

## Access 8회(2021년 상시2)

### 문제1 DB 구축(30점)

1. 학생 정보를 관리할 수 있도록 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 각 테이블을 완성하시오. (각 4점)  
<학생> 테이블
  - ① 테이블을 열면 '학번'을 기준으로 오름차순 정렬되어 표시되도록 설정하시오.
  - ② '성별' 필드에는 "남자" 또는 "여자"만 입력되도록 유효성 검사 규칙을 설정하시오.
  - ③ '전화번호' 필드에는 값이 반드시 입력되도록 하고 인덱스를 설정하여 중복된 값이 입력될 수 있도록 설정하시오.<과목> 테이블
  - ④ '과목명' 필드의 IME 모드를 한글로 설정하시오.<학과정보> 테이블
  - ⑤ '학과전화번호' 필드는 '1234'와 같은 형식으로 입력받도록 다음과 같이 입력 마스크를 설정하시오.
    - ▶ 숫자 입력은 0~9까지의 숫자가 반드시 입력될 수 있도록 설정할 것
    - ▶ 입력 시 데이터가 입력될 자리를 '\*'으로 표시
2. 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 <신입생현황.xlsx> 파일을 테이블 형태로 가져오시오. (5점)
  - ▶ 첫 번째 행은 필드 이름임
  - ▶ '학번' 필드는 제외하고 가져올 것
  - ▶ 기본키는 '기본키 없음'으로 지정하고 테이블 이름을 '신입생현황'으로 할 것
3. <성적> 테이블의 '학번' 필드는 <학생> 테이블의 '학번' 필드를 참조하며, 테이블 간의 관계는 M:1이다. 두 테이블 간의 관계를 설정하시오. (5점)
  - ※ 액세스 파일에 이미 설정되어 있는 관계는 수정하지 마시오.
  - ▶ 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. <학과별학생정보> 폼을 다음의 화면과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)
  - ① 폼 머리글에 <그림>과 같이 레이블을 생성한 후 "학과회원정보"를 입력하고, 다음과 같이 서식을 설정하시오.
    - ▶ 글꼴 : 맑은 고딕, 크기 : 20
    - ▶ 이름 : LBL제목
  - ② 폼에 데이터 추가가 불가능 하도록 설정하고 탐색 단추가 표시되지 않게 설정하시오.
  - ③ 폼 머리글의 'cmb조회' 컨트롤에는 학과이름이 표시되도록 설정하시오.
  - ④ 하위 폼 본문의 모든 컨트롤에 대해 특수 효과를 '오목'으로 설정하시오.
  - ⑤ 하위 폼 바닥글의 'txt총회비'에는 다음과 같이 총회비가 표시되도록 설정하시오.
    - ▶ 총회비는 회원 1인당 1,000원으로 계산하시오.
    - ▶ 표시 예 : 회원이 16명인 경우 → 16,000원

학과별학생정보

## 학과회원정보

학과이름 웰정보수리 보고서출력 닫기

학번	성명	성별	학년	전화번호
18026002	김호경	여자	4	064-0216-5595
18026003	박지민	여자	4	041-3815-7947
19083202	김근수	남자	3	033-5758-9511

학과회비 16,000원

레코드: 1/16 필터 없음 검색

2. <학생정보> 품의 본문 영역에 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)

- ▶ '성별'이 "여자"인 경우 본문 영역의 모든 컨트롤의 글꼴을 '굵게'로 설정하시오.
- ▶ 단, 하나의 규칙으로 작성하시오.
- ▶ 1번 그림 참조

3. <학과별학생정보> 품의 머리글 영역에서 '보고서출력(cmd출력)' 단추를 클릭하면 <학과별학생성적> 보고서를 '인쇄 미리 보기' 형태의 '대화 상자'로 여는 <보고서출력> 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)

- ▶ 매크로 조건 : 'cmb조회' 컨트롤에서 선택한 학과이름과 동일한 학과의 정보만 표시

### 문제3 조회 및 출력 기능 구현 (20점)

1. 다음의 지시사항 및 화면을 참조하여 <학과별학생성적> 보고서를 완성하시오. (각 3점)

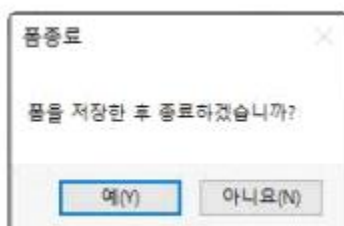
- ① '학과이름' 머리글 영역이 시작되기 전에 페이지를 바꾸도록 '페이지 바꿈' 속성을 설정하시오.
  - ② 보고서 머리글의 'txt날짜' 컨트롤이 <그림>과 같이 표시되도록 형식을 기본 날짜로 설정하시오.
  - ③ 본문의 다른 배경색을 'Access 테마 3'으로 설정하시오.
  - ④ 본문의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 일련번호가 표시되도록 설정하시오.
  - ⑤ 페이지 바닥글의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지 번호가 다음과 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.
- ▶ 표시 예 : 총 4쪽중 1쪽

