

국 가 기 술 자 격 검 정

2009년 4회 컴퓨터활용능력 모의고사

프로그램명	제한시간
Excel	45분

수험번호 :

성 명 :

1급

A형

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력상자가 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
○ 암호 : 4998#7
- 작성된 답안의 파일명은 지정된 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.
<답안파일 명 예>
○ 2003버전 : C:WOAW수험번호 8자리.xls
○ 2007버전 : C:WOAW수험번호 8자리.xlsm (확장자에 유의하십시오.)
- 외부데이터 위치 : C:WOAW파일명
- 별도 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리하면 실격처리 됩니다.
○ 제시된 시트 및 객체의 순서를 임의로 변경한 경우
○ 제시된 시트 및 객체의 이름을 임의로 변경한 경우
○ 제시된 시트 및 객체를 임의로 추가 또는 삭제한 경우
- 답안은 반드시 문제에서 지시 또는 요구한 셀에 입력하여야 하며, 수험자가 임의로 셀의 위치를 변경하여 입력한 경우에는 채점대상에서 제외됩니다.
※ 아울러 지시하지 않은 셀의 이동, 수정, 삭제, 변경 등으로 인해 셀의 위치가 변경된 경우에도 관련 문제 모두 채점대상에서 제외됩니다.
- 차트의 개체가 중첩되어 있거나, 동일한 계산 결과 시트가 복수로 존재할 경우에는 해당 개체나 시트는 채점 대상에서 제외됩니다.
- 별도 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 시트 및 객체의 설정값 또는 기본설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 아니하므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 합니다.
- 출제된 문제의 용어는 Microsoft Office 2003 기준으로 작성되어 있습니다.

대 한 상 공 회 의 소

문제1 기본작업(25점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. '기본작업-1' 시트에서 '외부 데이터 가져오기' 기능을 사용하여 <상공4.mdb>의 데이터를 다음의 조건에 따라 [A3] 셀부터 표시하시오.(15점)
 - ▶ <약품판매실적> 테이블의 데이터를 '제품코드', '제품명', '제약회사', '2008년실적', '2009년실적' 열의 순서로 가져오시오.
 - ▶ '제품코드'가 'C'로 시작하고 제약회사가 '국제약품'이거나 '극동제약'인 행만을 대상으로 하시오.
 - ▶ '제약회사'를 기준으로 내림차순으로 정렬하고, 2차적으로 '제품명'을 기준으로 오름차순으로 정렬하시오.
2. '기본작업-2' 시트에서 다음과 같이 '고급 필터'를 수행하시오.(5점)
 - ▶ '매출금액'이 50000 이상 100000 이하이고 '미수금'이 0인 자료의 '고객명', '고객분류', '담당자', '매출금액', '결제코드' 표시
 - ▶ 조건은 [A25:K28] 영역 내에 알맞게 입력
 - ▶ 결과는 [A30] 셀부터 표시
3. '기본작업-2' 시트에서 다음과 같이 '조건부 서식'을 설정하시오.(5점)
 - ▶ [A4:K23] 영역에 대해서 나이가 30 이하인 전체 행의 글꼴 스타일은 '기울임꼴', 글꼴 색은 '빨강'으로 설정하시오(나이 = 현재년도 - (주민등록번호 앞의 두 자리 + 1900)).
 - ▶ 단, 조건은 하나의 수식으로 작성하시오.

문제2 계산작업(30점) '계산작업' 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. 구분을 계산하는 사용자 정의 함수 'ks구분'을 작성하여 계산을 수행하시오.(6점)
 - ▶ 'ks구분'은 '고객코드'를 인수로 받아 계산
 - ▶ 'ks구분'은 고객코드의 첫 번째 글자가 '1'이고 세 번째 글자가 'A'이면 '우수고객', 고객코드의 첫 번째 글자가 '7'이고 세 번째 글자가 'C'이면 '신규고객', 그렇지 않으면 공백으로 표시
 - ▶ 'ks구분' 함수를 이용하여 [I3:I20] 영역에 구분을 표시하시오.

```
Public Function ks구분(고객코드)
End Function
```

2. [표3]을 참조하여 할인금액[J3:J20]을 계산하시오.(6점)
 - ▶ 할인금액은 미수금이 15000 이하이면 '매출금액×할인율'로 계산하고, 그 외에는 '매출금액×할인율'에 미수금의 10%를 빼는 것으로 계산
 - ▶ IF, HLOOKUP 함수 이용
3. [표1]을 참조하여 [표2]의 담당자별 거래건수[B24:B27]를 계산하시오. (6점)
 - ▶ 표시 예와 같이 표시되도록 설정하시오. [표시 예 : 3건]
 - ▶ SUM, IF 함수와 &를 사용한 배열수식 사용
4. [표1]을 참조하여 [표2]의 담당자별 매출금액평균[C24:C27]을 계산하시오. (6점)
 - ▶ 반올림하여 천의 자리까지 표시하시오.
 - ▶ AVERAGE, IF, ROUND 함수를 사용한 배열수식 사용
5. [표1]을 참조하여 [표4]의 매출액이 가장 적은 고객명[E27]을 표시하시오. (6점)
 - ▶ INDEX, MATCH, MIN 함수 이용

문제3 분석작업(20점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 작업하시오.

1. ‘분석작업-1’ 시트에서 다음 같이 피벗 테이블을 작성하시오. (10점)

- ▶ 피벗 테이블의 외부데이터를 이용하여 <상공4.mdb>의 <약품판매실적> 테이블에서 ‘제품명’, ‘2008년실적’, ‘2009년실적’, ‘등록일자’ 열만 이용하시오.
- ▶ 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 작성하시오.
- ▶ 등록일자를 연도별로 그룹 설정하시오.
- ▶ 완성된 피벗 테이블 보고서는 자동서식의 ‘보고서 5’ 형식으로 지정하시오.
- ▶ ‘데이터 영역’에 표시된 평균을 소수점 둘째자리까지 표시하시오.

