

# 쿼리 초급 과정

## 개요

엑셀은 쉽고 직관적이지만, 복잡한 계산식을 적용해야 하고, 대용량 처리시 느리며, 데이터를 아주 쉽게 가공하기 어려운 구조적인 문제점이 있습니다. 액세스를 사용하면 이러한 문제를 **비교적 쉽게 해결**할 수 있습니다.

지금까지의 '쿼리' 교육은, 매개 변수 쿼리, 하위 쿼리 등, 쿼리 종류에 따라 **일방적인 지식을 전달하는데 그쳤습니다. 그 결과, 이러한 것을 한데 엮어내서 활용하는 것은 꽤 어려운 일이었습니다.**

본 과정은 쿼리 종류에 따라 나열하지 않습니다. 실무에서 우리가 필요로 했던 **자료 구조를 가공하는 것을 문제로 제시하고, 이를 해결함으로써 자연스럽게 쿼리 종류들을 익힐 수 있도록** 되어 있습니다. 본 과정을 마치고 나면 '데이터 가공'에 대한 주요 개념이 머리 속에 심어지게 될 것입니다.

엑셀과 비교할 수 없는 강력한 데이터 조작 기능을 기초부터 익히고 싶은 분은 지금 바로 신청하십시오.

※ 본 과정은 **액세스 2007**을 사용합니다. SQL Server 혹은 TAccess와는 무관한 교육입니다. (**mdb 혹은 accdb 사용**)

## 교육 내용

장	내용
액세스로 무엇을 할 수 있을까요?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문제점</li> <li>• 액세스로 할 수 있는 일</li> <li>• 동시 편집</li> <li>• 대용량 처리: Exce• vs. Access</li> <li>• 대용량 처리: mdb vs. adp</li> <li>• 대용량 솔루션 선택 기준</li> <li>• 편리한 데이터 가공 - 매칭</li> <li>• 편리한 데이터 가공 - 재활용 가능한 데이터셋</li> </ul>
엑셀 데이터를 액세스로 가져오기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개요</li> <li>• 연습 - 엑셀 파일 액세스로 가져오기</li> <li>• 연습 - 저장된 데이터 가져오기</li> </ul>
쿼리 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 조작의 5 원칙</li> <li>• 쿼리 디자인 보기 화면 알아 보기</li> <li>• 열 필터 - 제품 목록 추출하기</li> <li>• 행 필터 - 판매중인 제품 목록 추출하기</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 행 필터 - 단가가 5 만원 이상인 제품 목록 추출하기</li> <li>• 행 필터 - 판매중, 추가 발주 대상인 과자류 목록 추출하기</li> <li>• 정렬 - 단종품, 제품명 순으로 데이터 정렬하기</li> <li>• 행 필터 - 다양한 조건으로 데이터 추출하기</li> <li>• 계산식 - 개요</li> <li>• 계산식 - 금액 필드 구하기</li> <li>• 수평적 결합 - 개요</li> <li>• 수평적 결합 - 방법</li> <li>• 수평적 결합 - 판매 내역에서 공급업체명 같이 보기</li> <li>• 수평적 결합 - 있어야 하는데 없는 것 찾기</li> <li>• 요약 - 개요</li> <li>• 요약 - 요약 계산에 사용하는 집계 함수</li> <li>• 요약 - 제품별 판매 현황 구하기</li> <li>• 요약 - 주문서별 판매 현황 구하기</li> <li>• 요약 - 고객별, 지점별 판매현황 구하기</li> <li>• 요약 - 총 판매금액이 천만원 이상인 고객 목록 추출</li> <li>• 요약 - 요약 계산 쿼리에서의 조건 부여</li> <li>• 요약 - 통계 작성하기</li> </ul>
<p>실행 쿼리 만들기</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실행 쿼리 개요</li> <li>• 추가 쿼리: 신제품 일괄 입력하기</li> <li>• 업데이트 쿼리: 잘못 입력된 값 변경하기</li> <li>• 삭제 쿼리: 잘못 입력된 값 삭제하기</li> <li>• 왜 이런 쿼리가 있을까?</li> </ul>
<p>고급 쿼리 기법</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근무 시간 계산</li> <li>• 사용자 정의 함수 만들어 사용하기</li> <li>• 내 상사는 누구일까?</li> <li>• 재무제표 구하기</li> <li>• 고객별 판매 실적 비율 구하기</li> </ul>
<p>실전 예제: 미수금 구하기</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개요</li> <li>• 자료 구조</li> <li>• 받을 금액 구하기</li> <li>• 받은 금액 구하기</li> <li>• 통합 쿼리 알아보기</li> <li>• 미수금 구하기: 1 단계</li> <li>• 미수금 구하기: 2 단계</li> </ul>
<p>실전 예제: 급여 예측</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사장님 지시사항: 급여 예측</li> <li>• 김대리의 해결 #1</li> <li>• 김대리의 해결 #2</li> <li>• 문제점 알아보기</li> <li>• 해결책 알아보기</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excel: 데이터 구조 만들기 #1</li> <li>• Excel: 데이터 입력 #1</li> <li>• Excel: 통계 구하기 #1</li> <li>• Excel: 데이터 구조 만들기 #2</li> <li>• Excel: 통계 구하기 #2</li> <li>• Access: 테이블 만들기 - 기초 테이블</li> <li>• Access: 테이블 만들기 - 급여 예측 테이블</li> <li>• Access: 입력폼 만들기</li> <li>• Access: 예측 데이터 추가 - 월별</li> <li>• Access: 예측 데이터 추가 - 전체</li> <li>• Access: 통계 보기</li> <li>• Access: 동적 조회</li> <li>• 올바른 데이터 처리 방식 알아보기</li> </ul>
<p>실전 예제: 정산 업무 처리하기</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정산 업무 정의</li> <li>• 손이 너무 많이 가는 정산 업무</li> <li>• 버튼 클릭 몇 번으로 완료하는 정산 업무</li> <li>• 필요한 데이터 양식 가공하기</li> </ul>
<p>실전 예제: 비용 지급 업무 처리하기</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 업무 정의</li> <li>• 문제점 알아보기</li> <li>• 데이터 살펴보기</li> <li>• 매칭되는 계약 번호 업데이트</li> <li>• 보험사 DB 에는 있지만 내부 DB 에는 없는 항목 구하기</li> <li>• 내부 DB 에 없는 항목 추가하기</li> <li>• 효율적 재활용</li> <li>• 지급 개요</li> <li>• 잘못된 해결 방식</li> <li>• 올바른 해결 방식</li> <li>• 수수료 계산</li> <li>• 영업사원 및 지급일</li> <li>• 지급일 계산: 개념</li> <li>• 지급일 계산: 1 차 계산</li> <li>• 지급일 계산: 2 차 계산</li> <li>• 지급 예정 보고서 만들기</li> </ul>

