

## 문제 1 DB 구축(25점)

1. 씨앗을 판매하는 업무를 수행하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 각 테이블을 완성하시오. (각 3점)

- ① <씨앗> 테이블의 '씨앗코드' 필드는 'A0000'과 같은 형태로 영문 대문자 1개와 숫자 4개가 반드시 입력되도록 입력 마스크를 설정하시오.
  - ▶ 영문자 입력은 영어와 한글만 입력할 수 있도록 설정할 것
  - ▶ 숫자 입력은 0~9까지의 숫자만 입력할 수 있도록 설정할 것
- ② <씨앗> 테이블의 '씨앗명' 필드는 필드 크기를 10으로 설정하고, 반드시 입력되도록 설정하시오.
- ③ <회원> 테이블의 '전화번호' 필드에는 중복된 값이 입력될 수 없도록 인덱스를 설정하시오.
- ④ <회원> 테이블의 'E-Mail' 필드에는 '@'문자가 반드시 포함되도록 유효성 검사 규칙을 설정하시오.
- ⑤ <씨앗입고> 테이블의 '입고수량' 필드는 새로운 레코드를 추가하면 '20'이 기본적으로 입력되도록 설정하시오.

2. 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 <B2B납품.xlsx> 파일의 내용을 가져와 <B2B납품> 테이블을 생성하시오. (5점)

- ▶ 첫 번째 행은 열 머리글임
- ▶ 기본 키는 없음으로 설정

3. <주문> 테이블의 '고객ID' 필드는 <회원> 테이블의 '고객ID' 필드를, <주문> 테이블의 '씨앗코드' 필드는 <씨앗> 테이블의 '씨앗코드' 필드를 참조하며, 각 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.

## 문제 2 입력 및 수정 기능 구현 (20점)

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

- ① 폼의 '기본 보기' 속성을 <그림>과 같이 설정하시오.
- ② 본문 영역에서 탭이 다음의 순서대로 정지하도록 관련 속성을 설정하시오.
  - ▶ txt판매단가, txt입고단가, txt입고수량, txt씨앗명, txt씨앗코드, txt입고일자, txt상품입고번호
- ③ 폼 바닥글 영역의 'txt총입고수량' 컨트롤 에는 입고수량의 합계가 표시되도록 컨트롤원본 속성을 설정하시오.

입고번호	입고일자	씨앗코드	씨앗명	입고수량	입고단가	판매단가
1	2023-01-03	B0001	물망초	35	6,000	6,800
2	2023-01-03	P0005	치커리	55	5,000	6,000
3	2023-01-03	B0012	양귀비	15	43,000	50,000
4	2023-01-03	P0011	더덕	20	16,000	20,000
5	2023-01-03	B3500	달맞이꽃	40	1,500	2,000
6	2023-01-15	P2500	샤스타데이지	30	1,300	1,500
7	2023-01-15	A1005	이베리스	40	83,000	90,000
총입고수량:				975		

2. <씨앗입고현황> 품의 본문 영역에 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (6점)
  - ▶ '입고수량'이 50 이상인 경우 본문 영역의 모든 컨트롤에 '굵게'와 '밑줄' 서식을 설정하시오.
  - ▶ 단, 하나의 규칙으로 작성하시오.
3. <씨앗코드별주문현황> 보고서를 '인쇄미리 보기'의 형식으로 연 후 <씨앗정보찾기> 품을 닫는 <보고서출력> 매크로를 생성하고, <씨앗정보찾기> 품의 '보고서'(cmd보고서) 단추를 클릭하면 <보고서출력> 매크로가 실행되도록 지정하시오. (5점)
  - ▶ 매크로 조건: '씨앗코드' 필드의 값이 'txt씨앗코드'에 해당하는 씨앗 정보만 표시

