

기출

2024년 상시02 컴퓨터활용능력 1급



프로그램명	제한시간
ACCESS 2021	45분

수험번호 :

성 명 :

1급 상시02

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
 - 암호 : 32^286
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.
 - 답안 파일명 예 : C:\DB\수험번호 8자리.accdb
- 외부 데이터 위치 : C:\DB\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리하면 실격 처리됩니다.
 - 제시된 개체의 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체의 속성을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체를 임의로 삭제하거나 추가한 경우
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 기능의 구현은 모듈이나 매크로 등을 이용하며, 예외적인 상황에 대해서는 고려하지 않아도 됩니다.
- 제시된 함수가 없을 경우 제시된 함수만을 사용하여야 하며, 그 외 함수 사용시 채점 대상에서 제외됩니다
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 개체의 속성은 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 제시된 화면은 예시이며 나타난 값은 실제와 다를 수 있습니다.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 아니하므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 합니다.
- 본 문제의 용어는 Microsoft Office Access 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되었습니다.

대한상공회의소



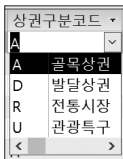
문제 1

DB구축(25점)

1. 서울의 상권을 분석하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 테이블을 완성하시오. (각 3점)

〈서울상권분석〉 테이블

- ① ‘구분ID’ 필드는 ‘S-123456’ 형식으로, “S-” 고정 문자와 숫자 6자리가 반드시 입력되도록 다음과 같이 설정하시오.
 - ▶ 숫자는 0~9까지의 숫자만 입력될 수 있도록 설정할 것
 - ▶ “S-” 고정 문자도 테이블에 저장되도록 설정할 것
 - ▶ 입력 시 데이터가 입력될 자리를 “*”로 표시할 것
- ② ‘소득구간코드’ 필드에는 1~9.9까지만 입력되도록 ‘유효성 검사 규칙’ 속성을 설정하시오.
- ③ ‘상권구분코드’ 필드에는 〈상권구분〉 테이블의 ‘상권구분코드’와 ‘상권구분명’이 콤보 상자의 형태로 표시되도록 조회 속성을 설정하시오.
 - ▶ ‘상권구분코드’ 필드가 저장되도록 설정하시오.
 - ▶ 각 필드의 열 너비는 1cm, 3cm로 설정하시오.



- ④ 마지막에 ‘소득구간기타’ 필드를 추가하고 최대 100 글자까지 입력할 수 있는 데이터 형식과 필드 크기를 지정하시오.
- 〈상권구분〉 테이블
- ⑤ ‘상권구분명’ 필드에는 값이 반드시 입력되도록 관련 속성을 설정하시오.

2. 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 〈요일별매출분석자료.xlsx〉에서 내용을 가져와 테이블로 생성하시오. (5점)

- ▶ 첫 번째 행은 필드의 이름으로 설정하시오.
- ▶ ‘구분코드’ 필드를 기본키로 설정하시오.
- ▶ 테이블 이름은 “요일별매출분석”으로 하시오.

3. 〈서울상권분석〉 테이블의 ‘상권변화코드’ 필드는 〈상권지표〉 테이블의 ‘상권변화코드’ 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.

문제 2

입력 및 수정 기능 구현(20점)

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

- ① 품의 기본 보기 속성을 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.
- ② 폼에 데이터를 추가하거나 삭제할 수 없도록 설정하시오.
- ③ 폼 머리글에 다음과 같이 그림을 삽입하시오.
 - ▶ 그림 파일 이름 : 로고.png
 - ▶ 그림 너비 : 1.6cm
 - ▶ 그림 높이 : 1.3cm
 - ▶ 그림 유형 : 포함
 - ▶ 그림 이름 : IMG그림

서울상권현황조회

상권구분코드 조회

지역명	상권명	교통지출금액	여가지출금액	문화지출금액	교육지출금액	유흥지출금액	총지출금액
광희동	경향신문사	₩363,490	₩121,300	₩60,420	₩247,560	₩86,180	₩878,950
신당동	서울국제고등학교	₩9,197,400	₩2,394,230	₩2,262,930	₩10,491,150	₩3,046,180	₩27,391,890
약수동	약수역 8번	₩2,013,360	₩482,170	₩467,320	₩1,714,710	₩608,130	₩5,285,690
청구동	성균관대학교	₩5,900,650	₩1,575,270	₩1,584,890	₩7,491,950	₩2,165,170	₩18,717,930
신당5동	경신고등학교	₩1,079,410	₩262,760	₩222,420	₩1,061,410	₩310,170	₩2,936,170

레코드: 1/100 필터 없음 검색

2. <서울상권분석> 품의 본문 컨트롤에 대하여 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (6점)

- ▶ '상권구분코드'가 "A" 또는 "U"이면서, '소득구간코드'가 4~7 사이인 경우 본문의 모든 컨트롤의 배경 색을 '표준 - 진한 바다색'으로 지정하시오.
- ▶ 단, 하나의 규칙으로 작성하시오.

서울상권분석

지역명	상권명	교통지출금액	여가지출금액	문화지출금액	교육지출금액	유흥지출금액	총지출금액
광희동	경향신문사	₩363,490	₩121,300	₩60,420	₩247,560	₩86,180	₩878,950
을지로동	장안교	₩6,970,880	₩1,665,510	₩1,223,370	₩6,281,460	₩1,759,530	₩17,900,750
신당동	서울국제고등학교	₩9,197,400	₩2,394,230	₩2,262,930	₩10,491,150	₩3,046,180	₩27,391,890
다산동	다산역 3번	₩9,221,200	₩2,049,950	₩1,584,580	₩9,037,310	₩2,354,150	₩24,247,190
약수동	약수역 8번	₩2,013,360	₩482,170	₩467,320	₩1,714,710	₩608,130	₩5,285,690
청구동	성균관대학교	₩5,900,650	₩1,575,270	₩1,584,890	₩7,491,950	₩2,165,170	₩18,717,930
신당5동	경신고등학교	₩1,079,410	₩262,760	₩222,420	₩1,061,410	₩310,170	₩2,936,170
동화동	서울대병원	₩1,825,390	₩447,790	₩451,650	₩1,538,130	₩582,230	₩4,845,190

레코드: 1/100 필터 없음 검색

3. <서울상권현황조회> 폼 머리글의 '조회(cmd조회)' 단추를 클릭하면 'txt조회' 컨트롤에 입력된 '상권구분코드'로 필터를 수행하고, 폼 본문의 'txt교통지출금액' 컨트롤로 포커스가 이동하는 <조회후이동> 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)

- ▶ ApplyFilter 함수와 GoToControl 메서드를 사용하시오.



문제 3

조회 및 출력 기능 구현(20점)

1. 다음의 지시사항 및 화면을 참조하여 <서울상권현황보고서>를 완성하시오. (각 3점)

- ① 페이지 머리글 영역의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지 번호가 [표시 예]와 같이 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.
[표시 예] 현재 페이지가 1이고, 전체 페이지가 6인 경우 → 1/6페이지
- ② '상권구분명 머리글' 영역과 '상권변화명 머리글' 영역은 매 페이지마다 반복하여 출력되고, '상권구분명 머리글' 영역은 해당 영역이 시작되기 전에 페이지가 바뀌도록 관련 속성을 설정하시오.
- ③ '상권구분명 머리글' 영역의 'txt상권구분변화명' 컨트롤에는 '상권구분명'과 '상권변화명'이 [표시 예]와 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.
[표시 예] '상권구분명'이 "골목상권"이고 '상권변화명'이 "다이나믹"인 경우 → 골목상권-다이나믹
- ④ 본문 영역의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하시오.
- ⑤ 본문 영역의 'txt소득구간코드' 컨트롤의 값이 이전 레코드와 동일한 경우에는 표시되지 않도록 관련 속성을 설정하시오.

서울상권현황보고서

1/7페이지

골목상권-다이나믹

순번	지역명	상권명	소득구간코드	총지출금액
1	정릉3동	정릉3동주민센터	8.5	₩8,111,510
2	답십리1동	남산골공원옆	7.2	₩9,226,330
3	정릉1동	대신고등학교		₩24,876,870
4	장안1동	관성요	6.7	₩11,015,650
5	신당5동	경신고등학교	7.4	₩2,936,170
6	광희동	경향신문사	9.5	₩878,950
7	길음1동	배화여자대학교	8.3	₩2,668,690
8	효창동	새남터성지	7.4	₩20,286,070
9	수유2동	수유2동주민센터	6.5	₩2,519,820
10	전농2동	남산케이볼카	8.9	₩14,141,950
11	우이동	우이역 7번	6.9	₩4,131,680
12	인수동	현암공고앞 교차로	5.9	₩16,489,520
13	안암동	안암역 1번	9.4	₩14,650,800
14	남영동	남영동벼룩시장	7.7	₩22,263,440
15	보문동	세검정초등학교	7	₩21,603,040
16	장안2동	장안역 5번	6.7	₩9,630,400
17	원효로1동	황학코아루아파트	8.8	₩18,536,430
18	정릉4동	사직공원	8.1	₩2,674,560
19	번2동	번2동역 1번	7.4	₩17,874,940

2. 〈서울상권분석〉 품 본문의 'txt총지출금액' 컨트롤을 더블클릭하면 다음과 같은 기능을 수행하도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)

- ▶ '총지출금액' 필드를 기준으로 내림차순 정렬을 수행하시오.
- ▶ 품의 OrderBy, OrderByOn 속성을 사용하시오.



문제 4

처리 기능 구현(35점)

1. 상권구분명별 상권변화별 총지출금액의 합계를 조회하는 〈상권변화명별_총지출액조회〉 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ 〈상세내역〉 쿼리를 이용하시오.
- ▶ 상권변화는 '상권변화코드' 필드의 첫 글자가 "H"이면 "수익지역", 그 외는 "관심지역"으로 처리하시오.
- ▶ '총지출합계' 필드, 상권변화별 총지출금액의 합계는 '총지출금액' 필드를 이용하시오.
- ▶ '상권명' 필드의 마지막 2자리가 "병원", "학교", "공원"으로 끝나는 레코드만을 조회 대상으로 하시오.
- ▶ 실행 결과의 모든 금액은 [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0원, 2703250 → 2,703,250원
- ▶ If, Left, Right 함수와 In 연산자 사용
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 〈그림〉과 같이 표시되도록 설정하시오.

상권구분명	총지출합계	관심지역	수익지역
골목상권	150,579,280원	104,312,300원	46,266,980원
발달상권	26,275,020원	17,590,740원	8,684,280원
전통시장	20,871,930원		20,871,930원

2. 〈서울상권분석〉 테이블을 이용하여 '소득구간기타' 필드의 값을 변경하는 〈소득구분평가〉 업데이트 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)

- ▶ '소득구간기타'는 '소득구간코드'를 정수로 변경하여 1~3이면 "저소득", 4~6이면 "중소득", 7~9이면 "고소득"으로 표시하시오.
[표시 예] 3 → 저소득, 6 → 중소득, 7 → 고소득
- ▶ Choose, Int 함수 사용

소득구간코드	교통지출금액	여가지출금액	문화지출금액	교육지출금액	유흥지출금액	총지출금액	소득구간기타
9.5	363490	121300	60420	247560	86180	878950	고소득
6.2	6970880	1665510	1223370	6281460	1759530	17900750	중소득
6.4	9197400	2394230	2262930	10491150	3046180	27391890	중소득
8.8	9221200	2049950	1584580	9037310	2354150	24247190	고소득
6.7	2013360	482170	467320	1714710	608130	5285690	중소득
7	5900650	1575270	1584890	7491950	2165170	18717930	고소득
7.4	1079410	262760	222420	1061410	310170	2936170	고소득
7.6	1825390	447790	451650	1538130	582230	4845190	고소득

※ 〈소득구분평가〉 쿼리를 실행한 후의 〈서울상권분석〉 테이블

3. 조회할 상권명의 일부를 매개 변수로 입력받아 해당 상권의 정보를 조회하여 새 테이블로 생성하는 <상권별소득조회> 쿼리를 작성하고 실행하시오. (7점)

- ▶ <서울상권분석> 테이블을 이용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 후 생성되는 테이블의 이름은 <상권별소득평가>로 설정하시오.
- ▶ '월평균소득평가' 필드는 '월평균소득금액' 필드의 값을 5,000으로 나눈 몫만큼 "◎" 문자를 표시하시오.
- ▶ Like 연산자, String 함수 사용
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력 ? ×

상권명의 일부를 입력

주민센터

확인 취소

상권명	월평균소득금액	총지출금액	월평균소득평가
항학동주민센터	38280	21267260	◎◎◎◎◎◎◎◎
정릉3동주민센터	38730	8111510	◎◎◎◎◎◎◎
자양4동주민센터	25400	18421620	◎◎◎◎◎
수유2동주민센터	26540	2519820	◎◎◎◎◎
한강로동주민센터	39020	4518070	◎◎◎◎◎◎◎◎
옥수동주민센터	30340	5004840	◎◎◎◎◎◎
중곡2동주민센터	28890	19475050	◎◎◎◎◎◎

※ <상권별소득조회> 쿼리를 실행한 후의 <상권별소득평가> 테이블

4. <상권지표>와 <서울상권분석> 테이블을 이용하여 상권변화명별 총 월평균소득금액, 최대 문화지출금액, 평균 유흥지출금액을 조회하는 <상권변화명별_지출분석> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ '총 월평균소득금액' 필드는 '월평균소득금액' 필드, '최대 문화지출금액' 필드는 '문화지출금액' 필드, '평균 유흥지출금액' 필드는 '유흥지출금액' 필드를 이용하시오.
- ▶ '총 월평균소득금액' 필드를 기준으로 내림차순 정렬하시오.
- ▶ '총지출금액' 필드의 값이 5,000,000을 초과하고, '상권구분코드' 필드의 값이 "A"가 아닌 레코드만을 대상으로 하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 필드와 필드명은 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

상권변화명	총 월평균소득금액	최대 문화지출금액	평균 유흥지출금액
정체	468980	1584580	1480870
다이나믹	137410	1633220	1528805
상권확장	63290	1266440	1499290

5. 조회할 상권구분명과 상권변화명을 매개 변수로 입력받아 해당 자료의 상권 개수와 최소 총지출금액을 조회하는 <상권구분_상권변화_자료조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <상권구분>, <서울상권분석>, <상권지표> 테이블을 이용하시오.
- ▶ '소득구간코드' 필드의 값이 3.5에서 6.8 사이인 레코드만을 대상으로 하시오.
- ▶ '상권 개수' 필드는 '구분ID' 필드를 이용하여 [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0개, 35 → 35개
- ▶ '최소 총지출금액' 필드는 '총지출금액' 필드를 이용하여 <그림>과 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
- ▶ Between 연산자 사용
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력 ? ×

상권구분명을 입력하세요

골목상권

확인 취소

매개 변수 값 입력 ? ×

상권변화명을 입력하세요

정체

확인 취소

상권구분명	상권변화명	상권 개수	최소 총지출금액
골목상권	정체	10개	₩2,693,590

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

〈서울상권분석〉 테이블

1 '구분ID' 필드에 '입력 마스크' 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
필드 크기	255
현식	
입력 마스크	"S-0000000;0;"
캡션	
기본값	

