

2025년 상시02 컴퓨터활용능력 1급

프로그램명	제한시간	수험번호 :
ACCDB 2021	45분	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 : 8452^2
- 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 있을 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. 카페 현황을 관리하기 위하여 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 각 테이블을 완성하시오. (각 3점)

〈카페정보〉 테이블

- ① ‘카페코드’ 필드는 ‘AA-000’과 같은 형식으로 입력되도록 다음과 같이 입력 마스크를 설정하시오.
 - ▶ 앞의 두 자리는 A~Z까지의 영문 대문자가 반드시 입력되도록 설정하시오.
 - ▶ 중간의 ‘-’ 기호도 함께 저장되도록 설정하시오.
 - ▶ 뒤의 세 자리는 0~9까지의 숫자가 반드시 입력되도록 설정하시오.
 - ▶ 자료 입력 시 화면에 표시되는 기호는 “*”로 설정하시오.
- ② 새로운 레코드가 추가되는 경우 ‘인허가일자’ 필드에는 기본적으로 현재 날짜가 입력되도록 설정하시오.
- ③ ‘카페명’ 필드에는 값이 반드시 입력되도록 관련 속성을 설정하시오.
- ④ ‘주소(동)’ 필드에는 “내발산동”, “등촌동”, “마곡동”, “방화동”, “화곡동”이 콤보 상자의 형태로 나타나도록 조회 속성을 설정하시오.

〈면적정보〉 테이블

- ⑤ ‘카페코드’ 필드에는 중복된 값이 입력될 수 없도록 인덱스를 설정하시오.

2. 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 〈추가카페정보.xlsx〉에서 ‘가양동’ 시트의 데이터를 가져와 테이블로 생성하시오. (5점)

- ▶ 첫 번째 행은 필드의 이름으로 설정하시오.
- ▶ ‘비고’ 필드는 추가 대상에서 제외하시오.
- ▶ ‘업소명’ 필드를 기본 키로 설정하시오.
- ▶ 테이블 이름은 “가양동카페”로 하시오.

3. 〈면적정보〉 테이블의 ‘카페코드’ 필드는 〈카페정보〉 테이블의 ‘카페코드’ 필드를 참조하며, 테이블 간의 관계는 1:1이다. 다음과 같이 테이블 간의 관계를 설정하시오. (5점)

- ▶ 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. 〈카페현황〉 폼을 다음의 그림과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)

- ① 폼 머리글에 〈그림〉과 같이 제목 레이블을 삽입하시오.
 - ▶ 이름 : title
 - ▶ 글꼴 크기 : 16
 - ▶ 글꼴 두께 : 아주 굵게
 - ▶ 문자색 : 시스템 3D 강조
- ② 폼에 탐색 단추와 구분선이 표시되도록 설정하고, 폼이 팝업 폼으로 열리지 않도록 설정하시오.
- ③ 하위 폼의 기본 보기 속성을 〈그림〉처럼 설정하고, 폼 바닥글의 ‘txt카페총수’ 컨트롤에는 ‘규모’ 필드의 값이 ‘txt규모’ 컨트롤의 값과 동일한 카페의 수를 구한 뒤 〈그림〉 같이 표시되도록 ‘컨트롤 원본’ 속성을 설정하시오.
 - ▶ 〈종합쿼리〉 쿼리와 ‘카페코드’ 필드, DCount 함수와 & 연산자를 이용하시오.

카페현황

서울시 강서구 카페 현황

주소(동)

규모

미리보기

+

카페명	인허가일자	내부 면적(m ²)	외부 면적(m ²)
원당커피숍	1995-05-13	80.39	7
테이블디	2022-10-21	42.04	1.4
타이프(TYPE)	2022-10-25	99.58	3.8
부엔디아(양천향교점)	2022-11-21	138.32	1.3
커피앤블랭크	2022-11-30	54.54	1.3
달리는 커피 양천향교역점	2022-12-21	22.7	6.8
공차 신방화역점	2023-01-17	47.25	1.8

레코드: 1/284
필터 없음
검색

규모 동일 카페수 : 185 개

레코드: 1/843
필터링되지 않음
검색

2. <카페정보확인> 폼에 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (6점)

- ▶ ‘인허가일자’ 필드의 값이 2010년 이전이고 ‘건물내부면적’이 100 이상이면, 본문의 모든 컨트롤의 글꼴 스타일을 ‘굵게’, 글꼴 색을 ‘표준 색 - 빨강’으로 설정하시오.
- ▶ ‘카페명’ 필드의 값에 “카페”라는 글자가 포함되면, 본문의 모든 컨트롤의 글꼴 스타일을 ‘굵게’, 글꼴 색을 ‘표준 색 - 파랑’으로 설정하시오.
- ▶ Year 함수와 And, Like 연산자를 사용하시오.

카페정보확인

카페명

인허가일자

내부 면적(m²)

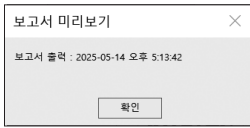
외부 면적(m²)

더와이즈 커피숍	2008-10-08	45.69	1.3
탐앤탐스 화곡역점	2008-11-25	181.5	4
바이주 커피 로스터스(BYJOO CO	2009-02-03	101.43	5.8
커피더캠프공덕점	2009-08-12	37.5	5
커피에이엠	2009-10-28	39	3.9
카페모아실로암안과병원점(실로암	2009-11-20	22.11	7.8
윤지	2010-03-05	21.33	7.2

레코드: 1/843
필터 없음
검색

3. <카페현황> 폼 머리글의 '미리보기(cmd보고서)' 단추를 클릭하면, <카페허가현황> 보고서를 '인쇄 미리 보기' 형식으로 여는 <보고서출력> 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)

▶ 다음과 같이 시스템의 현재 날짜와 시간이 표시된 메시지 상자에서 <확인>을 클릭하면 보고서를 출력하시오.



▶ '주소(동)' 필드의 값이 폼 머리글의 'txt주소' 컨트롤에 표시된 것과 동일한 정보만 표시하시오.



문제 3

조회 및 출력 가능 구현(20점)

1. 다음의 지시사항 및 그림을 참조하여 <카페허가현황> 보고서를 완성하시오. (각 3점)

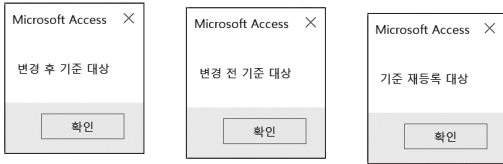
- ① 동일한 그룹 내에서 '카페명'을 기준으로 내림차순 정렬되도록 설정하시오.
- ② 인허가일자 머리글 영역이 페이지마다 반복하여 출력되도록 설정하고, 구역 전에 페이지가 바뀌도록 관련 속성을 설정하시오.
- ③ 인허가일자 머리글의 'txt허가년도' 컨트롤에는 년도가 [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
▶ 표시 예 : 2009-08-12 → 2009년 허가
- ④ 본문 영역의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하시오.
- ⑤ 인허가일자 바닥글의 'txt카페수' 컨트롤에는 레코드의 개수가 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.

카페허가현황					
2023년 허가					
순번	카페명	주소(동)	건물내부면적	건물외부면적	상태
1	한담(HanDam)	마곡동	20.5	1.8	중형
2	커피메이드 마곡역점	마곡동	61.2	1.2	대형
3	이너커피(ENOUGH COFFEE)	마곡동	40	8.6	중형
4	소카크(SOKAK)	마곡동	120.12	2.9	초대형
5	베르데비앙(VERDEBIAN)	마곡동	41.82	8.1	중형
6	익스프레스 마곡보타닉파크타워	마곡동	32.46	3.3	중형
7	닥터박커피	마곡동	41.6	6.6	중형
8	그랜드커피	마곡동	38.45	4	중형
9	공차 신방화역점	마곡동	47.25	1.8	중형
총 카페수 :					9

29/29페이지

2. <카페정보확인> 폼 본문의 'txt인허가일자' 컨트롤에 포커스가 옮겨가면(Got Focus) 다음과 같은 기능이 수행되도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)

- ▶ '허가일자'의 년도가 2020년 이후이면 "변경 후 기준 대상", 2010년부터 2019년까지는 "변경 전 기준 대상", 2009년 이전이면 "기준 재등록 대상"이란 메시지를 <그림>과 같이 메시지 상자에 표시하시오.



2020년 이후 2010년 ~ 2019년 2009년 이전

- ▶ If ~ Else ~ End If, Year, MsgBox 함수를 사용하시오.



문제 4

처리 기능 구현(35점)

1. <카페정보>와 <면적정보> 테이블을 이용하여 주소(동)별 카페수, 건물내부면적의 평균과 최댓값을 조회하여 새 테이블로 생성하는 <동별카페조회> 쿼리를 작성하고 실행하시오. (7점)

- ▶ '카페수'는 '카페명' 필드를 이용하시오.
- ▶ '평균면적'은 '건물내부면적' 필드를 이용하여 평균을 구한 후 반올림하여 소수 첫째 자리까지 표시하시오.
- ▶ '최대면적'은 '건물내부면적' 필드를 이용하여 최댓값으로 표시하시오.
- ▶ '최대면적'이 낮은 순으로 정렬하여 표시하시오.
- ▶ 쿼리 실행 후 생성되는 테이블의 이름은 <동별카페확인>으로 설정하시오.
- ▶ Avg, Max, Round 함수를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 테이블의 필드는 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

주소(동)	카페수	평균면적	최대면적
마곡동	284	60.7	528.93
화곡동	253	58.4	461.28
방화동	99	53.6	450.87
내발산동	64	65.6	390.31
등촌동	143	60	283.5

※ <동별카페조회> 쿼리를 실행한 후의 <동별카페확인> 테이블

2. 허가년도별 주소(동)별 카페수를 조회하는 <카페수조회> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <카페정보> 테이블을 이용하시오.
- ▶ '허가년도'는 '인허가일자' 필드를 이용하여, 2015년 이전이면 "2015년 이전"을, 2016년부터 2020년까지는 각 년도를, 나머지는 "2021년 이후"를 <그림>과 같이 표시하시오.
- ▶ '카페수'는 '카페코드' 필드를 이용하시오.
- ▶ If, Year 함수를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

허가년도	내발산동	등촌동	마곡동	방화동	화곡동
2015년 이전	18	44	8	31	58
2016	2	8	14	7	12
2017	6	14	22	6	17
2018	4	12	24	9	21
2019	6	17	46	7	22
2020	14	8	45	9	28
2021년 이후	14	40	125	30	95

3. <카페정보>와 <면적정보> 테이블을 이용하여, 조회할 카페명의 일부를 매개 변수로 입력받아 해당 카페의 주소 정보를 조회하는 <조회된카페정보> 매개 변수 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘카페명’ 필드를 기준으로 오름차순 정렬하여 표시하시오.
- ▶ ‘건물외부면적’ 필드의 값이 5 이상인 레코드만을 조회하되, ‘주소(동)’ 필드가 “내발산동”, “방화동”인 레코드는 조회 대상에서 제외하시오.
- ▶ Like와 Not In 연산자를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력 ? X

조회할 카페명의 일부 입력

확인
취소

카페명	주소(동)	상세주소
카페 커디(CAFE CUDI)	마곡동	797-1 퀀파크나인 1층 133호
카페 허니 힐(Cafe Honey Hill)	화곡동	1131-15 오성파크빌 101호
카페투또(CafeTutto)	마곡동	784-13 아르디에 (지상 1층) 112호
카페미뇽(cafe mignon)	마곡동	796-3 외 1필지 마곡사이언스타워 (지상 1층) 121호
카페아크 CAFE ARK	화곡동	105-456 화곡중앙교회 교육관 1층
홀론카페(hoLon cafe)	등촌동	637 서울시니어스가양타워 1층 102호
cafe 회&회	등촌동	663-13 1층
CAFE OZ(카페오즈)	화곡동	1052-9 1층
O'Sol plant cafe(오솔식물카페)	등촌동	672-5 두드림빌딩 1층

레코드: 1/9 필터 없음 검색

4. <카페정보>와 <면적정보> 테이블을 이용하여 건물의 내부면적이 넓은 순으로 상위 5개에 해당하는 카페 정보를 조회하는 <내부면적Top5> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘카페이름’은 [표시 예]와 같이 ‘카페명’ 필드의 마지막 두 글자를 제외한 앞의 나머지 글자를 “*”로 표시하고, ‘카페명’ 필드의 마지막 두 글자에 “coffee”를 붙여 표시하시오.

[표시 예] (주)보나비 아티제 이대서울병원점 → *****원점coffee

어나더사이드 → ****이드coffee

- ▶ ‘주소(동)’ 필드는 ‘형식’ 속성을 이용하여 <그림>과 같이 표시하시오.
- ▶ Right, String, Len 함수와 & 연산자를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

카페이름	건물내부면적	주소(동)
*****원점coffee	528.93	마곡동 매장
*****T점coffee	461.28	화곡동 매장
*****T점coffee	450.87	방화동 매장
*****R점coffee	391.8	마곡동 매장
****이드coffee	390.31	내발산동 매장

레코드: 1/5 필터 없음 검색

5. <카페정보>와 <면적정보> 테이블을 이용하여 건물면적이 100 이상이고 인허가일자가 ‘2015-12-31’ 이전인 레코드만 조회하는 <대규모카페정보> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘주소’는 ‘주소(동)’ 필드와 ‘상세주소’ 필드를 연결하여 표시하시오.
- ▶ ‘건물면적’은 ‘건물내부면적’과 ‘건물외부면적’ 필드의 값을 더한 값으로 계산하고, ‘형식’ 속성을 이용하여 [표시 예]와 같이 소수 첫째 자리까지만 표시하시오.