### 문제 3 조회 및 출력 기능 구현 (20점)

1. 다음의 지시사항 및 화면을 참조하여 <씨앗코드별주문현황> 보고서를 완성하시오. (각 3점)
  - ① 씨앗코드 머리글 영역에서 머리글의 내용이 페이지마다 반복적으로 표시되도록 설정하고, '씨앗코드'가 변경되면 매 구역 전에 페이지도 변경되도록 설정하시오.
  - ② 동일한 '씨앗코드' 내에서는 '주문일자'를 기준으로 오름차순 정렬되어 표시되도록 정렬을 추가하시오.
  - ③ 본문 영역에서 '씨앗코드' 필드의 값이 이전레코드와 동일한 경우에는 표시되지 않도록 설정하시오.
  - ④ 본문 영역의 배경색을 '교차 행'으로 변경하시오.
  - ⑤ 씨앗코드 바닥글 영역의 'txt주문횟수' 컨트롤에는 씨앗코드별 전체 레코드 수가 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.
    - ▶ 표시 예: 5회
    - ▶ & 연산자 이용

주문현황					2023-06-26
씨앗코드	주문일자	이름	전화번호	수량	
A0077	2023-04-14	최다희	010-9984-2585	8	
	2023-04-17	노현수	010-1477-7414	1	
	2023-04-21	노현수	010-1477-7414	10	
	2023-04-23	이창수	010-0003-2576	9	
주문횟수 :					4회

2. <주문현황> 품에서 'txt수량' 컨트롤에 포커스가 이동하면(GotFocus) <그림>과 같은 메시지 상자를 출력하는 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)
  - ▶ 'txt수량' 컨트롤에 표시된 값이 10 이상이면 '인기품종', 10 미만 6 이상이면 '보통품종', 그 외에는 '비인기품종'으로 표시하시오.
  - ▶ If ~ Elself 문 사용

인기도분석

비인기품종

확인

## 문제 4 처리 기능 구현 (35점)

1. <회원>, <주문> 테이블을 이용하여 최근 주문이 없는 고객에 대해 <회원> 테이블의 '비고' 필드의 값을 '★ 관리대상회원'으로 변경하는 <관리대상회원처리> 업데이트 쿼리를 작성한 후 실행하시오.(7점)

▶ 최근 주문이 없는 고객이란 주문일자가 2023년 4월 10일부터 2023년 4월 30일까지중에서 <회원> 테이블에는 '고객ID'가 있으나 <주문> 테이블에는 '고객ID'가 없는 고객임.

▶ Not In 과 하위 쿼리 사용

회원	고객ID	이름	전화번호	우편번호	주소	E-Mail	비고
+	20170729	최다영	010-2000-3635	136-802	서울특별시 성북구 길음로	cdy@ho.net	★ 관리대상회원
+	20171010	김철수	010-1542-3658	712-862	경상북도 경산시 남산면 갈지로	kcs@nm.com	
+	20171120	이찬영	010-9654-3695	132-820	서울특별시 도봉구 도당로	lcy@jo.com	
+	20171214	박삼수	010-8888-3252	368-905	충청북도 증평군 증평읍 증양로	pss@gol.com	
+	20171220	조성민	010-6547-6542	480-841	경기도 의정부시 평화로	jsm@go.co.kr	
+	20190131	이지영	010-9874-1245	367-893	충청북도 괴산군 감물면 감물로	lgy@aol.com	
+	20190227	박지수	010-6321-8411	417-802	인천광역시 강화군 강화읍 갑릉길	pjs@niver.co	
+	20190411	김혜원	010-7878-0107	506-358	광주광역시 광산구 고봉로	khw@dim.co	
+	20190428	김민철	010-9696-9632	151-801	서울특별시 관악구 과천대로	kmc@sangor	
+	20190808	정찬수	010-7474-2145	306-160	대전광역시 대덕구 대청호수로	jcs@do.co.kr	
+	20190930	노현수	010-1477-7414	143-803	서울특별시 광진구 광나루로	nhs@chul.ne	
+	20191124	김민규	010-0012-7411	680-130	울산광역시 남구 용잠로	kmk@gol.cor	★ 관리대상회원
+	20200702	최다희	010-9984-2585	477-803	경기도 가평군 가평읍 가랫골길	cdh@korea.c	
+	20200711	이창수	010-0003-2576	158-811	서울특별시 양천구 공항대로	lcs@mu.net	
*							

※<관리대상회원처리> 쿼리를 실행한 후의 <회원>테이블

2. 입고월별 생산지별로 입고수량의 합계를 조회하는 <입고현황> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

▶ <씨앗>, <씨앗입고> 테이블을 이용하시오.

