## **SQL Pogramming**

- Day 26 -

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

■ SQL 교육을 통해 느낀 점은?



#### ■ SQL은 데이터 집합(SET)을 다루는 프로그래밍 언어의 세계

- ▶ SQL의 문법은 아주 심플함
- ▶ 대부분의 개발자들은 이 문법만을 깨우치고 프로의 세계에 입문하게 되며, 본인의 SOL 능력이 중/상급이라고 착각함
- ▶ 이러한 개발자들은 JAVA나 C++, C# 등과 같은 절차적 언어를 이용하여 마음껏 프로그램을 만들어 나가면서 필요한 곳에 간단한 SQL들을 만들어 조각조각 삽입해 넣음으로서 자신의 프로그램 솜씨를 뽐내려 함
- ▶ 관계형 데이터베이스에서는 정규화 된 많은 테이블(집합) 간의 관계(조인)을 통해 변화무쌍한 데이터 량의 변화를 맞이 하게 되는데 어떤 경우에는 의도적으로 데이터를 압축하여 데이터 량을 줄이기도 하고, 또 어떤 경우에는 데이터 복제를 통하여 본인이 원하는 결과를 만들어 가며, 기발한 아이디어로 해결할 수 없을 것 같았던 문제를 단번에 풀어버리는 매력 만점의 언어임

#### ■ a SQL is an APPLICATION

- ▶ SQL이라는 언어를 JAVA의 보조 도구로 인식하는 시선이 팽배함
- ▶ SQL은 대량의 데이터를 다루는 응용 소프트웨어의 세계에서는 보조 언어가 아니라 메인 언어임을 각성해야 함
- ▶ SQL을 JAVA에서 처럼 모듈화 하여 갈기갈기 찢어 놓는 것은 프로그램의 성능을 다운시키는 지름길임
- ▶ SQL의 내부 실행 모습을 보면 IF문을 포함한 FOR/WHILE문, 정렬 등 모든 프로그램적 요소가 포함되어 있음
- ▶ 예를 들어, 가입자가 몇 천만명인 국내 굴지의 통신사의 통신료 정산을 위한 프로그램이 JAVA 프로그램 위주로 .java 소스가 100 개로 만들어졌다면, 언뜻 보기에는 100개의 모듈로 정제된 훌륭한 프로그램으로 인식될 수도 있겠지만 그 각각의 프로그램에서 사용된 SQL들도 모듈화 개념으로 분할되어 있을 것이며, 이것은 엄청난 퍼포먼스의 문제를 초래하게 될 것임
- ▶ 여러분은 현업 세계에서 하나의 SOL이 곧 하나의 APPLICATION이 될 수 있다는 것을 체험하게 될 것임



실전문제① ▶ 하나의 SQL로 상황에 따라 정렬하기 (날짜)					
《테이블》	■ LO_OUT_M(출고주문)				
《조건》	■ OUTBOUND_DATE(출고일자) ■ SET_TYPE_CD(세트유형코드) ■ SET_QTY(세트수량)	▶ 2019년 6월 3일 ~ 2019년 6월 4일   ▶ 000581225   ▶ 3			
Ⅸ성덜》  Ⅰ	■ 변수(SORT_TYPE) 값이 1이면 OUTBOUND_DATE의 오름차순, 2이면 OUTBOUND_DATE의 내림차순으로 정렬 ■ 변수(SORT_TYPE) 값이 1이면 WORK_SEQ의 오름차순, 2이면 WORK_SEQ의 내림차순으로 정렬				
《특징》					

#### 결과 ▼ 총 건수: 7건

OUTBOUND_DATE	INVOICE_NO	WORK_SEQ
2019/06/03	346724717020	1
2019/06/03	346724717440	2
2019/06/03	346724717882	3
2019/06/03	346724718615	4
2019/06/04	346724791404	1
2019/06/04	346724792793	2
2019/06/04	346724795490	3

OUTBOUND_DATE	INVOICE_NO	WORK_SEQ
2019/06/04	346724795490	3
2019/06/04	346724792793	2
2019/06/04	346724791404	1
2019/06/03	346724718615	4
2019/06/03	346724717882	3
2019/06/03	346724717440	2
2019/06/03	346724717020	1



평가문제② ▶ 단계적 인라인뷰 적용하기 및 SQL의 최종 이해			
《테이블》	■ LO_OUT_M(출고주문) ■ LO_OUT_D(출고주문상세) ■		
《조건》	■ OUTBOUND_DATE(출고일자) ► 2019년 9월		
《정렬》	■ 상대평가 합계 점수의 역순		
	■ 3가지 평가항목 → 주문 횟수 / 주문 수량 / 평균 주문 수량		
《특징》	■ 3가지 평가항목의 SUMMARY를 구한 후, 각각 100점 만점의 상대평가 점수를 부여		
	■ 3가지 평가항목에 대하여 개별 가중치(70% / 20% / 10%)를 적용하여 총점 100점을 기준으로 최종 산출		

#### 결과 ▼ 총 건수: 40건

ITEM_CD	ORDER_CNT	ORDER_QTY	ORDER_QTYA	SCORE	RNK
11116	24709	356402	14.42	90.7	1
11150	17305	176613	10.21	59.44	2
73665	3528	145329	41.19	20.17	3
18104	5768	53945	9.35	19.83	4
11630	5029	54610	10.86	17.84	5
11173	4807	47859	9.96	16.8	6
16897	4569	33688	7.37	15.19	7
26422[X]	4987	6029	1.21	14.53	8
30902	4480	14847	3.31	13.68	9
30500	4317	6359	1.47	12.66	10



# Thank you!