2 '소득구간코드' 필드에 '유효성 검사 규칙' 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
캡션	
기본값	0
유효성 검사 규칙	>=1 And <=9.9
유효성 검사 텍스트	
필수	아니요

3 '상권구분코드' 필드에 '조회' 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
컨트롤 표시	콤보 상자
행 원본 유형	데이터블/쿼리
행 원본	SELECT 상권구분.상권구분코드, 상권구분.상권구분명 FROM 상권구분;
바운드 열	1
열 개수	2
열 이름	아니요
열 너비	1cm;3cm
행 수	16
목록 너비	자동
목록 값만 허용	아니요
여러 값 허용	아니요
값 목록 편집 허용	아니요
목록 항목 편집 폼	
행 원본 값만 표시	아니요

4 '소득구간기타' 필드를 추가하고 '데이터 형식' 및 '필드 크기' 속성 설정하기

서울상권분석 x

필드 이름	데이터 형식
총지출금액	숫자
소득구간기타	짧은 텍스트

필드 속성

일반 조회	
필드 크기	100
형식	

〈상권구분〉 테이블

5 '상권구분명' 필드에 '필수' 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	
필수	예
빈 문자열 허용	예
인덱스	아니요

02. '요일별매출분석자료.xlsx' 파일 가져오기

정답

요일별매출분석자료

구분코드	지역명	업체명	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일	토요일	일요일
WM-001	종로구	북촌	71773552	214303779	312539840	353255399	262135644	107164802	74681296
WM-002	종로구	영이음역점	247380612	278320486	8201794071	3386203028	351705786	373577791	285853254
WM-003	종로구	직간신문점	387818146	465519610	464660157	517601298	578524986	484159177	349528131
WM-004	종로구	시계로서관점	23030460391	21480190047	32787460667	23737220352	22638689797	21864090307	15023417924
WM-005	종로구	광안점	2847348035	2421456777	2166894214	2739901551	2976202577	1803786576	36111958
WM-006	종로구	영역점	5327028136	512399767	5326503009	5953833444	5621366798	512553243	1402589713
WM-007	동대문구	영역점	1299088550	1334548034	1829785036	1625797033	1788246739	1264393364	255906395
WM-008	종로구	화랑점	2868239047	3233549627	3485466546	4023830167	3811433336	3705472672	2631923175
WM-009	종로구	광안점	87234750	46161378	139390854	173399702	152529020	87276967	5981446
WM-010	종로구	가방	17134977	12214117	36855862	16557654	74888078	33102147	18683013
WM-011	강북구	고시점	11267619	31580184	3159753	5269402	28722644	15019080	502092
WM-012	도봉구	경인체육수련	35911167	10660888	24294656	15376423	7733368	45084147	0
WM-013	노원구	반란가게	5893811059	4509358676	9167774894	7177597395	7269432402	3990206666	275964847
WM-014	서대문구	독립관	354463257	409214513	443064185	489711905	521577278	303797677	209836755
WM-015	강남구	강남구	1570685769	4484993981	447233203	2351987216	4148309921	8460408527	615152558

1. '외부 데이터 가져오기 - Excel 스프레드시트' 대화상자

외부 데이터 가져오기 - Excel 스프레드시트

데이터의 원본 및 대상 선택

개체 정의의 원본을 지정합니다.

파일 이름(I): C:\DB\W\요일별매출분석자료.xlsx

현재 데이터베이스에서 데이터를 저장할 방법과 위치를 지정하십시오.

테이블 관계, 계산된 열, 유효성 검사 규칙, 기본값, OLE 개체와 같은 특정한 기존 데이터 형식의 열은 가져오지 않습니다.

자세한 내용을 보려면 Microsoft Access 도움말에서 "가져오기"를 검색하십시오.

☒ 현재 데이터베이스의 새 테이블로 원본 데이터 가져오기(O)

지정된 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블을 만듭니다. 지정된 테이블이 이미 있으면 기존 내용을 덮어쓸 수 있습니다. 원본 데이터의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.

☐ 다음 테이블에 레코드 복사본 추가(A): 상권구분

지정된 테이블이 있으면 레코드가 테이블에 추가됩니다. 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.

2. '스프레드시트 가져오기 마법사' 1단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

열 머리글을 테이블의 필드 이름으로 사용합니다. 지정한 첫 행에 열 머리글이 있습니까?

☒ 첫 행에 열 머리글이 있음(1)

구분코드	지역명	업체명	월요일	화요일	수요일	목요일
1MM-001	중로구	화초	171773552	214303789	312535940	353255399
2MM-002	중구	양식음식점	2473306312	2783204856	3031794071	333603030
3MM-003	용산구	치킨전문점	387818146	465519610	464660157	517601298
4MM-004	성동구	시계및귀금속	23030460391	21480190047	22787460667	237372203
5MM-005	동작구	일반의원	2847348305	2421456777	2166994374	273990155
6MM-006	광진구	의약품	5327028136	5132990767	5326503009	595383344
7MM-007	동대문구	의료기기	1299088550	1334548034	1829785036	162579703
8MM-008	중랑구	화장품	2668239047	3233549627	3485466546	402383016
9MM-009	은평구	점물점	87234750	66161378	133990854	173399702
10MM-010	상복구	가방	17134977	12214117	36855862	16557654
11MM-011	강북구	고서원	11257619	31580194	3159753	5269402

3. '스프레드시트 가져오기 마법사' 3단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

새 테이블의 기본 키를 정의하는 것이 좋습니다. 기본 키는 테이블의 각 레코드를 고유 기본 키를 지정하면 데이터를 좀 더 빨리 검색할 수 있습니다.

☐ Access에서 기본 키 추가(A)

☒ 기본 키 선택(C) 구분코드

☐ 기본 키 없음(O)

구분코드	지역명	업체명	월요일	화요일	수요일	목요일
1MM-001	중로구	화초	171773552	214303789	312535940	353255399
2MM-002	중구	양식음식점	2473306312	2783204856	3031794071	333603030
3MM-003	용산구	치킨전문점	387818146	465519610	464660157	517601298
4MM-004	성동구	시계및귀금속	23030460391	21480190047	22787460667	237372203
5MM-005	동작구	일반의원	2847348305	2421456777	2166994374	273990155
6MM-006	광진구	의약품	5327028136	5132990767	5326503009	595383344
7MM-007	동대문구	의료기기	1299088550	1334548034	1829785036	162579703
8MM-008	중랑구	화장품	2668239047	3233549627	3485466546	402383016
9MM-009	은평구	점물점	87234750	66161378	133990854	173399702
10MM-010	상복구	가방	17134977	12214117	36855862	16557654

4. '스프레드시트 가져오기 마법사' 4단계 대화상자

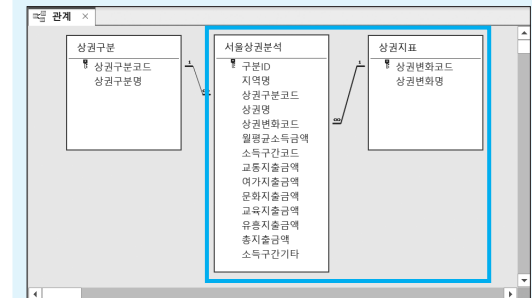
스프레드시트 가져오기 마법사

데이터를 가져오는 데 필요한 정보가 모두 준비되었습니다.

테이블로 가져오기(O):
요일별 매출분석

03. <서울상권분석> 테이블과 <상권지표> 테이블 간의 관계 설정하기

정답



• '관계 편집' 대화상자

관계 편집

테이블/쿼리(T): 상권지표 관계 테이블/쿼리(R): 서울상권분석 만들기(C)

취소

조인 유형(J)...

새로 만들기(N)...

☒ 항상 참조 무결성 유지(E)

☒ 관련 필드 모두 업데이트(U)

☐ 관련 레코드 모두 삭제(D)

관계 종류: 일대다 관계

01. 〈서울상권현황조회〉 품 완성하기

정답



1 품의 형식 속성 설정하기

‘형식’ 탭의 기본 보기 → 연속 품

2 품의 데이터 속성 설정하기

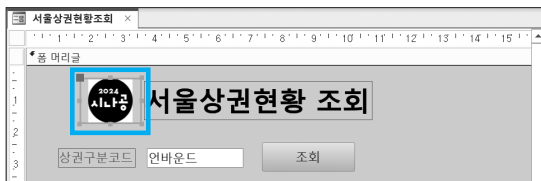
- ‘데이터’ 탭의 추가 가능 → 아니요
- ‘데이터’ 탭의 삭제 가능 → 아니요

3 품 머릿글에 그림 삽입하기

1. [양식 디자인] → 컨트롤 → 이미지 삽입 → 찾아보기를 클릭한다.
2. ‘그림 삽입’ 대화상자에서 찾는 위치를 ‘C:\DB’로 지정 한 후 ‘로고.png’를 선택한 다음 <확인>을 클릭한다.



3. 품 머릿글의 제목 왼쪽에 마우스를 드래그하여 그림을 삽입한다.



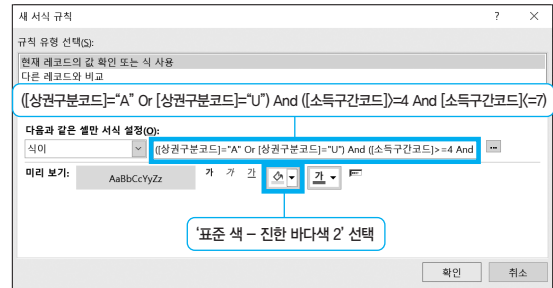
4. 다음과 같이 속성을 설정한다.

- ‘형식’ 탭의 그림 유형 → 포함

- ‘형식’ 탭의 너비 → 1.6cm
- ‘형식’ 탭의 높이 → 1.3cm
- ‘기타’ 탭의 이름 → IMG그림

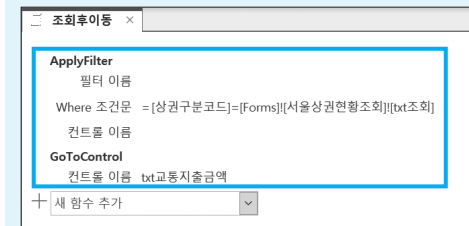
02. 〈서울상권분석〉 품 본문에 조건부 서식 설정하기

1. 품 본문에 있는 모든 컨트롤을 선택한다.
2. [서식] → 컨트롤 서식 → 조건부 서식(F5)을 클릭한 후 ‘새 서식 규칙’ 대화상자에서 다음과 같이 설정한다.



03. 〈조회후이동〉 매크로 작성하기

정답



1. 매크로 개체를 생성한 후 이를 연결하여 사용해야 하므로, 먼저 매크로 개체를 생성한다. [만들기] → 매크로 및 코드 → 매크로(M)를 클릭한다.
2. 매크로 대화상자에서 정답과 같이 설정한 후 매크로 대화상자의 단기(X) 단추를 클릭한다.
3. 저장 여부를 묻는 대화상자에서 <예>를 클릭한다.
4. ‘다른 이름으로 저장’ 대화상자에서 매크로 이름을 조회후이동으로 입력한 다음 <확인>을 클릭한다.
5. 〈서울상권현황조회〉 품을 디자인 보기로 연 후 품 본문의 ‘cmd조회’ 컨트롤을 더블클릭한다.
6. ‘cmd조회’ 컨트롤 속성 시트 창의 ‘이벤트’ 탭에서 ‘On Click’ 이벤트의 목록 단추를 눌러 ‘조회후이동’ 매크로를 선택한다.

문제 3

조회 및 출력 기능 구현

01. <서울상권현황보고서> 완성하기

정답

The screenshot shows a form titled '서울상권현황보고서'. Annotations are as follows:

- 1: Points to the '상권구분명' (District Name) field.
- 2: Points to the '상권구분명' field with the text '=[상권구분명] & "-" & [상권변화명]'.
- 3: Points to the '상권변화명' (District Change Name) field.
- 4: Points to the '순번' (Sequence Number) field with the text '=1'.
- 5: Points to the '소득구간코드' (Acquisition Code) field.

1 'txt페이지' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 →

= [Page] & "/" & [Pages] & "페이지"]

2 '상권구분명 머리글' 영역과 '상권변화명 머리글' 영역에 속성 설정하기

• '상권구분명 머리글' 영역 : '형식' 탭의 반복 실행 구역 → 예

• '상권구분명 머리글' 영역 : '형식' 탭의 페이지 바꿈 → 구역 전

• '상권변화명 머리글' 영역 : '형식' 탭의 반복 실행 구역 → 예

3 'txt상권구분변화명' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 →

= [상권구분명] & "-" & [상권변화명]

4 'txt순번' 컨트롤에 속성 설정하기

• '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =1

• '데이터' 탭의 누적 합계 → 그룹

5 'txt소득구간코드' 컨트롤에 속성 설정하기

'형식' 탭의 중복 내용 숨기기 → 예

02. <서울상권분석> 품 본문의 'txt총지출금액' 컨트롤에 더블클릭 기능 구현하기

정답

```
Private Sub txt총지출금액_DblClick(Cancel As Integer)
    Me.OrderBy = "총지출금액 desc"
    Me.OrderByOn = True
End Sub
```

문제 4

처리 기능 구현

01. <상권변화명별_총지출액조회> 쿼리

• 쿼리 작성기 창

The screenshot shows a query window titled '상권변화명별_총지출액조회'. It displays a table with the following data:

상권구분명	총지출합계	관심지역	수익지역
공목상권	150,579,280원	104,312,300원	46,266,980원
발달상권	26,275,020원	17,590,740원	8,684,280원
전통시장	20,871,930원		20,871,930원

Below the table, there are fields for '레코드' (Record) and '페이지' (Page), showing '1/3' and '1' respectively.

- ‘총지출합계’와 ‘총지출금액의합계’ 필드 속성 설정하기
– ‘형식’ 탭의 형식 : #,##0원

02. <소득구분평가> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

03. <상권별소득조회> 쿼리 작성하기

1. 쿼리 작성기 창

2. [쿼리 디자인] → 쿼리 유형 → 테이블 만들기()를 클릭한 후 '테이블 만들기' 대화상자의 '테이블 이름'에 상권별소득평가를 입력한다.

04. <상권변화명별_지출분석> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

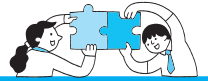
05. <상권구분_상권변화_자료조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

- ‘상권 개수’ 필드 속성 설정하기
– ‘형식’ 탭의 형식 : 0개
- ‘최소 총지출금액’ 필드 속성 설정하기
– ‘형식’ 탭의 형식 : 통화

기출

2024년 상시03 컴퓨터활용능력 1급



프로그램명	제한시간
ACCESS 2021	45분

수험번호 :

성명 :

1급 상시03

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
 - 암호 : 1714\$5
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.
 - 답안 파일명 예 : C:\DB\수험번호 8자리.accdb
- 외부 데이터 위치 : C:\DB\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리하면 실격 처리됩니다.
 - 제시된 개체의 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체의 속성을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체를 임의로 삭제하거나 추가한 경우
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 기능의 구현은 모듈이나 매크로 등을 이용하며, 예외적인 상황에 대해서는 고려하지 않아도 됩니다.
- 제시된 함수가 없을 경우 제시된 함수만을 사용하여야 하며, 그 외 함수 사용시 채점 대상에서 제외됩니다
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 개체의 속성은 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 제시된 화면은 예시이며 나타난 값은 실제와 다를 수 있습니다.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 아니하므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 합니다.
- 본 문제의 용어는 Microsoft Office Access 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되었습니다.