	A	B	C
1			
2	제품명	(모두)	
3			
4	등록일자	평균 : 2008년실적	평균 : 2009년실적
5	2001년	134.75	150.18
6	2002년	148.15	145.91
7	2003년	135.00	155.00
8	총합계	139.08	150.31
9			

※ 작업이 완성된 그림이며 부분 점수는 없음

2. ‘분석작업-2’ 시트에 대하여 다음과 같은 기능을 수행하는 매크로를 작성하고 실행하시오. (10점)

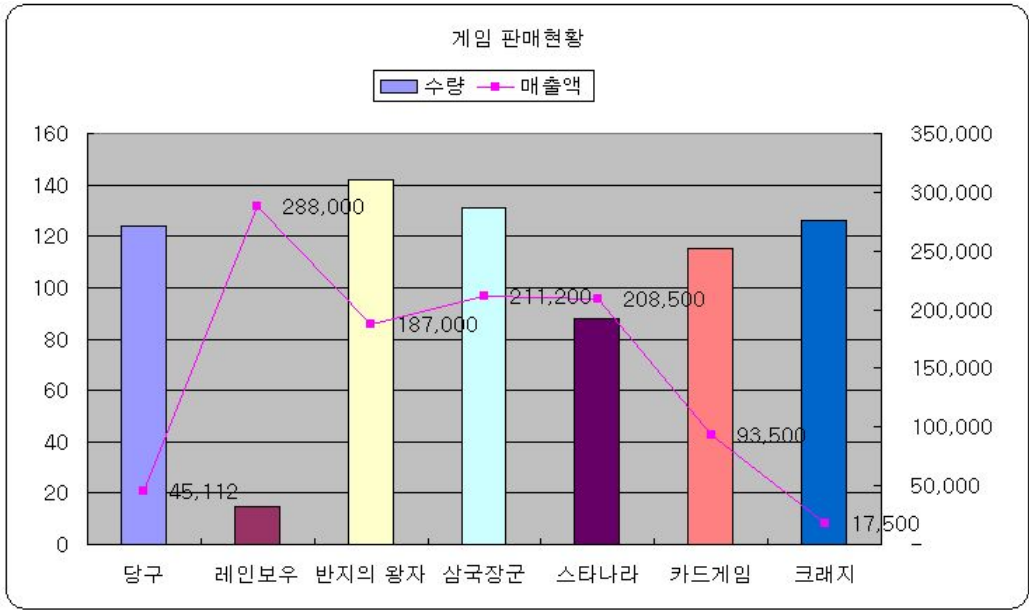
- ① 합계[G6:G17]를 이용하여 순위[H6:H17]를 계산하는 매크로를 생성하고 매크로 이름을 ‘순위계산’으로 정의하시오.
 - ▶ 순위는 합계가 높은 사람이 1등
- ② ‘순위계산’ 매크로 도형은 ‘직사각형’으로 만들어서 지정하며, 도형의 텍스트를 ‘순위계산’으로 입력하여 [G2:H3] 영역에 위치시키시오.
 - ▶ 도형 안의 텍스트는 가로, 세로 가운데 맞춤으로 지정하시오.

※ 커서의 위치나 매크로의 실행순서가 바뀌어도 매크로가 실행되어야 정답으로 인정됨

문제4 기타작업(25점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. ‘기타작업-1’ 시트의 차트를 다음의 지시사항 및 그림에 따라 수정하시오. (10점)

- ※ 차트는 반드시 문제에서 제공한 차트를 사용하여야 하며, 신규로 차트 작성시 0점 처리됨
- ① ‘매출액’ 계열의 차트 종류를 ‘표식이 있는 꺾은선형’으로 변경한 후 보조 축을 지정하시오.
- ② 차트 제목 및 범례를 그림과 같이 설정하시오.
- ③ ‘수량’ 계열을 요소마다 다른 색으로 지정하시오.
- ④ ‘매출액’ 계열에 데이터 레이블을 표시하시오.
- ⑤ 차트 영역 서식의 테두리는 모서리를 둥글게 설정하시오.



2. '기타작업-2' 시트에서 다음과 같은 작업을 그림을 참조하여 수행하고 저장하시오.(15점)

- ① <고객정보현황> 버튼을 클릭하면 <고객관리> 폼이 나타나고, 결제방식이 나타나는 목록 상자(1st결제방식)의 목록에는 '현금', '카드', '포인트'가 표시되도록 프로서저를 작성하시오.
- ② <고객관리> 폼의 <입력(cmd입력)> 버튼을 클릭하면 폼에 입력된 데이터를 시트의 표 안에 추가되도록 프로서저를 작성하시오.
 - ▶ 고객등급은 해당 항목(고급, 실버, 일반)이 선택되는 경우에 따라 '고급', '실버', '일반'으로 입력하시오.
 - ▶ 할인금액은 결제방식이 '현금'이면 매출금액의 10%, '카드'이면 매출금액의 5%, '포인트'이면 0으로 입력하시오.

※ 데이터를 추가하거나 삭제하여도 항상 마지막 데이터 다음에 입력되어야 함

- ③ '기타작업-2' 시트가 활성화되면 [D2] 셀에 현재 날짜와 시간을 입력하시오.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	고객정보현황							
2				2009-11-16 18:01				
3								
4	고객명	고객등급	매출금액	결제방식	할인금액		고객정보현황	
5	홍길동	고급	450000	현금	45000			
6	장길산	고급	95000	카드	4750			
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

