국 가 기 술 자 격 검 정

# 2023년 상시 컴퓨터활용능력 실기 기출문제

| 프로그램명 | 제한시간 |
|---|---|
| ACCESS | 45분 |

수험번호 :

성 명 :

| 1급 | 상시02 |
|---|---|

## 유 의 사 항

■ 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.

■ 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력하여야 합니다.

○ 암호 : 28%700

■ 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.

○ 답안 파일명의 예: C:₩DB₩수험번호 8자리.accdb

■ 외부데이터 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.

■ 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 Access 2016 기준으로 작성되어 있습니다.

## 문제1 DB구축(30점)

1. 다음의 지시사항에 따라 테이블을 완성하시오. (각 4점)

<제조사정보> 테이블

① '코드' 필드를 기본키로 설정하시오.

② '연락처' 필드는 '010-1234-1234'와 같은 형식으로 입력되도록 입력 마스크를 설정하시오.

▶ '-' 기호도 함께 저장하고, 자료 입력 시 화면에 표시되는 기호는 '?'로 설정할 것

▶ 숫자 입력은 0 ~ 9까지의 숫자나 공백만 입력할 수 있도록 설정할 것

<제품정보> 테이블

③ '할증충전율' 필드의 값이 소수점 없는 백분율로 표시되도록 설정하시오.

④ '음성안내' 필드는 새 레코드 추가 시 기본적으로 "지원"이 입력되도록 설정하고 "지원"이나 "미지원" 외에 다른 값은 입력되지 않도록 유효성 검사 규칙을 설정하시오.

⑤ '가격' 필드 뒤에 '비고' 필드를 추가한 후 255자 이상의 데이터가 입력되도록 데이터 형식을 설정하시오.

2. 다음 지시사항에 따라 '제품주문현황.xlsx' 파일을 테이블 형태로 가져오시오. (5점)

▶ '주문현황'으로 이름 정의된 데이터를 가져오시오.

▶ 첫 번째 행은 열 머리글이다.

▶ '순번' 필드를 기본 키로 지정하시오.

▶ 테이블의 이름은 '제품주문현황'으로 하시오.

3. <판매정보> 테이블의 '제조사코드' 필드는 <제조사정보> 테이블의 '코드' 필드를 참조하며, 테이블 간에 관계는 M: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.

▶ <판매정보> 테이블에서 참조하고 있는 <제조사정보> 테이블의 레코드는 삭제할 수 없도록 설정하시오.

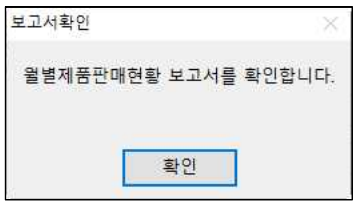
※ 액세스 파일에 이미 설정되어 있는 관계는 수정하지 마시오.

## 문제2 입력 및 수정 기능 구현(25점)

1. <제품판매정보> 폼을 다음의 화면과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)
   ① 폼을 그림과 같은 형태로 표시되도록 기본 보기 속성을 설정하시오.
   ② '판매일자'를 기준으로 오름차순 정렬하여 표시되도록 정렬 기준 속성을 설정하시오.
   ③ 폼의 '탐색 단추'와 '레코드 선택기'가 표시되지 않도록 관련 속성을 설정하시오.
   ④ 본문의 'txt판매일자', 'txt판매량' 컨트롤에는 각각 '판매일자', '판매량' 필드가 표시되도록 설정하시오.
   ⑤ 폼 머리글의 'txt오늘날짜' 컨트롤에는 오늘 날짜만 입력되는 함수를 사용하여 오늘 날짜가 그림과 같이 표시되도록 '컨트롤 원본'과 '형식' 속성을 설정하시오.

2. <제품판매정보> 폼의 본문 컨트롤에 대하여 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)
   ▶ 판매량이 20 이하이면, 글꼴 스타일을 '굵게', 글꼴 색을 '빨강'으로 표시되도록 설정하시오.