학과별학생성적					
멀티미디어					
2021-03-18 오후 3:29:20					
순번	학번	성명	성별	학년	성적
1	19083203	김윤희	여자	3	90
2	20215104	박세철	남자	2	70
3	20215102	이상문	남자	2	85
4	20215112	조민정	여자	2	90
5	20215101	홍민철	남자	2	80
6	20215101	홍민철	남자	2	60
7	19083207	선우미경	여자	3	90
8	19083207	선우미경	여자	3	85
9	20215108	이상은	여자	2	90
10	19083203	김윤희	여자	3	95
11	20215102	이상문	남자	2	75
12	19083202	김근수	남자	3	95
13	19083202	김근수	남자	3	80
14	19083202	김근수	남자	3	90
15	18026003	박지민	여자	4	95
16	18026002	김호경	여자	4	85
17	18026002	김호경	여자	4	90
18	18026002	김호경	여자	4	85
19	18026002	김호경	여자	4	90
20	19083207	선우미경	여자	3	80
21	20215108	이상은	여자	2	75
22	20215108	이상은	여자	2	95
23	20215110	노민영	여자	2	50
24	20215110	노민영	여자	2	50
25	20215109	최부길	남자	2	80
26	20215109	최부길	남자	2	75
27	20215109	최부길	남자	2	90
28	20215109	최부길	남자	2	90
29	20215110	노민영	여자	2	60
30	20215109	최부길	남자	2	85
31	20215109	최부길	남자	2	85

총 4쪽중 1쪽

2. <학과별학생정보> 폼의 '닫기'(cmd닫기) 단추를 클릭할 때 다음과 같은 기능이 수행되도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)

- ▶ '닫기(cmd닫기)' 단추를 클릭하면 <그림>과 같이 메시지 상자를 표시하시오.
- ▶ 메시지 상자에서 <예>를 클릭했을 때만 저장 여부를 묻지 않고 저장한 후 폼을 종료하시오.
- ▶ DoCmd, Close 함수를 사용하시오.



## 문제4 처리 기능 구현 (25점)

1. <학과정보> 테이블을 이용하여 <학과정보조회> 쿼리를 작성하시오. (4점)

- ▶ ‘학과담당교수’ 필드를 기준으로 오름차순 정렬하여 표시하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

학과정보조회		
학과이름	학과담당교수	학과전화번호
웹디자인	김가을	3425
웹정보수리	김미정	4852
멀티미디어	문수민	1845
정보처리	박상돈	2556

2. 학년별 성별로 인원수를 조회하는 <학년별성별인원수> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <학생> 테이블을 이용하시오.
- ▶ ‘인원수’는 ‘학번’ 필드를 이용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명, 필드의 형식은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

학년별성별인원수				
학년	인원수	남자	여자	
1	10명	6명	4명	
2	12명	7명	5명	
3	7명	4명	3명	
4	6명	2명	4명	

3. <학생> 테이블을 이용하여 최근에 입학한 학생을 조회하는 <최근입학생조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘학번’ 필드의 값이 “20” 또는 “21”로 시작하는 학생만을 대상으로 하시오.
- ▶ ‘성별’ 필드를 기준으로 내림차순 정렬하여 표시하시오.
- ▶ 쿼리 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

최근입학생조회		
성명	성별	전화번호
조민정	여자	063-5545-9190
성미영	여자	053-5929-8501
양희진	여자	052-8421-6437
이상은	여자	033-6212-4312
노민영	여자	053-1343-1067
임이현	여자	055-9051-1556
양제민	여자	044-3249-0126
안서희	여자	031-3662-7609
신아라	여자	043-6510-8769
문조원	남자	031-9072-6596
백연욱	남자	051-6173-7790
문은규	남자	051-1047-7249
홍민철	남자	063-7577-6603
고윤렬	남자	033-3409-3723
고찬현	남자	051-3281-9815
김근범	남자	055-3553-3243
문영철	남자	062-5780-6616
최희준	남자	070-2454-5330
박세철	남자	052-8249-3953
김제현	남자	033-4705-5883
이상문	남자	053-6293-1818
최부길	남자	033-6295-5352

4. 학생의 참여도와 이름을 매개 변수로 입력받아 해당 학생의 참여도만큼 <학생> 테이블의 비고란에 “★”을 표시 하는 <참여도확인> 업데이트 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)
- ▶ String 함수를 사용하시오.

매개 변수 값 입력
?
X

참여도를 입력하세요

3

확인
취소

매개 변수 값 입력
?
X

성명을 입력하세요

김상수

확인
취소

학번	성명	성별	학과코드	학년	전화번호	비고
17024004	김상수	남자	B201	4	033-2563-9343	★★★
17024005	이윤상	남자	C302	4	061-0373-9586	
17024006	박민경	여자	C302	4	070-5395-2322	
18026001	박세진	여자	B201	4	064-0423-2118	
18026002	김호경	여자	A101	4	064-0216-5595	
18026003	박지민	여자	A101	4	041-3815-7947	
19083201	황의상	남자	C302	3	055-8593-9944	
19083202	김근수	남자	A101	3	033-5758-9511	
19083203	김윤희	여자	A101	3	041-8887-5375	
19083204	봉효민	여자	C302	3	064-6961-5280	

※ 매개 변수 값으로 '참여도'에 '3'을 '성명'에 “김상수”를 입력하여 실행한 후의 <학생> 테이블