)	addr (거주지역)	join_date (가입일자)
1000001	man	1942-07-27	Seoul	2019-04-30
1000002	man	1983-08-21	Seoul	2019-04-30
1000003	women	1945-12-09	Gyeonggi	2019-05-01
1000004	man	1955-01-24	Busan	2019-05-05
1000005	man	1955-03-14	Daejeon	2019-05-05
1000006	man	1955-03-21	Jeju	2019-05-05
1000007	women	1996-02-18	Busan	2019-05-05
1000008	women	1996-04-07	Daejeon	2019-05-05
1000009		1996	Seoul	2019-05-05



데이터 조회(**SELECT**)는 데이터 조작어(**DML**)이며, 데이터 분석에서 가장 많이 사용되는 명령어입니다.



FROM -> WHERE -> GROUP BY

데이터 조회(SELECT)

FROM -> WHERE -> GROUP BY 순으로 실행됩니다.

* FROM -> GROUP BY 순으로 작성해도 됩니다.

회원테이블을

성별이 남성 조건으로 필터링하여

거주지역별로 회원수 집계

Customer				
mem_no	gender	birthday	addr	join_date
1000001	man	1942-07-27	Seoul	2019-04-30
1000002	man	1983-08-21	Seoul	2019-04-30
1000004	man	1955-01-24	Busan	2019-05-05
1000005	man	1955-03-14	Daejeon	2019-05-05
1000006	man	1955-03-21	Jeju	2019-05-05
1000010	man	1955-05-02	Jeju	2019-05-06
1000011	man	1955-08-03	Daegu	2019-05-06
1000012	man	1955-08-03	Gwangju	2019-05-06



그룹화된 새로운 테이블	
addr	회원수
Busan	53
Daegu	146
Daejeon	57
Gangwon	91
Gwangju	73
Gyeonggi	186
Incheon	89
Jeju	104
Seoul	334

회원테이블을

거주지역별로 회원수 집계

Customer				
mem_no	gender	birthday	addr	join_date
1000001	man	1942-07-27	Seoul	2019-04-30
1000002	man	1983-08-21	Seoul	2019-04-30
1000003	women	1945-12-09	Gyeonggi	2019-05-01
1000004	man	1955-01-24	Busan	2019-05-05
1000005	man	1955-03-14	Daejeon	2019-05-05
1000006	man	1955-03-21	Jeju	2019-05-05
1000007	women	1996-02-18	Busan	2019-05-05
1000008	women	1996-02-18	Daejeon	2019-05-05



그룹화된 새로운 테이블	
addr	회원수
Busan	126
Daegu	353
Daejeon	136
Gangwon	208
Gwangju	151
Gyeonggi	429
Incheon	216
Jeju	273
Seoul	769

GROUP BY는 집계함수와 주로 사용되는 명령어입니다.

- * 여러 열별로 그룹화가 가능합니다.
- * GROUP BY에 있는 열들을 SELECT에도 작성해야 원하는 분석 결과를 확인할 수 있습니다.

- 회원테이블을
- 거주지역 서울, 인천 조건으로 필터링하여
- 거주지역 및 성별로 회원수 집계

Customer				
mem_no	gender	birthday	addr	join_date
1000001	man	1942-07-27	Seoul	2019-04-30
1000002	man	1983-08-21	Seoul	2019-04-30
1000013	man	1956-02-03	Seoul	2019-05-06
1000014	man	1956-02-06	Seoul	2019-05-06
1000015	man	1956-05-19	Incheon	2019-05-06
1000016	women	1956-06-02	Seoul	2019-05-06
1000022	man	1997-02-27	Seoul	2019-05-06
1000024	man	1997-06-13	Incheon	2019-05-06
1000023		1997-02-02	Seoul	2019-05-06



그룹화된 새로운 테이블		
addr	gender	회원수
Incheon	man	89
Incheon	women	127
Seoul	man	334
Seoul	women	435

GROUP BY는 집계함수와 주로 사용되는 명령어입니다.

- * 여러 열별로 그룹화가 가능합니다.
- * GROUP BY에 있는 열들을 SELECT에도 작성해야 원하는 분석 결과를 확인할 수 있습니다.