[표시 예] 0 → 0.0, 324.489... → 324.5

- ▶ ‘건물면적’ 필드를 기준으로 내림차순 정렬하여 표시하시오.
- ▶ & 연산자를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

카페명	주소	건물면적
스타벅스커피 까치산역점	화곡동 343-1 외 1필지 동진빌딩 (지하 1층~지상 1층)	324.5
스타벅스커피 화곡동점	화곡동 1073-10 외 12필지 메가박스 (지상 1~2층) 112~113, 205호	284.7
투썸플레이스 우장산역	내발산동 723-2 우장산역엘비리움빌딩 (지상 1~2층) 101호 201~202호	267.2
투썸플레이스 까치산역점	화곡동 343-52 도양라비앙타워 1층, 지하1층	258.9
이디야 화곡로점	화곡동 1067-20 (지상 2층)	232.5
탐앤탐스 목동사거리점	화곡동 781-4 (지상 2층)	228.4
스타벅스커피 등촌점	등촌동 668-9 (지상 1층)	227.1
투썸플레이스 등촌역점	등촌동 648-4 (지상 1층)	208.8
스타벅스커피 발산역점	등촌동 678-14 그랜드백화점 (지상 1층) 주차장동	208.8
탐앤탐스 화곡역점	화곡동 1076-1 화곡메디칼 (지상 1~2층 일부)	185.5

레코드: 1/25 필터 없음 검색

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

<카페정보> 테이블

① '카페코드' 필드에 입력 마스크 속성 설정하기

필드 속성	
일반 조회	
필드 크기	255
형식	
입력 마스크	>LL-000;0;*
캡션	

② '인허가일자' 필드에 기본값 속성 설정하기

필드 속성	
일반 조회	
캡션	
기본값	Date()
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	

③ '카페명' 필드에 필수 속성 설정하기

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

④ '주소(동)' 필드에 조회 속성 설정하기

필드 속성	
일반 조회	
컨트롤 표시	콤보 상자
행 원본 유형	값 목록
행 원본	내발산동, 등촌동, 마곡동, 방화동, 화곡동
바운더 열	1
열 개수	1
열 이름	아니요

* 행 원본 유형이 '테이블/쿼리'가 아니라 '값 목록'이므로, 행 원본을 "내발산동", "등촌동", ...과 같이 큰따옴표로 묶지 않아도 필드가 아닌 문자열로 인식합니다.

<면적정보> 테이블

⑤ '카페코드' 필드에 인덱스 속성 설정하기

필드 속성	
일반 조회	
빈 문자열 허용	예
인덱스	예(중복 불가능)
유니코드 압축	아니요
IME 모드	한글

02. '추가카페정보.xlsx' 파일 가져오기

정답

연혁가일자	업소명	주소(동)	상세주소	건물내부면	건물외부면	규모
2015-12-28	이성커피 가평가평동	1498-0 강서	41.11	7.8 소형		
2022-09-19	공차(홍유라스 가평동	18-24 홍유라스	131.6	1.2 대형		
2017-06-16	국민우유집 기 가평동	1498-0 강서	37.16	2.9 소형		
2009-07-22	그라나다커피 가평동	1470-2 (지상)	95	7.7 중형		
2010-09-17	까페메네 가평동	105-3 외5필	268.71	8.3 대형		
2017-03-28	까페하늘빛 가평동	247-3 외 1필	66.04	2.7 중형		
2020-06-01	니두커피 서서 가평동	146-47 1층	19.8	8 소형		
2015-12-14	터베스트커피 가평동	1458 1층 8동	165	7 대형		
2018-10-31	디유케이커피(가평동	1498 강서현	53.06	8.2 중형		
2020-11-04	무미에 가평동	154-16 학원	46	7.6 소형		

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:\WDBW\추가카페정보.xlsx
현재 데이터베이스에서 데이터를 저장할 방법과 위치를 지정하십시오.	
데이터를 관계, 계산된 필, 유효성 검사 규칙, 기본값, OLE 개체와 같은 특정한 기존 데이터 형식의 열로 가져오지 않습니다.	
자세한 내용을 보려면 Microsoft Access 도움말에서 "가져오기"를 검색하세요.	
☒ 현재 데이터베이스의 새 테이블로 원본 데이터 가져오기(I)	
지정된 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블을 만듭니다. 지정된 테이블이 이미 있으면 가져온 데이터로 테이블 내용을 덮어쓸 수 있습니다. 원본 데이터의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.	
☐ 다음 데이터베이스 레코드 복사본 추가(A):	
지정된 테이블이 있으면 레코드가 테이블에 추가됩니다. 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블을 만듭니다. 원본 데이터의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.	
☐ 연결 테이블을 만들어 데이터 원본에 연결(L)	
Excel의 원본 데이터에 대한 링크를 유지 관리하는 테이블을 만듭니다. Excel의 원본 데이터에서 변경한 내용은 연결된 테이블에 반영됩니다. 그러나 Access 내에서 원본 데이터를 변경할 수는 없습니다.	
확인 취소	

01. <카페현황> 품 완성하기

정답

① 품 머리글에 제목 삽입하기

- [양식 디자인] → 컨트롤 → 레이블([가])을 클릭한 후 품 머리글의 적당한 위치에 드래그한다.
- 서울시 강서구 카페 현황을 입력하고 [Enter]를 누른 후 [서식] → 글꼴에서 글꼴 크기를 16으로 변경한 후 배치한다.
- 작성된 레이블을 더블클릭한 후 다음과 같이 속성을 설정한다.
 - '형식' 탭의 글꼴 두께 → 아주 굵게
 - '형식' 탭의 문자색 → 시스템 3D 강조
 - '기타' 탭의 이름 → title

② 품 속성 설정하기

- '형식' 탭의 탐색 단추 → 예
- '형식' 탭의 구분 선 → 예
- '기타' 탭의 팝업 → 아니요

③ 하위 품과 'txt카페충수' 컨트롤에 속성 설정하기

- 하위 품 컨트롤 : '형식' 탭의 기본 보기 → 연속 품
- 'txt카페충수' 컨트롤 : '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =DCount("카페코드", "종합쿼리", "규모=txt규모") & "개"

02. <카페정보확인> 품 본문 컨트롤에 조건부 서식 설정하기

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

- 같은 방법으로 두 번째 조건부 서식을 다음과 같이 설정한다.

03. <보고서출력> 매크로로 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.

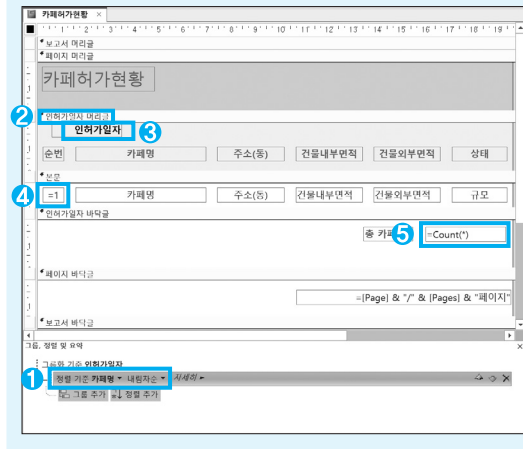
5. <카페현황> 폼을 디자인 보기로 연 후 폼 머리글의 'cmd보고서' 컨트롤을 더블클릭한다.
6. 'cmd보고서' 컨트롤 속성 시트 창의 '이벤트' 탭에서 'On Click' 이벤트의 목록 단추를 눌러 '보고서출력' 매크로를 선택한다.

문제 3

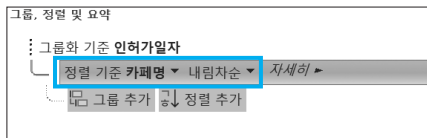
조회 및 출력 기능 구현

01. <카페허가현황> 보고서 완성하기

정답



1 '그룹, 정렬 및 요약' 창



2 '인허가일자' 머리글 영역에 속성 설정하기

- '형식' 탭의 반복 실행 구역 → 예
- '형식' 탭의 페이지 바꿈 → 구역 전

3 'txt허가년도' 컨트롤에 속성 설정하기

'형식' 탭의 형식 → yyyy"년 허가"

4 'txt순번' 컨트롤에 속성 설정하기

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

5 'txt카페수' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =Count(*)

02. <카페정보확인> 폼 본문의 'txt인허가일자' 컨트롤에 기능 구현하기

정답

```
Private Sub txt인허가일자_GotFocus()
    If Year([인허가일자]) >= 2020 Then
        MsgBox "변경 후 기준 대상"
    ElseIf Year([인허가일자]) >= 2010 Then
        MsgBox "변경 전 기준 대상"
    Else
        MsgBox "기준 재등록 대상"
    End If
End Sub
```

01. <동별카페조회> 쿼리

1. 쿼리 작성기 창에서 다음과 같이 설정한다.

※ 아래 그림과 같이 '평균면적'과 '최대면적'의 묶는 방법을 '평균'과 '최대값'으로 지정한 후 '평균면적'에 대해 '형식' 속성을 0, '소수 자릿수' 속성을 1로 설정해도 결과는 동일하지만, 지시사항으로 Avg, Max, Round 함수가 제시되었으므로 제시된 함수를 직접 사용하여 1번 그림과 같이 작성해야 합니다.

※ 필드에 함수를 적용하여 값을 표시할 때는 묶는 방법을 '식'으로 지정합니다.

※ 묶는 방법을 '식'으로 지정하고 최대면적: Max([건물내부면적])을 입력하면 1번 그림과 같이 필드에 입력한 함수가 제거되고 묶는 방법이 'Max'로 변경되며, 쿼리를 종료한 후 디자인 보기로 다시 열면 '최대값'으로 변경됩니다. 이는 채점과 관계가 없으니 신경 쓰지 않아도 됩니다.

2. [쿼리 디자인] → 쿼리 유형 → 테이블 만들기(田)를 클릭한다.

3. '테이블 만들기' 대화상자의 '테이블 이름'에 동별카페확인인을 입력한 후 <확인>을 클릭한다.

02. <카페수조회> 쿼리

• 쿼리 작성기 창

03. <조회된카페정보> 쿼리

• 쿼리 작성기 창

04. <내부면적Top5> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

String(Len([카페명])-2, "*") & Right([카페명], 2) & "coffee"

①

②

④

※ '카페명'이 "어나더사이드"라고 가정합니다.

- ① Len([카페명])-2 : '카페명' 필드의 길이 6에서 2를 뺍니다(4).
- ② String(①, "*") : ①의 개수만큼 문자 "*"를 반복 표시합니다. → ****
- ③ Right([카페명], 2) : '카페명' 필드에서 오른쪽부터 2글자를 가져옵니다. → 이드
- ④ ② & ③ & "coffee" : ②, ③의 결과값과 "coffee"를 모두 연결합니다. → ****이드coffee

- 쿼리 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 상위 값 → 5
- '주소(동)' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식 → @ "매장"

05. <대규모카페정보> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

- '건물면적' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식 → 0.0

2025년 상시03 컴퓨터활용능력 1급

프로그램명	제한시간	수험번호 :
ACCDB 2021	45분	성 명 :

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 : 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 있을 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. 서울시 정비사업현황을 관리하기 위하여 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 각 테이블을 완성하시오. (각 3점)

〈정비사업현황〉 테이블

- ① ‘사업번호’ 필드는 ‘1111-100000000’과 같은 형식으로 입력받도록 다음과 같이 입력 마스크를 설정하시오.
 - ▶ 앞의 4글자와 뒤의 9글자는 0~9 사이의 숫자만 반드시 입력되도록 설정하시오.
 - ▶中间的 ‘-’ 기호도 함께 저장되도록 설정하시오.
 - ▶ 자료 입력 시 화면에 표시되는 기호는 “#”으로 설정하시오.
- ② ‘운영구분’ 필드에는 “조합”, “조합청산”, “공공지원자”, “추진위원회”가 목록 상자의 형태로 나타나도록 조회 속성을 설정하시오.
- ③ 새로운 레코드가 추가되는 경우 ‘상태’ 필드에는 기본적으로 “운영”이 입력되도록 설정하시오.
- ④ ‘지하층수’ 필드에는 ‘지상층수’ 필드의 값보다 작은 값이 입력되도록 유효성 검사 규칙을 설정하고, 규칙에 어긋난 경우 “지하층수에는 지상층수보다 작은 값을 입력하세요”라는 텍스트가 표시되도록 설정하시오.

〈사업구분〉 테이블

- ⑤ ‘사업구분코드’ 필드를 기본 키로 설정하시오.

2. 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 〈강동구사업.xlsx〉에서 ‘일시중단’으로 이름 정의된 데이터를 가져와 테이블로 생성하시오. (5점)

- ▶ 첫 번째 행은 필드의 이름으로 설정하시오.
- ▶ ‘지상층수’, ‘지하층수’ 필드의 데이터 형식을 ‘바이트’로 설정하시오.
- ▶ ‘사업번호’ 필드를 기본 키로 설정하시오.
- ▶ 테이블 이름은 “강동구중단사업”으로 하시오.

3. 〈정비사업현황〉 테이블의 ‘사업구분코드’ 필드는 〈사업구분〉 테이블의 ‘사업구분코드’ 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. <정비사업현황조회> 폼을 다음의 그림과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)

- ① 폼 머리글에 다음과 같이 그림을 삽입하시오.
 - ▶ 그림 파일 이름 : 로고.png
 - ▶ 그림 이름 : img그림
 - ▶ 그림 너비 : 2cm
 - ▶ 그림 높이 : 1.4cm
 - ▶ 그림 유형 : 포함
- ② 폼 본문의 'txt사업번호' 컨트롤은 데이터 원본을 편집할 수 없도록 관련 속성을 설정하시오. (단, 포커스는 이동 가능함)
- ③ 폼 바닥글의 'txt총건수' 컨트롤의 배경과 테두리가 투명하게 표시되도록 관련 속성을 설정하시오.

서울시 정비사업현황 조회			
사업구분		조회	
보고서 보기			
사업번호	1123-100007002	세대수	2,656
운영구분	조합	진행단계	조합해산
상태	운영	정비구역명칭	답십리제16주택재개발정비구역
정비구역면적(m²)	145,976.00	건축연면적(m²)	396,818.00
택지면적(m²)	116,693.80	도로면적(m²)	15,615.50
공원면적(m²)	10,476.00	녹지면적(m²)	1,170.00
공공공지면적(m²)	0.00	학교면적(m²)	334.00
기타면적(m²)	1,687.00	건폐율(%)	23.15
용적률(%)	242.35	높이	75
지상층수	22	지하층수	3
정비사업 현황 : 1004 건 / 693565 세대			
레코드: 1 / 1004			

2. <정비사업현황조회> 폼 바닥글의 'txt총건수' 컨트롤에는 전체 레코드의 개수와 '세대수' 필드의 합계가 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오. (6점)

- ▶ Count, Sum 함수와 & 연산자를 사용하시오.
- ▶ 1번 그림 참조

3. <정비사업현황조회> 폼 머리글의 '보고서 보기(cmd인쇄)' 단추를 클릭하면, <정비사업현황보고서>를 '인쇄 미리 보기' 형식으로 열고, <정비사업현황조회> 폼을 닫는 <보고서보기> 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)

- ▶ '사업구분' 필드의 값이 폼 머리글의 'cmb사업구분' 컨트롤에 해당하는 정보만 표시하시오.



