

# SQL Pogramming

## - *Day 15* -

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 15. 데이터 늘리기1

## ■ 데이터 늘리기

- ▶ 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 늘릴 수 있는 방법은 1개의 테이블을 기준으로 다른 테이블을 조인하므로써 가능한데, 서로 연관성이 있는 테이블간의 일반적인 조인도 존재하지만, 특정한 목적에 의해 데이터를 늘리는 조인도 존재함
- ▶ 주어진 조건 하에서 원하는 결과를 도출하기 위해 중요한 것은, 원본 데이터를 보고 → 어떠한 가공된 값을 만들어 내어 → 그 값을 이용하여 원본 데이터를 늘리고 → 필요에 따라 다시 데이터를 압축하는 창조적인 아이디어를 제시할 수 있느냐 하는 것임
- ▶ 상황에 따라 모든 데이터에 대해 고정된 배수만큼 데이터를 늘릴 수도 있고, 데이터의 값에 따라 데이터를 늘리는 기준을 달리 할 수도 있음을 인식해야 함
- ▶ 소계, 합계, PEAK값, 중간값 등을 레코드 형태로 추가적으로 표시하기 위해서는 원본 데이터만 가지고서는 절대로 해결할 수 없으므로 머릿속에서 아이디어를 쏟아낼 수 있어야 함
- ▶ 우리가 이렇게 데이터 늘리기와 같은 연습을 해 보는 가장 큰 이유는, 우리 스스로가 데이터를 두려워 하지 않고 아이디어만 있으면

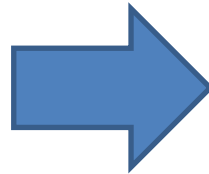
# Day 15. 데이터 늘리기1

## 실전문제① ▶ 컬럼 개수만큼 레코드 늘리기

《테이블》	■ CS_NO(복제용숫자)	■ DUAL(임시테이블)		
《조건》	■	▶		
《정렬》	■			
《특징》	■ UOM1, UOM2, UOM3, UOM4 컬럼은 DUAL 테이블을 이용해 1개 레코드를 조회하는 SELECT문으로 만든 후 ■ 우측 결과와 같이 4개 레코드로 데이터를 늘리기			

결과 ▼ 총 건수 : 4건

UOM1	UOM2	UOM3	UOM4
PCS	CASE	BOX	PLT



UOM
PCS
CASE
BOX
PLT

# Day 15. 데이터 늘리기1

## 실전문제② ▶ 박스입수 단위로 데이터 늘리기

《테이블》	■ CS_NO(복제용숫자)	■ LO_OUT_D(출고주문상세)		
《조건》	■ INVOICE_NO(송장번호)	▶ 346724706214		
	■ 박스입수(변수)	▶ 10		
《정렬》	■ ITEM_NM(상품명), 박스번호			
《특징》	■ 조건으로 주어지는 박스입수 수량 단위로 레코드를 분리하면서 박스번호를 부여한다.			

## 결과 ▼ 총 건수 : 9건

ITEM_NM	ORDER_QTY	BOX_NO	QTY
뉴트리플랜 건강프로젝트-장 160g	36	1	10
뉴트리플랜 건강프로젝트-장 160g	36	2	10
뉴트리플랜 건강프로젝트-장 160g	36	3	10
뉴트리플랜 건강프로젝트-장 160g	36	4	6
뉴트리플랜 건강프로젝트-피부모질 160g	36	1	10
뉴트리플랜 건강프로젝트-피부모질 160g	36	2	10
뉴트리플랜 건강프로젝트-피부모질 160g	36	3	10
뉴트리플랜 건강프로젝트-피부모질 160g	36	4	6
뉴트리플랜 건강프로젝트-항산화 160g	8	1	8

# Day 15. 데이터 늘리기1

## 실전문제③ ▶ 수량의 범위에 따른 데이터 늘리기

《테이블》	■ LO_OUT_M(출고주문)	■ LO_OUT_D(출고주문상세)	■ CS_NO(데이터복제용)	
《조건》	■ OUTBOUND_DATE(출고일자)	▶ 2019-09-04		
	■ OUTBOUND_BATCH(출고차수)	▶ 018		
《정렬》	■ 조건추가) ITEM_NM(상품명)에 ‘동원’이 포함된 상품으로 한정			
《특징》	■ 상품별 ORDER_QTY(출고수량) 합계가 1000 미만인 조건을 추가함 / 상위 TOP5로 제한함 ■ 상품별 ORDER_QTY(출고수량) 합계를 구한 후, CS_NO 테이블과의 조인을 통해 레코드를 복제할 것임 ■ ORDER_QTY(출고수량)을 기준으로 [1~100 : 1레코드], [101~200 : 2레코드], … 이런 규칙으로 결과를 구함			

결과 ▼ 총 건수 : 8건

NO	ITEM_CD	ITEM_NM	ORDER_QTY
1	26422[X]	*동원 카놀라유 500ml	205
2	26422[X]	*동원 카놀라유 500ml	205
3	26422[X]	*동원 카놀라유 500ml	205
1	11181	동원참치 135g	158
2	11181	동원참치 135g	158
1	18241	동원 순 닭가슴살 135g	30
1	26422	동원 카놀라유 500ml	27
1	15152	동원 황금복숭아 410g	14

# Day 15. 데이터 늘리기1

## 실전문제④ ▶ 전체 합계만 구하기

《테이블》	■ LO_OUT_D(출고주문상세)	■ CS_NO(복제용숫자)		
《조건》	■ INVOICE_NO(인보이스)	▶ 346724706214		
《정렬》	■ 상품명 오름차순, 합계는 맨 마지막에 위치			
《특징》	■ CS_NO 테이블은 순전히 데이터 복제를 위한 목적으로 존재하는 테이블로서, 1부터 10,000까지의 숫자를 가지는 NO컬럼 1개를 가진 테이블이다.			

## 결과 ▼ 총 건수 : 4건

ITEM	ORDER_QTY
뉴트리플랜 건강프로젝트-장 160g	36
뉴트리플랜 건강프로젝트-피부모질 160g	36
뉴트리플랜 건강프로젝트-항산화 160g	8
합계	80

# 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