- 회원테이블을
- 거주지역 서울, 인천 조건으로 필터링하여
- 거주지역 및 성별로 회원수 집계

Customer				
mem_no	gender	birthday	addr	join_date
1000001	man	1942-07-27	Seoul	2019-04-30
1000002	man	1983-08-21	Seoul	2019-04-30
1000013	man	1956-02-03	Seoul	2019-05-06
1000014	man	1956-02-06	Seoul	2019-05-06
1000015	man	1956-05-19	Incheon	2019-05-06
1000016	women	1956-06-02	Seoul	2019-05-06
1000022	man	1997-02-27	Seoul	2019-05-06
1000024	man	1997-06-13	Incheon	2019-05-06
1000023		1997-02-02	Seoul	2019-05-06



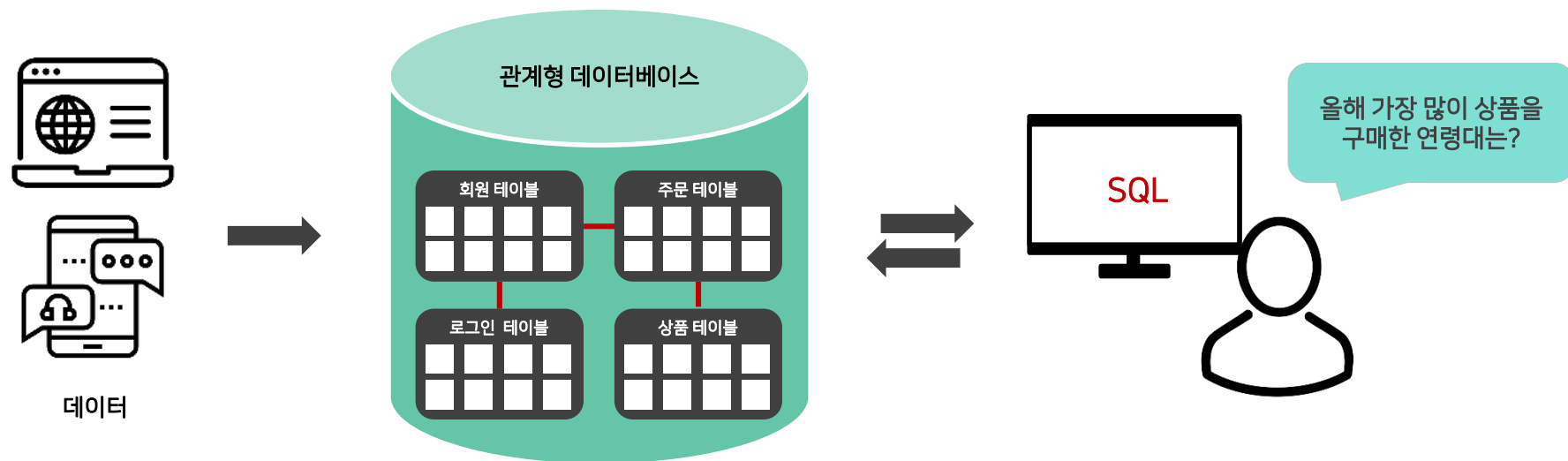
그룹화된 새로운 테이블		
addr	gender	회원수
Incheon	man	89
Incheon	women	127
Seoul	man	334
Seoul	women	435

SQL 명령어를 보기 좋게 작성하기 위해서는 **SPACE** 및 **TAB** 키보드를 잘 활용해야 합니다.

SELECT	[열1] ,[열2] ,[집계함수] AS [열이름]
FROM	[테이블명]
WHERE	[조건]
GROUP	
BY	[열1] ,[열2]
HAVING	[조건]
ORDER	
BY	[열1];

* **Mac OS** 유저는 위와 같이, SQL 명령어를 정렬하여 작성하기 어려운 점 참고 바랍니다.

데이터 조회(**SELECT**)는 데이터 조작어(**DML**)이며, 데이터 분석에서 가장 많이 사용되는 명령어입니다.



End of Document

-

Thank you.