문제 3

조회 및 출력 기능 구현(20점)

1. 다음의 지시사항 및 그림을 참조하여 <정비사업현황보고서>를 완성하십시오. (각 3점)

- ① ‘자치구’ 기준으로 그룹이 지정된 상태에서, ‘운영구분’을 기준으로 내림차순 정렬되도록 설정하십시오.
- ② 페이지 머리글의 ‘txt날짜’ 컨트롤에 오늘 날짜가 <그림>과 같이 표시되도록 ‘컨트롤 원본’과 ‘형식’ 속성을 설정하십시오.
▶ 시간을 포함하지 않는 시스템의 오늘 날짜만 입력되는 함수를 사용하십시오.
- ③ ‘자치구’ 머리글 영역이 페이지마다 반복하여 출력되도록 설정하고, 구역 전에 페이지가 바뀌도록 관련 속성을 설정하십시오.
- ④ 본문 영역의 ‘txt순번’ 컨트롤에는 그룹별로 일련 번호가 표시되도록 관련 속성을 설정하십시오.
- ⑤ 페이지 바닥글의 ‘txt페이지’ 컨트롤에 대해 배경색을 #693C80으로, 문자색을 #FFFFFF로 표시되도록 관련 속성을 설정하십시오.

서울시 재건축 정비사업현황							2025년도
사업지역 : 강남구 압구정동							
순번	운영구분	정비구역명칭	정비구역면적(㎡)	지상층수	지하층수	세대수	
1	추진위원회	압구정아파트지구 특별계획구역① 재건축사업	81,454.0	35	35	1,393	
2	추진위원회	도곡삼익아파트 재건축정비구역	17,655.0	30	30	318	
3	추진위원회	도곡우성아파트 재건축정비사업	20,970.0	4	4	460	
4	조합	개포주공5단지아파트 주택재건축정비사업	56,173.2	35	35	1,133	
5	조합	압구정한암7차 주택재건축정비사업	16,437.1	23	23	268	
6	조합	도곡삼호아파트 주택재건축정비사업	11,042.2	18	18	260	
7	조합	압구정아파트지구 특별계획구역5 재건축정비사업	789.9	3	3	1,537	
8	조합	대치우성1차아파트 주택재건축정비사업	28,793.0	35	35	626	
9	조합	도곡개포한신아파트 주택재건축정비사업	36,473.0	35	35	705	
10	조합	개나리4차아파트주택재건축	24,161.6	35	35	499	
11	조합	개포주공3단지주택재건축정비사업	64,293.8	33	33	1,235	
12	조합	개포시영(아)주택재건축정비사업	115,910.0	35	35	2,176	
13	조합					0	
14	조합	대성연립주택재건축정비사업조합	903.0			0	
							1 / 84

2. <정비사업현황조회> 품에서 ‘조회(cmd조회)’ 단추를 클릭하면 다음과 같은 기능이 수행되도록 이벤트 프로시저를 구현하십시오. (5점)

- ▶ ‘사업구분’ 필드의 값이 ‘cmb사업구분’ 컨트롤에서 선택한 값과 동일한 데이터만 표시되도록 하십시오.
- ▶ 현재 품의 RecordSource 속성을 사용하십시오.

문제 4

처리 기능 구현(35점)

1. <자치구>와 <정비사업현황> 테이블을 이용하여 자치구별 사업수, 평균지상층수, 총세대수를 조회하는 <자치구별현황조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘사업수’는 ‘사업번호’ 필드 이용하시오.
- ▶ ‘평균지상층수’는 ‘지상층수’ 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 ‘형식’ 속성과 ‘소수 자릿수’ 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0.0, 26.529... → 26.5
- ▶ ‘총세대수’는 ‘세대수’ 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 ‘형식’ 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0 세대, 1234 → 1,234 세대
- ▶ ‘건폐율’ 필드의 값이 5를 초과하고, ‘용적률’ 필드의 값이 200을 초과하는 데이터만 조회 대상으로 하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

자치구	사업수	평균지상층수	총세대수
강남구	30	28.8	39,330 세대
강동구	31	27.7	40,519 세대
강북구	26	22.5	10,943 세대
강서구	18	15.1	7,645 세대
관악구	18	22.9	14,371 세대
광진구	13	23.4	4,353 세대
구로구	22	22.1	8,610 세대
금천구	11	17.4	3,228 세대
노원구	13	26.0	10,582 세대
도봉구	4	17.0	781 세대
동대문구	37	24.6	33,093 세대
동작구	41	26.3	28,491 세대
마포구	22	21.0	13,740 세대
서대문구	34	23.1	24,420 세대
서초구	51	31.4	47,540 세대

2. <정비사업현황> 테이블을 이용하여, ‘운영구분’이 “조합”이 아닌 정비사업 중 ‘건축연면적’이 200,000을 초과하는 정보만 조회하는 <조합외정비사업조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘현재상황’은 ‘진행단계’ 필드의 마지막 두 글자를 이용하여, [표시 예]와 같이 “단계” 문자열을 연결하여 표시하시오.
[표시 예] 청산 → 청산 단계
- ▶ Right 함수와 & 연산자를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

운영구분	정비구역명칭	현재상황	건축연면적
조합청산	보문제3구역주택재개발정비사업조합	청산 단계	1666541
조합청산	고덕2단지아파트 주택재건축정비구역	청산 단계	839270.2
조합청산	고덕주공5단지아파트 주택재건축 정비구역	청산 단계	273768.9
조합청산	고덕3단지아파트주택재건축정비사업	청산 단계	631888
조합청산	상일동 고덕7단지(아) 주택재건축정비사업	청산 단계	324691.1
조합청산	영등포구 도림 제16 주택재개발정비구역	청산 단계	1370053
조합청산	불광제3구역주택재개발정비사업조합	청산 단계	201878
조합청산	녹번제1구역제1지구	청산 단계	1286033
추진위원회	암구정아파트지구 특별계획구역① 재건축사업	승인 단계	359108.3
조합청산	응암제2구역 주택재개발정비사업	청산 단계	362515.8
공공지원자	중화2재정비촉진구역 주택재개발정비사업	지정 단계	303713
추진위원회	신월1구역	승인 단계	236011.8
추진위원회	상봉6재정비촉진구역	승인 단계	404142.8
조합청산	봉천제12-2구역 주택재개발구역	청산 단계	221254.8

3. ‘지상층수’ 필드에 값이 입력되지 않은 레코드를 대상으로 ‘확인한 월’을 매개 변수로 입력받아 ‘비고’ 필드 값을 변경하는 <지상층수미입력확인> 업데이트 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)

- ▶ <정비사업현황> 테이블을 이용하시오.
- ▶ ‘지상층수’ 필드가 Null인 경우 ‘확인한 월’을 매개 변수로 입력받아 [표시 예]와 같이 표시하시오.
[표시 예] 확인한 월이 7인 경우 → 층수 미입력(7월 확인)

▶ Is 연산자를 사용하시오.

매개 변수 값 입력 ? ×

확인한 월

7

확인

취소

정비사업현황 ×

사업번호 ▾ 자치구코드 ▾

1111-100002000 1111

1111-100002009 1111

1111-100003002 1111

1111-100003003 1111

1111-100003018 1111

1111-100003019 1111

1111-100008013 1111

1111-900000012 1111

1111-900000727 1111

1111-900000877 1111

1111-900000887 1111

1111-900000975 1111

1111-900001077 1111

1111-900001275 1111

1114-100002003 1114

레코드: 1/1004

필터

건폐율 ▾ 용적률 ▾ 높이 ▾ 지상층수 ▾ 지하층수 ▾ 세대수 ▾ 비고 ▾

37.06 151.5 22 7 3 199

28.36 245.45 133 17 3 167

28.17 258.06 69 21 5 2048

60 710 90 25 0

60 660 75 234 층수 미입력(7월 확인)

47.09 334.03 70 19 3 266

60 950 121 36 6 420

31.75 176.82 42 12 2 403

58.84 709.73 70 21 5 379

46.35 249.99 15 2 182

75.9 1559.96 90 29 1 183

59.64 834.97 78250 25 6 216

59.83 821.29 80 23 6 178

0 층수 미입력(7월 확인)

28.13 244.76 58 16 3 176

※ <지상층수미입력확인> 쿼리의 매개 변수 값으로 7을 입력하여 실행한 후의 <정비사업현황> 테이블

4. 자치구별 운영구분별 공원면적의 합계를 조회하는 <공원면적조회> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <자치구>와 <정비사업현황> 테이블을 이용하시오.
- ▶ '총공원면적'과 '공원면적'의 합계는 '공원면적' 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0m², 1234 → 1,234m²
- ▶ <자치구> 테이블의 '자치구코드' 필드가 "5", "6", "7"로 끝나는 데이터만 조회 대상으로 하시오.
- ▶ Right 함수와 In 연산자를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

공원면적조회						
자치구	총공원면적	공공지원자	조합	조합청산	추진위원회	
노원구	44,835㎡		43,426㎡	1,409㎡		
서초구	177,996㎡		147,870㎡	22,921㎡	7,205㎡	
양천구	54,821㎡		46,483㎡	2,190㎡	6,148㎡	
영등포구	127,885㎡	9,785㎡	88,596㎡	29,504㎡		
용산구	109,173㎡		104,783㎡	3,002㎡	1,388㎡	
종량구	58,588㎡	14,310㎡	19,304㎡	3,253㎡	21,721㎡	

레코딩: 1/6

2월 1일 월요일

검색

5. <지역>과 <정비사업현황> 테이블을 이용하여 '지역'의 일부를 매개 변수로 입력받아 해당 정보를 조회하여 새 테이블로 생성하는 <지역별규모조회> 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)

- ▶ '규모'는 '정비구역면적' 필드의 값을 20,000으로 나눈 몫만큼 "■" 기호를 반복하여 표시하시오.
- ▶ '운영구분' 필드의 값이 "조합"인 레코드만 표시하시오.
- ▶ 쿼리 실행 후 생성되는 테이블의 이름은 <지역별규모확인>으로 설정하시오.
- ▶ String 함수와 Like 연산자를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 테이블의 필드는 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

매개 변수 값 입력

?

×

지역의 일부를 입력

성수

확인

취소

지역별규모확인

정비구역명칭

진행단계

세대수

규모

성수1구역 주택재건축 정비사업구역	조합설립인가	282
성수전락정비구역 제4지구	조합설립인가	1310
성수전락정비구역 제2지구 주택재개발정비구역	조합설립인가	1582
성수전락정비구역 제3지구	조합설립인가	1537
성수전락정비구역 제1지구	조합설립인가	2414
장미아파트주택재건축정비사업	관리처분인가	263

레코드: 1/6

1/6

필터 없음

검색

※ <지역별규모조회> 쿼리의 매개 변수 값으로 "성수"를 입력하여 실행한 후의 <지역별규모확인> 테이블

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

〈정비사업현황〉 테이블

1 '사업번호' 필드에 입력 마스크 속성 설정하기

필드 속성	
일반	조회
필드 크기	255
형식	
입력 마스크	0000-000000000;0;#
캡션	

② '운영구분' 필드에 조회 속성 설정하기

필드 속성	
일반	조회
컨트롤 표시	목록 상자
행 원본 유형	값 목록
행 원본	조합, 조합청산, 공공지원자, 추진위원회
바운드 열	1
열 개수	1
열 이름	아니요
열 너비	
여러 값 허용	아니요

※ 행 원본 유형이 '테이블/쿼리'가 아니라 '값 목록'이므로, 행 원본을 "조합","조합청산", ...과 같이 큰따옴표로 묶지 않아도 필드가 아닌 문자열로 인식합니다.

③ '상태' 필드에 기본값 속성 설정하기

필드 속성

일반	조회
캡션	
기본값	"운영"
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	

4 테이블 속성의 '유효성 검사 규칙' 속성과 '유효성 검사 텍스트' 속성 설정하기

속성 시트

선택 유형: 테이블 속성

일반

기본 보기	데이터시트
유효성 검사 규칙	[지하층수]<[지상층수]
유효성 검사 텍스트	지하층수에는 지상층수보다 작은 값을 입력하세요
필드	

〈사업구분〉 테이블

5 '사업구분코드' 필드에 기본 키 설정하기

	필드 이름	데이터 형식
사	사업구분코드	짧은 텍스트
	사업구분	짧은 텍스트

02. '강동구사업.xlsx' 파일 가져오기

정답

지리정보시스템										
시도구분	자치구코드	지역코드	시읍면구분	읍면구분	전체건수	성별	청년구역별	청년구역별	건수연령비	비고
1174-1000000	1174	1202	2	조합	조합장단	유사사단장	결혼청년유망자	36169	127608.4	
1174-100001	1174	1206	2	읍면	아전초소	유사사단장	청년유망자	18416.9		
1174-100011	1174	1206	2	읍면	아전초소	유사사단장	청년유망자			
1174-1000111	1174	1206	2	읍면	아전초소	유사사단장	청년유망자			
1174-10001111	1174	1206	2	읍면	아전초소	유사사단장	청년유망자	10605.5	3274.5	
1174-100011111	1174	1206	2	읍면	아전초소	유사사단장	청년유망자	1477.9	353.4	
1174-1000111111	1174	1206	2	읍면	아전초소	유사사단장	청년유망자			

1. '외부 데이터 가져오기 - Excel 스프레드시트' 대화상자

2. '스프레드시트 가져오기 마법사' 1단계 대화상자

[illegible]

3. '스프레드시트 가져오기 마법사' 2단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

열 머리글을 테이블의 필드 이름으로 사용합니다. 지정된 첫 열에 열 머리글이 있습니까?

