

# Access 7회(2021년 상시1)

## 문제1 DB 구축(30점)

1. 주식 거래 관리 업무를 수행하기 위한 데이터베이스를 구축하고자 한다. 다음의 지시사항에 따라 각 테이블을 완성하시오. (각 4점)

<배당정보> 테이블

- ① ‘ID’ 필드를 맨 앞에 추가한 후 숫자가 1씩 증가하는 데이터 형식으로 지정하고 기본키(PK)로 지정하시오
- ② ‘사업연도’ 필드는 반드시 입력하되 중복된 데이터 입력이 가능하도록 인덱스를 설정하시오.

<종목> 테이블

- ③ ‘종목코드’ 필드는 ‘123456’과 같은 형식으로 입력받도록 다음과 같이 입력 마스크를 설정하시오.
  - ▶ 숫자 입력은 0~9까지의 숫자가 반드시 입력될 수 있도록 설정할 것
  - ▶ 입력 시 데이터가 입력될 자리를 ‘#’으로 표시
- ④ ‘상장일’ 필드에는 새 레코드 추가 시 기본적으로 오늘 날짜가 표시되도록 설정하되, 날짜만 표시하는 함수를 사용하시오.
- ⑤ ‘결산일’ 필드에는 1~12까지의 값만 입력되도록 유효성 검사 규칙을 설정하시오.

2. <종목> 테이블의 ‘업종코드’ 필드에 대해 다음과 같이 조회 속성을 설정하시오. (5점)

- ▶ <업종> 테이블의 ‘업종코드’와 ‘업종’이 콤보 상자의 형태로 표시되도록 설정할 것
- ▶ 필드에는 ‘업종코드’가 저장되도록 할 것
- ▶ 목록 너비를 5cm로 설정할 것
- ▶ 목록 값만 입력할 수 있도록 설정할 것

종목코드	회사명	업종코드	주요제품	상장일	결산월	대표자명	지역
# 000020	동화생명자원	금융업	전문제품	1978-10-25	12	장승영	서울 강서구
# 000040	KRHIC	음료	기계장치	1969-02-04	12	배자은	서울 영등포구
# 000050	경방거일렉	정보서비스업	설비	1982-04-23	12	윤희운	서울 노원구
# 000060	메리제니시스	사업지원 서비스업	설비	2016-04-17	10	신소은	부산 중구
# 000070	삼양한강	금속가공제품(기계 및 가구제외)	기계장치	2002-12-29	12	조장현	서울 중구
# 000075	삼양비엔에이치	기타운송장비	부품	1979-09-13	12	백채호	서울 동작구
# 000080	하이RF제약	기타 개인 서비스업	편의제품	1970-08-15	5	장지혜	서울 은평구
# 000087	하이팩트	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과	부품	2017-02-10	12	유태을	대구 중구
# 000100	유한덱스	가구	쇼핑제품	1994-06-17	12	권연옥	부산 동구
# 000105	유한디테크놀로지	그외	부품	1961-04-23	12	양승빈	대전 서구
# 000400	롯데월드제약	보건업	편의제품	1981-07-25	12	노하준	대구 달서구
# 000430	대원온	의료정밀,광학기기 및 시계	전문제품	2002-10-06	12	차시혁	서울 동작구
# 000480	조선온커뮤니티	전기장비	쇼핑제품	1962-10-13	12	최지희	서울 송파구
# 000490	대동시큐리티	가구 내 고용활동	설비	1977-08-12	12	남진희	서울 송파구
# 000500	가온스테믹스	컴퓨터	부품	2019-05-01	12	한승희	대구 남구
# 000520	삼일치엔티	컴퓨터프로그래밍,시스템통합및	기계장치	2006-09-28	12	곽효상	부산 동구
# 000540	흥국	도,소매업	설비	1967-05-28	12	유소울	서울 구로구

3. <배당정보> 테이블의 ‘종목코드’필드는 <종목> 테이블의 ‘종목코드’ 필드를 참조하며, 테이블 간의 관계는 M:1이다. 다음과 같이 테이블 간의 관계를 설정하시오. (5점)