대한상공회의소

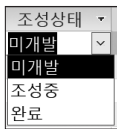
문제 1

DB구축(25점)

1. 전국의 시도별 산업 단지 현황을 관리하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 테이블을 완성하시오. (각 3점)

〈산업단지현황〉 테이블

- ① ‘시도코드’ 필드는 ‘01-1’ 형식으로, 숫자 3자리, “-” 기호가 반드시 입력되도록 다음과 같이 설정하시오.
 - ▶ 숫자는 0~9까지의 숫자만 입력될 수 있도록 설정할 것
 - ▶ ‘-’ 기호도 테이블에 저장되도록 설정할 것
 - ▶ 입력 시 데이터가 입력될 자리를 “#”으로 표시할 것
- ② ‘조성상태’ 필드에는 다음과 같이 “미개발”, “조성중”, “완료” 값이 목록 상자 형태로 표시되도록 ‘조회’ 속성을 설정하시오.



- ③ ‘가동업체’ 필드의 값이 ‘입주업체’ 필드의 값보다 크지 않도록 ‘유효성 검사’ 규칙 속성을 설정하시오.
 - ▶ 규칙에 어긋나는 경우 “입주업체를 확인하세요”라는 메시지를 표시하시오.
- ④ ‘단지명’ 필드에는 중복된 값이 입력될 수 없도록 인덱스를 설정하시오.

〈유형〉 테이블

- ⑤ ‘유형번호’ 필드를 기본키(PK)로 설정하시오.

2. 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 〈산업단지추가분.xlsx〉에서 내용을 가져와 〈산업단지현황〉 테이블에 추가하시오. (5점)

▶ ‘추가자료’로 이름 정의된 데이터를 가져오시오.

3. 〈산업단지현황〉 테이블의 ‘유형번호’ 필드는 〈유형〉 테이블의 ‘유형번호’ 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.



문제 2

입력 및 수정 기능 구현(20점)

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

- ① 폼에 탐색 단추가 표시되고 스크롤 막대는 표시되지 않도록 설정하시오.
- ② 폼 머리글의 'txt시도코드'와 'txt시도명' 컨트롤은 편집할 수 없도록 관련 속성을 설정하시오. (단, 포커스는 이동 가능함)
- ③ 기본 폼의 '시도코드' 필드를 이용하여 하위 폼에 내용이 표시되도록 기본 폼과 하위 폼을 연결하시오.

2. <산업단지현황조회> 폼 바닥글의 'txt가동업체총계' 컨트롤에 가동업체의 총 개수가 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오. (6점)

- ▶ <산업단지현황> 테이블의 '시도코드' 필드가 'txt시도코드' 컨트롤의 값과 같은 가동업체의 총 개수를 표시하시오.
- ▶ 가동업체의 총 개수가 0이면 "가동업체 없음"을, 그렇지 않으면 "가동업체 총 개수 : "와 가동업체의 총 개수를 표시하시오.
- ▶ IIF, DCOUNT 함수를 사용하시오.
- ▶ 1번 그림 참조

3. <산업단지현황조회> 폼 머리글의 '보고서 인쇄(cmd인쇄)' 단추를 클릭하면, <산업단지현황보고서>를 '인쇄 미리 보기' 형태로 여는 <보고서출력> 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)

- ▶ '시도코드' 필드의 값이 폼 머리글의 'txt시도코드' 컨트롤에 해당하는 정보만 표시하시오.



문제 3

조회 및 출력 기능 구현(20점)

1. 다음의 지시사항 및 화면을 참조하여 <산업단지현황보고서>를 완성하십시오. (각 3점)

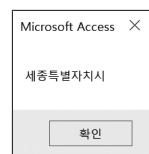
- ① '유형명'을 기준으로 그룹이 지정된 상태에서, 1차 기준으로 '분양률'의 오름차순, 2차 기준으로 '단지명'의 오름차순 정렬되도록 하시오.
- ② '유형명' 머리글 영역은 매 페이지마다 반복하여 출력되고, 해당 영역이 시작되기 전에 페이지가 바뀌도록 관련 속성을 설정하십시오.
- ③ '유형명' 머리글 영역의 'txt유형시도' 컨트롤에는 '유형명'과 '시도명'이 [표시 예]와 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하십시오.
[표시 예] '유형명'이 "국가"이고 '시도명'이 "전라북"인 경우 → 국가 전라북
- ④ 본문 영역의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하십시오.
- ⑤ '유형명' 바닥글 영역의 'txt총생산량' 컨트롤에는 생산량의 합계가 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하십시오.

산업단지현황보고서						
국가 전라북						
순번	단지명	조성상태	분양률	입주업체	가동업체	생산량
1	블루	미개발	0	0	0	0
2	한울	조성중	0	3	3	3
3	현재	조성중	7	0	0	0
4	LG Caltex정유	완료	86	194	97	337,111
5	개성전자	조성중	87	68	28	517,134
6	스피드 PC방	조성중	100	2,965	2,661	60,059,679
7	이너	완료	100	12	11	2,332,117
8	투맨시스템	완료	100	206	206	1,474,771
총 생산량 :					64,720,815	

1/10페이지

2. <산업단지현황내역> 폼 본문의 'txt시도코드' 컨트롤을 더블클릭하면 다음과 같은 기능을 수행하도록 이벤트 프로시저를 구현하십시오. (5점)

- ▶ '시도코드' 필드의 마지막 1자리가 1이면 '시도명' 필드의 값에 "특별시"를, 2이면 '시도명' 필드의 값에 "광역시"를, 3이면 '시도명' 필드의 값에 "특별자치시"를, 4이면 '시도명' 필드의 값에 "특별자치도"를, 5이면 '시도명' 필드의 값에 "도"를 아래 그림과 같이 표시하십시오.
- ▶ Select Case문과 Right 함수, & 연산자를 사용하십시오.





문제 4

처리 기능 구현(35점)

1. <산업단지현황>과 <유형> 테이블을 이용하여 유형별 단지 개수, 평균 분양률, 총 생산량, 총 수출량을 조회하는 <유형별 단지현황조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ '단지 개수' 필드는 '단지명' 필드를 이용하여 [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 6 → 6개
- ▶ '평균 분양률(%)' 필드는 '분양률' 필드를 이용하여 [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 69.803030 → 70
- ▶ '총 생산량' 필드는 '생산량' 필드를, '총 수출량' 필드는 '수출량' 필드를 이용하고, '총 수출량' 필드를 기준으로 내림차순 정렬하시오.
- ▶ '유형명' 필드의 값이 "농공"인 레코드는 조회 대상에서 제외하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 필드와 필드명, 필드의 형식은 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

유형명	단지 개수	평균 분양률(%)	총 생산량	총 수출량
국가	8개	60	₩64,720,815	₩19,500,845
일반	66개	70	₩48,958,675	₩17,738,888
도시첨단	6개	29	₩401,930	₩63,368

2. 시도명별, 조성상태별 단지의 개수를 조회하는 <시도별_단지수조회> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <상세내역> 쿼리를 이용하시오.
- ▶ 단지의 개수는 '단지명' 필드를 이용하시오.
- ▶ '지정면적' 필드의 값이 100 이상인 레코드만을 대상으로 하시오.
- ▶ '시도명' 필드를 기준으로 오름차순 정렬하시오.
- ▶ '최대 생산량' 필드는 '생산량' 필드, '최대 수출량' 필드는 '수출량' 필드를 이용하여 <그림>과 같이 '형식' 속성을 설정하시오.
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

시도명	최대 생산량	최대 수출량	미개발	완료	조성중
강원	₩302,268	₩123,763		4	2
경기	₩5,401,500	₩1,623,376		5	2
경상남	₩60,059,679	₩18,305,207	4	9	9
경상북	₩720,381	₩130,720	1	13	4
대구	₩630,476	₩123,767		1	
대전	₩234,614	₩2,045		1	
부산	₩0	₩0	1		1
세종	₩2,649,821	₩478,715	1	1	
인천	₩379,536	₩63,288	1	1	
전라남	₩54,765	₩3,322		1	1
전라북	₩1,259,556	₩315,659	1	13	1
제주	₩1,474,771	₩59,003		2	
충청남	₩7,590,979	₩3,194,039	1	6	3
충청북	₩18,359,216	₩8,846,158		6	

3. 조회할 단지명의 일부를 매개 변수로 입력받아 해당 단지의 정보를 조회하여 새 테이블로 생성하는 <단지수출액조회> 쿼리를 작성하고 실행하시오. (7점)

- ▶ <산업단지현황> 테이블을 이용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 후 생성되는 테이블의 이름은 <단지수출액확인>으로 설정하시오.
- ▶ '수출량' 필드의 값이 상위 1% 이내인 레코드만을 대상으로 하시오.
- ▶ Like 연산자 사용
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오

매개 변수 값 입력 ? X

단지명의 일부를 입력

제지

확인 취소

단지명	조성상태	분양률	입주업체	가동업체	수출량
한국제지	완료	100	48	43	3194039

※ <단지수출액조회> 쿼리를 실행한 후의 <단지수출액확인> 테이블

4. <시도>, <산업단지현황>, <유형> 테이블을 이용하여 시도별 유형별 총 생산량과 총 수출량을 조회하는 <시도유형별성과> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <시도> 테이블의 '시도코드' 필드의 값이 1, 2, 3으로 시작하는 레코드만을 대상으로 하시오.
- ▶ '시도명' 필드를 기준으로 오름차순 정렬하고 동일한 '시도명' 내에서는 '유형명' 필드를 기준으로 오름차순 정렬하시오.
- ▶ '총 생산량' 필드는 '생산량' 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0 백만원, 54765 → 54,765 백만원
- ▶ '총 수출량' 필드는 '수출량' 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0 천달러, 6302 → 6,302 천달러
- ▶ Left 함수, In 연산자 사용
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

시도명	유형명	총 생산량	총 수출량
강원	농공	604,400 백만원	130,065 천달러
강원	도시첨단	22,394 백만원	80 천달러
강원	일반	62,069 백만원	1,577 천달러
경상남	국가	60,059,682 백만원	18,305,207 천달러
경상남	농공	357,514 백만원	64,275 천달러
경상남	일반	2,611,436 백만원	302,856 천달러
경상북	농공	1,212,232 백만원	261,842 천달러
경상북	도시첨단	0 백만원	0 천달러
경상북	일반	1,734,049 백만원	71,030 천달러
전라남	농공	54,765 백만원	3,322 천달러
전라남	일반	0 백만원	0 천달러
전라북	국가	854,245 백만원	188,757 천달러
전라북	농공	531,825 백만원	45,400 천달러
전라북	일반	3,543,956 백만원	873,425 천달러
제주	국가	1,474,771 백만원	59,003 천달러
제주	농공	92,035 백만원	274 천달러
충청남	국가	2,332,117 백만원	947,878 천달러
충청남	농공	89,419 백만원	73,050 천달러
충청남	일반	8,812,474 백만원	3,338,044 천달러
충청북	농공	106,089 백만원	269,646 천달러
충청북	일반	19,283,921 백만원	9,394,991 천달러

5. <산업단지현황> 테이블을 이용하여 '비고' 필드의 값을 변경하는 <분양률평가> 업데이트 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)

- ▶ '분양률' 필드의 값이 100이면 '비고' 필드의 값을 "분양완료"로, '분양률' 필드의 값이 100 미만 70 이상이면 '비고' 필드의 값을 '분양률' 필드의 값에 "% 분양중"이란 문구를 붙인 것으로, '분양률' 필드의 값이 70 미만 0 초과이면 '비고' 필드의 값을 "분양미달"로, '분양률' 필드의 값이 0이면 "미분양"으로 변경하시오.
[표시 예] 0 → 미분양, 75 → 75% 분양중, 100 → 분양완료
- ▶ Switch 함수 사용

산업단지현황											
유형번호	시도코드	단지명	조성상태	지정면적	관리면적	분양률	입주업체	가동업체	생산량	수출량	비고
	416-5	가남	완료	95	95	97	59	56	33400	2000	97% 분양중
	215-5	간달프	완료	104	104	33	0	0	0	0	0 분양미달
	202-2	갑사	미개발	104	104	0	0	0	0	0	0 미분양
	113-5	개성전자	조성중	18465	18465	87	68	28	517134	129690	87% 분양중
	412-5	건영단	완료	122	122	100	15	15	65092	73050	분양완료
	212-5	계성제지	완료	651	649	100	14	13	280016	29900	분양완료
	212-5	골드아이	조성중	2095	2094	100	1	0	0	0	0 분양완료
	202-2	국보화학	완료	64	63	100	18	18	13792	504	분양완료
	416-5	금호산업	완료	166	166	100	20	20	54000	36000	분양완료
	215-5	기아특수강	조성중	1862	1863	98	117	116	383400	38600	98% 분양중
	216-5	김전자	조성중	2807	2804	77	0	0	0	0	0 77% 분양중
	215-5	녹도정보통신	조성중	728	728	79	10	6	63000	0	79% 분양중

※ <분양률평가> 쿼리를 실행한 후의 <산업단지현황> 테이블

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

〈산업단지현황〉 테이블

① '시도코드' 필드에 입력 마스크 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
필드 크기	255
형식	
입력 마스크	00-0;0;#
캡션	
기본값	

② '조성상태' 필드에 조회 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
컨트롤 표시	목록 상자
행 원본 유형	값 목록
행 원본	미개발;조성중;완료
바운드 열	1
열 개수	1
열 이름	아니요
열 너비	
여러 값 허용	아니요
값 목록 편집 허용	아니요
목록 항목 편집 폼	
행 원본 값만 표시	아니요

③ 테이블 속성의 '유효성 검사 규칙'과 '유효성 검사 텍스트' 속성 설정하기

속성 시트

선택 유형: 테이블 속성

일반	
기본 보기	데이터시트
유효성 검사 규칙	[자동업체]<=[입주업체]
유효성 검사 텍스트	입주업체를 확인하세요
필드	
정렬 기준	

④ '단지명' 필드에 '인덱스' 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
필수	아니요
비 문자열 허용	예
인덱스	예(중복 불가능)
유니코드 압축	예
IME 모드	한글

〈유형〉 테이블

⑤ '유형번호' 필드에 기본 키 설정하기

유형

필드 이름	데이터 형식
유형번호	숫자
유형명	짧은 텍스트

02. '산업단지추가분.xlsx' 파일 가져오기

정답

유형번호	시도코드	단지명	조성상태	지침면적	관리면적	분양률	입주업체	가동업체	생산업	수출량	배고
2 16-5	비개발	미개발	262	261	0	0	0	0	0	0	0
4 16-5	완전개발	완로	84	84	100	9	9	79107	16177		
2 12-5	한국세지	완로	3530	3527	100	48	43	7590979	319439		
4 15-5	한국하이비	완로	94	78	100	7	4	18639	0		
2 16-5	한국세지	미개발	109	109	0	0	0	0	0		
2 13-5	한양산업	완로	3309	3309	100	201	201	993500	299550		
1 16-5	한부	조성중	1656	1522	0	3	3	3	0		
1 16-5	한제	조성중	835	821	7	0	0	0	0		
2 16-5	한진산업	조성중	250	247	100	0	0	0	0		
4 15-5	호산 제조업	완로	149	149	66	17	12	9880	0		
2 10-4	BK	완로	93	93	100	6	5	36679	275		
2 09-5	D.D	완로	330	330	100	21	16	0	0		
1 13-5	LG Calvee	완로	2206	2075	86	194	97	337111	59067		
4 10-4	LG화학	완로	329	329	100	29	24	240845	6062		
2 13-5	NIS	완로	886	871	99	44	37	12950	3312		
3 09-5	POA	미개발	79	78	0	0	0	0	0		
4 15-5	Y.C. 인터내셔널	미개발	263	263	0	0	0	0	0		

1. '외부 데이터 가져오기 - Excel 스프레드시트' 대화상자

외부 데이터 가져오기 - Excel 스프레드시트

데이터의 원본 및 대상 선택

개체 정의의 원본을 지정합니다.