☒ 예 (열 머리글이 있음)

사업번호	자치구코드	지역코드	사업구분코드	운영구분	진행단계	상태	정배구역명칭
11174-10000039	1174	1202	2	조합	조합예산	임시중단	강동진흥아파트 주택재건축
11174-10000041	1174	1206	2	조합	이전고시	임시중단	영내미주아파트 주택재건축
11174-10001039	1174	1206	2	조합	이전고시	임시중단	
11174-10001048	1174	1203	2	조합	이전고시	임시중단	문촌동연대연립주 재건축
11174-10001053	1174	1206	2	조합	이전고시	임시중단	원호동 종전연립 주택재건축
11174-10001056	1174	1206	2	조합	사업시행인가	임시중단	

취소 < 뒤로 > 다음 > 마침

4. '스프레드시트 가져오기 마법사' 3단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

가져오는 각 필드에 대한 정보를 지정할 수 있습니다. 아래 영역에서 필드를 선택한 다음 '필드 옵션' 영역에서 필드 정보를 수정할 수 있습니다.

필드 옵션

필드 이름(M): 데이터 형식(T):

인덱스(S): ☐ 필드 포함 안 함

도량공역면적	녹지면적	공공공지면적	학교면적	기타면적	건폐율	용적률	높이	지상층수	지하층수	세대수	태도
25.18	249.96	87	22	2	40						
26.68	198.77	3560	12	1	1						
26.02	199.9	36	12	1	9						

취소 < 뒤로 > 다음 > 마침

5. '스프레드시트 가져오기 마법사' 4단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

새 테이블의 기본 키를 지정하는 것이 좋습니다. 기본 키는 테이블의 각 레코드를 고유하게 식별하는 데 사용되며 기본 키를 지정하면 데이터를 좀 더 쉽게 검색할 수 있습니다.

☐ Access에서 기본 키 추가(A)

☒ 기본 키 선택(T)

☐ 기본 키 없음(N)

사업번호	자치구코드	지역코드	사업구분코드	운영구분	진행단계	상태	정배구역명칭
11174-10000039	1174	1202	2	조합	조합예산	임시중단	강동진흥아파트 주택재건축
11174-10000041	1174	1206	2	조합	이전고시	임시중단	영내미주아파트 주택재건축
11174-10001039	1174	1206	2	조합	이전고시	임시중단	
11174-10001048	1174	1203	2	조합	이전고시	임시중단	문촌동연대연립주 재건축
11174-10001053	1174	1206	2	조합	이전고시	임시중단	원호동 종전연립 주택재건축
11174-10001056	1174	1206	2	조합	사업시행인가	임시중단	

취소 < 뒤로 > 다음 > 마침

6. '스프레드시트 가져오기 마법사' 5단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

데이터를 가져오는 데 필요한 정보가 모두 준비되었습니다.

☒ 데이터만 가져오기(D)
강제 업데이트

☐ 데이터를 가져온 뒤 마법사에서 데이터를 분석(A)

취소 < 뒤로 > 다음 > 마침

03. <사업구분> 테이블과 <정비사업현황> 테이블 간의 관계 설정하기

정답

관계

자치구

자치구코드

자치구

지역

지역코드

지역

정비사업현황

사업번호

자치구코드

사업구분코드

운영구분

진행단계

상태

정배구역명칭

정배구역면적

건축연면적

택지면적

도로면적

공원면적

녹지면적

공공공지면적

사업구분

사업구분코드

사업구분

• '관계 편집' 대화상자

관계 편집

테이블/쿼리(T): 관계 테이블/쿼리(R):

사업구분코드 <--> 사업구분코드

☒ 항상 참조 무결성 유지(F)

☒ 관련 필드 모두 업데이트(U)

☐ 관련 레코드 모두 삭제(D)

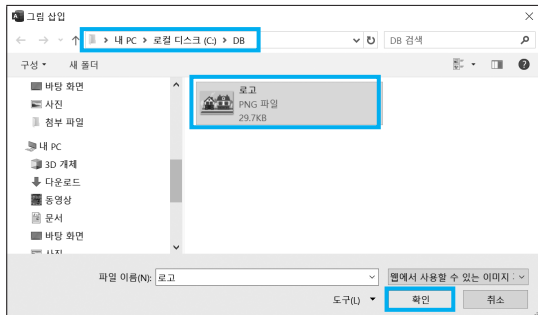
관계 종류:

01. <정비사업현황조회> 폼 완성하기

정답

1 폼 머리글에 그림 삽입하기

- [양식 디자인] → 컨트롤 → 이미지 삽입 → 찾아보기를 클릭한다.
- '그림 삽입' 대화상자에서 찾는 위치를 'C:\DB'로 지정한 후 '로그.png'를 선택한 다음 <확인>을 클릭한다.



- 폼 머리글의 제목 왼쪽에 마우스를 드래그하여 그림을 삽입한다.

- 삽입된 그림을 더블클릭한 후 다음과 같이 속성을 설정한다.

- '형식' 탭의 그림 유형 → 포함
- '형식' 탭의 너비 → 2cm
- '형식' 탭의 높이 → 1.4cm
- '기타' 탭의 이름 → img그림

2 'bt사업번호' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 잠금 → 예

3 'bt총건수' 컨트롤에 속성 설정하기

- '형식' 탭의 배경 스타일 → 투명
- '형식' 탭의 테두리 스타일 → 투명

02. <정비사업현황조회> 폼 바닥글의 'bt총건수' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 → ="정비사업 현황 : " & Count(*) & " 건 / " & Sum([세대수]) & " 세대"

03. <보고서보기> 매크로 작성

정답

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

01. <정비사업현황보고서> 보고서 완성하기

정답

1 '그룹, 정렬 및 요약' 창

2 '날짜' 컨트롤에 속성 설정하기

- '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =Date()
- '형식' 탭의 형식 → yyyy"년도"

3 '자치구' 머리글 영역에 속성 설정하기

- '형식' 탭의 반복 실행 구역 → 예
- '형식' 탭의 페이지 바꿈 → 구역 전

4 '순번' 컨트롤에 속성 설정하기

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

5 '페이지' 컨트롤에 속성 설정하기

- '형식' 탭의 배경색 → #693C80
- '형식' 탭의 문자색 → #FFFFFF

02. <정비사업현황조회> 폼의 'cmd조회' 컨트롤에 기능 구현하기

정답

```
Private Sub cmd조회_Click()
    Me.RecordSource = "select * from 종합관리 where 사업구
    분 = '" & cmb사업구분.Column(1) & "'"
End Sub
```

※ 'cmb사업구분' 컨트롤을 더블클릭하면 나타나는 'cmb사업구분' 속성 시트 창의 '데이터' 탭에서 '행 원본'을 통해 '사업구분코드'가 첫 번째 열, '사업구분'이 두 번째 열에 연결되어 있음을 알 수 있습니다. 두 번째 열에 연결된 '사업구분'과 비교해야 하므로 Column 속성에 Column(1)을 지정한 것입니다. Column 속성은 0부터 시작하므로 '사업구분코드'와 비교하려면 Column(0)을 설정하면 됩니다.

01. <자치구별현황조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

자치구별현황조회

자치구
* 자치구코드
자치구

자치구별현황
전국연혁
택지면적
도로면적
공원면적
녹지면적
공공공지면적
학교면적
기타면적
건폐율
용적률
높이
지상층수
지하층수
세대수
비고

필드 태그 이름 유형 조건 표시 조건 또는	자치구 자치구 필드는 방법	시열수: 시열번호 정비사업현황 개수	평균지상층수: 지상층수 정비사업현황 평균	층세대수: 세대수 정비사업현황 합계	전국율 정비사업현황 조건	용적율 정비사업현황 조건
	☒	☒	☒	☒	☐	☐
					>5	>200

- ‘평균지상층수’ 필드 속성 설정하기
 - ‘일반’ 탭의 형식 → 0
 - ‘일반’ 탭의 소수 자릿수 → 1
- ‘총세대수’ 필드에 속성 설정하기
 - ‘일반’ 탭의 형식 → ##0 “세대”

02. <조합외정비사업조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

조달외정비사업조회

정비사업현황

- 사업번호
- 자치구코드
- 지역코드
- 사업구분코드
- 운영구분
- 진행단계
- 상태
- 정비구역명칭
- 정비구역면적
- 건축면적
- 택지면적

운영구분	정비사업현황	현재상황: Right([진행단계],2) & " 단계"	건축면적
정비사업현황	정비사업현황		건축면적 정비사업현황
☒	☒	☒	☒
<>"조합"			> 200000

03. <지상층수미입력확인> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

자상충수미입력확인

정비사업현황

- 공원면적
- 녹지면적
- 공공공지면적
- 학교면적
- 기타면적
- 건폐율
- 용적률
- 높이
- 지상충수
- 지하충수
- 세대수
- 비고

필드	정비사업현황	지상충수
데이북	정비사업현황	지상충수
업데이트	"충수 미입력" & [확인한 월] & "월 확인"	정비사업현황
조건	Is Null	지상충수
또는		

※ 실행하면 279개의 레코드가 수정됩니다.

04. <공원면적조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

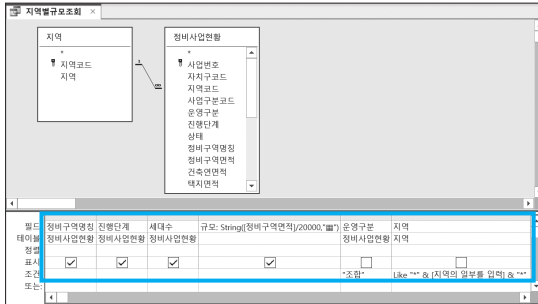
[illegible]

- ‘충공원면적’, ‘공원면적의합계’ 필드에 속성 설정하기
– ‘일반’ 탭의 형식 → #,##0m²

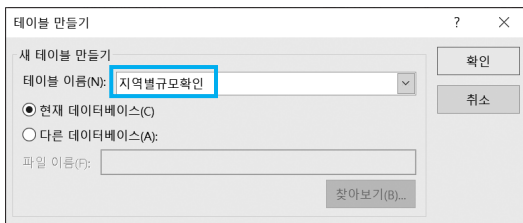
※ m² 기호는 한글 자음 ‘ㄹ’을 입력한 후 [한자]를 눌러 표시되는 특수 문자 목록에 있습니다.

05. <지역별규모조회> 쿼리

1. 쿼리 작성기 창에서 다음 그림과 같이 설정한다.



2. [쿼리 디자인] → 쿼리 유형 → 테이블 만들기(📄)를 클릭한다.
3. ‘테이블 만들기’ 대화상자의 ‘테이블 이름’에 지역별규모확인을 입력한 후 <확인>을 클릭한다.



2025년 상시04 컴퓨터활용능력 1급

프로그램명	제한시간	수험번호 :
ACCDB 2021	45분	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 : 542&25
- 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 있을 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.

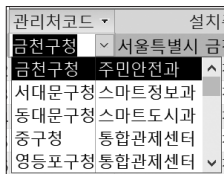
대한상공회의소



1. CCTV 설치 현황을 관리하기 위하여 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 각 테이블을 완성하시오. (각 3점)

〈CCTV정보〉 테이블

- ① 일련 번호가 입력되는 '순번' 필드를 첫 행에 추가한 후 기본 키로 지정하시오.
- ② '관리처코드' 필드에는 〈관리처〉 테이블의 '관리구청'과 '관리부서'가 콤보 상자의 형태로 표시되도록 조회 속성을 설정하시오.
 - ▶ 필드에는 '관리처코드'가 저장되도록 설정하시오.
 - ▶ '관리구청'과 '관리부서' 필드의 열 너비는 각각 2cm와 3cm로 설정하시오.
 - ▶ 행 수는 5, 목록 너비는 5cm로 설정하시오.



- ③ 새로운 레코드가 추가되는 경우 '보관일수' 필드에는 15가 입력되도록 설정하시오.
- ④ '위도'와 '경도' 필드에는 다음의 값만 입력되도록 유효성 검사 규칙 속성을 설정하시오.
 - ▶ '위도' 필드 : 27.62 이상 37.69 미만
 - ▶ '경도' 필드 : 126.78 이상 127.99 미만

〈관리처〉 테이블

- ⑤ '관리구청' 필드에는 값이 반드시 입력되고, 기본 키가 아니면서 중복된 값이 입력될 수 없도록 관련 속성을 설정하시오.

2. 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 〈신규설치정보.xlsx〉에서 '2025년' 시트의 데이터를 가져와 테이블로 생성하시오. (5점)

- ▶ 첫 번째 행은 필드의 이름으로 설정하시오.
- ▶ '카메라화소수' 필드는 추가 대상에서 제외하시오.
- ▶ 'No' 필드를 기본 키로 설정하시오.
- ▶ 테이블 이름은 "2025년설치정보"로 하시오.

3. 〈CCTV정보〉 테이블의 '관리처코드' 필드는 〈관리처〉 테이블의 '관리처코드' 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. <CCTV설치현황> 폼을 다음의 그림과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)

- ① 본문의 'txt관리처' 컨트롤에는 '관리구청'과 '관리부서' 필드의 값을 "-"으로 연결하여 <그림>과 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.
▶ & 연산자를 사용하시오.
- ② 본문의 모든 컨트롤의 배경과 테두리가 투명하게 표시되도록 관련 속성을 설정하시오.
- ③ 본문의 'txt설치연월' 컨트롤에는 '설치일자' 필드를 바운드시킨 후 <그림>과 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.

CCTV설치현황							
관리처	설치일자	카메라대수	촬영방면정보	보관일수	위도	경도	
영등포구청-통합관제센터	24년 03월	1	90도	30	37.54136	126.8901	
영등포구청-통합관제센터	24년 03월	1	360도	0	37.52724	126.9323	
영등포구청-통합관제센터	24년 03월	1	90도	30	37.52724	126.9323	
영등포구청-통합관제센터	24년 03월	1	90도	30	37.52724	126.9323	
영등포구청-통합관제센터	24년 03월	1	90도	30	37.52724	126.9323	

2. <설치목적조회> 폼 바닥글의 'txtCCTV총대수' 컨트롤에는 현재 폼 머리글의 'txt관리구청'에 표시된 구청의 총 카메라대수가 다음과 같이 표시되도록 컨트롤 원본을 설정하시오. (6점)

- ▶ '관리구청' 필드에서 "청" 글자 전까지만 추출하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 설정하시오.
[표시 예] '관리구청'이 "양천구청"이고 CCTV 대수가 4464인 경우 → 양천구 CCTV 대수: 4464대
- ▶ Left, InStr, DSum 함수를 사용하시오.