\* 주의: 상기 교육 과정 중 '실전 예제: 미수금 구하기', '실전 예제: 급여 예측', '실전 예제: 정산 업무 처리하기', '실전 예제: 비용 지급 업무 처리하기' 부분은 실습하지 않습니다. 쿼리를 이용한 데이터 조작의 개념을 익히기 위한 내용이며, 1시간 동안 쿼리 개념에 대해서만 알아봅니다.

# 주요 내용 미리 보기

## 데이터 조작의 5원칙 (1)

**① 열 필터**

주문서번호	고객업종명	지점	성명	수주일	제품명	단가	수량	금액
10255	한남상사	강원	유가을	2004-07-12	특재 굴 통조림	15,000	25	375,000
10272	금강	강원	김장진	2004-08-02	대양 마말레이드	65,000	6	390,000
10323	신세기상사	강원	최소라	2004-10-07	OK 바닐라 셰이크	14,000	4	56,000
10374	프랑소아백화점	강원	김소미	2004-12-05	대관령 바닐라 아이스크림	10,000	30	300,000
10374	프랑소아백화점	강원	김소미	2004-12-05	대성 어육	11,000	15	165,000
10408	한일상사	강원	선화라	2005-01-08	한일 혼재 통닭	6,000	6	36,000
10425	조선우역	강원	김장진	2005-01-24	한일 특선 양념 칠면조	19,000	10	190,000
10442	신세계통상	강원	윤대현	2005-02-11	현진 커피 밀크	17,000	30	510,000
10459	상왕통상	강원	최소라	2005-02-27	대관령 통재 버터	28,000	40	1,120,000
10493	조선우역	강원	최소라	2005-04-02	유미 말차 가루	14,000	10	140,000
10510	알프스우역	강원	김찬지	2005-04-18	알파와인 맥주	8,000	36	288,000
10561	유미백화점	강원	김익훈	2005-06-06	유림 사과 통조림	53,000	50	2,650,000
10612	알프스우역	강원	김소미	2005-07-28	미향 초콜릿 드링크	18,000	80	1,440,000
10629	한미식품	강원	최소라	2005-08-12	알파 왕갈비 통재육	124,000	20	2,480,000
10697	홍진주백화점	강원	윤대현	2005-10-08	트로피컬 칵테일	15,000	30	450,000

**② 행 필터**

고객업종명	지점	금액의합계
개성 트레이딩	강원	₩164,369,300
개성 트레이딩	경기	₩162,079,100
개성 트레이딩	경남	₩153,163,100
개성 트레이딩	강북	₩154,293,500
개성 트레이딩	광주	₩156,484,100
개성 트레이딩	대구	₩156,622,100
개성 트레이딩	대전	₩127,834,100
개성 트레이딩	부산	₩140,872,300
개성 트레이딩	서울	₩141,511,500
개성 트레이딩	충신	₩162,946,600
개성 트레이딩	인천	₩168,713,300
개성 트레이딩	전남	₩169,650,400
개성 트레이딩	전북	₩133,985,500
개성 트레이딩	제주	₩151,353,400
개성 트레이딩	충남	₩166,276,200
개성 트레이딩	충북	₩144,961,600
개이트웨이 통상	강원	₩117,735,700
개이트웨이 통상	경기	₩149,791,200

- 데이터는 다음의 5가지 원칙으로 마음껏 '조작'할 수 있습니다.
  - 열 필터: 보고자 하는 '열'을 선택합니다.
  - 행 필터: 보고자 하는 '조건'을 지정합니다.
  - 요약: N개의 데이터를 N개보다 적은 데이터로 요약해서 봅니다.
  - 수평적 결합: 여러 데이터를 수평적으로 합칩니다.
  - 수직적 결합: 여러 데이터를 수직적으로 합칩니다.

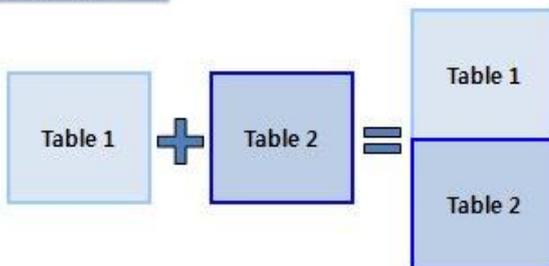
## 데이터 조작의 5원칙 (2)

### ④ 수평적 결합



가장 많이 사용되는 결합이며 매우 중요합니다.  
예) 제품 - 판매내역

### ⑤ 수직적 결합



그리 많이 사용되지 않습니다.  
고급 과정에서 다룹니다.