파일 이름(I): C:\WDB\산업단지추가분.xlsx

현재 데이터베이스에서 데이터를 저장할 방법과 위치를 지정하십시오.

테이블 관계, 계산된 열, 유효성 검사 규칙, 기본값, OLE 개체와 같은 특정한 기존 데이터 형식의 열은 가져오지 않은 내용을 보려면 Microsoft Access 도움말에서 "가져오기"를 검색하세요.

☐ 현재 데이터베이스의 새 테이블로 원본 데이터 가져오기(O)

지정한 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블을 만듭니다. 지정한 테이블이 이미 있으면 가져오 내용을 덮어쓸 수 있습니다. 원본 데이터의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.

☒ 다음 테이블에 레코드 복사본 추가(A): 산업단지현황

지정한 테이블이 있으면 레코드가 테이블에 추가됩니다. 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.

2. '스프레드시트 가져오기 마법사' 1단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

현재 스프레드시트 파일에 워크시트나 범위가 여러 개 있습니다. 원하는 워크시트나 범위를 선택하십시오.

☐ 워크시트 표시(W) ☒ 이름 있는 범위 표시(R)

적용 시점:

'추가자료' 범위에 대한 예제 데이터

1	유형번호	시도코드	단지명	조성상태	지정면적	관리면적	분양률	입주업체
2	2	10-5	간달프	완료	104	104	33	0
3	4	10-4	뉴욕	완료	297	297	100	27
4	3	02-2	다미랑	조성중	659	659	9	1
5	2	16-5	대한	완료	149	149	100	20
6	2	10-4	동영	조성중	1453	1453	100	24

3. '스프레드시트 가져오기 마법사' 2단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

앞 대라굴을 테이블이 될지 이름으로 사용합니까. 지정된 첫 열에 앞 대라굴이 있습니까?

☒ 첫 열에 앞 대라굴이 있음(O)

유형번호	시도코드	단지명	조성상태	지정면적	관리면적	분양률	입주업체	가동업체	생산량	수출량
112	16-5	간달프	완료	104	104	33	0	0	0	0
214	10-4	뉴욕	완료	297	297	100	27	25	302268	123763
310	02-2	다미랑	조성중	659	659	9	1	1	0	0
412	16-5	대한	완료	149	149	100	20	20	18192	8400
512	10-4	동영	조성중	1453	1453	100	24	4	25390	1302
612	06-5	리나	조성중	119	119	0	0	0	0	0
712	15-5	관영동	조성중	140	140	100	16	13	21900	0
812	12-5	베라스	피개발	46	46	0	0	0	0	0
912	12-5	보미우	조성중	2442	2442	100	15	15	739991	76785
1012	14-5	신성	조성중	351	350	0	0	0	0	0
1112	16-5	중	완료	845	845	100	44	44	726144	48856
121	12-5	에너	완료	3037	2234	100	12	11	2332117	847878

4. '스프레드시트 가져오기 마법사' 3단계 대화상자

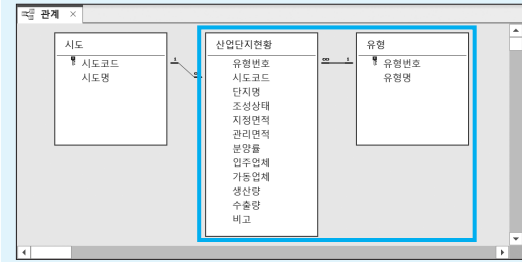
스프레드시트 가져오기 마법사

데이터를 가져오는 데 필요한 정보가 모두 준비되었습니다.

테이블로 가져오기(O):

03. <산업단지현황> 테이블과 <유형> 테이블 간의 관계 설정하기

정답



· '관계 편집' 대화상자

관계 편집

테이블/쿼리(T): 만들기(C)

유형: 취소

유형번호:

☒ 항상 참조 무결성 유지(R)

☒ 관련 필드 모두 업데이트(U)

☐ 관련 레코드 모두 삭제(D)

관계 종류: 새로 만들기(N)...

문제 2

입력 및 수정 기능 구현

01. <산업단지현황조회> 폼 완성하기

정답

1 품 속성 설정하기

- ‘형식’ 탭의 탐색 단추 → 예
- ‘형식’ 탭의 스크롤 막대 → 표시 안 함

2 품 머리글의 ‘txt시도코드’, ‘txt시도명’ 컨트롤에 속성 설정하기 ‘데이터’ 탭의 잠금 → 예

3 하위 품 컨트롤에 속성 설정하기

02. <산업단지현황조회> 품 바닥글의 ‘txt가동업체총계’ 컨트롤에 속성 설정하기

‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 →

=If(DCount(“가동업체”, “산업단지현황”, “[시도코드]=[txt시도코드]”) = 0, “가동업체 없음”, “가동업체 총 개수 : ” & DCount(“가동업체”, “산업단지현황”, “[시도코드]=[txt시도코드]”))

03. <보고서출력> 매크로 작성하기

정답

1. 매크로 개체를 생성한 후 이를 연결하여 사용해야 하므로, 먼저 매크로 개체를 생성한다. [만들기] → 매크로 및 코드 → 매크로(□)를 클릭한다.
2. 매크로 대화상자에서 정답과 같이 설정한 후 매크로 대화상자의 닫기(✕) 단추를 클릭한다.
3. 저장 여부를 묻는 대화상자에서 <예>를 클릭한다.
4. ‘다른 이름으로 저장’ 대화상자에서 매크로 이름을 보고서출력으로 입력한 다음 <확인>을 클릭한다.
5. <산업단지현황조회> 품을 디자인 보기로 연 후 품 본문의 ‘cmd인쇄’ 컨트롤을 더블클릭한다.
6. ‘cmd인쇄’ 컨트롤 속성 시트 창의 ‘이벤트’ 탭에서 ‘On Click’ 이벤트의 목록 단추를 눌러 ‘보고서출력’ 매크로를 선택한다.

문제 3

조회 및 출력 기능 구현

01. <산업단지현황보고서> 완성하기

정답

1 ‘그룹, 정렬 및 요약’ 창 - 정렬 기준

2 ‘유형명’ 머리글 영역에 속성 설정하기

- ‘형식’ 탭의 반복 실행 구역 → 예
- ‘형식’ 탭의 페이지 바꿈 → 구역 전

③ 'txt유형시도' 컨트롤에 속성 설정하기
 '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =[유형명] & " " & [시도명]

④ 'txt순번' 컨트롤에 속성 설정하기
 • '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =1
 • '데이터' 탭의 누적 합계 → 그름

⑤ 'txt총생산량' 컨트롤에 속성 설정하기
 '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =Sum([생산량])

02. <산업단지현황내역> 폼 본문의 'txt시도코드' 컨트롤에 더블클릭 기능 구현하기

정답

```
Private Sub txt시도코드_DblClick(Cancel As Integer)
    Select Case Right([txt시도코드], 1)
        Case "1"
            MsgBox [시도명] & "특별시"
        Case "2"
            MsgBox [시도명] & "광역시"
        Case "3"
            MsgBox [시도명] & "특별자치시"
        Case "4"
            MsgBox [시도명] & "특별자치도"
        Case "5"
            MsgBox [시도명] & "도"
    End Select
End Sub
```

문제 4

처리 기능 구현

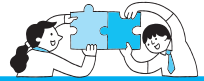
01. <유형별단지현황조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

- '단지 개수' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식: #개
- '평균 분양률(%)' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식: #
- '총 생산량', '총 수출량' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식: 통화

02. <시도별_단지수조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창



프로그램명	제한시간
ACCESS 2021	45분

수험번호 :

성 명 :

1급

상시04

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
 - 암호 : 8@5894
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.
 - 답안 파일명 예 : C:\DB\수험번호 8자리.accdb
- 외부 데이터 위치 : C:\DB\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리하면 실격 처리됩니다.
 - 제시된 개체의 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체의 속성을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체를 임의로 삭제하거나 추가한 경우
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 기능의 구현은 모듈이나 매크로 등을 이용하며, 예외적인 상황에 대해서는 고려하지 않아도 됩니다.
- 제시된 함수가 없을 경우 제시된 함수만을 사용하여야 하며, 그 외 함수 사용시 채점 대상에서 제외됩니다
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 개체의 속성은 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 제시된 화면은 예시이며 나타난 값은 실제와 다를 수 있습니다.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 아니하므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 합니다.
- 본 문제의 용어는 Microsoft Office Access 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되었습니다.



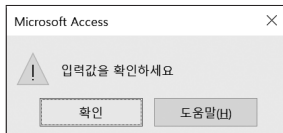
1. 회원들의 제품 주문 정보를 관리하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 테이블을 완성하시오. (각 3점)

〈주문〉 테이블

- ① 테이블이 로드되면, '주문일' 필드를 기준으로 내림차순 정렬되도록 설정하시오.
- ② 새로운 레코드가 추가되는 경우 '주문일' 필드에는 시간을 포함하지 않는 시스템의 오늘 날짜가 입력되도록 설정하시오.

〈제품〉 테이블

- ③ '제품번호' 필드는 'P01-0001' 형식으로, 문자 1자리, "-" 기호, 숫자 6자리가 반드시 입력되도록 다음과 같이 설정하시오.
 - ▶ 문자는 영문자와 한글만 입력될 수 있도록 설정할 것
 - ▶ 숫자는 0~9까지의 숫자만 입력될 수 있도록 설정할 것
 - ▶ '-' 기호도 테이블에 저장되도록 설정할 것
 - ▶ 입력 시 데이터가 입력될 자리를 "*"로 표시할 것
- ④ '제품명' 필드는 값이 반드시 입력되도록 설정하고 빈 문자열은 허용되지 않도록 설정하시오.
- ⑤ '유통기한(월)' 필드에는 8보다 작은 값이 입력되도록 '유효성 검사 규칙' 속성을 설정하시오.
 - ▶ 규칙에 어긋나는 경우 "입력값을 확인하세요"라는 메시지를 표시하시오.



2. 〈제품〉 테이블의 '분류번호' 필드에 대해서 다음과 같이 조회 속성을 설정하시오. (5점)

- ▶ 〈분류〉 테이블의 '분류명' 필드만 콤보 상자 형태로 표시하시오.
- ▶ 필드에는 '분류번호'가 저장되도록 설정하시오.
- ▶ 목록 너비를 3cm로 설정하시오.
- ▶ 목록 이외의 값은 입력될 수 없도록 설정하시오.

제품번호	제품명	분류번호	중량	유통기한(월)	보관방법	판매금액
P01-0001	우유	유제품	1000ml	1 냉장		3000
P01-0002	버터	유제품	0g	6 냉장		10000
P01-0003	아이스크림	가공류	0ml	12 냉동		3000
P02-0001	콩치통조림	발효류	0g	6 실온		1800
P02-0002	건조오징어	어류	0g	2 실온		50000
P02-0003	햄	포장육류	0g	2 냉장		5500
P02-0004	소시지	과일류	0g	2 냉장		2600
P03-0001	치즈	채소류	0g	1 냉장		5300
P03-0002	김치	발효류	1500g	6 냉장		12000
P04-0001	해삼	어류	300g	1 냉장		12000
P04-0002	낙지	어류	300g	1 냉장		25000
P04-0003	명게	어류	300g	1 냉장		10000

3. 〈주문〉 테이블의 '회원번호' 필드는 〈회원〉 테이블의 '회원번호' 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.



문제 2

입력 및 수정 기능 구현(20점)

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

- ① 폼 머리글의 'txt제품조회', 'txt분류번호', 'txt분류명' 컨트롤에는 포커스를 이동시킬 수 없도록 탭 속성을 설정하시오.
- ② 하위 폼 본문의 배경색과 다른 배경색을 '표준 색 - 흰색'으로 설정하시오.
- ③ 하위 폼 바닥글의 'txt총판매금액' 컨트롤에는 '수량 × 판매금액'의 합계가 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.