3. <설치목적조회> 폼 머리글의 'txt관리구청' 컨트롤을 더블클릭하면 <관리처정보> 폼을 '읽기 전용' 형식으로 여는 <관리처정보조회> 매크로를 생성한 후 지정하시오. (5점)

- ▶ '관리구청' 필드의 값이 'txt관리구청' 컨트롤에 표시된 값과 같은 자료만을 대상으로 하시오.

문제 3

조회 및 출력 기능 구현(20점)

1. 다음의 지시사항 및 그림을 참조하여 <CCTV관리> 보고서를 완성하시오. (각 3점)

- ① 관리부서 머리글이 화면에 표시되지 않도록 설정하시오.
- ② 본문의 모든 컨트롤의 가로 간격을 모두 같게 설정하시오.
- ③ 본문의 'txt설치일자' 컨트롤에는 날짜가 [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
▶ 표시 예 : 2025-05-05 → 5월 5일 (월)
- ④ 관리구청 바닥글의 'txt합계' 컨트롤에 '카메라대수' 필드의 합계가 [표시 예]와 같이 표시되도록 '컨트롤 원본 속성'을 설정하시오.
▶ 표시 예 : 1753 → 1753대

⑤ 페이지 바닥글 영역의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지가 [표시 예]와 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.

▶ 표시 예 : 현재 페이지가 1페이지이고 전체 페이지가 5페이지인 경우 → - 1/5 -

서울시 CCTV 관리 현황

강동구청					
설치주소	설치목적	카메라대수	설치일자	보관일수	
상일1동 산43	생활방범	4	6월 1일 (월)	30	
상일동 산77-22	생활방범	5	12월 1일 (토)	15	
상일동 488	생활방범	2	12월 1일 (월)	15	
상일동 산1-5	생활방범	2	11월 1일 (일)	30	
상일동 산77-64	생활방범	1	6월 1일 (월)	30	
상일2동 505	생활방범	4	12월 1일 (토)	30	
상일동 389	생활방범	3	12월 1일 (월)	30	
상일2동 389 지하보차도 입구	생활방범	4	11월 1일 (일)	15	
상일동 산77-1	생활방범	4	6월 1일 (월)	30	
상일동 506	생활방범	4	12월 1일 (토)	15	
강일동 718 고덕천 교각#28앞	생활방범	2	12월 1일 (월)	30	
아리수로64길 29	생활방범	2	12월 1일 (토)	15	
고덕로61길 34	생활방범	1	11월 1일 (일)	0	
동남로75길 13-10 (명일동)	생활방범	3	6월 1일 (월)	30	
동남로71길 24 (명일동)	생활방범	3	12월 1일 (토)	30	
동남로79길 46	생활방범	1	6월 1일 (월)	0	
강일동 700	생활방범	3	12월 1일 (월)	15	
카메라 합계 :		4237대			

- 86/1996 -

2. <설치목적조회> 폼 머리글의 '미리보기(cmd인쇄)' 단추를 클릭하면, <CCTV관리> 보고서를 '인쇄 미리 보기' 형식으로 연 후 <설치목적조회> 폼을 닫는 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)

- ▶ '관리구청' 필드의 값이 현재 폼 머리글의 'txt관리구청' 컨트롤에 표시된 값과 같고, '보관일수' 필드의 값이 현재 하위 폼의 'txt보관일수' 컨트롤에 표시된 값과 같은 자료만을 대상으로 하시오.
- ▶ DoCmd 개체의 메소드를 사용하시오.



문제 4

처리 기능 구현(35점)

1. <관리처>와 <CCTV정보> 테이블을 이용하여 관리구청별로 총카메라수와 평균보관일수를 조회하는 <최근설치정보> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘총카메라수’는 ‘카메라대수’ 필드를 이용하시오.
- ▶ ‘평균보관일수’는 ‘보관일수’ 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 ‘형식’ 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0.0일, 23.45 → 23.4일
- ▶ ‘설치구분’ 필드의 값이 1~5까지로 끝나면서, ‘설치일자’ 필드의 연도가 2020 이후인 것만을 조회 대상으로 하시오.
- ▶ Year 함수와 Like 연산자를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

관리구청	총카메라수	평균보관일수
강동구청	1974	17.8일
강북구청	1944	18.3일
노원구청	903	17.7일
서초구청	2166	18.3일
성북구청	149	16.6일
양천구청	1385	18.1일
영등포구청	2591	18.2일
종로구청	696	17.8일

2. <설치목적구분> 테이블의 ‘설치구분’ 필드의 값 중 <CCTV정보> 테이블의 ‘설치구분’ 필드에는 나타나지 않는 값의 정보를 조회하는 <미포함설치구분> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ Not In 연산자와 하위 쿼리를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 테이블의 필드는 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

설치구분	설치목적
C11	산불예방
C12	선박단속

3. 설치목적별 촬영방면별로 설치된 카메라대수의 합계를 조회하는 <카메라대수조회> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <설치목적구분>과 <CCTV정보> 테이블을 이용하시오.
- ▶ ‘설치건수’는 <설치목적구분> 테이블의 ‘설치구분’ 필드를 이용하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 ‘형식’ 속성을 설정하시오.
[표시 예] 0 → 0건, 3 → 3건
- ▶ ‘촬영방면’은 ‘촬영방면정보’ 필드가 비어 있으면 “정보없음”으로, 그 외에는 ‘촬영방면정보’ 필드의 값으로 표시하시오.
- ▶ If와 IsNull 함수를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

설치목적	설치건수	120도 전방	180도 전방	240도 전방	270도 전방	360	360도	360도 전방	360도 전방면	90도	90도 전방	고정	정보없음
교통정보수집	4건								8				
기타	4244건								1362			1341	3581
다목적	5965건						1379		473	3318		53	2866
생활방범	19498건	102	26	336	39	149		3119	10428		5	2262	25471
시설물관리	843건								345				2173
쓰레기단속	396건								62				450
어린이보호	1978건	4						833	804			143	2217
재난재해	781건								206			90	610
치량방범	102건								135				83

4. <관리처>와 <CCTV정보> 테이블을 이용하여 '설치주소'의 일부를 매개 변수로 입력받아 관리비용 정보를 조회하여 새 테이블로 생성하는 <CCTV관리비용조회> 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)

- ▶ '총카메라대수'는 '카메라대수' 필드를 이용하시오.
- ▶ '위험수당'은 '총카메라대수' 필드의 값이 5 미만이면 100,000, 5 이상 20 미만이면 200,000, 20 이상이면 500,000으로 처리하시오.
- ▶ '위험관리비용'은 '총카메라대수 × 10,000 + 위험수당'으로 계산하여 표시하시오.
- ▶ 쿼리 실행 후 생성되는 테이블의 이름은 <CCTV관리비용확인>으로 설정하시오.
- ▶ Switch 함수와 Like 연산자를 사용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 테이블의 필드는 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

매개 변수 값 입력 ? ×

설치주소의 일부를 입력

대학

확인 취소

관리구청	설치주소	총카메라대수	위험수당	위험관리비용
관악구청	서울특별시 관악구 대학10길 27	4	100000	140000
관악구청	서울특별시 관악구 대학10길 3-3	4	100000	140000
관악구청	서울특별시 관악구 대학12길 37	4	100000	140000
관악구청	서울특별시 관악구 대학12길 53	1	100000	110000
관악구청	서울특별시 관악구 대학14길 23	1	100000	110000
관악구청	서울특별시 관악구 대학14길 45-2	4	100000	140000
관악구청	서울특별시 관악구 대학14길 6	4	100000	140000
관악구청	서울특별시 관악구 대학14길 70	2	100000	120000
관악구청	서울특별시 관악구 대학14길 77-22	4	100000	140000
관악구청	서울특별시 관악구 대학14길 77-28	1	100000	110000

※ <CCTV관리비용조회> 쿼리의 매개 변수 값으로 “대학”을 입력하여 실행한 후의 <CCTV관리비용확인> 테이블

5. <CCTV정보>와 <관리처> 테이블을 이용하여 2010년에 설치된 정보를 조회한 후 해당 레코드를 <2010년자료> 테이블에 추가하는 <2010자료추출> 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)

- ▶ '관리처'는 '관리구청'과 '관리부서' 필드를 연결하여 [표시 예]와 같이 표시되도록 설정하시오.
[표시 예] '관리구청'이 "서초구청"이고, '관리부서'가 "주민행정과"인 경우 → 서초구청(주민행정과)
- ▶ Year 함수와 & 연산자를 이용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 테이블의 필드는 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

설치주소	카메라대수	촬영방면정보	보관일수	관리처	설치일자
서울특별시 영등포구 선유서로21길 26	1	360도	15	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 선유서로 67	1	360도	0	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 영등포로12길 11	1	360도	30	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 영신로 238	1	360도	15	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 경인로88길 9	1	360도	30	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 가마산로65길 23-2	1	360도	15	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 양산로 56	1	360도	30	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 영등포로30길 9	1	360도	15	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 영등포로30길 9	1	90도	30	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 당산로30길 3	1	360도	30	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 국회대로 580-3	1	360도	15	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 양산로25길 3-1	1	360도	30	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01
서울특별시 영등포구 대림로7가길 18-1	1	360도	0	영등포구청(통합관제센터)	2010-01-01

※ <2010자료추출> 쿼리를 실행한 후의 <2010년자료> 테이블

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

<CCTV정보> 테이블

① '순번' 필드 추가하고 속성 설정하기

필드 이름	데이터 형식
순번	일련 번호
관리처코드	짧은 텍스트
설치주소	짧은 텍스트

② '관리처코드' 필드에 조회 속성 설정하기

일반 조회	필드 속성
컨트롤 표시	공보 상자
행 원본 유형	데이터블/쿼리
행 원본	SELECT 관리처,관리처코드, 관리처,관리구청, 관리처,관리부서 FROM 관리처;
바운드 열	1
열 개수	3
열 이름	아니요
열 너비	0cm;2cm;3cm
행 수	5
목록 너비	5cm
목록 길만 허용	예

③ '보관일수' 필드에 기본값 속성 설정하기

일반 조회	필드 속성
컨트롤	
기본값	15
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	

④ '위도'와 '경도' 필드에 유효성 검사 규칙 속성 설정하기

- '위도' 필드의 유효성 검사 규칙 속성

일반 조회	필드 속성
기본값	0
유효성 검사 규칙	>=27.62 And <37.69
유효성 검사 텍스트	
필수	아니요

- '경도' 필드의 유효성 검사 규칙 속성

일반 조회	필드 속성
기본값	0
유효성 검사 규칙	>=126.78 And <127.99
유효성 검사 텍스트	
필수	아니요

<관리처> 테이블

⑤ '관리구청' 필드에 필수와 인덱스 속성 설정하기

필드 속성

일반	조회
유효성 검사 텍스트	
필수	예
빈 문자열 허용	예
인덱스	예(중복 불가능)
유니코드 압축	예

02. '신규설치정보.xlsx' 파일 가져오기

정답

No.	관리처코드	설치구분	카메라대수	촬영범위정보	보관일수	설치연월	WG584위도	WG584경도
1501	CS	1360도	전방면	15	2025-02-08	37.48222	126.883981	
2502	CS	1360도	전방면	30	2025-02-09	37.47148257	126.8949387	
3503	CS	4360도	전방면	15	2025-02-10	37.46710803	126.8922856	
4504	CS	4360도	전방면	30	2025-02-11	37.46769352	126.8921067	
5505	CS	1360도	전방면	30	2025-02-12	37.46688057	126.9055087	
6506	CS	1360도	전방면	15	2025-02-13	37.4553722	126.9052576	
7507	CS	5360도	전방면	30	2025-02-14	37.5780407	126.9150392	
8508	CS	5360도	전방면	30	2025-02-15	37.5697568	126.9245037	
9509	CS	5360도	전방면	30	2025-02-16	37.5840875	126.9112205	
10510	CS	5360도	전방면	15	2025-03-17	37.5835844	126.9350834	
11511	CS	6360도	전방면	15	2025-03-18	37.582709	126.9269667	
12512	CS	3360도	전방면	15	2025-03-19	37.58495	126.9346465	
13513	CS	4360도	전방면	30	2025-03-20	37.5816482	126.927412	
14514	CS	3360도	전방면	30	2025-03-21	37.5654124	126.9453258	
15515	CS	4360도	전방면	15	2025-03-22	37.5654361	126.9309273	
16516	CS	3360도	전방면	30	2025-03-23	37.5749446	126.9371989	
17517	CS	1360도	전방면	15	2025-03-24	37.581174	126.9089194	
18518	CS	4360도	전방면	15	2025-03-25	37.5821657	126.9099578	

1. '외부 데이터 가져오기 - Excel 스프레드시트' 대화상자

외부 데이터 가져오기 - Excel 스프레드시트

데이터의 원본 및 대상 선택

개체 정의의 원본을 지정합니다.

파일 이름(P): C:\DDBW\신규설치정보.xlsx [찾아보기(B)...]

현재 데이터베이스에서 데이터를 저장할 방법과 위치를 지정하십시오.

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

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

☒ 현재 데이터베이스의 새 테이블로 원본 데이터 가져오기(O)

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

☐ 다음 테이블에 레코드 복사본 추가(A): 2010년자료

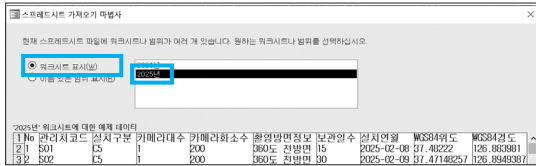
지정한 테이블이 있으면 레코드가 테이블에 추가됩니다. 테이블이 있으면 Access에서 새로운 테이블을 만듭니다. 원본 데이터의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.

☐ 연결 테이블을 만들어 데이터 원본에 연결(L)

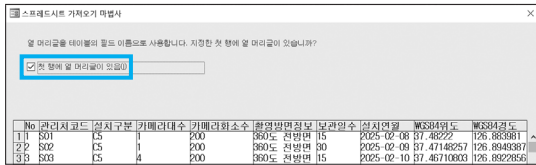
Excel의 원본 데이터에 대한 링크를 유지 관리하는 테이블을 만듭니다. Excel의 원본 데이터에서 변경된 내용은 연결된 테이블에 반영됩니다. 그러나 Access 내에서 원본 데이터를 변경할 수는 없습니다.