고객관리

고객명

장길산

입력

매출금액

95000

종료

결제방식

현금

카드

포인트

고객등급

☒ 고급
 ☐ 실버
 ☐ 일반

2009년 4회 컴퓨터활용능력 모의고사 (엑셀) A형 정답 및 해설

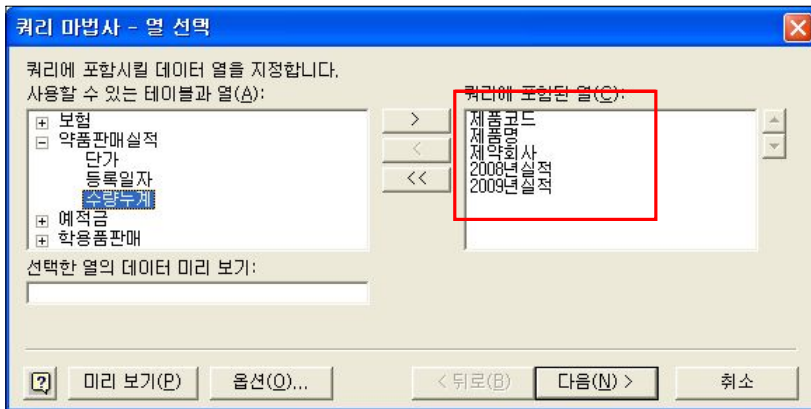
[문제1] 기본작업

❶ 외부 데이터 가져오기

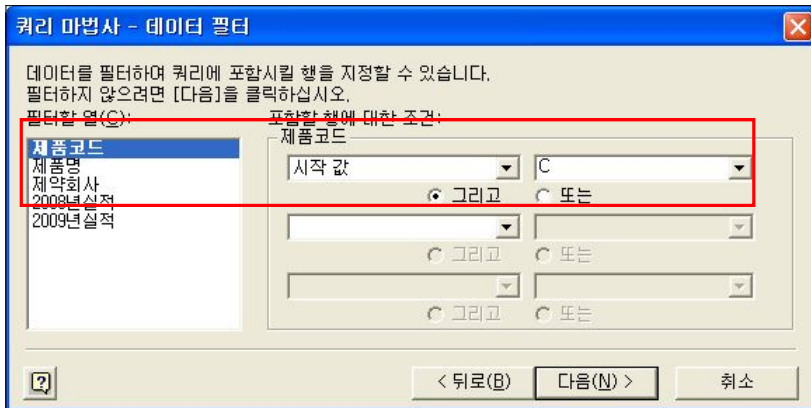
· 결과

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	제품코드	제품명	제약회사	2008년실적	2009년실적
4	C-134	골동주사	국동제약	140	297
5	C-169	국동 메토카르바몰정	국동제약	154	118
6	C-170	국동 테녹시캄정 20mg	국동제약	93	89
7	C-171	국동 파모티딘정	국동제약	200	192
8	C-172	국동니메수리드정	국동제약	34	115
9	C-142	국제 니페디핀연질캡셀 10mg	국제약품	80	268
10	C-143	국제 아테놀롤정	국제약품	23	89
11	C-144	국제세파드록실캡셀	국제약품	111	89
12	C-145	국제세포탁심나트롱주 1g	국제약품	158	118
13	C-146	국제아시클로버정 200mg	국제약품	155	118
14	C-147	국제아시클로버크림	국제약품	93	89
15	C-148	국제황산리보스타마이신주 1g	국제약품	250	192

· 열 선택



· 조건 지정 1



· 조건 지정 2

쿼리 마법사 - 데이터 필터

데이터를 필터하여 쿼리에 포함시킬 행을 지정할 수 있습니다.
필터하지 않으려면 [다음]을 클릭하십시오.

필터할 열(C):

제품코드
제품명
제약회사
2008년 실적
2009년 실적

포함할 행에 대한 조건:

제약회사

= [] 그리고 ☒ 또는

= [] 그리고 ☒ 또는

[] 그리고 ☐ 또는

[] 그리고 ☐ 또는

[?] < 뒤로(B) 다음(N) > 취소

정렬

쿼리 마법사 - 정렬 순서

데이터 정렬 방법을 지정합니다.
정렬하지 않으려면 [다음]을 클릭하십시오.

첫째 기준

제약회사 ☐ 오름차순 ☒ 내림차순

다음 기준

제품명 ☐ 오름차순 ☒ 내림차순

마지막 기준

[] ☐ 오름차순 ☐ 내림차순

[?] < 뒤로(B) 다음(N) > 취소

2 고급 필터

결과

	A	B	C	D	E
24					
25	매출금액	매출금액	미수금		
26	>=50000	<=100000	0		
27					
28					
29					
30	고객명	고객분류	담당자	매출금액	결제코드
31	성은희	실버	안병찬	60000	현금
32	유순자	골드	박형주	89000	현금
33	채우리	골드	안병찬	94000	카드
34	신현호	골드	박형주	74000	현금
35	이만열	골드	안병찬	82000	카드

‘고급 필터’ 대화상자

고급 필터

결과

☐ 현재 위치에 필터(F)

☒ 다른 장소에 복사(O)

목록 범위(L): \$A\$3:\$K\$23

조건 범위(C): \$A\$25:\$C\$26

복사 위치(T): \$A\$30:\$E\$30

☐ 동일한 레코드는 하나만(B)

확인 취소

③ 조건부 서식

· 결과

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
3	매출번호	고객명	주민등록번호	고객분류	담당자	매출금액	할인금액	받을금액	받은금액	미수금	결제코드
4	1	김현진	881208-1027244	실버	안병찬	50000	5000	45000	30000	15000	카드
5	2	성은희	610206-1734129	실버	안병찬	60000	3000	57000	57000	0	현금
6	3	정민호	750123-1623546	일반	채진욱	33000	8000	25000	25000	0	현금
7	4	김승철	720918-1192432	일반	채진욱	21000	2000	19000	19000	0	현금
8	5	박근호	570714-1579102	일반	채진욱	28000	9000	19000	19000	0	카드
9	6	정상욱	580208-1029123	실버	안병찬	64000	6500	57500	56300	1200	카드
10	7	이미연	701026-1623546	골드	이은주	84000	8000	76000	74600	1400	카드
11	8	유순자	450121-2174318	골드	박형주	89000	12000	77000	77000	0	현금
12	9	박수영	781207-2061336	다이아몬드	박형주	110000	10000	100000	100000	0	현금
13	10	백금자	670817-1241919	다이아몬드	박형주	120000	8000	112000	112000	0	현금
14	11	채우리	800108-1177414	골드	안병찬	94000	4500	89500	89500	0	카드
15	12	손수호	881212-2067143	일반	채진욱	18000	1000	17000	17000	0	현금
16	13	장명수	691001-1021982	일반	채진욱	19000	1000	18000	18000	0	현금
17	14	노진일	700926-2176724	실버	안병찬	42000	2000	40000	40000	0	현금
18	15	김병수	630225-1052387	실버	채진욱	38000	2500	35500	35200	3000	카드
19	16	신현호	401020-1021956	골드	박형주	74000	8200	65800	65800	0	현금
20	17	이만열	740121-1048912	골드	안병찬	82000	8000	74000	74000	0	카드
21	18	구중희	771121-1378291	다이아몬드	채진욱	140000	5000	135000	90000	45000	현금
22	19	양경민	690926-2155384	일반	이은주	11000	1200	9800	9800	0	현금
23	20	변기영	701026-1623546	실버	이은주	48000	1000	47000	35000	12000	현금

· ‘새 서식 규칙’ 대화상자

?

✕

새 서식 규칙

규칙 유형 선택(S):

▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정

▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정

▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정

▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정

▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정

▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정

규칙 설명 편집(E):

다음 수식에 참인 값의 서식 지정(O):

=(YEAR(TODAY())-(LEFT(\$C4,2)+1900))<=30

미리 보기:

가나다AaBbCc

서식(F)...