제품명	주문일	수량	판매금액	유통기한(월)	결제방법
우유	2024-01-22	4	3000	1	카드
우유	2024-01-27	1	3000	1	카드
우유	2024-02-16	6	3000	1	이체
우유	2024-03-20	5	3000	1	카드
우유	2024-04-12	8	3000	1	현금
버터	2024-01-19	10	10000	6	카드
버터	2024-01-24	12	10000	6	카드
버터	2024-02-19	1	10000	6	카드

총 판매금액 : ₩577,000

레코드: 1/15 필터 없음 검색

2. <주문상세> 폼의 본문 컨트롤에 대하여 다음과 같이 조건부 서식을 순서대로 설정하시오. (6점)

- ▶ 필드에 포커스가 있는 경우 배경 색을 '표준 색 - 노랑'으로 지정하시오.
- ▶ '제품명' 필드의 값이 "우유"이고 '수량' 필드의 값이 5 이상인 경우 본문의 모든 컨트롤들의 글꼴 스타일을 '굵게', 글꼴 색을 '표준 색 - 파랑'으로 지정하시오.
- ▶ 1번 <그림> 참조

3. <분류별주문현황> 폼 머리글의 '보고서 미리보기(cmd출력)' 단추를 클릭하면 <결제방법별주문현황> 보고서를 '인쇄 미리 보기' 형태로 여는 <보고서출력> 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)

- ▶ 다음과 같이 시스템의 현재 날짜와 시간이 표시된 메시지 상자에서 <확인>을 클릭하면 보고서를 출력할 것

현재 날짜와 시간

보고서 확인일자 : 2024-04-29 오후 5:25:04

확인



문제 3

조회 및 출력 기능 구현(20점)

1. 다음의 지시사항 및 화면을 참조하여 <결제방법별주문현황> 보고서를 완성하십시오. (각 3점)

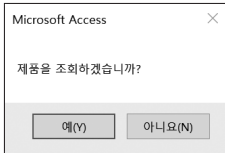
- ① '결제방법'을 기준으로 그룹이 지정된 상태에서, 1차 기준으로 '제품명'의 오름차순, 2차 기준으로 '주문일'의 내림차순 정렬되도록 하시오.
 - ② 본문 영역의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하십시오.
 - ③ 본문 영역의 'txt제품명' 컨트롤의 값이 이전 레코드와 동일한 경우에는 표시되지 않도록 관련 속성을 설정 하시오.
 - ④ '결제방법'의 그룹 바닥글이 화면에 표시되지 않도록 설정하십시오.
 - ⑤ 페이지 바닥글 영역의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지가 다음과 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정 하시오.
- ▶ 현재 페이지가 1페이지이고 전체 페이지가 5페이지인 경우 : 1/5

결제방법별주문현황						
이체						
순번	주문일	제품명	수량	판매금액	유통기한(월)	보관방법
1	2024-04-06	감자	9	5000	1	실온
2	2024-03-17	김치	6	12000	6	냉장
3	2024-04-03	낙지	1	25000	1	냉장
4	2024-02-09		9	25000	1	냉장
5	2024-01-07		5	25000	1	냉장
6	2024-01-10	바나나	1	4000	1	실온
7	2024-03-25	배	8	9000	1	실온
8	2024-02-23		1	9000	1	실온
9	2024-03-31	아이스크림	2	3000	12	냉동
10	2024-02-05	양파	8	7600	1	실온
11	2024-02-16	우유	6	3000	1	냉장
12	2024-01-15	해삼	11	12000	1	냉장
카드						
순번	주문일	제품명	수량	판매금액	유통기한(월)	보관방법
1	2024-03-23	감자	5	5000	1	실온
2	2024-02-24		10	5000	1	실온
3	2024-02-12		12	5000	1	실온
4	2024-01-04		12	5000	1	실온
5	2024-03-13	건조오징어	1	50000	2	실온
6	2024-02-28		10	50000	2	실온
7	2024-01-25		3	50000	2	실온
8	2024-01-09		9	50000	2	실온
9	2024-04-01	김치	2	12000	6	냉장

1/5

2. <분류별주문현황> 품 머리글을 더블클릭하면 다음과 같은 기능을 수행하도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)

- ▶ 아래와 같은 메시지 상자를 표시하고 <예>를 클릭하면, 'txt제품조회' 컨트롤의 값을 지운 후 포커스가 'txt제품조회' 컨트롤로 이동되도록 하시오.



- ▶ DoCmd 개체와 GoToControl 메서드 사용



문제 4

처리 기능 구현(35점)

1. <주문목록>과 <제품> 테이블을 이용하여 제품별 총 주문량을 조회한 후 새 테이블로 생성하는 <제품주문조회> 쿼리를 작성하고 실행하시오. (7점)

- ▶ '보관방법' 필드의 값이 "실온"이고, '유통기한(월)' 필드의 값이 1 이하인 레코드만을 대상으로 하시오.
- ▶ '총 주문량' 필드는 '수량' 필드를 이용하여, '총 주문량' 필드를 기준으로 내림차순 정렬하시오.
- ▶ 쿼리 실행 후 생성되는 테이블의 이름은 <실온제품주문현황>으로 설정하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 필드와 필드명은 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

제품명	총 주문량
감자	48
배	35
양파	34
사과	32
바나나	19

※ <제품주문조회> 쿼리를 실행한 후의 <실온제품주문현황> 테이블

2. 제품별, 일수별 수량의 합계를 조회하는 <제품별_일수별_수량조회> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <주문상세> 쿼리를 이용하시오.
- ▶ '제품명' 필드를 기준으로 내림차순 정렬하시오.
- ▶ '수량 합계'는 '수량' 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 28 → 28개
- ▶ 일수는 '주문일' 필드를 이용하여, 일수가 10~15 사이인 레코드만을 대상으로 하시오.
- ▶ 일수별 수량의 합계는 '수량' 필드를 이용하여, 0보다 큰 경우만 일수별 수량의 합계를 표시하고, 그 외에는 "-"을 표시하시오.
- ▶ Day, Sum, IIf 함수, Between과 & 연산자 사용
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

제품명	수량 합계	10일	11일	12일	13일	14일	15일
감자	28개	8	-	-	-	9	11
치즈	11개	-	-	-	11	-	-
우유	8개	-	-	8	-	-	-
오리고기	3개	-	3	-	-	-	-
아이스크림	4개	-	-	-	-	4	-
소시지	3개	-	-	-	-	-	3
소고기	20개	-	-	-	-	9	11
사과	9개	9	-	-	-	-	-
배	11개	11	-	-	-	-	-
바나나	9개	1	8	-	-	-	-
닭고기	10개	10	-	-	-	-	-
콩치통조림	1개	1	-	-	-	-	-
김치	8개	-	7	1	-	-	-
건조오징어	1개	-	-	-	1	-	-
감자	12개	-	-	12	-	-	-

3. 조회할 제품명의 일부를 매개 변수로 입력받아 해당 제품의 최대주문수량을 조회하는 <제품별_최대주문수량> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <제품>, <주문목록>, <주문>, <회원> 테이블을 이용하시오.
- ▶ '최대주문수량' 필드는 '수량' 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 9 → 9개
- ▶ '최대주문수량' 필드의 값이 5 이상이고, '성별' 필드의 값이 "여자"인 레코드만을 대상으로 하시오.
- ▶ Like 연산자 사용
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력
?
X

제품명의 일부를 입력하세요

확인
취소

제품별_최대주문수량
X

제품명	최대주문수량
닭고기	12개
돼지고기	8개
소고기	9개

레코드: 1/3
필터 없음
검색

4. <제품>과 <주문목록> 테이블을 이용하여 주문되지 않은 제품을 조회하는 <비인기제품> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <주문목록> 테이블에 없는 <제품> 테이블의 '제품번호' 필드를 대상으로 하시오.
- ▶ Is 연산자 사용
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

제품명	중량	유통기한(월)	보관방법	판매금액
굴	1000g	1	실온	12000
멍게	300g	1	냉장	10000

레코드: 1/2
필터 없음
검색

5. <회원> 테이블의 '회원번호' 필드에는 데이터가 있으나 <주문> 테이블의 '회원번호' 필드에는 데이터가 없는 회원을 조회하여 <회원> 테이블의 '비고' 필드의 값을 "이벤트 정보 발송 대상자"로 변경하는 <이벤트대상자> 업데이트 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)

- ▶ <회원>과 <주문> 테이블을 이용하시오.
- ▶ Not in 연산자와 하위 쿼리 사용

회원번호	회원명	연락처	이메일	성별	적립금	비고
P01	정전미	833-6859	kgw@first.com	여자	5000	
P02	김용정	305-6043	pjh@first.com	남자	1000	
P03	박한라	417-7496	khs@first.com	여자	10500	
P04	최생원	993-8703	lsa@first.com	남자	20000	
P05	서오동	834-7419	kms@first.com	남자	2500	
P06	이모전	297-1753	kgw@first.com	남자	31000	이벤트 정보 발송 대상자
P07	강봉혜	173-6098	ksj@first.com	여자	4900	
P08	이순미	281-9642	lis@first.com	여자	10000	

레코드: 1/30
필터 없음
검색

※ <이벤트대상자> 쿼리를 실행한 후의 <회원> 테이블

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

〈주문〉 테이블

① 테이블 속성의 '정렬 기준' 속성 설정하기

속성 시트

선택 유형: 테이블 속성

일반

유효성 검사 텍스트	
필터	
정렬 기준	주문일 desc
하위 데이터시트 이름	[자동]
하위 필드 연결	

② '주문일' 필드에 기본값 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회

입력 마스크	
캡션	
기본값	Date()
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	

〈제품〉 테이블

③ '제품번호' 필드에 입력 마스크 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회

필드 크기	255
형식	
입력 마스크	L00-0000;0*
캡션	
기본값	

④ '제품명' 필드에 '필수' 속성과 '빈 문자열 허용' 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회

유효성 검사 텍스트	
필수	예
빈 문자열 허용	아니요
인덱스	아니요
유니코드 압축	예

⑤ '유통기한(월)' 필드에 '유효성 검사 규칙' 속성과 '유효성 검사 텍스트' 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회

기본값	0
유효성 검사 규칙	<8
유효성 검사 텍스트	입력값을 확인하세요
필수	아니요
인덱스	아니요

02. 〈제품〉 테이블의 '분류번호' 필드에 조회 기능 설정하기

정답

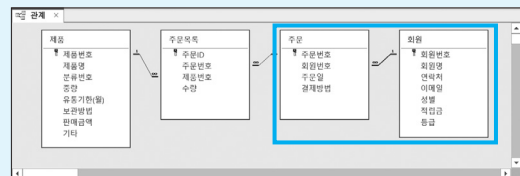
필드 속성

일반 조회

컨트롤 표시	콤보 상자
행 원본 유형	테이블/쿼리
행 원본	SELECT 분류, 분류번호, 분류, 분류명 FROM 분류;
바운드 열	1
열 개수	2
열 이름	아니요
열 너비	0cm;3cm
행 수	16
목록 너비	3cm
목록 값만 허용	예
여러 값 허용	아니요
값 목록 편집 허용	아니요
목록 항목 편집 폼	
행 원본 값만 표시	아니요

03. 〈주문〉 테이블과 〈회원〉 테이블 간의 관계 설정하기

정답



• ‘관계 편집’ 대화상자

문제 2

입력 및 수정 기능 구현

01. <분류별주문현황> 품 완성하기

정답

① 'x제품조회', 'x분류번호', 'x분류명' 컨트롤에 속성 지정하기

‘기타’ 탭의 탭 정지 → 아니요

② 하위 품 본문에 속성 지정하기

- ‘형식’ 탭의 배경색 → #FFFFFF
- ‘형식’ 탭의 다른 배경색 → #FFFFFF

※ ‘표준 색 - 흰색’을 지정하면 #FFFFFF로 표시됩니다.

③ 하위 품 바닥글의 'x총판매금액' 컨트롤에 속성 설정하기
‘데이터’ 탭의 컨트롤을 원본 → =Sum([수량]*[판매금액])

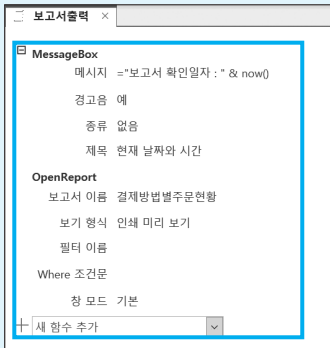
02. <주문상세> 품 본문에 조건부 서식 설정하기

1. 품 본문에 있는 모든 컨트롤을 선택한다.
2. [서식] → 컨트롤 서식 → 조건부 서식(F)을 클릭한 후 ‘조건부 서식 규칙 관리자’ 대화상자에서 <새 규칙>을 클릭한다.
3. ‘새 서식 규칙’ 대화상자에서 다음과 같이 설정한다.

4. 같은 방법으로 두 번째 조건부 서식을 다음과 같이 설정한다.

03. <보고서출력> 매크로 작성하기

정답



1. 매크로 개체를 생성한 후 이를 연결하여 사용해야 하므로, 먼저 매크로 개체를 생성한다. [만들기] → 매크로 및 코드 → 매크로(🔗)를 클릭한다.
2. 매크로 대화상자에서 정답과 같이 설정한 후 매크로 대화상자의 닫기(✕) 단추를 클릭한다.
3. 저장 여부를 묻는 대화상자에서 <예>를 클릭한다.
4. '다른 이름으로 저장' 대화상자에서 매크로 이름을 보고서출력으로 입력한 다음 <확인>을 클릭한다.
5. <분류별주문현황> 폼을 디자인 보기로 연 후 폼 머릿글의 'cmd출력' 컨트롤을 더블클릭한다.
6. 'cmd출력' 컨트롤 속성 시트 창의 '이벤트' 탭에서 'On Click' 이벤트의 목록 단추를 눌러 '보고서출력' 매크로를 선택한다.

문제 3

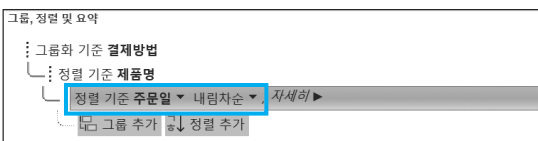
조회 및 출력 기능 구현

01. <결재방법별주문현황> 보고서 완성하기

정답



1 '그룹, 정렬 및 요약' 창 - 정렬 기준



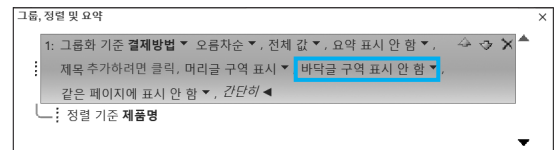
2 'txt순번' 컨트롤에 속성 설정하기

- '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =1
- '데이터' 탭의 누적 합계 → 그룹

3 'txt제품명' 컨트롤에 속성 설정하기

- '형식' 탭의 중복 내용 숨기기 → 예

4 '그룹, 정렬 및 요약' 창 - 바닥글 구역 표시 안 함



5 'txt페이지' 컨트롤에 속성 설정하기

- '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =[Page] & "/" & [Pages]

02. <분류별주문현황> 폼 머릿글에 더블클릭 기능 구현하기

정답

```
Private Sub 폼_머릿글_DblClick(Cancel As Integer)
    Dim a
    a = MsgBox("제품을 조회하겠습니까?", vbYesNo)
    If a = vbYes Then
        txt제품조회 = ""
        DoCmd.GoToControl "txt제품조회"
    End If
End Sub
```

01. <제품주문조회> 쿼리

1. 쿼리 작성기 창

2. [쿼리 디자인] → 쿼리 유형 → 테이블 만들기(📄)를 클릭한 후 '테이블 만들기' 대화상자의 '테이블 이름'에 **실온제품주문현황**을 입력한다.

02. <제품별_일수별_수량조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

- '수량 합계' 필드 속성 설정하기
- '일반' 탭의 형식 → #개

03. <제품별_최대주문수량> 쿼리 작성하기

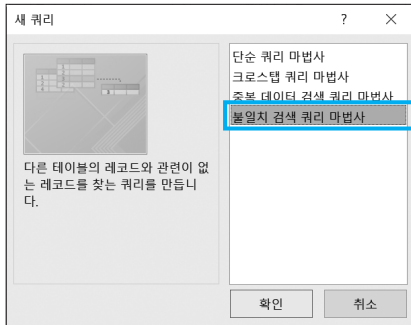
- 쿼리 작성기 창

- '최대주문수량' 필드 속성 설정하기
- '일반' 탭의 형식 → #개

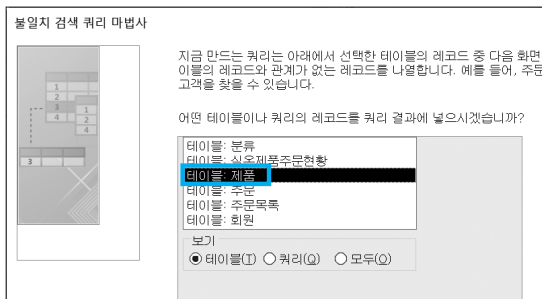
04. <비인기제품> 쿼리

※ 문제에 Not In을 사용하라는 지시사항이 없으므로 '불일치 검색 쿼리 마법사'를 사용하면 됩니다. '불일치 검색 쿼리 마법사'를 수행하면 '제품번호' 필드의 조건에 Is Null이 자동으로 적용됩니다.