[확인] [취소]

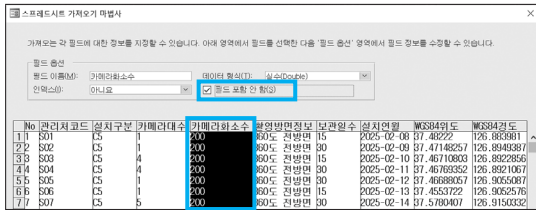
2. '스프레드시트 가져오기 마법사' 1단계 대화상자



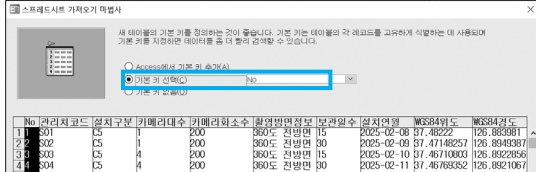
3. '스프레드시트 가져오기 마법사' 2단계 대화상자



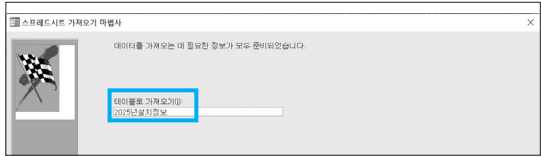
4. '스프레드시트 가져오기 마법사' 3단계 대화상자



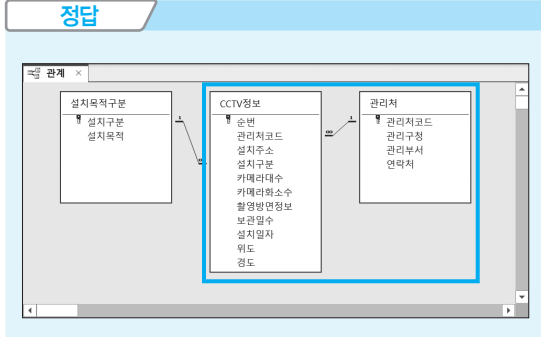
5. '스프레드시트 가져오기 마법사' 4단계 대화상자



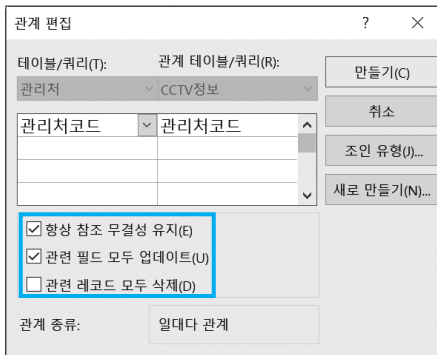
6. '스프레드시트 가져오기 마법사' 5단계 대화상자



03. <CCTV정보> 테이블과 <관리처> 테이블 간의 관계 설정하기



• '관계 편집' 대화상자



문제 2

입력 및 수정 기능 구현

01. <CCTV설치현황> 폼 완성하기



1. '관리처' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤을 원본 →
=[관리구청] & "-" & [관리부서]

2. 본문의 모든 컨트롤에 속성 설정하기

- 본문의 모든 컨트롤을 선택한다.
- 다음과 같이 속성을 설정한다.
 - '형식' 탭의 배경 스타일 → 투명
 - '형식' 탭의 테두리 스타일 → 투명

- ③ 'txt설치연월' 컨트롤에 속성 설정하기
- '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → 설치일자
 - '형식' 탭의 형식 → yy년 mm월

02. <설치목적조회> 폼 바닥글의 'txtCCTV총대수' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 →
=Left([관리구청], InStr([관리구청], "청")-1) & " CCTV
대수:" & DSum("카메라대수", "CCTV설치정보", "관리
구청=txt관리구청") & "대"

03. <관리처정보조회> 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 클릭한다.
3. 저장 여부를 묻는 대화상자에서 <예>를 클릭한다.
4. '다른 이름으로 저장' 대화상자에서 매크로 이름을 관리처정보조회로 입력한 다음 <확인>을 클릭한다.
5. <설치목적조회> 폼을 디자인 보기로 연 후 폼 머리글의 'txt관리구청' 컨트롤을 더블클릭한다.
6. 'txt관리구청' 컨트롤 속성 시트 창의 '이벤트' 탭에서 'On Dbl Click' 이벤트의 목록 단추를 눌러 '관리처정보조회' 매크로를 선택한다.

문제 3

조회 및 출력 기능 구현

01. <CCTV관리> 보고서 완성하기

정답

① '그룹, 정렬 및 요약' 창

② 본문 컨트롤의 간격 조절하기

1. 본문 영역의 모든 컨트롤을 선택한다.
2. [정렬] → 크기 및 순서 조정 → 크기/공간 → 가로 간격 같음(⌂)을 선택한다.

③ 'txt설치일자' 컨트롤에 속성 설정하기

'형식' 탭의 형식 → m월 d일 (aaa)

④ 'txt합계' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =Sum([카메라대수]) & "대"

5 'txt페이지' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 →

= " - " & [Page] & " / " & [Pages] & " - "

※ 'txt관리구청' 컨트롤은 현재 실행된 <설치목적조회> 폼에 있는 컨트롤이므로 컨트롤의 이름만 작성하지만 'txt보관일수' 컨트롤은 현재 실행된 폼의 하위 폼인 <CCTV설치현황> 폼에 있는 컨트롤이므로, 컨트롤이 속한 폼의 이름도 함께 작성해야 합니다.

02. <설치목적조회> 폼의 'cmd인쇄' 컨트롤에 컨트롤 기능 구현하기

정답

```
Private Sub cmd인쇄_Click()  
    DoCmd.OpenReport "CCTV관리", acViewPreview, , "관리  
    구청 = ' ' & [txt관리구청] & ' ' and 보관일수 = " &  
    [Forms]![설치목적조회]![CCTV설치현황]![txt보관일수]  
    DoCmd.Close acForm, "설치목적조회"  
End Sub
```

문제 4

처리 기능 구현

01. <최근설치정보> 쿼리

1. 쿼리 작성기 창

• '평균보관일수' 필드에 속성 지정하기

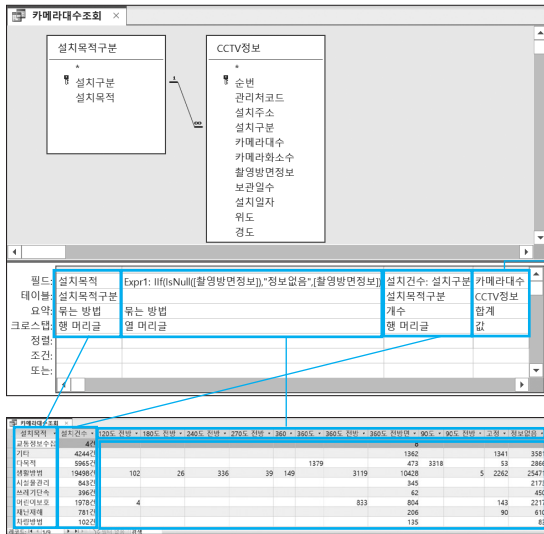
– '일반' 탭의 형식 → 0.0"일"

02. <미포함설치구분> 쿼리

• 쿼리 작성기 창

03. <카메라대수조회> 쿼리

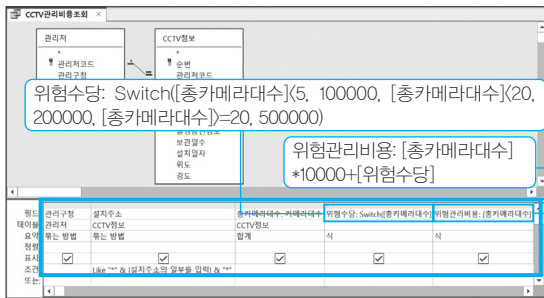
- 쿼리 작성기 창



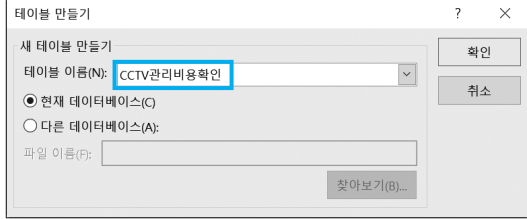
- '설치건수' 필드에 속성 지정하기
- '일반' 탭의 형식 → "0"건

04. <CCTV관리비용조회> 쿼리

1. 쿼리 작성기 창에서 다음 그림과 같이 설정한다.

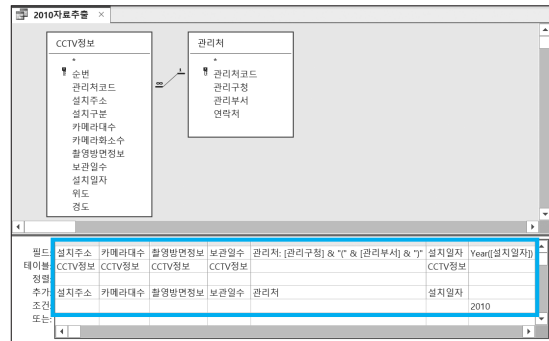


2. [쿼리 디자인] → 쿼리 유형 → 테이블 만들기(📄)를 클릭한다.
3. '테이블 만들기' 대화상자의 '테이블 이름'에 CCTV관리비용확인을 입력한 후 <확인>을 클릭한다.



05. <2010자료추출> 쿼리

- 쿼리 작성기 창



2024년 상시01 컴퓨터활용능력 1급

프로그램명	제한시간	수험번호 :
ACCDB 2021	45분	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 : 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 있을 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.

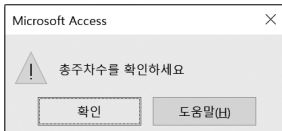
대한상공회의소

문제 1

DB구축(25점)

1. 마포구 법정동에 소재한 건물들의 주차장 정보를 관리하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 <건물주차현황> 테이블을 완성하시오. (각 3점)

- ① '주차관리번호' 필드는 'PL-123' 형식이며, 문자 2자리, "-" 기호, 숫자 3자리가 반드시 입력되도록 다음과 같이 설정하시오.
 - ▶ 문자는 영문자와 한글만 입력되도록 설정할 것
 - ▶ 숫자는 0~9까지의 숫자만 입력되도록 설정할 것
 - ▶ '-' 기호도 테이블에 저장되도록 설정할 것
 - ▶ 입력 시 데이터가 입력될 자리를 "*"로 표시할 것
- ② '주차관리번호' 필드는 빈 문자열이 허용되지 않도록 설정하시오.
- ③ 새로운 레코드가 추가되는 경우 '임대주차수' 필드에는 0이 입력되도록 설정하시오.
- ④ '총주차수' 필드에 입력되는 값은 '임대주차수' 필드의 값보다 크거나 같도록 '유효성 검사 규칙' 속성을 설정하시오.
 - ▶ 규칙에 어긋나는 경우 "총주차수를 확인하세요"라는 메시지를 표시하시오.



- ⑤ 테이블이 로드되면, '법정동명' 필드를 기준으로 내림차순 정렬되도록 설정하시오.

2. <건물주차현황> 테이블의 '주차유형' 필드에 대해서 다음과 같이 조회 속성을 설정하시오. (5점)

- ▶ <주차유형> 테이블의 '주차장유형' 필드만 콤보 상자 형태로 표시하시오.
- ▶ 필드에는 '주차장유형번호'가 저장되도록 설정하시오.
- ▶ 목록 너비를 3cm로 설정하시오.
- ▶ 목록 이외의 값은 입력될 수 없도록 설정하시오.

주차관리번호	건물번호	법정동명	본분	부분	주차유형	육내기계식	육외기계식
PL-001	B-05	아현동	496		0 육내주차식	0	0
PL-002	B-23	망월1동	660		0 주차장없음	0	0
PL-003	B-51	서강동	378		0 육외기계식	0	0
PL-004	B-175	신수동	715		0 육외기계식	0	0
PL-005	B-85	서강동	1516		0 육내주차식	0	0
PL-006	B-219	도화동	620		0 육외주차식	0	0
PL-007	B-116	아현동	1531		0 육내주차식	0	0
PL-008	B-169	성산1동	795		0 육내주차식	0	0
PL-009	B-30	신수동	1513		0 육외주차식	0	0
PL-010	B-280	아현동	317		0 육내주차식	0	0
PL-011	B-78	대흥동	1548		0 육내주차식	0	0
PL-012	B-86	신수동	1382		0 주차장없음	0	0

3. <건물주차현황> 테이블의 '건물번호' 필드는 <주택현황> 테이블의 '건물번호' 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. <건물주차관리> 폼을 다음의 화면과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)

- ① 폼 머리글의 'txt주차장유형' 컨트롤에 '주차장유형' 필드의 내용이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.
- ② 하위 폼의 'txt주차여유' 컨트롤에는 '총주차수 - 임대주차수'의 값이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.
- ③ 폼 바닥글의 'txt주차총수' 컨트롤에는 'txt주차장유형번호' 컨트롤에 입력된 주차유형과 같은 하위 폼의 총주차수 합계가 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.