확인

취소

[문제2] 계산작업

① ② ③ ④ ⑤

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	[표1]									
2	매출일	고객코드	고객명	지점명	담당자	매출금액	받은금액	미수금	구분	할인금액
3	2008-10-17	12AH78	김현진	강서	안병찬	50,000	37,500	12,500	우수고객	1,500
4	2008-11-15	31BG25	성은희	강서	안병찬	60,000	58,200	1,800		2,400
5	2008-11-6	12AB58	정민호	강동	채진욱	33,000	32,010	990	우수고객	990
6	2008-11-9	78CD11	김승철	강동	채진욱	21,000	18,480	2,520	신규고객	420
7	2008-10-25	15BC80	박근호	강동	채진욱	28,000	25,760	2,240		840
8	2008-12-3	98AG10	정상욱	강서	안병찬	75,600	45,360	30,240		-
9	2008-10-26	15CD70	이미연	강남	이은주	79,800	57,456	22,344		958
10	2008-12-8	12AC77	유순자	강동	채진욱	39,780	31,824	7,956	우수고객	1,193
11	2008-10-23	78CD11	박수영	강동	채진욱	19,800	9,504	10,296	신규고객	396
12	2008-12-1	15BC80	백금자	강동	채진욱	26,800	19,028	7,772		804
13	2008-10-30	13AG10	채우리	강서	안병찬	64,000	42,240	21,760	우수고객	384
14	2008-11-2	26AD78	손수호	강남	이은주	84,000	79,800	4,200		3,360
15	2008-11-13	36AB80	장명수	강북	박형주	89,000	66,750	22,250		1,335
16	2008-10-11	14AD72	노진일	강북	박형주	110,000	74,800	35,200	우수고객	1,980
17	2008-11-12	35C256	김병수	강북	박형주	120,000	102,000	18,000		4,200
18	2008-10-8	78AU17	신현호	강서	안병찬	94,000	58,280	35,720		1,128
19	2008-10-25	14BB71	이만열	강동	채진욱	18,000	9,900	8,100		360
20	2008-12-20	78CP90	구용희	강동	채진욱	19,000	13,490	5,510	신규고객	380
21										
22	[표2]				[표3] 매출금액별 할인율					
23		거래건수	매출금액평균		매출금액	-	25,000	60,000	90,000	
24	박형주	3건	106,000		할인율	2%	3%	4%	5%	
25	안병찬	5건	69,000							
26	이은주	2건	82,000		[표4] 매출금액이 가장 적은 고객명					
27	채진욱	8건	26,000		이만열					
28										

1. 구분(I3) : =ks구분(B3)

Public Function ks구분(고객코드)

If Left(고객코드, 1) = "1" And Mid(고객코드, 3, 1) = "A" Then

ks구분 = "우수고객"

Elseif Left(고객코드, 1) = "7" And Mid(고객코드, 3, 1) = "C" Then

ks구분 = "신규고객"

Else

ks구분 = ""

End If

End Function

2. 할인금액(J3) : =F3*HLOOKUP(F3,\$F\$23:\$I\$24,2)-IF(H3<=15000,0,H3*0.1)

3. 거래건수(B24) : {=SUM(IF(\$E\$3:\$E\$20=A24,1)) & "건"}

4. 매출금액평균(C24) : {=ROUND(AVERAGE(IF(\$E\$3:\$E\$20=A24,\$F\$3:\$F\$20)), -3)}

5. 매출금액이 가장 적은 고객명(E27) : =INDEX(A3:J20,MATCH(MIN(F3:F20),F3:F20,0),3)

[문제3] 분석작업

❶ 피벗 테이블

· 피벗 테이블 필드 목록

피벗 테이블 필드 목록

보고서에 추가할 필드 선택:

- ☒ 2008년실적
- ☒ 2009년실적
- ☒ 등록일자
- ☒ 제품명

아래 영역 사이에 필드를 끌어 놓으십시오

보고서 필터

제품명

열 레이블

Σ 값

행 레이블

등록일자

평균 : 2008년실적
평균 : 2009년실적

☐ 나중에 레이아웃 업데이트

업데이트

· ‘그룹화’ 대화상자

그룹화

자동

☒ 시작(S): 2001-07-28

☒ 끝(E): 2003-05-07

단위(U):

초기시작일
종료일
기간
날짜
월
년

날짜 수(N): 1

확인 취소

② 매크로 작성

· ‘순위계산’ 매크로 실행

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2							순위계산	
3								
4								
5		날짜	본부명	컴퓨터	프린터	모니터	합계	순위
6		2009-08-09	1본부	128	278	324	730	8
7		2009-08-17	2본부	215	251	178	644	10
8		2009-08-19	3본부	328	232	263	823	5
9		2009-08-22	4본부	329	157	235	721	9
10		2009-09-10	1본부	197	145	12	354	11
11		2009-09-17	3본부	128	92	127	347	12
12		2009-09-18	4본부	235	348	218	801	6
13		2009-09-20	3본부	367	872	381	1620	2
14		2009-10-01	1본부	851	245	397	1493	3
15		2009-10-03	3본부	248	147	456	851	4
16		2009-10-05	1본부	826	254	781	1861	1
17		2009-10-07	4본부	128	314	328	770	7

· 순위[H6] : =RANK(G6,\$G\$6:\$G\$17)

[문제4] 기타작업

① 차트 수정

③ 요소마다 다른 색 지정

1. ‘매출액’ 계열을 클릭한 후 다시 한번 특정 데이터 요소를 클릭하여 하나의 데이터 요소만을 선택한 다음 [차트 도구] → 서식 → 도형 스타일 → 도형 채우기를 클릭하여 특정 색을 선택한다.
2. 같은 방법으로 나머지 데이터 요소들의 색도 다른 것으로 변경한다.

② 프로시저 작성

- <고객정보현황> 버튼에 기능 구현하기

```
Private Sub 고객정보현황_Click( )  
    고객관리.Show  
End Sub
```

- 폼 초기화 프로시저

```
Private Sub UserForm_Initialize( )  
    lst결제방식.AddItem “현금”  
    lst결제방식.AddItem “카드”  
    lst결제방식.AddItem “포인트”  
End Sub
```

- <입력> 버튼에 기능 구현하기

```
Private Sub cmd입력_Click( )  
    입력행 = [A4].Row + [A4].CurrentRegion.Rows.Count  
    Cells(입력행, 1) = txt고객명  
    If opt고급 = True Then  
        Cells(입력행, 2) = “고급”  
    ElseIf opt실버 = True Then  
        Cells(입력행, 2) = “실버”  
    Else  
        Cells(입력행, 2) = “일반”  
    End If  
    Cells(입력행, 3) = txt매출금액  
    Cells(입력행, 4) = lst결제방식  
    If lst결제방식 = “현금” Then  
        Cells(입력행, 5) = txt매출금액 * 0.1  
    ElseIf lst결제방식 = “카드” Then  
        Cells(입력행, 5) = txt매출금액 * 0.05  
    Else  
        Cells(입력행, 5) = 0  
    End If  
End Sub
```

- 시트 활성화 기능 구현하기

```
Private Sub Worksheet_Activate( )  
    [d2] = Now  
End Sub
```

2009년 4회 컴퓨터활용능력 모의고사

프로그램명	제한시간
ACCESS	45분

수험번호 :

성 명 :

1급

A형

유 의 사 항

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력상자가 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
 - 암호 : 3265@5작성된 답안의 파일명은 지정된 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.
<답안파일 명 예>
 - C:\WDBW수험번호 8자리.mdb
- 별도 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리하면 실격처리 됩니다.
 - 제시된 객체의 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 객체의 속성을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 객체를 임의로 삭제하거나 추가한 경우
- 별도의 지시 사항이 없는 경우 기능의 구현은 모듈이나 매크로 등을 이용하며, 예외적인 상황에 대해서는 고려하지 않아도 됩니다.
- 별도 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 객체의 속성은 설정값 또는 기본설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 제시된 화면은 예시이며 나타난 값은 실제와 다를 수 있습니다.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 아니하므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 합니다.
- 출제된 문제의 용어는 Microsoft Office 2003 기준으로 작성되어 있습니다.