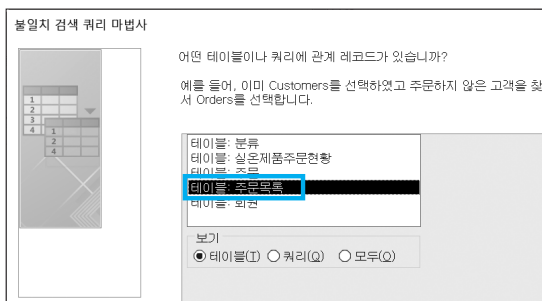
1. '새 쿼리' 대화상자



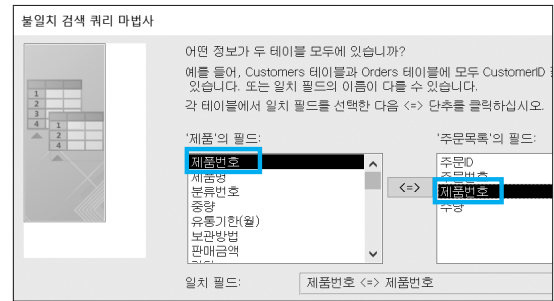
2. '불일치 검색 쿼리 마법사' 1단계 대화상자



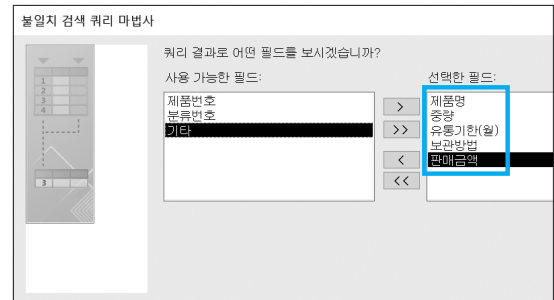
3. '불일치 검색 쿼리 마법사' 2단계 대화상자



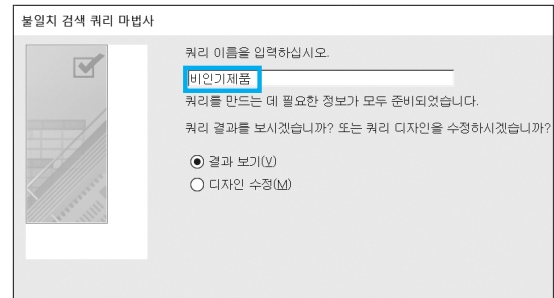
4. '불일치 검색 쿼리 마법사' 3단계 대화상자



5. '불일치 검색 쿼리 마법사' 4단계 대화상자



6. '불일치 검색 쿼리 마법사' 5단계 대화상자



※ 쿼리 작성기 창

필드:	제품명	중량	유통기한(월)	보관방법	판매금액	제품번호
테이블:	제품	제품	제품	제품	제품	주문목록
표시:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
조건:						Is Null
또는:						

05. <이벤트대상자> 쿼리

• 쿼리 작성기 창

필드:	비고	회원번호
테이블:	회원	회원
업데이트:	"이벤트 정보 발송 대상자"	
조건:		Not In (select 회원번호 from 주문)
또는:		

기출

2023년 상시이 컴퓨터활용능력 1급



프로그램명	제한시간
ACCESS 2021	45분

수험번호 :

성 명 :

1급

상시01

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
 - 암호 : 542#85
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.
 - 답안 파일명 예 : C:\DB\수험번호 8자리.accdb
- 외부 데이터 위치 : C:\DB\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리하면 실격 처리됩니다.
 - 제시된 개체의 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체의 속성을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체를 임의로 삭제하거나 추가한 경우
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 기능의 구현은 모듈이나 매크로 등을 이용하며, 예외적인 상황에 대해서는 고려하지 않아도 됩니다.
- 제시된 함수가 없을 경우 제시된 함수만을 사용하여야 하며, 그 외 함수 사용시 채점 대상에서 제외됩니다
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 개체의 속성은 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 제시된 화면은 예시이며 나타난 값은 실제와 다를 수 있습니다.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 아니하므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 합니다.
- 본 문제의 용어는 Microsoft Office Access 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되었습니다.

대한상공회의소



문제 1

DB구축(30점)

1. 고객들의 도서 대여 정보를 관리하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 <고객> 테이블을 완성하시오. (각 4점)

- ① '고객번호' 필드는 'P001' 형식으로 영문 대문자 한 자리와 숫자 세 자리가 반드시 입력되도록 다음과 같이 설정하시오.
 - ▶ 문자는 영문이나 한글이 반드시 입력되도록 설정할 것
 - ▶ 숫자는 0~9까지의 숫자가 반드시 입력될 수 있도록 설정할 것
- ② '고객명' 필드의 IME 모드를 '한글'로 설정하시오.
- ③ '전화번호' 필드에는 값이 반드시 입력되도록 설정하시오.
- ④ '나이' 필드에는 255자 이하의 숫자가 입력될 수 있도록 데이터 형식과 필드 크기를 설정하시오.
- ⑤ '성별' 필드에는 "남"이나 "여"만 입력되도록 설정하시오.

2. 다음 지시사항에 따라 '신규도서목록.txt' 파일을 가져와 테이블로 생성하시오. (5점)

- ▶ 구분 기호는 탭으로 설정하시오.
- ▶ 첫 번째 행은 필드의 이름으로 설정하시오.
- ▶ 도서코드를 기본키로 설정하시오.
- ▶ 테이블 이름을 '도서목록추가'로 하시오.

3. <대여내역> 테이블의 '도서코드' 필드는 <도서> 테이블의 '도서코드' 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.



문제 2

입력 및 수정 기능 구현(25점)

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

- ① 폼 머리글에 그림과 같이 제목 레이블을 생성하시오.
 - ▶ 이름 : title
 - ▶ 크기 : 20
 - ▶ 글자 색 : 표준 색 - 검정
- ② 본문의 'txt일련번호'는 그림과 같이 선택할 수 없도록 관련 속성을 설정하시오.
- ③ 본문의 'txt대여일자' 컨트롤에 '대여일자' 필드의 내용이 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.
- ④ 본문의 'txt고객명' 컨트롤에는 포커스가 이동되지 않도록 관련 속성을 설정하시오.
- ⑤ 폼에 구분 선과 레코드 선택기가 표시되지 않도록 설정하시오.

대여내역관리

일련번호 1 고객명 김용갑
 고객번호 P001 대여일자 2022-11-01

도서코드 B001
 도서명 혼한이웃
 출간일자 2018-05-03
 대여금액 1500
 대여일수 2

레코드: 1/30 필터 없음 검색

2. <대여내역관리> 폼 본문의 'txt고객명' 컨트롤에는 <고객> 테이블의 '고객번호' 필드가 'txt고객번호' 컨트롤의 값과 같은 '고객명'을 표시하시오. (5점)

- ▶ DLookup 함수 사용
- ▶ 1번 <그림> 참조

3. <도서찾기> 폼을 읽기 전용 모드 형식으로 열고, <도서대여_관리> 보고서를 인쇄 미리 보기 형식으로 여는 <보고서출력> 매크로를 생성하시오. <고객정보> 폼의 '도서대여정보확인'(cmd확인) 단추를 클릭하면 <보고서출력> 매크로가 실행되도록 하시오. (5점)

- ▶ 보고서 출력 조건 : <고객정보> 폼의 'txt고객번호' 컨트롤에 입력된 고객번호와 같은 정보만 표시

문제 3

조회 및 출력 기능 구현(20점)



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

- ① 동일한 도서코드 내에서 '대여일자'를 기준으로 내림차순 정렬되어 표시되도록 설정하시오.
- ② 페이지 머리글이 표시되도록 설정하시오.
- ③ '도서코드' 머리글 영역이 매 페이지마다 반복하여 출력되도록 설정하시오.
- ④ 본문 영역의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하시오.
- ⑤ '도서코드' 바닥글 영역의 'txt소계' 컨트롤에는 대여금액의 합계가 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.

도서대여 관리 보고서						
도서명 : <input type="text" value="흔한이웃"/>						
순번	대여일자	고객명	전화번호	나이	성별	대여금액
1	2022-11-01	김용갑	10-2288-733	48	남	1500
대여금액 소계 :						1500
도서명 : <input type="text" value="친절한편의점"/>						
순번	대여일자	고객명	전화번호	나이	성별	대여금액
1	2022-11-02	명호준	10-5764-765	21	남	1200
대여금액 소계 :						1200
도서명 : <input type="text" value="아버지의 여행일지"/>						
순번	대여일자	고객명	전화번호	나이	성별	대여금액
1	2022-11-17	백지향	10-1800-625	37	여	1800
2	2022-11-16	고시혁	10-6142-035	24	남	1800
3	2022-11-02	한서연	10-3065-051	18	여	1800
대여금액 소계 :						5400
도서명 : <input type="text" value="역공"/>						
순번	대여일자	고객명	전화번호	나이	성별	대여금액
1	2022-11-23	유세윤	10-1043-946	52	여	2000
2	2022-11-17	백채현	10-9128-267	35	남	2000
3	2022-11-09	우래훈	10-7856-594	36	남	2000
4	2022-11-03	김원중	10-6232-313	20	남	2000
대여금액 소계 :						8000
도서명 : <input type="text" value="전안문"/>						
순번	대여일자	고객명	전화번호	나이	성별	대여금액
1	2022-11-19	한서연	10-3065-051	18	여	1400

3 / 1

2. <도서찾기> 폼 머리글의 'txt조회' 컨트롤에 조회할 도서명을 입력하고 '찾기'(cmd찾기) 단추를 클릭하면 다음과 같은 기능을 수행하도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)

- ▶ 'txt조회' 컨트롤에 입력된 도서명을 포함하는 도서의 정보가 표시되도록 하시오.
- ▶ 현재 폼의 RecordSource 속성을 이용하시오.



문제 4

처리 기능 구현(25점)

1. <도서> 테이블을 이용하여 출간일자가 “2021년 1월 1일” 이후인 레코드를 조회하는 <신간도서정보> 쿼리를 작성하시오. (4점)

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

도서코드	도서명	대여금액	대여일수	출간일자
B012	역공	2000	2	2021-08-08
B021	인간 관계	1300	3	2021-08-24
B038	포근한 하루	1700	2	2021-10-08

2. <대여내역관리> 쿼리를 이용하여 ‘대여횟수’를 매개 변수로 입력받아 해당 대여횟수만큼 대여한 고객의 정보를 조회하는 <대여횟수조회> 매개 변수 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ 대여횟수는 ‘일련번호’ 필드를 이용하시오.
 ▶ 최근대여일자는 대여일자의 최근 날짜가 표시되도록 설정하시오.
 ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력 ? ×

대여횟수를 입력하세요

3

확인 취소

고객명	전화번호	대여횟수	최근대여일자
남두영	010-2276-4108	3	2022-11-20
유세윤	010-1043-9465	3	2022-11-23

3. <도서>와 <대여내역> 테이블을 이용하여 한 번도 대여되지 않은 도서를 조회하는 <미대여도서> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <대여내역> 테이블의 ‘도서코드’ 필드에 존재하지 않는 <도서> 테이블의 ‘도서코드’를 대상으로 할 것(Is Null 사용)
 ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

도서코드	도서명	출간일자	대여금액	대여일수
B040	크리스마스 행복	2018-12-24	1600	1

4. <도서>, <대여내역>, <고객> 테이블을 이용하여 도서코드별 성별별 대여횟수를 조회하는 <도서대여현황> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ 대여횟수는 ‘일련번호’ 필드를 이용하시오.
 ▶ 평균나이는 ‘나이’ 필드를 이용하며, 형식은 표준, 소수 자릿수는 0으로 설정하시오.
 ▶ ‘도서코드’ 필드의 마지막이 1~5로 끝나는 자료만을 대상으로 하시오.
 ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명, 필드의 형식은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

도서코드	평균나이	남	여
B001	48	1건	
B003	21	1건	
B005	26	1건	2건
B012	36	3건	1건
B021	33	2건	
B022	41	1건	3건

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

〈고객〉 테이블

① '고객번호' 필드에 입력 마스크 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
필드 크기	255
형식	
입력 마스크	>L000
캡션	
기본값	
유효성 검사 규칙	

② '고객명' 필드에 IME 모드 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
빈 문자열 허용	예
인덱스	아니요
유니코드 압축	예
IME 모드	한글
문장 입력 시스템 모드	없음
텍스트 맞춤	일반

③ '전화번호' 필드에 필수 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
기본값	
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	
필수	예
빈 문자열 허용	예
인덱스	아니요

④ '나이' 필드에 데이터 형식과 필드 크기 속성 설정하기

고객

필드 이름	데이터 형식
전화번호	짧은 텍스트
나이	숫자
성별	짧은 텍스트

필드 속성

일반 조회	
필드 크기	바이트
형식	
소수 자릿수	자동

⑤ '성별' 필드에 유효성 검사 규칙 속성 설정하기

필드 속성

일반 조회	
캡션	
기본값	
유효성 검사 규칙	In ("남","여")
유효성 검사 텍스트	
필수	아니요
빈 문자열 허용	예

02. '신규도서목록.txt' 파일 가져오기

정답

도서목록추가

도서코드	도서명	출간일자	대여금액	대여일수
B101	사랑과 그리움	2022-01-29	1300	3
B102	시간속으로	2022-02-25	1500	2
B103	영화같은 이야기	2022-03-12	1800	2
B104	오래된 우정	2022-04-03	1200	2
B105	헤어질 시간	2022-05-10	1300	3

레코드: 1/5

1. '외부 데이터 가져오기 - 텍스트 파일' 대화상자

외부 데이터 가져오기 - 텍스트 파일

데이터의 원본 및 대상 선택

개체 정의의 원본을 지정합니다.

파일 이름(I): C:\WDBW\신규도서목록.txt

현재 데이터베이스에서 데이터를 저장할 방법과 위치를 지정하십시오.

테이블 관계, 계산된 열, 유효성 검사 규칙, 기본값, OLE 개체와 같은 특정한 기존 데이터 형식의 열은 가져오지 않
자세한 내용을 보려면 Microsoft Access 도움말에서 '가져오기'를 검색하세요.

☒ 현재 데이터베이스의 새 테이블로 원본 데이터 가져오기(I)

지정한 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블을 만듭니다. 지정한 테이블이 이미 있으면 가져온 데
내용을 덮어쓸 수 있습니다. 원본 데이터의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.

☐ 다음 테이블에 레코드 복사본 추가(A): 고객

지정한 테이블이 있으면 레코드가 테이블에 추가됩니다. 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블을
데이터의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.

2. '텍스트 가져오기 마법사' 1단계 대화상자

텍스트 가져오기 마법사

데이터를 '구분' 형식으로 간주합니다. 이 형식이 틀릴 경우 앞맞은 데이터 형식을 선택하십시오.

