## 국 가 기 술 자 격 검 정

# 2023년 상시 컴퓨터활용능력 실기 기출문제

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

수험번호 : \_\_\_\_ 성 명 :

1급 상시04

## 유의 사항

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력하여야 합니다.

#### ○ 암호: 7@5411

- 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)
- ① <고객> 테이블의 '고객코드' 필드는 기본적으로 영숫자 반자로 입력되도록 설정하시오.
- ② <과목> 테이블의 '과목코드'는 반드시 3자로 입력되도록 유효성 검사 규칙을 설정하시오.
- ③ <수강내역> 테이블의 '납부금'과 '미납금' 필드에 새 레코드 추가 시 기본적으로 0이 입력되도록 설정하시오.
- ④ <수강내역> 테이블의 '비고' 필드는 255자 이하의 데이터가 입력되도록 데이터 형식을 설정하시오.
- ⑤ <수강내역> 테이블의 맨 끝에 '등록일' 필드를 추가한 후 날짜 데이터가 '03월 01일'과 같이 표시되도록 데이터 형식과 형식 속성을 설정하시오.
- 2. 다음 지시사항에 따라 '고객정보.txt' 파일을 테이블 형태로 가져오시오. (5점)
  - ▶ 첫 번째 행은 필드의 이름이다.
  - ▶ 필드 구분자는 쉼표(,)다.
  - ▶ 테이블의 이름은 '추가고객정보'로 하시오.
  - ▶ Access의 기본 키를 추가하시오.
- 3. <수강내역> 테이블의 '과목코드' 필드는 〈과목〉 테이블의 '과목코드' 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.

#### 문제2 입력 및 수정 기능 구현(25점)

- 1. <수강관리현황> 폼을 다음의 화면과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)
  - ① 폼이 그림과 같은 형태로 표시되도록 기본 보기 속성을 설정하시오.
  - ② 폼 머리글의 '조회'(cmd조회) 단추에는 포커스를 이동시킬 수 없도록 설정하시오.
  - ③ 폼 머리글의 'cmb과목코드' 콤보 상자에는 <과목> 테이블의 '과목코드'를 연결하여 표시하시오.
  - ④ 하위 폼 바닥글의 'txt개수' 컨트롤에는 전체 레코드의 개수가 다음과 같이 표시되도록 설정하시오. ► 표시 예 : 100명
  - ⑤ 하위 폼의 탐색 단추와 레코드 선택기가 표시되지 않도록 관련 속성을 설정하시오.



- 2. <수강내역> 폼의 본문 컨트롤에 대하여 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)
  - ▶ '미납금' 필드의 값이 35,000 이상이면, 글꼴 스타일 '굵게'와 '밑줄'이 표시되도록 설정하시오.
  - ▶ 문제1 <그림> 참조
- 3. <수강관리현황〉 폼 머리글의 '보고서실행(cmd보고서보기)'단추를 클릭하면 <과목별수강현황〉보고서를 '인쇄 미리 보기'형태로 여는 <보고서실행〉 매크로를 생성하여 지정하시오. (5점)
  - ▶ 다음과 같이 시스템의 현재 날짜와 시간이 표시된 메시지 상자에서 <확인>을 클릭하면 보고서를 출력할 것



#### 문제3 조회 및 출력 기능 구현(20점)

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

- ① '보고서 머리글'의 컨트롤이 모든 페이지에 표시되도록 컨트롤을 이동한 후 보고서 머리글의 높이를 0으로 설정하시오.
- ② 같은 '과목코드' 안에서는 '고객명' 필드를 기준으로 오름차순 정렬하여 표시되도록 설정하시오.
- ③ '과목코드 바닥글'의 'txt납부금합계'와 'txt미납금합계' 컨트롤에는 '납부금'과 '미납금'의 합계가 각각 표시되도록 설정하시오.
- ④ '본문'의 데이터는 홀수 행과 짝수 행이 서로 다른 색으로 표시되도록 '다른 배경색' 속성을 'Access 테마 3' 으로 설정하시오.
- ⑤ '페이지 바닥글' 영역의 'txt날짜' 컨트롤에는 현재 시스템의 날짜가 그림과 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.