문제1 DB구축(30점)

- 제품을 관리하기 위하여 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시 사항에 따라 <제품> 테이블을 완성하시오. (각 4점)
 - ① ‘단가’ 필드는 필드 이름을 변경하지 않고, ‘원가’로 표시되도록 설정하시오.
 - ② ‘생산량’ 필드에는 0보다 큰 값이 입력되도록 설정하시오.
 - ③ 새로운 레코드가 추가되는 경우 ‘생산일자’ 필드에는 기본적으로 시간을 포함하지 않는 오늘 날짜만 입력되도록 설정하시오.
 - ④ ‘제품명’ 필드의 크기를 ‘50’으로 설정하고, 입력시 한글이 자동으로 입력되도록 IME 모드를 ‘한글’로 설정하시오.
 - ⑤ ‘창고코드’ 필드에는 값이 반드시 입력되도록 설정하고, 빈 문자열이 입력되지 않도록 설정하시오.
- <제품> 테이블의 ‘창고코드’ 필드는 <창고> 테이블의 ‘창고코드’ 필드를 참조하며, 테이블 간에 M:1의 관계를 갖는다. 두 테이블에 대하여 다음과 같이 관계를 설정하시오. (5점)
 - ▶ 관계 설정 시 필요한 기본키를 설정하시오.
 - ▶ 두 테이블 간에 항상 참조 무결성을 유지하도록 설정하시오.
 - ▶ <창고> 테이블의 ‘창고코드’가 변경되면 이를 참조하는 <제품> 테이블의 ‘창고코드’도 변경되도록 설정하시오.
- <제품> 테이블의 ‘창고코드’ 필드에 다음과 같이 조회 속성을 설정하시오. (5점)
 - ▶ 콤보 상자 형태로 <창고> 테이블의 ‘창고코드’와 ‘창고명’, ‘창고전화번호’가 나타나도록 설정하시오.
 - ▶ 열 이름은 표시되도록 하고 ‘창고코드’ 필드는 표시되지 않게 지정하시오.
 - ▶ 필드에는 ‘창고코드’가 저장되도록 하고, 목록 이외의 값은 입력되지 않도록 설정하시오.

제품 : 테이블

제품코드	제품명	원자재	원가	생산량	생산일자	창고코드
A0001	전화기	플라스틱	55000	10	2004-01-11	여의도창고
A0002	마우스	플라스틱	10000	100	2003-05-01	대구창고
A0003	화이트보드	플라스틱	25000	1	1999-02-04	대전창고
A0004	전화기	플라스틱	60000	30	2002-09-01	광주창고
A0005	화이트보드	플라스틱	30000	100	1999-02-04	여의도창고
A0006	디스켓	플라스틱	1000	50	2002-09-01	강남창고
A0007	마우스	플라스틱	5200	50	2002-09-01	강북창고
A0008	전화기	플라스틱	12000	50	2003-05-01	강동창고
A0009	화이트보드	플라스틱	30000	100	2002-09-01	강서창고
A0010	화이트보드	플라스틱	24000	80	1999-02-04	강북창고
A0011	젓가락(소)	나무	5100	1000	2002-07-05	강서창고
A0012	조각품	나무	54000	10	2002-09-01	여의도창고

레코드: 1 전체: 50

문제2 입력 및 수정 기능 구현(25점)

- 제품내역을 입력하는 ‘제품내역’ 폼을 다음의 화면과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)
 - ① ‘기본 보기’ 속성을 <그림>과 같이 설정하시오.
 - ② ‘탐색 단추’와 ‘레코드 선택기’가 표시되도록 설정하시오.
 - ③ 본문의 모든 컨트롤의 배경 스타일과 테두리 스타일은 ‘투명’, 특수 효과는 ‘볼록’으로 설정하시오.
 - ④ 폼 바닥글의 ‘txt총개수’ 컨트롤에 전체 총 레코드 수를 구하시오.
 - ⑤ ‘txt생산량’과 ‘txt생산일자’를 각각 ‘생산량’과 ‘생산일자’ 필드에 바운드 시키시오.

제품내역

제품코드	제품명	원자재	단가	생산량	생산일자	참고코드
A0001	전화기	플라스틱	₩55,000	10	2004-01-11	S001
A0002	마우스	플라스틱	₩10,000	100	2003-05-01	B001
A0003	화이트보드	플라스틱	₩25,000	1	1999-02-04	B002
A0004	전화기	플라스틱	₩60,000	30	2002-09-01	K001
A0005	화이트보드	플라스틱	₩30,000	100	1999-02-04	D001
A0006	디스켓	플라스틱	₩1,000	50	2002-09-01	D002

총 개수 : 50

레코드: 1 전체: 50

2. <참고정보> 폼에 <제품내역> 폼을 다음의 화면과 지시사항에 따라 하위 폼으로 추가하시오. (5점)

- ▶ 기본 폼과 하위 폼을 ‘참고코드’ 필드를 기준으로 연결하시오.
- ▶ 하위 폼 이름은 ‘제품내역’으로 설정하시오.

참고정보

참고코드: 찾기 닫기

참고코드1: B001 참고명1: 부산참고 참고위치1: 부산 미리보기

제품내역

제품코드	제품명	원자재	단가	생산량	생산일자	참고코드
A0015	전가락(대)	나무	₩15,000	30	2002-09-01	B001
A0018	반팔	섬유	₩6,000	30	2002-07-05	B001
A0028	공책(중)	종이	₩2,560	1,500	2002-07-05	B001
A0030	가방(소)	섬유	₩2,100	20	2002-09-01	B001

총 개수 : 8

레코드: 1 전체: 8

3. ‘참고정보’ 폼에서 ‘참고코드1(txt참고코드1)’ 컨트롤에 해당하는 참고명과 참고위치를 참고명1(txt참고명1)과 참고위치1(txt참고위치1) 컨트롤에 각각 표시하시오. (5점)

- ▶ DLookup 함수와 ‘참고’ 테이블을 이용하시오.