☒ 구분(D) - 각 필드를 구분하는 점표나 탭 등의 문자를 사용
☐ 고정 너비(W) - 열에서 각 필드 사이의 공백을 사용하여 위치를 맞춤

C:\DB\신규도서목록.TXT 파일의 예제 데이터

도서코드	도서명	출간일자	대여금액	대여일수
B101	사람과 그림	2022-01-29	1300	3
B102	시간속으로	2022-02-25	1500	2
B103	영화같은 이야기	2022-03-12	1800	2
B104	오래된 우정	2022-04-03	1200	2
B105	헤어질 시간	2022-05-10	1300	3

3. '텍스트 가져오기 마법사' 2단계 대화상자

텍스트 가져오기 마법사

필드를 나눌 구분 기호를 선택하십시오. 적절한 구분 기호를 선택한 다음 텍스트가 어떻게 나누어지는지 아래 필드를 나눌 구분 기호 선택:

☒ 탭(D) ☐ 세미콜론(S) ☐ 콤마(C) ☐ 공백(E) ☐ 기타(O):

☒ 첫 행에 필드 이름 포함(E) 텍스트 묶음 기호(O):

도서코드	도서명	출간일자	대여금액	대여일수
B101	사람과 그림	2022-01-29	1300	3
B102	시간속으로	2022-02-25	1500	2
B103	영화같은 이야기	2022-03-12	1800	2
B104	오래된 우정	2022-04-03	1200	2
B105	헤어질 시간	2022-05-10	1300	3

4. '텍스트 가져오기 마법사' 4단계 대화상자

텍스트 가져오기 마법사

새 테이블의 기본 키를 정의하는 것이 좋습니다. 기본 키는 테이블의 각 레코드를 기본 키를 지정하면 데이터를 좀 더 빨리 검색할 수 있습니다.

☐ Access에서 기본 키 추가(A)
☒ 기본 키 선택(C)
☐ 기본 키 없음(N)

도서코드	도서명	출간일자	대여금액	대여일수
B101	사람과 그림	2022-01-29	1300	3
B102	시간속으로	2022-02-25	1500	2
B103	영화같은 이야기	2022-03-12	1800	2
B104	오래된 우정	2022-04-03	1200	2
B105	헤어질 시간	2022-05-10	1300	3

5. '텍스트 가져오기 마법사' 5단계 대화상자

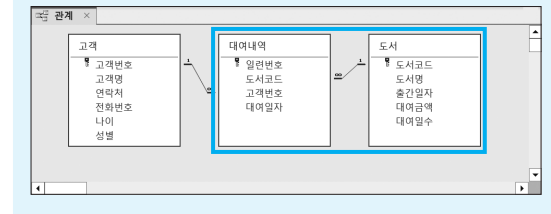
텍스트 가져오기 마법사

데이터를 가져오는 데 필요한 정보가 모두 준비되었습니다.

테이블로 가져오기(O):

03. <대여내역> 테이블과 <도서> 테이블 간의 관계 설정하기

정답



• '관계 편집' 대화상자

관계 편집

테이블/쿼리(T): 관계 테이블/쿼리(R):

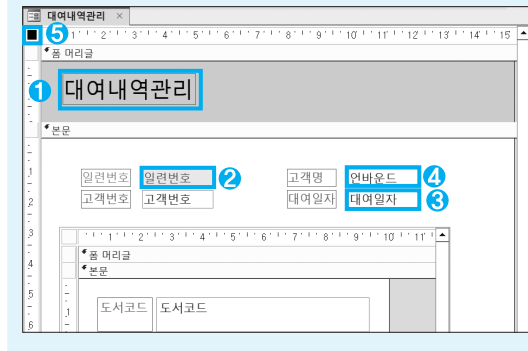
도서코드

☒ 항상 참조 무결성 유지(E)
☒ 관련 필드 모두 업데이트(U)
☐ 관련 레코드 모두 삭제(D)

관계 종류:

01. <대여내역관리> 폼 완성하기

정답



1. 제목 삽입하기

- [양식 디자인] → 컨트롤 → 레이블(가)를 클릭한 후 폼 머리글의 적당한 위치에 드래그한다.
- 대여내역관리를 입력하고 [Enter]를 누른다.
- 레이블이 선택된 상태에서 [서식] → 글꼴에서 글꼴 크기를 20, 글꼴 색을 '표준 색 - 검정'으로 변경한 후 문제의 그림과 같이 배치한다.
- 레이블을 더블클릭한 후 '속성 시트' 창이 표시되면, '기타' 탭의 '이름' 속성에 title을 입력한다.

2. '일련번호' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 사용 가능 → 아니요

3. '일련번호' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 → 대여일자

4. '고객명' 컨트롤에 속성 설정하기

'기타' 탭의 탭 정지 → 아니요

5. 폼 속성 설정하기

- '형식' 탭의 구분 선 → 아니요
- '형식' 탭의 레코드 선택기 → 아니요

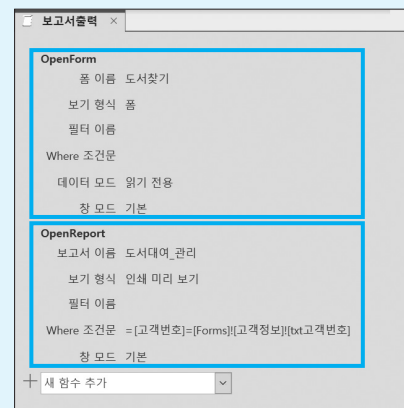
02. <대여내역관리> 폼의 '고객명' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 →

=DLookup("고객명", "고객", "고객번호=txt고객번호")

03. <보고서출력> 매크로 작성

정답



- 매크로 개체를 생성한 후 이를 연결하여 사용해야 하므로, 먼저 매크로 개체를 생성한다. [만들기] → 매크로 및 코드 → 매크로(□)를 클릭한다.
- 매크로 대화상자에서 정답과 같이 설정한 후 매크로 대화상자의 닫기(×) 단추를 클릭한다.
- 저장 여부를 묻는 대화상자에서 <예>를 클릭한다.
- '다른 이름으로 저장' 대화상자에서 매크로 이름을 보고서출력으로 입력한 다음 <확인>을 클릭한다.
- <고객정보> 폼을 디자인 보기로 연 후 폼 본문의 'cmd 확인' 컨트롤을 더블클릭한다.
- 'cmd확인' 컨트롤 속성 시트 창의 '이벤트' 탭에서 'On Click' 이벤트의 목록 단추를 눌러 '보고서출력' 매크로를 선택한다.

문제 3

조회 및 출력 기능 구현

01. <도서대여_관리> 보고서 완성하기

정답

1 그룹, 정렬 및 요약

2 페이지 머리글 영역에 속성 설정하기

'형식' 탭의 표시 → 예

3 '도서코드' 머리글 영역에 속성 설정하기

'형식' 탭의 반복 실행 구역 → 예

4 'txt순번' 컨트롤에 속성 설정하기

• '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =1

• '데이터' 탭의 누적 합계 → 그룹

5 'txt소개' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =Sum([대여금액])

02. <도서찾기> 폼 머리글의 '찾기'(cmd찾기) 컨트롤에 클릭 기능 구현하기

정답

```
Private Sub cmd찾기_Click()
    Me.RecordSource = "select * from 도서 where 도서명 Like
    "*" & txt조회 & "*"
End Sub
```

문제 4

처리 기능 구현

01. <신간도서정보> 쿼리

쿼리 작성기 창

02. <대여횟수조회> 쿼리

쿼리 작성기 창

03. <미대여도서> 쿼리

문제에 Not In을 사용하라는 지시사항이 없으므로 '불일치 검색 쿼리 마법사'를 사용해서 작성하면 됩니다.

1. '불일치 검색 쿼리 마법사' 1단계 대화상자

불일치 검색 쿼리 마법사

지금 만드는 쿼리는 아래에서 선택한 테이블의 레코드 중 다음 화면에 이들의 레코드와 관계가 없는 레코드를 나열합니다. 예를 들어, 주문 고객을 찾을 수 있습니다.

어떤 테이블이나 쿼리의 레코드를 쿼리 결과에 넣으시겠습니까?

테이블: 고객
테이블: 대여내역
테이블: 도서
테이블: 도서책목추가

보기
☒ 테이블(T) ☐ 쿼리(Q) ☐ 모두(O)

2. '불일치 검색 쿼리 마법사' 2단계 대화상자

불일치 검색 쿼리 마법사

어떤 테이블이나 쿼리에 관계 레코드가 있습니까?

예를 들어, 이미 Customers를 선택하였고 주문하지 않은 고객을 찾으시 Orders를 선택합니다.

테이블: 고객
테이블: 대여내역
테이블: 도서책목추가

보기
☒ 테이블(T) ☐ 쿼리(Q) ☐ 모두(O)

3. '불일치 검색 쿼리 마법사' 3단계 대화상자

불일치 검색 쿼리 마법사

어떤 정보가 두 테이블 모두에 있습니까?

예를 들어, Customers 테이블과 Orders 테이블에 모두 CustomerID 있습니다. 또는 일치 필드의 이름이 다를 수 있습니다.

각 테이블에서 일치 필드를 선택한 다음 <=> 단추를 클릭하십시오.

'도서'의 필드: **도서코드**
도서명
출간일자
대여금액
대여일수

<=>

'대여내역'의 필드: **도서코드**
일련번호
고객번호
대여일자

4. '불일치 검색 쿼리 마법사' 4단계 대화상자

불일치 검색 쿼리 마법사

쿼리 결과로 어떤 필드를 보시겠습니까?

사용 가능한 필드:

선택한 필드:
도서코드
도서명
출간일자
대여금액
대여일수

5. '불일치 검색 쿼리 마법사' 5단계 대화상자

불일치 검색 쿼리 마법사

쿼리 이름을 입력하십시오.
미대여도서

쿼리를 만드는 데 필요한 정보가 모두 준비되었습니다.

쿼리 결과를 보시겠습니까? 또는 쿼리 디자인을 수정하시겠습니까?

☒ 결과 보기(V)
☐ 디자인 수정(M)

04. <도서대여현황> 쿼리

• 쿼리 작성기 창

도서대여현황

도서: * 도서코드, 도서명, 출간일자, 대여금액, 대여일수

대여내역: * 일련번호, 도서코드, 고객번호, 대여일자

고객: * 고객번호, 고객명, 연락처, 전화번호, 나이, 성별

필드: 도서코드, 성별, 평균나이: 나이, 일련번호의개수: 일련번호, 도서코드
테이블: 도서, 쿼리: 도서, 조건: Like "[1-5]"
요약: 두는 방법, 두는 방법, 평균, 평균
크로스탭: 행 머리글, 행 머리글, 행 머리글, 개수
정렬:
조건:
또는:

도서대여현황

도서코드	평균나이	남	여
B001	48	1건	
B003	21	1건	
B005	26	1건	2건
B012	36	3건	1건
B021	33	2건	
B022	41	1건	3건

레코드: 1/6

• '평균나이' 필드 속성 설정하기

- '일반' 탭의 형식 → 표준
- '일반' 탭의 소수 자릿수 → 0

• '일련번호의개수' 필드 속성 설정하기

- '일반' 탭의 형식 → #건

기출

2023년 상시02 컴퓨터활용능력 1급



프로그램명	제한시간
ACCESS 2021	45분

수험번호 :

성 명 :

1급

상시02

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
 - 암호 : 9543%5
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.
 - 답안 파일명 예 : C:\DB\수험번호 8자리.accdb
- 외부 데이터 위치 : C:\DB\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리하면 실격 처리됩니다.
 - 제시된 개체의 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체의 속성을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 개체를 임의로 삭제하거나 추가한 경우
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 기능의 구현은 모듈이나 매크로 등을 이용하며, 예외적인 상황에 대해서는 고려하지 않아도 됩니다.
- 제시된 함수가 없을 경우 제시된 함수만을 사용하여야 하며, 그 외 함수 사용시 채점 대상에서 제외됩니다
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 개체의 속성은 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 제시된 화면은 예시이며 나타난 값은 실제와 다를 수 있습니다.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 아니하므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 합니다.
- 본 문제의 용어는 Microsoft Office Access 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되었습니다.

대한상공회의소

1. 구민센터 회원들의 강좌 신청 정보를 관리하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 테이블을 완성하시오. (각 4점)

〈강사〉 테이블

- ① '강의경력' 필드에는 0에서 255사이의 숫자가 입력될 수 있도록 데이터 형식을 변경하고 필드 크기를 설정하시오.
- ② '최종학력' 필드에는 "박사", "석사", "학사" 외에 다른 값은 입력되지 않도록 유효성 검사 규칙을 설정하시오.

〈수강〉 테이블

- ③ '수강번호' 필드를 기본키로 지정하시오.
- ④ 새로운 레코드가 추가되는 경우 '수강신청일' 필드에는 시간을 포함하지 않는 시스템의 오늘 날짜가 입력되도록 설정하시오.

〈회원〉 테이블

- ⑤ '핸드폰' 필드에는 '010-1234-5678'과 같이 '-' 기호 2개와 숫자 11자리가 입력되도록 다음과 같이 설정하시오.
 - ▶ 숫자는 0~9까지 숫자가 반드시 입력될 수 있도록 설정할 것
 - ▶ '-' 기호도 테이블에 저장되도록 설정할 것
 - ▶ 입력 시 데이터가 입력될 자리를 "_"로 표시할 것

2. 〈수강〉 테이블의 '강좌코드' 필드에 대해서 다음과 같이 조회 속성을 설정하시오. (5점)

- ▶ 〈강좌〉 테이블의 '강좌코드', '강좌분류', '강좌이름' 필드를 콤보 상자 형태로 표시할 것
- ▶ 필드에는 '강좌코드'만 저장되도록 설정할 것
- ▶ 각 필드의 열 너비는 2cm, 2cm, 5cm로 설정할 것
- ▶ 목록에 5개의 행만 표시되도록 설정할 것
- ▶ 목록 너비를 9cm로 설정할 것
- ▶ 목록 이외의 값은 입력될 수 없도록 설정할 것

수강번호	회원번호	강좌코드	수강신청일	추가하려면 클릭
수강-01	CUS-01	강좌-01	2023-02-13	
수강-02	CUS-02	강좌-01	여학	성인영어민영어
수강-03	CUS-38	강좌-02	자격증	캘리그래피
수강-04	CUS-39	강좌-03	자격증	꽃꽂이
수강-05	CUS-40	강좌-04	음악	경기민요
수강-06	CUS-41	강좌-05	음악	주부노래교실
수강-07	CUS-42	강좌-08	2023-02-19	
수강-08	CUS-28	강좌-09	2023-02-20	
수강-09	CUS-29	강좌-10	2023-02-21	
수강-10	CUS-03	강좌-11	2023-02-22	
수강-100	CUS-38	강좌-05	2023-02-24	
수강-11	CUS-04	강좌-13	2023-02-23	
수강-12	CUS-05	강좌-14	2023-02-24	
수강-13	CUS-07	강좌-15	2023-02-25	
수강-14	CUS-07	강좌-04	2023-02-26	
수강-15	CUS-15	강좌-05	2023-02-27	

3. <수강> 테이블의 '회원번호' 필드는 <회원> 테이블의 '회원번호' 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.
- ▶ <수강> 테이블에서 참조하고 있는 레코드는 <회원> 테이블에서 삭제할 수 없도록 설정하시오.