▶ 표시 예 : 2023-04-20

|                     | 과듹          | 목별 수징      | b 현황                 |                     |
|---------------------|-------------|------------|----------------------|---------------------|
| 과목코드 A              | .K1         |            |                      |                     |
| 고객명                 | 과목명         | 강사명        | 납부금                  | 미납금                 |
| 강수숙                 | 알공예         | 도지연        | ₩90,000              | <b>₩</b> 10,000     |
| 강오언                 | 알공예         | 도지연        | ₩252,000             | <b>#</b> 28,000     |
| 박원순                 | 알공예         | 도지연        | <b>#</b> 180,000     | <b>#</b> 20,000     |
| 이동숙                 | 알공예         | 도지연        | ₩252,000             | <b>#</b> 28,000     |
| 이현묘                 | 알공예         | 도지연        | <b>#</b> 180,000     | <b>#</b> 20,000     |
| 정명업                 | 알공예         | 도지연        | <b>#</b> 30,000      | ₩0                  |
| 최생원                 | 알공예         | 도지연        | ₩50,000              | ₩0                  |
|                     |             |            | 1034000              | 106000              |
| 라목코드 C              | 11          |            |                      |                     |
| 고객명                 | 과목명         | 강사명        | 납부금                  | 미납금                 |
| 이칠수                 | 칼라믹스        | 김지수        | ₩283.500             | \#31,500            |
| 이현종                 | 칼라믹스        | 김지수        | ₩324,000             | #36,000             |
| 정명업                 | 칼라믹스        | 김지수        | \#121.500            | <b>#</b> 13.500     |
| 정솔한                 | 칼라믹스        | 김지수        | ₩81,000              | ₩9,000              |
| 한샘지                 | 칼라믹스        | 김지수        | ₩72,000              | ₩8,000              |
|                     |             |            | 882000               | 98000               |
| 31 <b>2</b> 3 7 7 7 | T1          |            |                      |                     |
| 과목코드 (<br>고객명       | 과목명         | 강사명        | 납부금                  | 미납금                 |
| 강정원                 | 의 국 S<br>퀼트 |            |                      |                     |
| 강종동                 | 担드<br>퀼트    | 진수경<br>진수경 | ₩504,000             | ₩56,000<br>₩0       |
| 박언진                 | 월드<br>퀼트    | 진수경        | ₩50,000              | ₩30,000             |
| 국 한 선<br>서 오 동      | 担드<br>퀼트    | 전구경<br>진수경 | #270,000<br>#225.000 | #30,000<br>#25,000  |
| 이수태                 | 필드<br>퀼트    | 전투성<br>진수경 | ₩225,000<br>₩135.000 | #25,000<br>#15,000  |
| 이순왕                 | 월드<br>퀼트    | 진구경 진수경    | ₩135,000<br>₩378,000 | ₩13,000<br>₩42,000  |
| 한수용                 | 필드<br>퀼트    | 전투성<br>진수경 | ₩50,000              | <del>#</del> 42,000 |
| ET0                 | 2=          | UT0        | ₩30,000              | ₩∪                  |
| 2023-               | 04-20       |            |                      | 1/6                 |

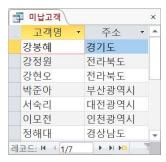
- 2. <수강내역> 폼에서 '미납금(txt미납금)' 컨트롤의 값이 변경(Before Update)되면 다음과 같은 메시지를 표시하고 '납부금' 필드의 값을 재계산하는 이벤트 프로시저를 구현하시오. (5점)
  - ▶ 다음과 같은 메시지를 표시할 것



▶ txt납부금 = txt수강료합계 - txt미납금

### 문제4 처리 기능 구현(25점)

- 1. <고객>과 <수강내역> 테이블을 이용하여 미납금이 50,000원 이상인 고객의 정보를 조회하는 <미납고객> 쿼리를 작성하시오. (4점)
  - ▶ 고객명을 기준으로 오름차순 정렬
  - ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

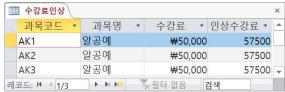


- 2. <수강내역> 테이블을 이용하여 고객의 미납금의 합계를 구하는 <고객선별> 쿼리를 작성하시오. (6점)
  - ▶ '고객코드'의 끝 자리가 '2'인 고객을 대상으로 하시오. (Right 함수 사용)
  - ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.



- 3. '과목명'을 매개 변수로 입력받아 해당 과목의 수강료를 15% 인상한 레코드를 포함하는 테이블을 생성하는 <수 강료조정> 쿼리를 작성하시오. (6점)
  - ▶ <과목> 테이블을 이용하시오.
  - ▶ <수강료인상> 테이블로 생성하시오.
  - ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.





※ 〈수강료조정〉 쿼리의 매개 변수 값으로 '알공예'를 입력하여 실행한 후의 〈수강료인상〉 테이블

#### 4. 과목별 광역시별 수강 고객 수를 조회하는 〈광역시고객조회〉 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <수강현황> 쿼리를 이용하시오.
- ▶ 고객 수는 '고객코드' 필드를 이용하시오.
- ▶ 주소가 '광역시'로 끝나는 고객들만 대상으로 하시오. (Right 함수 사용)
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

