

# SQL Pogramming

## *- Day 13 -*

2023. 04

# 목차

Day 1. 데이터베이스와 SQL  
Day 2. 테이블 / 인덱스  
Day 3. DDL / DML / DCL / TCL  
Day 4. SELECT 기본문형 익히기1  
Day 5. SELECT 기본문형 익히기2  
Day 6. 서브쿼리 / 스칼라쿼리  
Day 7. 뷰 / 인라인뷰  
Day 8. 내장함수 일반  
Day 9. 내장함수 CASE  
Day 10. 조인 기본  
Day 11. 조인 활용1  
Day 12. 조인 활용2

Day 13. 데이터 압축하기1  
Day 14. 데이터 압축하기2  
Day 15. 데이터 늘리기1  
Day 16. 데이터 늘리기2  
Day 17. 인덱스 이해하기  
Day 18. SELECT 중요성  
Day 19. 분석함수1  
Day 20. 분석함수2  
Day 21. 분석함수3  
Day 22. 실전연습1  
Day 23. 실전연습2  
Day 24. 프로시저 만들기1  
Day 25. 프로시저 만들기2  
Day 26. SQL 리뷰하기

# Day 13. 데이터 압축하기1

## ■ 데이터 압축하기

- ▶ 우리가 SQL을 이용하여 데이터베이스의 테이블에 저장된 데이터를 가져오고 이를 우리가 원하는 입맛대로 결과를 추출해 내기 위해서는 테이블에 저장된 원본 데이터를 늘리기도 하고 필요에 따라서는 압축하기도 하는 등 자유자재로 이 데이터를 가지고 놀 수 있어야 함
- ▶ SQL의 세계에서 데이터를 압축할 수 있는 방법은 집계함수 + GROUP BY절을 통해서 할 수 있음
- ▶ 데이터를 압축하게 되면 결과는 원본 데이터의 건수보다 줄어들게 됨  
프로그램을 개발할 때 대부분의 SQL에서 GROUP BY를 사용하여 특정한 항목(컬럼)으로 카운팅, 합계 또는 최대(최소, 평균)값을 구하게 되므로 가장 많이 사용되는 형태의 SQL중 하나이기도 함
- ▶ 여기서 반드시 기억해야 할 것은, 그룹핑한 결과를 옆으로 나열하여 표시하는 경우가 많은데 이 때는 SUM(CASE..구문을 병행해서 사용해야 원하는 결과를 얻을 수 있음  
(일별/월별/분기별 집계, 제품별 집계, 매장별 집계 등등)
- ▶ SUM(CASE..) + GROUP BY 구문이 아직까지 익숙하지 않은 경우에는,  
먼저 CASE문으로 가공 컬럼을 생성하고 이를 다시 인라인뷰로 묶어서 SUM + GROUP BY 구문을 사용하는 형태의 방법을 사용하는 것도 좋은 해결책이 될 수 있음

# Day 13. 데이터 압축하기1

## 실전문제① ▶ 일자별 출하량 합계 구하기

《테이블》	■ LO_OUT_M(출고주문)	■ LO_OUT_D(출고주문상세)		
《조건》	■ OUTBOUND_DATE(출고일자)	▶ 2019년 9월 (201909)		
《정렬》	■ ORDER_QTY(출하예정수량) 합계의 역순			
《특징》	■ OUTBOUND_DATE(출고일자) 조건 설정 시 주의 ■ 2019년 9월의 일별 출하량 합계 구하기			

결과 ▼ 총 건수 : 20건

OUTBOUND_DATE	SUM_QTY
2019/09/16	216610
2019/09/25	197008
2019/09/02	185059
2019/09/23	155248
2019/09/04	143513
2019/09/03	133780
2019/09/30	132123
2019/09/18	120369

# Day 13. 데이터 압축하기1

## 실전문제② ▶ 요일별 출하량 합계 구하기

《테이블》	■ LO_OUT_M(출고주문)	■ LO_OUT_D(출고주문상세)		
《조건》	■ OUTBOUND_DATE(출고일자)	▶ 2019년 9월 (201909)		
《정렬》	■			
《특징》	■ 요일을 구하는 함수를 인터넷 또는 참고서적에서 찾아서 사용하기 ■ 2019년 9월의 요일별 출하량 합계를 구하기 ■ 2가지 유형 모두 해결하기			

## 결과 ▼ 총 건수 : 1건

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
116362	750568	340784	460890	309718	230530	

DAY	ORDER_QTY
일요일	116362
월요일	750568
화요일	340784
수요일	460890
목요일	309718
금요일	230530

# Day 13. 데이터 압축하기1

## 실전문제③ ▶ 월/분기별 출하량 합계 구하기

《테이블》	■ LO_OUT_M(출고주문)	■ LO_OUT_D(출고주문상세)		
《조건》	■ OUTBOUND_DATE(출고일자)	▶ 2019년(2019)		
《정렬》	■			
《특징》	■ 월 및 분기를 구하는 함수를 인터넷 또는 참고서적에서 찾아서 사용하기 ■ 2019년도 월/분기별 출하량 합계 구하기			

## 결과 ▼ 총 건수 : 1건

M01	M02	M03	Q1	M04	M05	M06	Q2	M07	M08	M09	Q3	M10	M11	M12	Q4
						2599633	2599633	2796821	2781196	2208852	7786869				

# Day 13. 데이터 압축하기1

## 실전문제④ ▶ 원본 레코드의 일부만 압축하기

《테이블》	■ LO_OUT_M(출고주문)	■ LO_OUT_D(출고주문상세)		
《조건》	■ OUTBOUND_DATE(출고일자)	▶ 2019년 6월 1일 ~ 2019년 6월 30일		
	■ ITEM_NM(상품명)	▶ ‘참치’ 라는 단어를 포함하는 상품		
《정렬》	■ 상위 5개 제품은 먼저 순서대로 표시하고 나머지 제품들의 합계 레코드는 맨 마지막에 표시			
《특징》	■ 조건에 해당하는 데이터에 대해 상품별로 출고수량을 집계하여 상위 5개 제품은 순위와 함께 그대로 표시			
	■ 상위 5개 제품에 속하지 않는 제품들은 하나의 레코드로 묶어 Summary			

결과 ▼ 총 건수 : 6건

RNUM	ITEM_CD	ITEM_NM	ORDER_QTY
1	11150	동원 고추참치 85g(온라인)	162611
2	11166	온) 동원참치 콘 85g	42257
3	12375	고추참치150g	38613
4	11624	마일드참치 150g	37923
5	12373	고추참치 100g	32179
0	99999	TOP5제외 합계	204488

# Thank you !

ASETEC Location <http://www.asetec.co.kr>

본사. 경기도 성남시 분당구 성남대로 331번길 8, 킨스타워 2201호 TEL.031.609.7000 FAX.031.609.7009  
부산. 부산광역시 해운대구 센텀동로 99 TEL.051.506.6352 FAX.051.504.8794