문제3 조회 및 출력 기능 구현(25점)

1. 다음의 지시사항 및 화면을 참조하여 ‘참고별 제품 정보’ 보고서를 완성하시오. (각 3점)

- ① ‘보고서 머리글’에 표시되어 있는 제목(lab제목)을 매 페이지마다 인쇄되도록 설정하시오.
- ② 본문 영역의 ‘참고명’, ‘참고위치’, ‘참고전화번호’ 필드의 값이 이전 레코드와 동일한 경우에는 표시되지 않도록 설정하시오.
- ③ 참고명의 그룹 바닥글을 표시한 후 실선을 삽입하시오.
 - ▶ 실선 이름은 ‘lin바닥글’로 지정하시오.
- ④ 생산량이 100 이상인 레코드에 <그림>과 같이 글꼴 스타일 ‘굵게’, 글꼴 색 ‘빨강’을 설정하시오.
- ⑤ 페이지 바닥글에 컨트롤을 삽입한 후 <그림>과 같이 표시하시오.
 - ▶ 컨트롤 이름은 ‘txt페이지’로 지정하시오.

참고별 제품 정보

참고명	참고위치	참고전화번호	제품명	생산일자	단가	생산량	생산금액
강남참고	서울	02-567-4367	전화기	2003-05-01	₩12,000	50	₩600,000
강동참고	서울	02-456-3451	화이트보드	1999-02-04	₩24,000	80	₩1,920,000
강북참고	서울	02-987-0123	가구	1999-02-04	₩1,020,000	23	₩23,460,000
			간판	2002-09-01	₩95,000	45	₩4,275,000
			밴딩기	1999-02-04	₩98,000	10	₩980,000
			젓가락(중)	2003-05-01	₩8,000	1500	₩12,000,000
			화이트보드	2002-09-01	₩30,000	100	₩3,000,000
강서참고	서울	02-678-3412	가방(중)	2002-07-05	₩6,620	30	₩198,600
			가위	2003-05-01	₩210	30	₩6,300
			공책(대)	2002-09-01	₩5,600	70	₩392,000
			교과서(고등)	1999-02-04	₩9,100	320	₩2,912,000
			드라이버	2003-05-01	₩8,400	30	₩252,000
			디스켓	2002-09-01	₩210	600	₩126,000

2009-11-16

전체 4쪽 중 1쪽

2. <참고정보> 품의 상단에 있는 'txt참고조회' 컨트롤에 참고코드를 입력하고, '찾기(cmd찾기)' 버튼을 클릭하면 입력된 참고코드에 해당하는 제품 레코드 정보를 보여주는 기능을 수행하도록 구현하시오. (5점)

- ▶ 정확한 참고코드를 입력하는 경우에만 찾을 수 있도록 하시오.
- ▶ 현재 품의 Filter와 FilterOn 속성을 이용하여 이벤트 프로시저를 작성하시오.

3. <참고정보> 품의 '닫기(cmd닫기)' 버튼을 클릭하면 <참고정보> 품이 닫히도록 이벤트 프로시저를 작성하시오. (5점)

- ▶ Docmd 이용

문제4 처리 기능 구현(20점)

1. <제품> 테이블과 <참고> 테이블을 이용하여 '참고별제품현황' 쿼리를 작성하시오. (8점)

- ▶ '참고코드'를 매개 변수로 입력받아 그림과 같이 표시하시오.

매개 변수 값 입력

참고코드를 입력하시오

확인 취소

참고별제품현황 : 선택 쿼리						
	참고코드	참고명	제품명	원가	생산량	생산일자
▶	B001	부산참고	젓가락(대)	15000	30	2002-09-01
	B001	부산참고	반팔	6000	30	2002-07-05
	B001	부산참고	공책(중)	2560	1500	2002-07-05
	B001	부산참고	가방(소)	2100	20	2002-09-01
	B001	부산참고	커튼	22000	60	2003-05-01
	B001	부산참고	창틀	100000	70	2003-05-01
	B001	부산참고	디스켓	330	20	2002-07-05
	B001	부산참고	마우스	10000	100	2003-05-01
* 레코드: 1 전체: 8						

2. 다음과 같은 기능을 수행하는 쿼리를 작성하시오. (6점)

- ▶ <제품>과 <창고> 테이블을 이용하여 창고명이 '강서창고'인 데이터 중 생산일자의 연도가 2002년도인 데이터를 표시하시오.
- ▶ 쿼리 이름은 '강서창고제품'으로 하시오.

강서창고제품 : 선택 쿼리

	창고명	제품명	원자재	생산일자
▶	강서창고	젓가락(소)	나무	2002-07-05
	강서창고	판넬	나무	2002-07-05
	강서창고	자켓	섬유	2002-09-01
	강서창고	공책(대)	종이	2002-09-01
	강서창고	트랙터	철	2002-07-05
	강서창고	박스	종이	2002-07-05
	강서창고	디스켓	플라스틱	2002-09-01
	강서창고	가방(중)	섬유	2002-07-05

레코드: 1 전체: 8

3. 다음과 같은 기능을 수행하는 쿼리를 작성하시오. (6점)

- ▶ <창고> 테이블에서 '창고코드'가 'S005'인 데이터의 '창고전화번호'를 '02-233-2255'로 수정하시오.
- ▶ 쿼리 이름은 '전화번호수정'으로 하시오.

강서창고제품 : 선택 쿼리

	창고명	제품명	원자재	생산일자
▶	강서창고	젓가락(소)	나무	2002-07-05
	강서창고	판넬	나무	2002-07-05
	강서창고	자켓	섬유	2002-09-01
	강서창고	공책(대)	종이	2002-09-01
	강서창고	트랙터	철	2002-07-05
	강서창고	박스	종이	2002-07-05
	강서창고	디스켓	플라스틱	2002-09-01
	강서창고	가방(중)	섬유	2002-07-05

레코드: 1 전체: 8

[문제1] DB 구축

01. 테이블 완성하기

<제품> 테이블

① ‘단가’ 필드의 캡션 속성

필드 속성	
일반	조회
필드 크기	실수(Double)
형식	
소수 자릿수	자동
입력 마스크	
캡션	원가
기본값	

② ‘생산량’ 필드의 유효성 검사 규칙 속성

필드 속성	
일반	조회
필드 크기	실수(Double)
형식	
소수 자릿수	자동
입력 마스크	
캡션	
기본값	
유효성 검사 규칙	>0
유효성 검사 텍스트	

③ ‘생산일자’ 필드의 기본값 속성

필드 속성	
일반	조회
형식	
입력 마스크	9999W-99W-99;0;_
캡션	
기본값	Date()
유효성 검사 규칙	

④ ‘제품명’ 필드의 필드 크기 및 IME 모드 속성

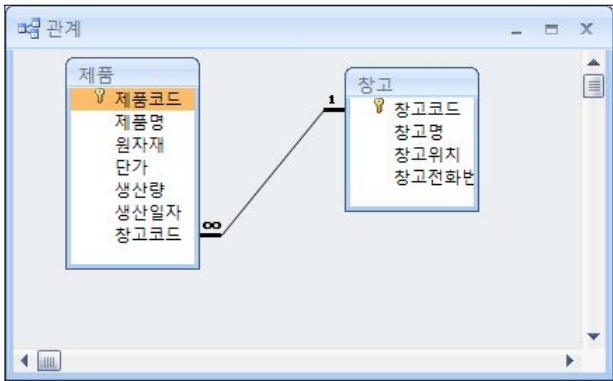
필드 속성	
일반	조회
필드 크기	50
형식	
입력 마스크	
캡션	
기본값	
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	
필수	아니오
빈 문자열 허용	아니오
인덱스	아니오
유니코드 압축	아니오
IME 모드	한글
문장 입력 시스템 모드	없음