문제 2

입력 및 수정 기능 구현(25점)

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

- ① 폼에 레코드를 추가하거나 삭제할 수 없도록 관련 속성을 설정하시오.
- ② 폼을 열었을 때 'txt분류조회' 컨트롤에 포커스가 이동되도록 탭 인덱스를 설정하시오.
- ③ 폼 머리글의 배경색을 '배경 폼'으로 설정하시오.
- ④ 폼 머리글의 'txt강좌이름' 컨트롤에 '강좌이름' 필드의 내용이 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.
- ⑤ 폼 머리글의 'txt총강의수' 컨트롤에는 전체 레코드의 개수가 [표시 예]와 같이 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.
[표시 예] 5 → 5개

2. <수강현황조회> 폼의 머리글 컨트롤에 대하여 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)

- ▶ 개강일이 4월인 경우 폼 머리글의 'txt강좌이름'과 'txt개강일' 컨트롤의 글꼴을 '굵게', '밑줄'로 지정하시오.
- ▶ Month 함수 사용
- ▶ 1번 <그림> 참조

3. <수강현황조회> 폼 머리글의 'txt분류조회' 컨트롤에 값을 입력하고 '보고서 보기(cmd보고서보기)' 단추를 클릭하면 <회원별수강내역> 보고서를 '인쇄 미리 보기' 형식의 '대화 상자' 창 모드로 여는 <보고서보기> 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)

▶ 매크로 조건 : '강좌분류' 필드의 값이 'txt분류조회' 컨트롤에 입력된 값과 동일한 레코드만 표시할 것

4223023



문제 3

조회 및 출력 기능 구현(20점)

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

- 보고서 머리글에 있는 제목 레이블을 페이지 머리글로 이동한 후 페이지 머리글의 높이를 2cm로, 보고서 머리글의 높이를 0cm로 설정하시오.
- 동일한 '회원이름' 그룹 내에서 '수강료'를 기준으로 내림차순 정렬되어 표시되도록 설정하시오.
- 본문 영역의 'txt회원이름'과 'txt핸드폰' 컨트롤의 값이 이전 레코드와 동일한 경우에는 표시되지 않도록 관련 속성을 설정하시오.
- 회원이름 바닥글 영역의 'txt수강료합계' 컨트롤에는 수강료의 합계가 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오. (Sum 함수 사용)
- 페이지 바닥글 영역의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지가 다음과 같이 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하시오.
▶ 현재 페이지가 1페이지이고 전체 페이지가 5페이지인 경우 : 1/5

회원별수강내역

회원이름	핸드폰	강좌분류	개강일	수강료
유재율	010-9030-5521	어학	2023-03-02	100,000
		음악	2023-03-07	70,000
		수강료 합계 :		₩170,000
윤다환	010-4586-9852	음악	2023-04-06	80,000
		음악	2023-04-02	65,000
		수강료 합계 :		₩145,000
이대인	010-4319-7876	자격증	2023-04-02	120,000
		수강료 합계 :		₩120,000
정서영	010-7395-8237	자격증	2023-03-06	150,000
		자격증	2023-04-07	85,000
		음악	2023-04-06	80,000
		음악	2023-03-07	70,000
		수강료 합계 :		₩385,000
정정준	010-9227-8247	자격증	2023-04-07	85,000
		수강료 합계 :		₩85,000
조원찬	010-1701-4696	요리	2023-04-06	120,000
		어학	2023-03-02	100,000
		어학	2023-03-02	90,000
		자격증	2023-04-07	85,000
		수강료 합계 :		₩395,000
조은진	010-3121-5424	요리	2023-03-06	120,000
		요리	2023-04-06	120,000
		음악	2023-04-06	80,000

4/6

2. <수강현황조회> 폼 머리글의 '조회(cmd조회)' 컨트롤을 클릭하면 '강좌분류' 필드의 값이 'txt분류조회' 컨트롤에 입력된 값과 같은 정보만 표시되도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)

▶ DoCmd 개체와 ApplyFilter 메소드 사용

4223024



문제 4

처리 기능 구현(25점)

1. <강좌> 테이블을 이용하여 '수강료'가 100,000원 이상인 강좌의 정보를 조회하는 <고액강좌조회> 쿼리를 작성하시오. (4점)

- ▶ '수강료'를 기준으로 내림차순 정렬하여 표시하시오.
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

강좌분류	강좌이름	개강일	수강료
자격증	꽃꽂이	2023-03-06	150,000
요리	제과제빵	2023-03-06	130,000
요리	일식요리	2023-04-06	120,000
요리	중식요리	2023-03-06	120,000
요리	한식요리	2023-04-06	120,000
요리	양식요리	2023-03-06	120,000
자격증	캘리그래피	2023-04-02	120,000
어학	성인영어민영어	2023-03-02	100,000

2. <수강>과 <강좌> 테이블을 이용하여 신청되지 않은 강좌를 조회하는 <폐강강좌조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <수강> 테이블에 없는 <강좌> 테이블의 '강좌코드' 필드를 대상으로 할 것(Is Null 사용)
- ▶ '정원'이 20 이상인 레코드만 대상으로 하시오.
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

강좌코드	강좌이름	정원	수강료
강좌-12	댄스스포츠	20	85,000

3. <강좌수강상세현황> 쿼리를 이용하여 '강좌분류'를 매개 변수로 입력받아 해당 강좌분류를 포함하는 강좌 정보를 조회하는 <강좌조회> 쿼리를 작성하고 실행하시오. (7점)

- ▶ '인원수'는 '회원이름' 필드를 이용하시오.
- ▶ '수강료합계'는 '수강료' 필드를 이용하시오.
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명, 필드의 형식은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력
?
X

강좌분류 일부를 입력하세요

자

확인
취소

강좌분류	강좌이름	강사이름	인원수	수강료합계
자격증	꽃꽃이	방요술	4명	₩600,000
자격증	성인한자교실	장자은	14명	₩1,190,000
자격증	어린이한자교실	장자은	6명	₩360,000
자격증	캘리그래피	김은섭	4명	₩480,000

4. <수강>과 <강좌> 테이블을 이용하여 강좌별로 인원수와 총원률을 조회하는 <강좌별총원률조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ '인원수'는 '수강번호' 필드를 이용하여 계산하시오.
- ▶ 총원률 = 인원수 / 정원
- ▶ 총원률은 [표시 예]와 같이 백분율로 표시하시오.
[표시 예] 0 → 0%, 82.5 → 83%
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명, 필드의 형식은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

강좌이름	강좌분류	정원	인원수	총원률
경기민요	음악	15	15	100%
꽃꽃이	자격증	10	4	40%
성인영어민영어	어학	15	5	33%
성인한자교실	자격증	20	14	70%
어린이영어민영어회화	어학	15	6	40%
어린이한자교실	자격증	20	6	30%
일식요리	요리	10	8	80%
제과제빵	요리	10	6	60%
주부노래교실	음악	20	12	60%
중식요리	요리	10	5	50%
캘리그래피	자격증	10	4	40%
통기타교실	음악	20	6	30%
한식요리	요리	10	9	90%

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

〈강사〉 테이블

① '강의경력' 필드의 데이터 형식 및 필드 크기 설정하기

필드 이름	데이터 형식
강의경력	숫자
최종학력	짧은 텍스트

필드 속성

일반 조회	
필드 크기	바이트
형식	
소수 자릿수	자동

② '최종학력' 필드에 유효성 검사 규칙 속성 설정하기

필드 속성	
일반 조회	
캡션	
기본값	
유효성 검사 규칙	in ("박사","석사","학사")
유효성 검사 텍스트	
필수	아니요
빈 문자열 허용	예

〈수강〉 테이블

③ '수강번호' 필드를 기본키로 지정하기

필드 이름	데이터 형식
수강번호	짧은 텍스트
회원번호	짧은 텍스트
강좌코드	짧은 텍스트
수강신청일	날짜/시간

④ '수강신청일' 필드에 기본값 속성 설정하기

필드 속성	
일반 조회	
입력 마스크	
캡션	
기본값	Date()
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	
필수	아니요

〈회원〉 테이블

⑤ '핸드폰' 필드에 입력 마스크 속성 설정하기

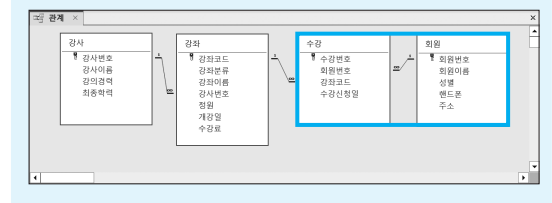
필드 속성	
일반 조회	
필드 크기	255
형식	
입력 마스크	000-0000-0000;0;
캡션	
기본값	
유효성 검사 규칙	

02. 〈수강〉 테이블의 '강좌코드' 필드에 조회 기능 설정하기

필드 속성	
일반 조회	
컨트롤 표시	콤보 상자
행 원본 유형	테이블/쿼리
행 원본	SELECT 강좌,강좌코드, 강좌.강좌분류, 강좌.강좌이름 FROM 강좌;
바운드 열	1
열 개수	3
열 이름	아니요
열 너비	2cm;2cm;5cm
행 수	5
목록 너비	9cm
목록 값만 허용	예
머리 값 허용	아니요
값 목록 편집 허용	아니요
목록 항목 편집 품	
행 원본 값만 표시	아니요

03. 〈수강〉 테이블과 〈회원〉 테이블 간의 관계 설정하기

정답



• ‘관계 편집’ 대화상자

문제 2

입력 및 수정 기능 구현

01. <수강현황조회> 폼 완성하기

정답

1 폼 속성 설정하기

- ‘데이터’ 탭의 추가 가능 → 아니요
- ‘데이터’ 탭의 삭제 가능 → 아니요

2 'txt분류조회' 컨트롤에 속성 설정하기 ‘기타’ 탭의 탭 인덱스 → 0

3 ‘폼 머리글’ 영역에 속성 설정하기 ‘형식’ 탭의 배경색 → 배경 품

4 'txt강좌이름' 컨트롤에 속성 설정하기 ‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 → 강좌이름

5 'txt총강의수' 컨트롤에 속성 설정하기

‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 → =Count(*) & “개”

02. <수강현황조회> 폼 머리글 컨트롤에 조건부 서식 설정하기

03. <보고서보기> 매크로 작성

정답

1. 매크로 개체를 생성한 후 이를 연결하여 사용해야 하므로, 먼저 매크로 개체를 생성한다. [만들기] → 매크로 및 코드 → 매크로(□)를 클릭한다.
2. 매크로 대화상자에서 정답과 같이 설정한 후 매크로 대화상자의 닫기(✕) 단추를 클릭한 다음 저장 여부를 묻는 대화상자에서 <예>를 클릭한다.
3. '다른 이름으로 저장' 대화상자에서 매크로 이름을 보고서보기로 입력한 다음 <확인>을 클릭한다.
4. <수강현황조회> 폼을 디자인 보기로 연 후 폼 머리글의 'cmd보고서보기' 컨트롤을 더블클릭한다.
5. 'cmd보고서보기' 컨트롤 속성 시트 창의 '이벤트' 탭에서 'On Click' 이벤트의 목록 단추를 눌러 '보고서보기' 매크로를 선택한다.

문제 3 조회 및 출력 기능 구현

01. <회원별수강내역> 보고서 완성하기

정답

1. 제목 레이블을 이동한 후 보고서 머리글과 페이지 머리글 영역에 속성 설정하기
 1. 페이지 머리글 영역의 높이를 2cm로 설정한다.
 - '형식' 탭의 높이 → 2cm
 2. 보고서 머리글 영역에 있는 제목 레이블을 드래그하여 페이지 머리글 영역으로 이동한 후 알맞게 배치한다.
 3. 보고서 머리글 영역의 높이를 0cm로 설정한다.
 - '형식' 탭의 높이 → 0cm

2 그룹, 정렬 및 요약

- 3 'tx회원이름'과 'tx핸드폰' 컨트롤에 속성 설정하기
'형식' 탭의 중복 내용 숨기기 → 예

- 4 'tx수강료합계' 컨트롤에 속성 설정하기
'데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =Sum([수강료])

- 5 'tx페이지' 컨트롤에 속성 설정하기
'데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =[Page] & "/" & [Pages]

02. <수강현황조회> 폼의 'cmd조회' 컨트롤에 클릭 기능 구현하기

정답

```
Private Sub cmd조회_Click()
    DoCmd.ApplyFilter, "강좌분류 = '" & tx분류조회 & "'"
End Sub
```

01. <고객강좌조회> 쿼리

쿼리 작성기 창

02. <폐강강좌조회> 쿼리

- ※ 문제에 Not In을 사용하라는 지시사항이 없으므로 '불일치 검색 쿼리 마법사'를 사용하면 됩니다.
- ※ '불일치 검색 쿼리 마법사'를 수행하면 '제품번호' 필드의 조건에 Is Null이 자동으로 적용됩니다.

1. '불일치 검색 쿼리 마법사' 1단계 대화상자

2. '불일치 검색 쿼리 마법사' 2단계 대화상자

3. '불일치 검색 쿼리 마법사' 3단계 대화상자

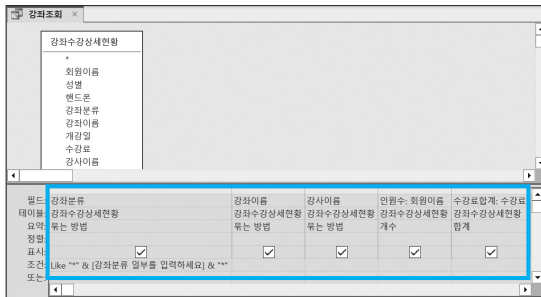
4. '불일치 검색 쿼리 마법사' 4단계 대화상자

5. '불일치 검색 쿼리 마법사' 5단계 대화상자

6. 쿼리 작성기 창의 '정원' 필드의 조건란에 >=20을 입력한다.

03. <강좌조회> 쿼리

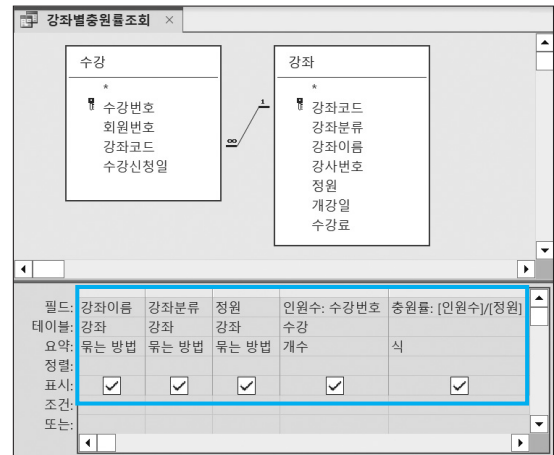
- 쿼리 작성기 창



- '인원수' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식 → #명
- '수강료합계' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식 → 통화

04. <강좌별충원률조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창



- '충원률' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식 → 0%