3. <제품판매현황> 폼에서 '인쇄'(cmd인쇄) 단추를 클릭하면 다음과 같은 기능을 수행하는 <보고서보기> 매크로를 생성한 후 지정하시오. (5점)
   ▶ 다음과 같은 메시지를 표시할 것




   ▶ 메시지 상자에서 <확인>을 클릭하면 <월별제품판매현황> 보고서를 인쇄 미리 보기 형태로 출력할 것

## 문제3 조회 및 출력 기능 구현(20점)

1. 다음의 지시사항 및 화면을 참조하여 <월별제품판매현황> 보고서를 완성하시오. (각 3점)
   ① 본문 영역의 'txt순번' 컨트롤에는 그룹별로 순번이 표시되도록 관련 속성을 설정하시오.
   ② 본문 영역에서 'txt판매일자' 컨트롤의 값이 이전 레코드와 동일한 경우에는 표시되지 않도록 관련 속성을 설정하시오.
   ③ 본문 영역의 'txt판매금액' 컨트롤에는 [표시 예]와 같이 판매금액이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.
   [표시 예] 판매금액 = 판매량 × 가격
   ④ 페이지 바닥글 영역의 배경색을 '밝은 텍스트'로 지정하시오.
   ⑤ 페이지 바닥글 영역의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지 번호가 [표시 예]와 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.
   [표시 예] 현재 페이지가 1페이지이고 전체 페이지가 7페이지인 경우 : 1 / 7 페이지

월별제품판매현황

1월

| 순번 | 판매일자 | 제품코드 | 제품명 | 판매량 | 가격 | 판매금액 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2022-01-01 | A1Z8 | LAT-ST321 | 30 | ₩387,840 | ₩11,635,200 |
| 2 | | A0Z9 | STA-D330 | 20 | ₩569,500 | ₩11,390,000 |
| 3 | 2022-01-02 | A2Z7 | M750DB | 30 | ₩226,500 | ₩6,795,000 |
| 4 | 2022-01-04 | A3Z6 | STAR너비 | 25 | ₩670,080 | ₩16,752,000 |
| 5 | 2022-01-08 | A4Z5 | T7스테이션 | 40 | ₩498,000 | ₩19,920,000 |
| 6 | 2022-01-09 | A5Z4 | Z5550엑스 | 45 | ₩424,340 | ₩19,095,300 |
| 7 | 2022-01-10 | A6Z3 | HNZ-0401 | 20 | ₩430,000 | ₩8,600,000 |
| 8 | 2022-01-12 | A7Z2 | MITAC810 | 15 | ₩284,050 | ₩4,260,750 |
| 9 | 2022-01-14 | A8Z1 | PPNaviDMB | 10 | ₩579,000 | ₩5,790,000 |
| 10 | | A9Z0 | Duo-Z001 | 10 | ₩599,000 | ₩5,990,000 |
| 11 | 2022-01-15 | A1Z8 | LAT-ST321 | 25 | ₩387,840 | ₩9,696,000 |
| 12 | | A0Z9 | STA-D330 | 20 | ₩569,500 | ₩11,390,000 |
| 13 | 2022-01-18 | A2Z7 | M750DB | 30 | ₩226,500 | ₩6,795,000 |
| 14 | 2022-01-25 | A5Z4 | Z5550엑스 | 25 | ₩424,340 | ₩10,608,500 |
| 15 | | A3Z6 | STAR너비 | 35 | ₩670,080 | ₩23,452,800 |
| 16 | | A4Z5 | T7스테이션 | 30 | ₩498,000 | ₩14,940,000 |
| 17 | 2022-01-26 | A7Z2 | MITAC810 | 30 | ₩284,050 | ₩8,521,500 |
| 18 | | A6Z3 | HNZ-0401 | 20 | ₩430,000 | ₩8,600,000 |
| 19 | 2022-01-28 | A8Z1 | PPNaviDMB | 35 | ₩579,000 | ₩20,265,000 |
| 20 | 2022-01-30 | A9Z0 | Duo-Z001 | 20 | ₩599,000 | ₩11,980,000 |
| 21 | 2022-01-31 | A0Z9 | STA-D330 | 20 | ₩569,500 | ₩11,390,000 |