⑤ ‘창고코드’ 필드의 필수 및 빈 문자열 허용 속성

필드 속성

일반 조회	
필드 크기	255
형식	
입력 마스크	
캡션	
기본값	
유효성 검사 규칙	
유효성 검사 텍스트	
필수	예
빈 문자열 허용	예
인덱스	예 (중복 가능)

02. <제품> 테이블과 <창고> 테이블 간의 관계 설정하기
<정답>



· <창고> 테이블에 기본키 설정

필드 이름	데이터 형식	설명
창고코드	텍스트	
창고명	텍스트	
창고위치	텍스트	
창고전화번호	텍스트	

· ‘관계 편집’ 대화상자

관계 편집

테이블/쿼리(I):	관계 테이블/쿼리(R):	
창고	제품	
창고코드	창고코드	

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

관계 종류: 일대다 관계

03. ‘창고코드’ 필드에 조회 속성 설정하기

필드 속성	
일반 조회	
컨트롤 표시	콤보 상자
형 원본 유형	테이블/쿼리
형 원본	SELECT 창고.창고코드, 창고.창고명, 창고.창고전화번호
바운드 열	1
열 개수	3
열 이름	예
열 너비	0cm
행 수	8
목록 너비	자동
목록 값만 허용	예
값 목록 편집 허용	아니오

SELECT 창고.창고코드, 창고.창고명, 창고.창고전화번호 FROM 창고;

[문제2] 입력 및 수정 기능 구현

01. <제품내역> 폼

<정답>

❶ 품의 속성 설정하기

① 기본 보기 속성 설정하기

‘형식’ 탭의 기본 보기 → 연속 폼

② 탐색 단추 및 레코드 선택기 속성 설정하기

· ‘형식’ 탭의 탐색 단추 → 예

· ‘형식’ 탭의 레코드 선택기 → 예

③ 본문의 모든 컨트롤의 속성 설정하기

· 본문의 모든 컨트롤을 선택한 후 ‘형식’ 탭의 배경 스타일 → 투명

· ‘형식’ 탭의 테두리 스타일 → 투명

· ‘형식’ 탭의 특수 효과 → 불록

④ ‘txt총개수’ 컨트롤의 속성 설정하기

‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 → =Count(*)

⑤ ‘txt생산량’과 ‘txt생산일자’의 속성 설정하기

· ‘txt생산량’ : ‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 → 생산량

· ‘txt생산일자’ : ‘데이터’ 탭의 컨트롤 원본 → 생산일자

02. ‘창고정보’ 폼에 하위 폼 추가

1. ‘하위 폼 마법사’ 1단계 대화상자

하위 품 마법사

기존 품을 사용하여 하위 품이나 하위 보고서를 만들 수 있습니다. 또는 테이블이나 쿼리를 사용할 수도 있습니다.

하위 품이나 하위 보고서에 사용할 데이터를 선택하십시오.

☐ 기존 테이블 및 쿼리 사용(T)
☒ 기존 품 사용(E)

제품내역

취소 < 뒤로(B) 다음(N) > 마침(F)

2. '하위 품 마법사' 2단계 대화상자

하위 품 마법사

기존 품을 이 하위 품으로 연결하는 필드를 직접 지정하시겠습니까? 아니면 아래 목록에서 선택하시겠습니까?

☒ 목록에서 선택(C) ☐ 직접 지정(D)

창고코드들(을) 사용하여 창고의 각 레코드에 대해 제품들(을) 표시합니다

없음

창고코드들(을) 사용하여 창고의 각 레코드에 대해 제품들(을) 표시합니다

취소 < 뒤로(B) 다음(N) > 마침(F)

3. '하위 품 마법사' 3단계 대화상자

하위 품 마법사

하위 품이나 하위 보고서 이름을 입력하십시오.

제품내역

하위 품이나 하위 보고서를 만드는 데 필요한 정보가 모두 준비되었습니다.

취소 < 뒤로(B) 다음(N) > 마침(F)

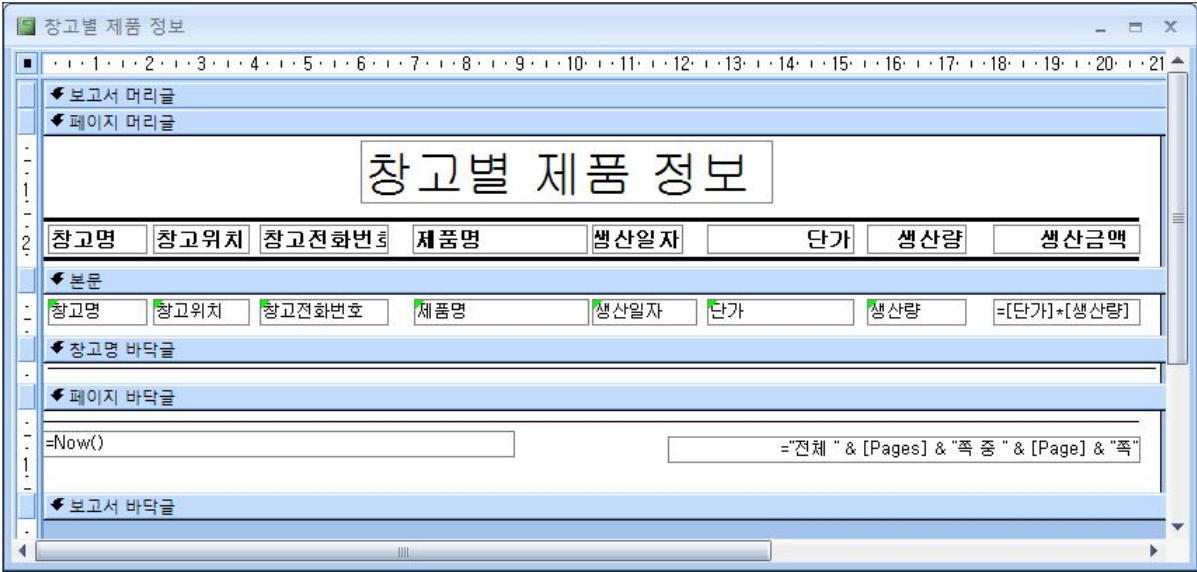
03. 'txt창고명1' 컨트롤과 'txt창고위치' 컨트롤의 속성 설정하기

