

# Access 13회(2022년 상시3)

## 문제1 DB 구축(30점)

1. 회원들의 제품 주문 정보를 관리하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 테이블을 완성하시오. (각 4점)
- <주문목록> 테이블
- ① 테이블의 맨 앞에 ‘순번’ 필드를 추가하고 데이터 형식을 ‘일련 번호’ 형식으로 설정하시오.
- <주문> 테이블
- ② 새로운 레코드가 추가되는 경우 ‘주문일’ 필드에는 시간을 포함하지 않는 시스템의 오늘 날짜가 입력되도록 설정하시오.
- <제품> 테이블
- ③ ‘제품번호’ 필드는 ‘AB1-123’ 형식으로 입력되도록 다음과 같이 설정하시오.
    - ▶ 문자와 숫자는 반드시 입력될 수 있도록 설정할 것
    - ▶ ‘-’ 기호도 테이블에 저장되도록 설정할 것
    - ▶ 입력 시 데이터가 입력될 자리를 “#”으로 표시할 것
  - ④ ‘분류번호’ 필드는 중복된 데이터 입력이 가능하도록 인덱스를 설정하시오.
  - ⑤ ‘구분’ 필드에는 값이 반드시 입력되도록 설정하고 빈 문자열은 허용되지 않도록 설정하시오.

2. <제품> 테이블의 ‘분류번호’ 필드에 대해서 다음과 같이 조회 속성을 설정하시오. (5점)
- ▶ <분류> 테이블의 ‘분류번호’, ‘분류명’ 필드를 콤보 상자 형태로 표시할 것
  - ▶ 필드에는 ‘분류번호’가 저장되고 ‘분류명’만 표시되도록 설정할 것
  - ▶ 목록 너비를 3cm로 설정할 것

제품번호	제품명	판매가격	분류번호	유통기한	구분
AB1-123	초코릿 1pc	1000	초콜릿	6개월	실온
AB2-234	초코릿 5pc	5000	케익	1월	실온
AB3-345	초코릿 10pc	10000	사탕	1월	실온
AB4-456	초코릿 1Box	30000	초콜릿	1월	실온
AC1-789	사탕 1pc	500	마카롱	1개월	실온
AC2-012	사탕 5pc	2500	사탕	12개월	실온
AC3-987	사탕 10pc	5000	사탕	12개월	실온
AC4-654	사탕 1Box	25000	사탕	12개월	실온
AD1-321	마카롱 1pc	3000	마카롱	4개월	냉동
AD2-210	마카롱 5pc	15000	마카롱	4개월	냉동
AD3-109	마카롱 10pc	30000	마카롱	4개월	냉동
AD4-098	마카롱 1Box	90000	마카롱	4개월	냉동
AE1-258	케익(소)	10000	케익	2개월	냉동
AE2-456	케익(중)	15000	케익	2개월	냉동
AE3-753	케익(대)	20000	케익	2개월	냉동

3. <제품> 테이블의 ‘분류번호’ 필드는 <분류> 테이블의 ‘분류번호’ 필드를 참조하며, 테이블 간의 관계는 M:1이다. 다음과 같이 테이블 간의 관계를 설정하시오. (5점)
- ※ 액세스 파일에 이미 설정되어 있는 관계는 수정하지 마시오.
  - ▶ 각 테이블 간에 항상 참조 무결성이 유지되도록 설정하시오.
  - ▶ 참조 필드의 값이 변경되면 관련 필드의 값도 변경되도록 설정하시오.
  - ▶ 다른 테이블에서 참조하고 있는 레코드는 삭제할 수 없도록 설정하시오.