2월

| 순번 | 판매일자 | 제품코드 | 제품명 | 판매량 | 가격 | 판매금액 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2022-02-01 | A1Z8 | LAT-ST321 | 30 | ₩387,840 | ₩11,635,200 |
| 2 | | A2Z7 | M750DB | 30 | ₩226,500 | ₩6,795,000 |
| 3 | 2022-02-02 | A4Z5 | T7스테이션 | 40 | ₩498,000 | ₩19,920,000 |
| 4 | | A3Z6 | STAR너비 | 25 | ₩670,080 | ₩16,752,000 |
| 5 | 2022-02-07 | A5Z4 | Z5550엑스 | 45 | ₩424,340 | ₩19,095,300 |
| 6 | 2022-02-09 | A6Z3 | HNZ-0401 | 20 | ₩430,000 | ₩8,600,000 |
| 7 | 2022-02-10 | A8Z1 | PPNaviDMB | 10 | ₩579,000 | ₩5,790,000 |

2023년 3월 15일 수요일 1 / 7 페이지

2. <제품판매현황> 폼의 'cmb제품코드' 컨트롤에서 조회할 제품코드를 선택한 후 '조회'(cmd조회) 단추를 클릭하면 선택된 제품코드와 동일한 제품의 판매 정보만 표시되도록 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)
   ▶ RecordSource 속성을 사용하되, 사용할 테이블은 폼의 레코드 원본을 참고할 것

## 문제4 처리 기능 구현(25점)

1. <제품정보> 테이블을 이용하여 '채널수'가 4 이상이고 '음성안내'가 "미지원"인 레코드를 조회하는 <음성안내미지원제품> 쿼리를 작성하시오. (4점)
   ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

음성안내미지원제품

| 제품명 | 채널수 | 저장용량 | 가격 |
|---|---|---|---|
| OTP-A001 | 4 | 1G | ₩498,000 |
| STAR너비 | 6 | 1G | ₩670,080 |
| Z5550엑스 | 4 | 1G | ₩424,340 |
| Duo-Z001 | 6 | 1G | ₩599,000 |

레코드: 1/4 필터 없음 검색

2. <제품정보>와 <판매정보> 테이블을 이용하여 판매되지 않은 제품을 조회하는 <미판매제품조회> 쿼리를 작성하시오. (7점)
   ▶ <제품정보> 테이블의 '제품코드'가 <판매정보> 테이블에 없으면 판매가 안된 것이다. (Is Null 이용)
   ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

미판매제품조회

| 제품명 | 제조사코드 | 출시년도 | 가격 |
|---|---|---|---|
| OTP-A001 | MA-01 | 2019 | ₩498,000 |

레코드: 1/1 필터 없음 검색

3. <제품판매정보> 쿼리를 이용하여 7월에 판매된 제품의 판매량 합계를 조회하는 <7월판매현황> 쿼리를 작성하시오. (7점)
   ▶ 월은 '판매일자' 필드를 이용하시오. (Month 함수 사용)
   ▶ '판매량' 필드를 기준으로 내림차순 정렬하여 표시하시오.
   ▶ 쿼리 결과로 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

7월판매현황

| 제품명 | 판매량합계 |
|---|---|
| M750DB | 60 |
| LAT-ST321 | 55 |
| Z5550엑스 | 45 |
| T7스테이션 | 40 |
| HNZ-0401 | 40 |
| MITAC810 | 30 |
| STAR너비 | 25 |
| STA-D330 | 20 |
| PPNaviDMB | 20 |
| Duo-Z001 | 20 |

레코드: 1/10

4. 제품별 월별 판매횟수를 조회하는 <제품별월별판매횟수> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

▶ <제품판매정보> 쿼리를 사용하시오.

▶ 3월에서 8월까지의 자료만 표시되도록 하시오. (Month 함수 사용)

▶ 판매횟수는 '제품코드' 필드를 사용하시오.

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

제품별월별판매횟수

| 제품명 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Duo-Z001 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| HNZ-0401 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| LAT-ST321 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| M750DB | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| MITAC810 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| PPNaviDMB | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| STA-D330 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| STAR너비 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| T7스테이션 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Z5550엑스 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |

레코드: 1/10 필터 없음 검색