▶ DSum 함수 사용

건물주차관리

주차장유형번호 4 주차장유형 옥외주차식 보고서 출력

건물번호	건물명	법정동명	주용도	총주차수	임대주차수	주차여유
B-23	신내아파트	망원1동	공동주택	382	115	267
B-30	신수동삼호아파트	신수동	생활주택	168	50	118
B-100	대흥두산아파트201동,202동	대흥동	공동주택	401	120	281
B-98	아현대명아파트	아현동	공동주택	388	116	272
B-248	아현아파트	아현동	생활주택	251	75	176
B-151	용강아파트	용강동	공동주택	712	214	498
B-59	성원아파트	대흥동	공동주택	566	170	396
B-09	화성.두산아파트	아현동	공동주택	686	206	480

레코드: 1/77 필터 없음 검색

주차총수 5,867

레코드: 1/5 필터 없음 검색

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

- ▶ '건물명' 필드의 값에 "아파트"가 포함되고, '총주차수' 필드의 값이 500 이상인 경우 본문의 모든 컨트롤들의 글꼴 스타일을 '굵게', 글꼴 색을 '표준 색 - 파랑'으로 지정하시오.
- ▶ '임대주차수' 필드의 값이 200보다 큰 경우 본문의 모든 컨트롤들의 글꼴 스타일을 '굵게', 글꼴 색을 '표준 색 - 빨강'으로 지정하시오.
- ▶ Like, And 연산자 사용

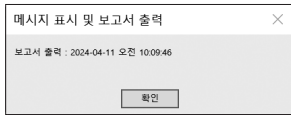
건물주차현황

건물번호	건물명	법정동명	주용도	총주차수	임대주차수	주차여유
B-05	아현동 우정아파트	아현동	공동주택	442	133	309
B-23	신내아파트	망원1동	공동주택	382	115	267
B-51	서강동한국아파트	서강동	생활주택	265	80	185
B-175	신수동 늘푸른 동아 아파트	신수동	공동주택	632	190	442
B-85	서강동삼익아파트	서강동	생활주택	233	70	163
B-219	도화숲 시티프라디움	도화동	공동주택	414	124	290
B-116	아현마첼란21 아파트	아현동	공동주택	211	63	148
B-169	새한아파트	성산1동	공동주택	610	183	427
B-30	신수동삼호아파트	신수동	생활주택	168	50	118
B-280	테시앙	아현동	생활주택	1525	458	1067
B-78	쌍용 더 플래티넘 용마산	대흥동	공동주택	291	87	204

레코드: 1/287 필터 없음 검색

3. <건물주차관리> 폼 머리글의 '보고서 출력(cmd출력)' 단추를 클릭하면 <법정동별주차현황> 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



문제 3

조회 및 출력 기능 구현(20점)

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

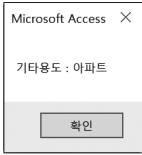
- ① 동일한 그룹 내에서 '건물명'을 기준으로 오름차순 정렬되도록 하시오.
- ② '법정동명' 머리글 영역이 매 페이지마다 반복하여 출력되도록 설정하고, 구역 전에 페이지가 바뀌도록 관련 속성을 설정하시오.
- ③ 본문 영역의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하시오.
- ④ '법정동명' 바닥글 영역의 'txt평균주차수' 컨트롤에는 총주차수 필드의 평균이 [표시 예]와 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성과 '형식' 속성을 설정하시오.
▶ [표시 예] 0 → 0대, 18 → 18대
- ⑤ 페이지 바닥글 영역의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지 번호가 다음과 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.
▶ 현재 페이지가 1페이지이고 전체 페이지가 5페이지인 경우 : 전체 5페이지 중 1페이지

법정동별주차현황						
구역동	건물명	본번	부번	기타용도	총주차수	임대주차수
1	강변캐슬	198	20	도시형생활주택	15	5
2	개나리아파트	213	3	아파트	0	0
3	경남아너스빌	1529	0	공동주택	391	117
4	공역 데시앙포레	817	0	공동주택	2202	661
5	공역 지웰 에스테이트	538	0	공동주택	58	17
6	공역동 아이파크	385	0	공동주택	785	236
7	공역학사	210	4	기숙사	24	7
8	금강빌라트	285	1	공동주택	14	4
9	다원슈빌	175	42	도시형생활주택	18	5
10	더베스트빌	72	8	도시형생활주택	16	5
11	디아이빌	1	44	도시형생활주택	24	7
12	리더스	648	4	공동주택	15	5
13	백운빌라	332	155	공동주택	14	4
14	삼성홈타운	106	32	다세대주택	16	5
15	성진듀얼팰리스 2차	527	39	도시형생활주택	19	6
16	스마트빌	494	2	도시형생활주택	36	11
17	신흥뜨란채	143	36	도시형생활주택	32	10
18	에지다움	128	33	도시형생활주택	42	13
19	주함해본빌	456	0	도시형생활주택	56	17
20	중앙하이츠아파트	479	0	아파트	449	135
평균 주차대수 :					211대	

전체 21페이지 중 1페이지

2. <건물주차세부> 품 본문의 'txt주용도' 컨트롤을 더블클릭하면 다음과 같은 기능을 수행하도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)

- ▶ 아래와 같은 메시지 상자에 “기타용도 : ” 메시지와 ‘기타용도’ 필드의 값을 연결하여 표시할 것
- ▶ & 연산자 사용



문제 4 처리 기능 구현(35점)

1. <건물주차현황> 테이블을 이용하여 법정동별 최대 '총주차수'를 조회한 후 새 테이블로 생성하는 <동별최대주차수> 쿼리를 작성하고 실행하시오. (7점)

- ▶ '최대주차수' 필드는 '총주차수' 필드를 이용하시오.
- ▶ '법정동명' 필드의 값이 '가'부터 '아'까지의 문자 중에서 하나로 시작하는 레코드만 표시하시오.
- ▶ '최대주차수' 필드를 기준으로 내림차순 정렬하시오.
- ▶ Like 연산자 사용
- ▶ 쿼리 실행 후 생성되는 테이블의 이름은 <마포구동별최대주차수>로 설정하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 생성되는 필드와 필드명은 <그림>을 참고하여 수험자가 판단하여 설정하시오.

법정동명	최대주차수
공덕동	2202
망원2동	1965
신수동	1571
아현동	1525
서강동	1265
대흥동	917
도화동	915
서교동	907
망원1동	696
성산1동	689
성산2동	191

※ <동별최대주차수> 쿼리를 실행한 후의 <마포구동별최대주차수> 테이블

2. 법정동명별 주차창유형별 주차수를 조회하는 <주차수조회> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <건물주차현황>과 <주차유형> 테이블을 이용하시오.
- ▶ '마포구동' 필드는 '법정동명' 필드를 이용하시오.
- ▶ '주차수' 필드와 주차유형별 주차수는 '주차관리번호' 필드를 이용하시오.
- ▶ '법정동명' 필드의 값이 "1동"이나 "2동"으로 끝나는 레코드는 조회 대상에서 제외하시오.
- ▶ Right 함수, And 연산자 사용
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

마포구동	주차수	육내기계식	육내자주식	육외기계식	육외자주식	주차장없음
공덕동	20	1	14	1	3	1
대흥동	28	2	16	2	7	1
도화동	27	1	22		4	
서강동	28		23	2	3	
서교동	21	1	11	2	6	1
신수동	33		13	1	16	3
아현동	37	2	18	1	13	3
염리동	28	1	18	1	7	1
용강동	27	2	12		7	6
합정동	8	1	3		4	

3. '대기자수'와 조회할 '법정동명'을 매개 변수로 입력받아 해당 '법정동명'의 '대기자수' 필드를 수정하는 <대기자수등록> 업데이트 쿼리를 작성한 후 실행하시오. (7점)

- ▶ <건물주차현황> 테이블을 이용하시오.
- ▶ '대기자수' 필드에 입력받은 대기자수만큼 "★"을 반복하여 표시하시오.
- ▶ String 함수 사용

매개 변수 값 입력 ? ×

대기자수를 입력하세요

3

확인 취소

매개 변수 값 입력 ? ×

법정동명을 입력하세요

서교동

확인 취소

법정동명	분면	주차유형	육내기계식	육외기계식	육내자주식	육외자주식	총주차수	임대주차수	대기자수
용강동	1515	0 주차장없음	0	0	0	0	0	0	
용강동	1525	0 육내자주식	0	0	196	5	201	60	
성산2동	175	17 육내기계식	12	0	9	2	23	7	
서강동	581	0 육내자주식	0	0	305	25	330	99	
용강동	574	0 육내자주식	0	0	64	17	81	24	
서교동	437	0 육내자주식	0	0	293	38	331	99 ★★★	
아현동	573	0 육내자주식	0	0	136	56	192	58	
대흥동	1510	0 육외자주식	0	0	83	318	401	120	
신수동	379	0 육내자주식	0	0	154	29	183	55	
용강동	1550	0 육내자주식	0	0	88	8	96	29	
도화동	1551	0 육내자주식	0	0	93	4	97	29	

※ <대기자수등록> 쿼리의 매개 변수 값으로 대기자수를 3, 법정동명을 "서교동"으로 입력하여 실행한 후의 <건물주차현황> 테이블

4. 법정동별 주차유형별 주차수의 합계를 조회하는 <법정동별주차조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <건물주차현황>과 <주택현황> 테이블을 이용하시오.
- ▶ '총주차수 합계' 필드의 값이 많은 순으로 상위 3개 레코드만 표시하시오.
- ▶ '기타용도' 필드의 값이 "아파트"이거나 "공동주택"인 레코드는 조회 대상에서 제외하시오.
- ▶ In과 Not 연산자 사용
- ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

법정동명	육내기계식 합계	육외기계식 합계	육내자주식 합계	육외자주식 합계	총주차수 합계
아현동	24	15	203	230	472
도화동	6	5	238	81	330
신수동	0	16	100	205	321

5. <주차유형>과 <건물주차현황> 테이블을 이용하여 조회할 법정동의 일부를 매개 변수로 입력받아 해당 동의 주차여유의 합계를 조회하는 <주차여유분조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ '주차여유' 필드는 '총주차수 - 임대주차수'의 합으로 계산하여, [표시 예]와 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
[표시 예] 1740 → 1,740대
- ▶ '주차여유' 필드의 합계가 0보다 큰 레코드만 표시하시오.
- ▶ '주차여유' 필드를 기준으로 내림차순 정렬하시오.
- ▶ Sum 함수, Like 연산자 사용
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력 ? ×

법정동명의 일부를 입력

망원

확인 취소

법정동명	주차유형	주차여유
망원2동	육내자주식	1,740대
망원1동	육내자주식	720대
망원1동	육외자주식	293대
망원2동	육외기계식	11대

문제 1

DB구축

01. 테이블 완성하기

〈건물주차현황〉 테이블

① '주차관리번호' 필드에 입력 마스크 속성 설정하기

필드 속성

일반	조회
필드 크기	255
형식	
입력 마스크	LL-000;0;*
캡션	
기본값	

② '주차관리번호' 필드에 필수와 빈 문자열 허용 속성 설정하기

필드 속성

일반	조회
유효성 검사 텍스트	
필수	예
빈 문자열 허용	아니오
인덱스	예(중복 불가능)
유니코드 압축	아니오

③ '임대주차수' 필드에 기본값 속성 설정하기

필드 속성

일반	조회
입력 마스크	
캡션	
기본값	0
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	

④ 테이블 속성의 '유효성 검사 규칙' 속성과 '유효성 검사 텍스트' 속성 설정하기

속성 시트

선택 유형: 테이블 속성

일반	
설명	
기본 보기	데이터시트
유효성 검사 규칙	{총주차수}>={임대주차수}
유효성 검사 텍스트	총주차수를 확인하세요
필드	

⑤ 테이블 속성의 '정렬 기준' 속성 설정하기

속성 시트

선택 유형: 테이블 속성

일반	
필터	
정렬 기준	법정동명 desc
하위 데이터시트 이름	[자동]
하위 필드 연결	
기본 필드 연결	

02. 〈건물주차현황〉 테이블의 '주차유형' 필드에 조회 속성 설정하기

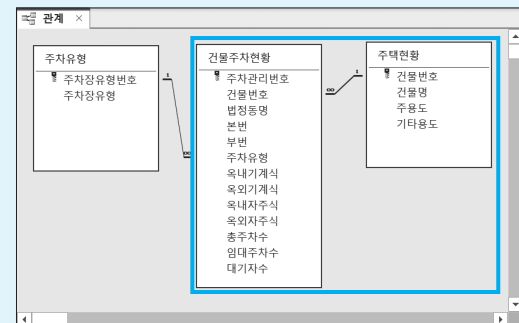
정답

필드 속성

일반	조회
컨트롤 표시	공보 상자
행 원본 유형	테이블/쿼리
행 원본	SELECT 주차유형,주차장유형번호, 주차유형,주차장유형 FROM 주차유형;
바운드 열	1
열 개수	2
열 이름	아니오
열 너비	0cm;3cm
행 수	16
목록 너비	3cm
목록 값만 허용	예
여러 값 허용	아니오
길 목록 편집 허용	아니오
목록 항목 편집 폼	
행 원본 값만 표시	아니오

03. 〈건물주차현황〉 테이블과 〈주택현황〉 테이블 간의 관계 설정하기

정답



• ‘관계 편집’ 대화상자

문제 2

입력 및 수정 기능 구현

01. <건물주차관리> 폼 완성하기

정답

① ‘**주차장유형**’ 컨트롤에 속성 지정하기
‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 → 주차장유형

② 하위 폼 본문의 ‘**주차장유형**’ 컨트롤에 속성 지정하기
‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 → =[총주차수]-[임대주차수]

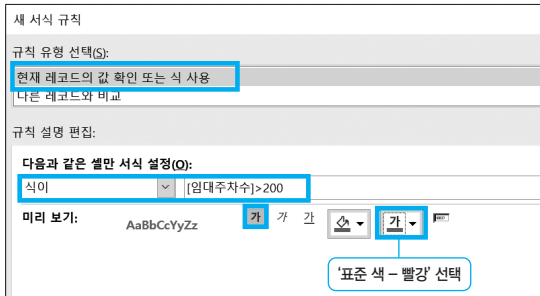
③ 폼 바닥글의 ‘**주차장유형**’ 컨트롤에 속성 설정하기
‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 → =DSum(“총주차수”, “건물주차현황”, “[주차유형]=[txt주차장유형번호]”)

※ 작업 대상 레코드가 들어있는 테이블이나 쿼리의 이름이 제시되지 않은 경우 폼 속성의 ‘데이터’ 탭에서 ‘레코드 원본’ 속성을 참고해야 합니다. 문제에서 하위 폼의 총 주차수 합계를 표시하려고 했으므로, 하위 폼의 ‘레코드 원본’ 속성에 사용된 <건물주차현황>과 <주택현황> 테이블 중 조건에 사용할 ‘주차유형’ 필드가 있는 <건물주차현황> 테이블을 작업 대상 도메인으로 사용한 것입니다.

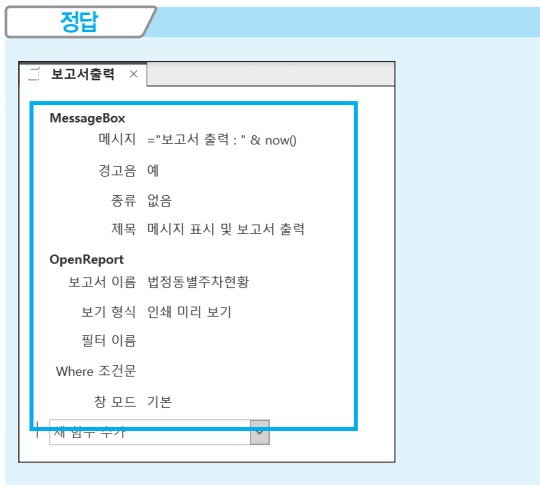
02. <건물주차세부> 폼 본문에 조건부 서식 설정하기

- 폼 본문에 있는 모든 컨트롤을 선택한다.
- [서식] → 컨트롤 서식 → 조건부 서식(📄)을 클릭한 후 ‘조건부 서식 규칙 관리자’ 대화상자에서 <새 규칙>을 클릭한다.
- ‘새 서식 규칙’ 대화상자에서 다음과 같이 설정한다.