## 문제2 입력 및 수정 기능 구현 (25점)

### 1. <분류별주문현황> 폼을 다음의 화면과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)

- ① 폼 머리글에 “분류별 주문 현황”이란 제목이 표시되도록 레이블 컨트롤을 추가하시오.  
▶ 이름 : LBL제목 ▶ 글꼴 이름 : 맑은 고딕, 글꼴 크기 : 20
- ② 폼에 레코드 선택기는 표시하고 구분선은 표시되지 않도록 설정하시오.
- ③ 폼 머리글의 ‘txt분류번호’ 컨트롤에 ‘분류번호’ 필드의 내용이 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.
- ④ 하위 폼의 ‘기본 보기’ 속성을 <그림>과 같이 설정하시오.
- ⑤ 하위 폼 바닥글의 ‘txt총판매액’ 컨트롤에는 판매금액의 합계가 표시되도록 ‘컨트롤 원본’ 속성을 설정하시오.  
▶ 판매금액 = 수량 \* 판매가격

제품명	주문일	수량	판매가격	유통기한	구분
케익(소)	2022-01-12	5	10,000	2개월	냉동
케익(소)	2022-02-16	5	10,000	2개월	냉동
케익(중)	2022-01-05	3	15,000	2개월	냉동
케익(중)	2022-01-19	3	15,000	2개월	냉동
케익(중)	2022-01-26	8	15,000	2개월	냉동
케익(중)	2022-02-07	5	15,000	2개월	냉동

총 판매액 445,000

레코드: 1/8 필터 없음 검색

### 2. <제품목록> 폼의 본문 컨트롤에 대하여 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)

- ▶ ‘txt분류명’ 필드의 값이 “마카롱”인 경우 본문의 모든 컨트롤들의 글꼴을 ‘굵게’, ‘기울임꼴로 지정하시오.
- ▶ 단, 하나의 규칙으로 작성하시오.

제품명	분류명	판매가격	유통기한	구분
마카롱 1Box	마카롱	90,000	4개월	냉동
마카롱 10pc	마카롱	30,000	4개월	냉동
마카롱 5pc	마카롱	15,000	4개월	냉동
마카롱 1pc	마카롱	3,000	4개월	냉동
사탕 1Box	사탕	25,000	12개월	실온
사탕 10pc	사탕	5,000	12개월	실온

레코드: 1/15 필터 없음 검색

3. <분류별주문현황> 품 머리글의 ‘보고서 보기(cmd보고서)’ 단추를 클릭하면 <일자별주문내역> 보고서를 인쇄  
 미리 보기 형태로 여는 <보고서인쇄> 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)
- ▶ 다음과 같이 시스템의 현재 날짜와 시간이 표시된 메시지 상자에서 <확인>을 클릭하면 보고서를 출력할  
 것



문제3 조회 및 출력 기능 구현 (20점)

1. 다음의 지시사항 및 화면을 참조하여 <일자별주문내역> 보고서를 완성하시오. (각 3점)
- 동일한 그룹 내에서 ‘수량’을 기준으로 내림차순 정렬되도록 하시오.
  - ‘주문일’ 머리글 영역이 매 페이지마다 반복하여 출력되도록 설정하시오.
  - 본문 영역의 ‘txt제품명’ 컨트롤의 값이 이전 레코드와 동일한 경우에는 표시되지 않도록 관련 속성을 설정하시오.
  - 본문 영역의 ‘txt순번’ 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하시오.
  - 페이지 바닥글 영역의 ‘txt페이지’ 컨트롤에는 페이지가 다음과 같이 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.
- ▶ 현재 페이지가 1페이지이고 전체 페이지가 5페이지인 경우 : 1/5

일자별주문내역						
주문일	순번	제품명	수량	판매가격	유통기한	구분
2022-01-03						
	1	초코릿 10pc	10	10000	6개월	실온
	2	초코릿 5pc	10	5000	6개월	실온
	3	초코릿 1Box	5	30000	6개월	실온
	4		5	30000	6개월	실온
	5	초코릿 5pc	1	5000	6개월	실온
주문일	순번	제품명	수량	판매가격	유통기한	구분
2022-01-05						
	1	사탕 1Box	20	25000	12개월	실온
	2	마카롱 1Box	8	90000	4개월	냉동
	3	사탕 1pc	5	500	12개월	실온
	4	초코릿 1Box	5	30000	6개월	실온
	5	케익(중)	3	15000	2개월	냉동
주문일	순번	제품명	수량	판매가격	유통기한	구분
2022-01-10						
	1	마카롱 5pc	20	15000	4개월	냉동
	2	마카롱 1pc	15	3000	4개월	냉동
	3	사탕 10pc	12	5000	12개월	실온
	4	마카롱 10pc	10	30000	4개월	냉동
	5	사탕 5pc	2	2500	12개월	실온
주문일	순번	제품명	수량	판매가격	유통기한	구분
2022-01-12						