▶ 입고품종수는 '씨앗코드' 필드를 이용하시오.

▶ 입고월은 입고일자 의 월로 설정하시오.

▶ 생산지는 원산지가 한국이면 '국내산', 그 외는 '수입산'으로 설정하시오.

▶ If, Month함수 사용

▶ 쿼리 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

입고월	입고품종수	국내산	수입산
1월	10	65	245
2월	15	150	375
3월	5	15	125

3. <씨앗>과 <씨앗입고> 테이블을 이용하여 검색할 씨앗명의 일부를 매개 변수로 입력받아 해당 제품의 입고정보를 조회하는 <씨앗입고조회> 매개변수 쿼리를 작성하시오. (7점)

▶ '부가세' 필드는 '입고단가'가 10000 이하이면 '판매단가'의 10%로, 10000 초과 50000이하이면 '판매단가'의 20%로, 50000초과이면 '판매단가'의 30%로 계산하시오.

▶ '입고일자' 필드를 기준으로 내림차순 정렬하여 표시하시오.

▶ Switch 함수 사용

▶ 쿼리 결과 표시되는 필드와 필드명, 필드의 형식은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력 ? X

검색할 씨앗명의 일부를 입력하시오

국

확인 취소

씨앗입고조회	입고일자	씨앗명	입고수량	입고단가	판매단가	부가세
+	2023-03-07	수레국화	20	₩4,500	₩5,000	₩500
+	2023-02-14	금계국	10	₩40,000	₩45,000	₩9,000
*						

4. <씨앗입고>, <씨앗>, <주문> 테이블을 이용하여 씨앗명별 최근입고일자, 총입고량, 총주문량을 조회하는 <재고현황> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ '최근입고일자'는 '입고일자'의 최대값, '총입고량'은 '입고수량'의 합계, '총주문량'은 <주문> 테이블 '수 량' 필드의 합계로 처리하시오.
- ▶ 씨앗코드가 A부터 B까지의 문자 중 하나로 시작하는 것만 조회대상으로 하시오.
- ▶ 재고비율 = 총주문량 / 총입고량
- ▶ 재고비율은 [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오. [표시 예: 0 → 0.0%, 0.34523 → 34.5%]
- ▶ Like 연산자 사용
- ▶ 쿼리 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

씨앗명	최근입고일자	총입고량	총주문량	재고비율
금계국	2023-02-14	40	28	70.0%
끈끈이대나물	2023-02-07	135	15	11.1%
나팔꽃	2023-02-07	165	50	30.3%
메밀꽃	2023-02-07	220	48	21.8%
물망초	2023-02-07	195	54	27.7%
양귀비	2023-02-14	510	138	27.1%
자운영	2023-02-14	110	11	10.0%
한련화	2023-03-07	260	42	16.2%

5. <씨앗>, <씨앗입고> 쿼리를 이용하여 다음 씨앗 입고일을 조회하여 새 테이블로 생성하는 <다음입고일생성> 쿼리를 작성하고 실행하시오. (7점)

- ▶ 판매단가가 10000이하인 경우만 조회대상으로 설정하시오.
- ▶ 다음입고일자는 입고일자로부터 15일후로 계산하시오.
- ▶ 필요수량은 입고수량의 2배로 계산하시오.
- ▶ 쿼리 실행 후 생성되는 테이블의 이름은 [다음씨앗입고관리]로 설정하시오.
- ▶ DateAdd 함수 사용
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 테이블의 필드는 그림을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

씨앗코드	씨앗명	다음입고일	필요수량
B0001	물망초	2023-01-18	70
P0005	치커리	2023-01-18	110
B3500	달맞이꽃	2023-01-18	80
P2500	샤스타데이지	2023-01-30	60
P6001	별노랑이	2023-02-22	90
A3200	나팔꽃	2023-02-22	110
B0001	물망초	2023-02-22	60
P3170	쑥부쟁이	2023-02-22	60
B6211	끈끈이대나물	2023-02-22	90
B3500	달맞이꽃	2023-02-22	30
P0005	치커리	2023-03-01	30
B1355	수레국화	2023-03-22	40
P2500	샤스타데이지	2023-03-22	50

※ <다음입고일생성> 쿼리를 실행한 후의  
<다음씨앗입고관리> 테이블