- 'txt창고명1' 컨트롤의 컨트롤 원본 → =DLookup("창고명","창고","창고코드=txt창고코드1")
- 'txt창고위치1' 컨트롤의 컨트롤 원본 → =DLookup("창고위치","창고","창고코드=txt창고코드1")

[문제3] 조회 및 출력 기능 구현

01. '창고별 제품 정보' 보고서 완성하기

<정답>



① 'lab제목' 컨트롤의 위치 변경하기

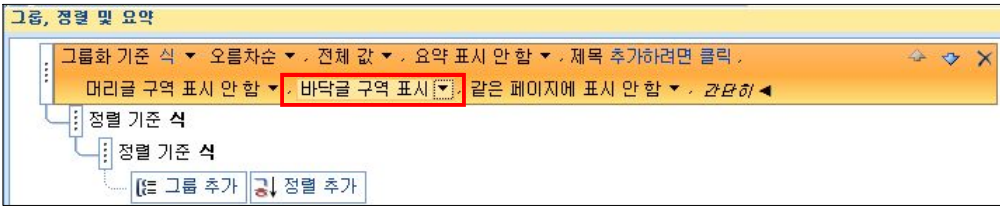
- ① '페이지 머리글'의 모든 컨트롤을 아래쪽으로 이동한 후 '보고서 머리글'에 있는 'lab제목' 컨트롤을 '페이지 머리글'로 이동한다.
- ② '보고서 머리글' 영역의 높이를 0으로 설정한다.

② '창고명', '창고위치', '창고전화번호' 컨트롤의 속성 설정하기

본문 영역의 '창고명', '창고위치', '창고전화번호' 컨트롤을 선택한 후 '형식' 탭의 중복 내용 숨기기 → 예

③ '그룹 바닥글' 표시 및 실선 삽입하기

- ① 그룹, 정렬 및 요약

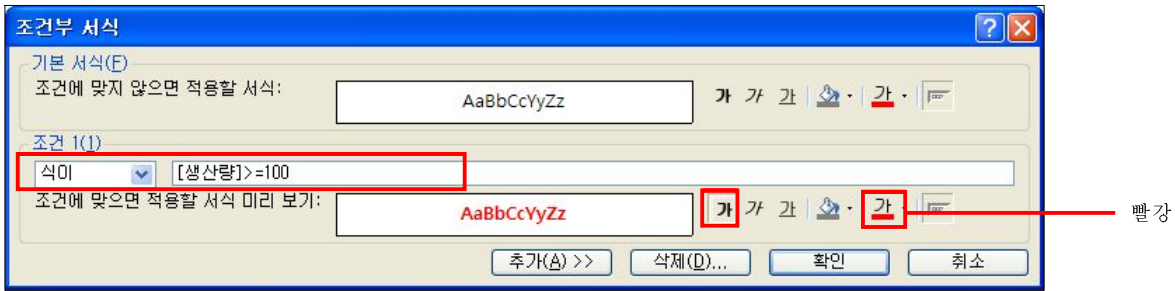


- ② 도구 상자의 '선' (Line) 아이콘을 선택한 후 창고명의 그룹 바닥글 영역에 드래그하여 삽입한다.

- ③ '기타' 탭의 이름 → lin바닥글

④ 조건부 서식 설정하기

- ① 본문의 컨트롤 중 '창고명', '창고위치', '창고전화번호' 컨트롤을 제외한 모든 컨트롤을 선택한다.
- ② [보고서 디자인 도구] → 글꼴 → 조건부 서식을 클릭한 후 그림과 같이 지정하고 <확인>을 클릭한다.



⑤ 페이지 바닥글에 컨트롤 상자를 삽입한 후 속성 설정하기

① 텍스트 상자를 삽입한 후 '기타' 탭의 '이름' → txt페이지

② '데이터' 탭의 '컨트롤 원본' → ="전체 " & [Pages] & "쪽 중 " & [Page] & "쪽"

02. '찾기(cmd찾기)' 버튼에 클릭 기능 구현하기

```
Private Sub cmd찾기_Click( )
    Me.Filter = "창고코드 = " & txt창고조회 & " "
    Me.FilterOn = True
End Sub
```

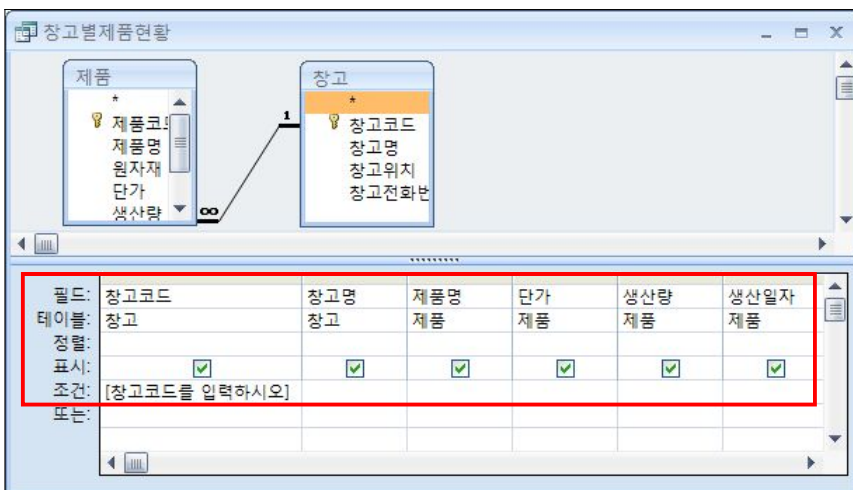
03. '닫기(cmd닫기)' 버튼에 클릭 기능 구현하기

```
Private Sub cmd닫기_Click( )
    DoCmd.Close
End Sub
```

[문제4] 처리 기능 구현

01. '창고별제품현황' 쿼리 작성하기

· 쿼리 작성기



02. '강서창고제품' 쿼리 작성하기

· 쿼리 작성기

03. '전화번호수정' 쿼리 작성하기

<정답>

창고코드	창고명	창고위치	창고전화번호
B001	부산창고	부산	051-456-9832
B002	등래창고	부산	051-444-2345
C001	춘천창고	춘천	033-986-5980
D001	대구창고	대구	053-345-6789
D002	대전창고	대전	042-178-1111
K001	광주창고	광주	061-111-1234
S001	여의도창고	서울	02-975-9876
S002	강남창고	서울	02-567-4367
S003	강북창고	서울	02-987-0123
S004	강동창고	서울	02-456-3451
S005	강서창고	서울	02-233-2255

· 쿼리 작성기

쿼리 작성기에서 [쿼리 도구] → 쿼리 유형 → 업데이트를 클릭한 후 다음과 같이 작성한다.