- 같은 방법으로 두 번째 조건부 서식을 다음과 같이 설정한다.



03. <보고서출력> 매크로 작성하기

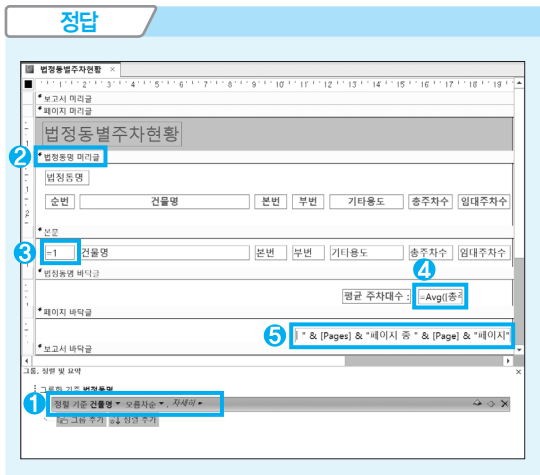


1. 매크로 개체를 생성한 후 이를 연결하여 사용해야 하므로, 먼저 매크로 개체를 생성한다. [만들기] → 매크로 및 코드 → 매크로(□)를 클릭한다.
2. 매크로 대화상자에서 정답과 같이 설정한 후 매크로 대화상자의 닫기(✕) 단추를 클릭한다.
3. 저장 여부를 묻는 대화상자에서 <예>를 클릭한다.
4. '다른 이름으로 저장' 대화상자에서 매크로 이름을 보고서출력으로 입력한 다음 <확인>을 클릭한다.
5. <건물주차관리> 폼을 디자인 보기로 연 후 폼 머릿글의 'cmd출력' 컨트롤을 더블클릭한다.
6. 'cmd출력' 컨트롤 속성 시트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

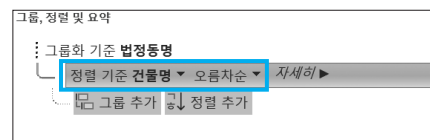
문제 3

조회 및 출력 기능 구현

01. <법정동별주차현황> 보고서 완성하기



1 '그룹, 정렬 및 요약' 창



2 '법정동명' 머릿글 영역에 속성 설정하기

- '형식' 탭의 반복 실행 구역 → 예
- '형식' 탭의 페이지 바꿈 → 구역 전

3 'x순번' 컨트롤에 속성 설정하기

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

4 'txt평균주차수' 컨트롤에 속성 설정하기

- '데이터' 탭의 컨트롤 원본 → =Avg([총주차수])
- '형식' 탭의 형식 → 0대

5 'txt페이지' 컨트롤에 속성 설정하기

'데이터' 탭의 컨트롤 원본 →
="전체" & [Pages] & "페이지 중" & [Page] & "페이지"

02. <건물주차세부> 폼 본문의 'txt주용도' 컨트롤에 더블클릭 기능 구현하기

정답

```
Private Sub txt주용도_DblClick(Cancel As Integer)
    MsgBox "기타용도 : " & [기타용도]
End Sub
```

문제 4

처리 기능 구현

01. <동별최대주차수> 쿼리

1. 쿼리 작성기 창

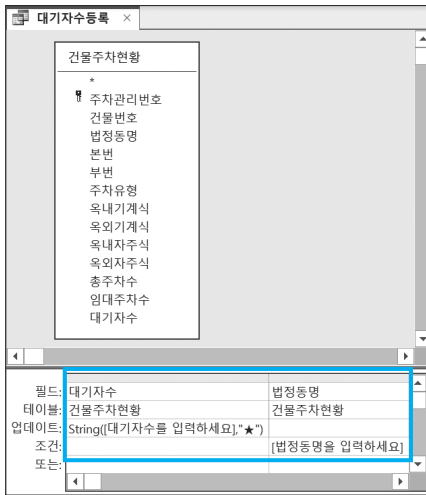
2. [쿼리 디자인] → 쿼리 유형 → 테이블 만들기(📄)를 클릭한 후 '테이블 만들기' 대화상자의 '테이블 이름'에 마포구동별최대주차수를 입력한다.

02. <주차수조회> 쿼리

• 쿼리 작성기 창

03. <대기자수등록> 쿼리 작성하기

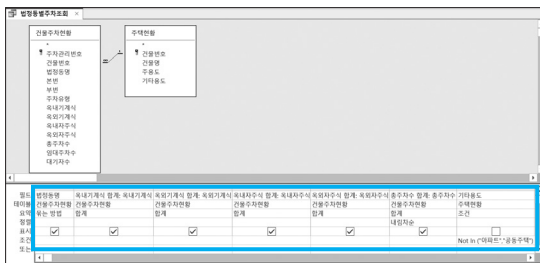
• 쿼리 작성기 창



- '주차여유' 필드 속성 설정하기
 - '일반' 탭의 형식 → #,###대

04. <법정동별주차조회> 쿼리

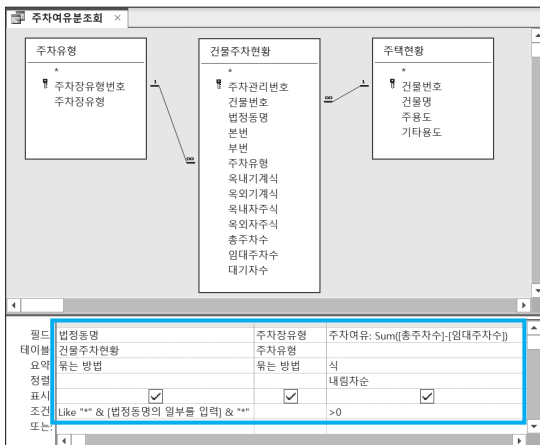
- 쿼리 작성기 창



- '쿼리' 속성 시트 창
 - '일반' 탭의 상위 값 : 3

05. <주차여유분조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창



2024년 상시02 컴퓨터활용능력 1급

프로그램명	제한시간	수험번호 :
ACCDB 2021	45분	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 있을 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



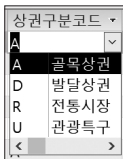
문제 1

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

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

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 2’로 지정하시오.
- ▶ 단, 하나의 규칙으로 작성하시오.

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

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 완성하십시오. (각 3점)

- ① 페이지 머리글 영역의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지 번호가 [표시 예]와 같이 표시되도록 컨트롤 원본 속성을 설정하십시오.
[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 설정하십시오.
- ③ '상권구분명 머리글' 영역의 'txt상권구분변화명' 컨트롤에는 '상권구분명'과 '상권변화명'이 [표시 예]와 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하십시오.
[표시 예] '상권구분명'이 "골목상권"이고 '상권변화명'이 "다이나믹"인 경우 → 골목상권-다이나믹
- ④ 본문 영역의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하십시오.
- ⑤ 본문 영역의 'txt소득구간코드' 컨트롤의 값이 이전 레코드와 동일한 경우에는 표시되지 않도록 관련 속성을 설정하십시오.

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
형식	
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	테이블/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
어려 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

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

구분코드	지역명	업태명	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일	토요일	일요일
WM-001	충청	편의점	171773552	214303789	312535940	353255399	262135044	107164302	74681296
WM-002	충청	음식음식점	247320612	278220486	303179471	338602038	351705786	373357791	285853254
WM-003	충청	식자재판매	387818146	465519610	464660157	517601298	578524986	484159177	349528131
WM-004	충청	시계및귀금속	23030460391	21480190047	22787460667	23737220352	22638689797	21864090307	15023417924
WM-005	충청	일반판매	2847248305	2421456777	2166994274	2739901551	2978205777	1803786576	38111950
WM-006	충청	의약품	5327029136	513290707	5350502095	5953833444	5621366786	511255243	1402590713
WM-007	충청	도매물류	129908550	1334548034	1829785036	1625797033	1788246739	126493394	255906395
WM-008	충청	종교	2868239047	3233549627	3485466546	4023830167	3811433336	3705472672	2631923175
WM-009	충청	관광	87234750	48161578	139390854	173299702	1232520020	97576657	998146
WM-010	충청	교육	17134977	12214117	36855862	16557654	74688078	33102147	18663013
WM-011	충청	건설	11257619	1580194	3159753	5269402	28722644	15019080	502092
WM-012	충청	간접판매	35911167	10660858	24294858	15578423	7737388	40041147	0
WM-013	충청	농업	5893811059	4509358676	9167744884	7175797395	7298434022	3980206666	275964847
WM-014	충청	서비스	354463257	409214513	443064185	489711905	521577276	303797677	209836755
WM-015	충청	기타	1570895760	4488499361	4472335203	2551887216	4148308921	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:\WB\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 검색하세요.

☒ 현재 데이터베이스의 새 테이블로 원본 데이터 가져오기(O)

지정한 테이블이 없으면 Access에서 새로운 테이블을 만듭니다. 지정한 테이블이 이미 있으면 기존 데이터를 덮어 쓸 수 있습니다. 원본 데이터의 변경 내용은 데이터베이스에 적용되지 않습니다.

☐ 다음 데이터베이스 레코드 복사본 추가(A): 상권구분

지정한 테이블이 없으면 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	성북구	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	성북구	가방	17134977	12214117	36855862	16557654

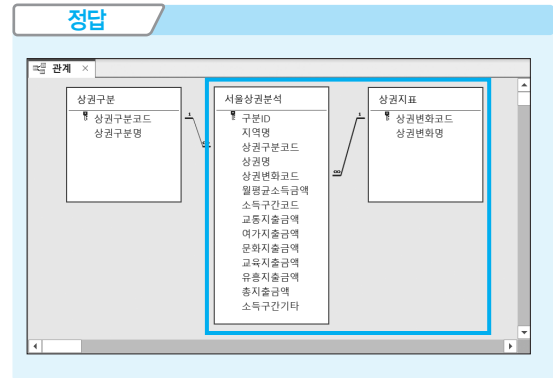
4. '스프레드시트 가져오기 마법사' 4단계 대화상자

스프레드시트 가져오기 마법사

데이터를 가져오는 데 필요한 정보가 모두 준비되었습니다.

테이블로 가져오기(O):
요일별 매출분석

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



• '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〉 폼 완성하기

정답



1. 품의 형식 속성 설정하기

‘형식’ 탭의 기본 보기 → 연속 폼

2. 품의 데이터 속성 설정하기

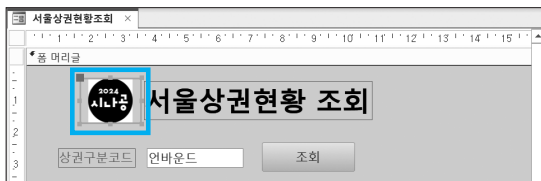
- ‘데이터’ 탭의 추가 가능 → 아니요
- ‘데이터’ 탭의 삭제 가능 → 아니요

3. 폼 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. 폼 머릿글의 제목 왼쪽에 마우스를 드래그하여 그림을 삽입한다.



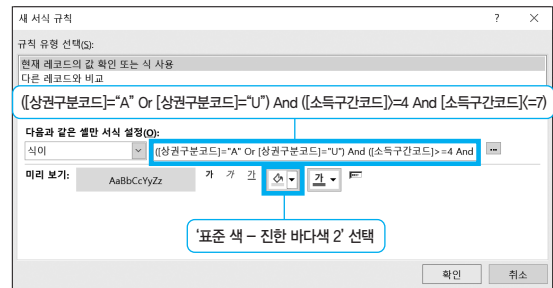
4. 다음과 같이 속성을 설정한다.

- ‘형식’ 탭의 그림 유형 → 포함

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

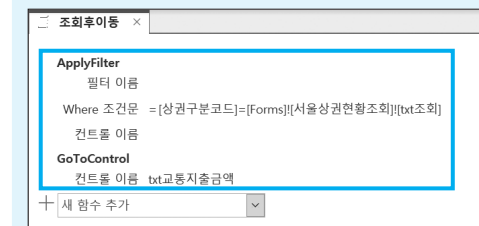
02. 〈서울상권분석〉 폼 본문에 조건부 서식 설정하기

1. 폼 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〉 폼을 디자인 보기로 연 후 폼 본문의 ‘cmd조회’ 컨트롤을 더블클릭한다.
6. ‘cmd조회’ 컨트롤 속성 시트 창의 ‘이벤트’ 탭에서 ‘On Click’ 이벤트의 목록 단추를 눌러 ‘조회후이동’ 매크로를 선택한다.

01. <서울상권현황보고서> 완성하기

정답

1. 'x페이지' 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 '₩상권구분변화명' 컨트롤에 속성 설정하기
'데이터' 탭의 컨트롤 원본 →
=[상권구분명] & "-" & [상권변화명]

4 'ㄸ순번' 컨트롤에 속성 설정하기

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

5 '소득구간코드' 컨트롤에 속성 설정하기
'형식' 탭의 중복 내용 숨기기 → 예

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

정답

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

01. <상권변화명별_총지출액조회> 쿼리

- 쿼리 작성기 창

상관관계명별 출지출액조회

상관내역

- 구분별
- 지역별
- 상권구분코드
- 상권구분명
- 상관명
- 상관변화코드
- 상관변화명
- 유통구조특성명
- 소매구분코드
- 고물지출금액
- 여가지출금액
- 문화지출금액
- 교육지출금액
- 운송지출금액
- 총지출금액

출지출액의 집계, 출지출액 상세내역	조건	In ("명령": "조회")
출지출액의 집계, 출지출액 상세내역	조건	In ("명령": "조회")

검색 조건 설정

필드: 상관관계명, 출력출액
 테이블: 상관내역
 연산자: =
 값: 상관내역
 연산자: <
 값: 상관내역

상관관계명별 출지출액조회

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

- ‘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