2. <분류별주문현황> 폼 머리글을 더블클릭하면 다음과 같은 기능을 수행하도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)
- ▶ 아래와 같은 메시지 상자를 표시하고 <예>를 클릭하면 <분류별주문현황> 폼 머리글의 'txt조회' 컨트롤에 포커스가 이동되도록 할 것



- ▶ GoToControl 함수 사용

#### 문제4 처리 기능 구현 (25점)

1. <제품> 테이블을 이용하여 판매가격이 30000 이상이고 유통기한이 “4개월”인 레코드를 조회하는 <관리제품 목록> 쿼리를 작성하시오. (4점)
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

제품명	판매가격	구분
마카롱 10pc	30000	냉동
마카롱 1Box	90000	냉동

2. 제품별, 일수별 수량의 합계를 조회하는 <주문일자별수량> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)
- ▶ <주문상세> 쿼리를 이용하시오.
  - ▶ 일수는 '주문일' 필드를 이용하여 계산하시오. (Day 함수 이용)
  - ▶ 계산된 수량이 없는 경우에는 '\*'을 표시하시오. (If, Sum 함수 이용)
  - ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

제품명	3	5	7	9	10	12	16	17	19	24	26
마카롱 10pc	*	*	*	*	10	*	3	*	*	*	*
마카롱 1Box	*	8	2	*	*	10	*	*	8	*	10
마카롱 1pc	*	*	*	20	15	*	*	*	*	1	*
마카롱 5pc	*	*	*	13	20	*	*	*	*	*	*
사탕 10pc	*	*	20	5	12	*	*	*	5	*	*
사탕 1Box	*	20	*	*	*	20	1	*	*	*	5
사탕 1pc	*	5	*	*	*	15	5	20	*	*	4
사탕 5pc	*	*	15	*	2	*	*	*	2	*	*
초코릿 10pc	10	*	*	*	*	*	*	5	*	5	*
초코릿 1Box	10	5	1	*	*	*	*	1	5	20	*
초코릿 5pc	11	*	*	*	*	*	*	15	*	25	*
케익(대)	*	*	*	*	*	1	2	*	*	*	*
케익(소)	*	*	*	*	*	5	5	*	*	*	*
케익(중)	*	3	5	*	*	*	*	*	3	*	8

3. 판매가격의 인상액을 매개 변수로 입력받아 신제품의 ‘판매가격’을 수정하는 <신제품가격결정> 업데이트 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)
- ▶ <신제품> 테이블을 이용하시오.
  - ▶ 판매가격 : 판매가격 + 인상액
  - ▶ ‘분류번호’ 필드의 값이 ‘CD’인 제품만을 대상으로 하시오.

매개 변수 값 입력

인상액을 입력하세요

500

확인

취소

제품번호	제품명	판매가격	분류번호	유통기한	구분
KB1-123	젤리빙 1pc	500 CH		6개월	냉동
KB2-234	젤리빙 5pc	2500 CH		6개월	냉동
KB3-345	젤리빙 10pc	5000 CH		6개월	냉동
KB4-456	젤리빙 1Box	15000 CH		6개월	냉동
ZC1-789	소라빵 1pc	1700 CD		12개월	실온
ZC2-012	소라빵 5pc	6500 CD		12개월	실온
ZC3-987	소라빵 10pc	12500 CD		12개월	실온
ZC4-654	소라빵 1Box	18500 CD		12개월	실온

※ <신제품가격결정> 쿼리의 매개 변수 값으로 500을 입력하여 실행한 후의 <신제품> 테이블

4. <제품>과 <주문목록> 테이블을 이용하여 판매되지 않은 제품을 조회하는 <미판매제품> 쿼리를 작성하시오. (7 점)
- ▶ <주문목록> 테이블에 없는 <제품> 테이블의 ‘제품번호’를 대상으로 할 것(Is Null 사용)
  - ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

제품명	판매가격	분류번호	유통기한	구분
초코릿 1pc	1000 초콜릿		6개월	실온