- ※ 액세스 파일에 이미 설정되어 있는 관계는 수정하지 마시오.
- ▶ 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. <배당조회> 폼을 다음의 화면과 지시사항에 따라 완성하시오. (각 3점)

- ① 품의 구분선과 레코드 선택기가 표시되지 않도록 설정하시오.
- ② 품이 열려 있을 경우 다른 작업을 수행할 수 없도록 관련 속성을 설정하시오.
- ③ 품 머리글의 배경색을 'Access 테마 3'으로 변경하시오.
- ④ 머리글 'txt상장일', 'txt대표자명', 'txt주요제품' 컨트롤의 너비를 컨트롤 중 가장 넓은 너비로 설정하시오.
- ⑤ 하위 품 바닥글의 'txt주당배당금평균'과 'txt시가배당률평균' 컨트롤에 각각 '주당배당금' 필드와 '시가배당률' 필드의 평균이 표시되도록 설정하시오.

### 2. <배당내역> 품의 본문 영역에 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)

- ▶ '시가배당률'이 1.5 이상인 경우 본문 영역의 모든 컨트롤의 배경색을 표준색 '노랑'으로 설정하시오.
- ▶ 단, 하나의 규칙으로 작성하시오.
- ▶ 1번 그림 참조

### 3. <배당조회> 품의 머리글 영역에 다음의 지시사항을 참조하여 '단추'컨트롤을 생성하시오. (5점)

- ▶ 명령 단추를 클릭하면 <업종별현황> 보고서를 '인쇄 미리 보기'의 형태로 여는 <보고서인쇄> 매크로를 생성한 후 지정하시오.
- ▶ 컨트롤의 이름은 "cmd인쇄"로 지정하시오.
- ▶ 1번 그림 참조

## 문제3 조회 및 출력 기능 구현 (20점)

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

- ① 동일한 '업종코드' 안에서 '회사명'이 같은 경우 '사업연도'를 기준으로 내림차순으로 정렬되어 표시되도록 설정하시오.
- ② 보고서 머리글의 'txt날짜' 컨트롤에 시스템의 시간이 다음과 같이 표시되도록 '형식' 속성을 설정하시오.
  - ▶ 현재 시간이 17시 35분 5초이면 '오후 5:32:05'와 같이 표시
- ③ 본문의 'txt종목코드'와 'txt회사명' 컨트롤은 그룹 내에서 첫 번째 값만 표시되도록 설정하시오.
- ④ 업종코드 머리글 영역이 매 페이지마다 반복적으로 인쇄되도록 설정하시오.
- ⑤ 페이지 바닥글의 'txt페이지' 컨트롤에는 페이지 번호가 다음과 같이 표시되도록 '컨트롤 원본' 속성을 설정하시오.

▶ 표시 예 : 1/5페이지

업종별 주문현황						
1 농,임,어업						
종목코드	회사명	사업연도	상장일	대표자명	액면가	주당배당금
001440	대한에이네트웍스	1972	1976-03-01	신성완	5,000	31
		1970	1976-03-01	신성완	5,000	31
200780	비씨양행	1965	1968-03-08	노찬원	100	143
		1963	1968-03-08	노찬원	100	143
014970	삼흥스	1973	1975-11-27	유윤영	5,000	79
		1972	1975-11-27	유윤영	5,000	79
073110	엘엠제5호스팩	1966	1968-10-10	배소이	100	98
		1962	1968-10-10	배소이	100	98
045510	정원프로	1957	1964-02-27	이찬연	500	144
		1955	1964-02-27	이찬연	500	144
351340	IB엔더블유	2018	2019-09-26	권정빈	2,500	208
		2013	2019-09-26	권정빈	2,500	208
5 광업						
종목코드	회사명	사업연도	상장일	대표자명	액면가	주당배당금
045390	대아스	1967	1968-02-07	우송연	500	135
		1962	1968-02-07	우송연	500	135
310200	애니노로직스	2013	2019-09-11	박재민	200	290
		2009	2019-09-11	박재민	200	290
336060	유안일어플라이언스	2003	2006-10-21	박우재	1,000	225
		1997	2006-10-21	박우재	1,000	225
088290	이원5호스팩	1995	2003-02-17	강술빈	500	302
		1994	2003-02-17	강술빈	500	302
311270	카울전자	1988	1991-08-02	조차민	5,000	166

1/21페이지

2. <배당조회> 품의 '조회(cmd조회)'단추를 클릭할 때 다음과 같은 기능을 수행하도록 이벤트 프로시저를 구현 하시오. (5점)

- ▶ 'txt회사명' 컨트롤에 입력된 회사명을 포함하는 자료의 정보만 표시
- ▶ 품의 Filter와 FilterOn 속성을 이용할 것

#### 문제4 처리 기능 구현 (25점)

1. <종목> 테이블을 이용하여 '주요제품'이 "쇼핑제품"인 종목현황을 조회하는 <쇼핑제품조회> 쿼리를 작성하시 오. (4점)

- ▶ '상장일'을 기준으로 오름차순 정렬하여 표시하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

쇼핑제품조회		
종목코드	회사명	상장일
000480	조선온커뮤니티	1962-10-13
001360	삼성자엠에스	1964-04-10
236200	슈프	1965-11-13
046140	SB씨테크	1966-10-31
073110	엘엠제5호스팩	1968-10-10
900280	골든넷	1971-12-09
045660	에이렉스	1980-07-02
045890	GV	1983-01-02
218150	미래엔탈정공	1983-01-28
122990	와이케이칼	1985-12-09

레코드: 1/24 필터 없음 검색

2. 주요제품별 결산월별로 종목개수를 조회하는 <종목개수조회> 크로스탭 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ <종목> 테이블을 이용하시오.
- ▶ ‘종목개수’는 ‘종목코드’ 필드를 이용하시오.
- ▶ 쿼리 실행 결과 표시되는 필드와 필드명은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

주요제품	종목개수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
기계장치	31					1	1				1		28
부품	34		2										32
비품	17	1	2							1			13
설비	18		1								1		16
쇼핑제품	24								1	1	1		21
원료	33					1			1	1			30
전문제품	25	1		1				1			2		20
편의제품	26				2	1	1					1	21

3. <배당정보> 테이블을 이용하여 검색할 사업연도를 매개 변수로 입력받아 해당 연도의 주당배당금의 평균을 조회하는 <사업연도별배당현황> 매개변수 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘평균주당배당금’ 필드를 기준으로 내림차순 정렬하여 표시하시오.
- ▶ 쿼리 결과 표시되는 필드와 필드명, 필드의 형식은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

매개 변수 값 입력

?

×

사업연도를 입력하세요

2002

확인

취소

→

사업연도별배당현황

업종	평균주당배당금	사업연도
의복,의복액세서리 및 모피제품	1,155	2002
폐수,원료 재생	1,041	2002
인쇄 및 기록매체 복제업	624	2002
그외	597	2002
고무제품 및 플라스틱제품	489	2002
의료,정밀,광학기기 및 시계	464	2002
사회복지 서비스업	337	2002
임대업 부동산 제외	107	2002

레코드: 1/8

필터 없음

검색

4. <종목>과 <배당정보> 테이블을 이용하여 주요제품별 총액면가와 총주식배당금을 조회하는 <주요제품별현황> 쿼리를 작성하시오. (7점)

- ▶ ‘총액면가’는 ‘액면가’의 합계, ‘총주식배당금’은 ‘주식배당금’의 합계로 표시하시오.
- ▶ 쿼리 결과 표시되는 필드와 필드명, 필드의 형식은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하시오.

주요제품	총액면가	총주식배당금
기계장치	₩157,400	₩29,134
부품	₩101,200	₩34,230
비품	₩45,600	₩18,618
설비	₩52,800	₩19,864
쇼핑제품	₩129,200	₩17,460
원료	₩95,200	₩35,532
전문제품	₩71,200	₩21,410
편의제품	₩65,400	₩26,426