

['25~'26년 대상]

회계감사 정보기술 출제범위 확대 관련 안내

1 데이터베이스 용어(공인회계사 시험 관련)

※ 문제 풀이에 필요한 모든 DB 용어를 포함하는 것은 아님

용 어		설 명
국 문	영 문	
관계형 데이터베이스	Relational Database	데이터가 하나 이상의 열과 행의 테이블(이를 '관계'라고 한다)에 저장되어서, 서로 다른 데이터 구조가 어떻게 관련되어 있는지 쉽게 파악하고 이해할 수 있도록 사전 정의된 관계로 데이터를 구성하는 정보 모음을 말한다. 관계란 이러한 테이블 간의 상호작용을 기반으로 설정되는 여러 테이블 간의 논리적 연결을 의미한다.
테이블	Table	데이터를 저장하는 기본 단위로 각 테이블은 행(Row)과 열(Column)로 구성되며, 각 행은 고유한 키(식별자)에 의하여 구별된다.
행	Row, Record, Tuple	테이블을 구성하는 각 행, 레코드를 나타낸다.
열	Column, Field, Attribute	테이블을 구성하는 각 열을 나타내며, 속성이라고도 한다.
데이터 타입	Data Type	데이터 타입(Data Type)은 프로그래밍, 데이터베이스, 데이터 분석에서 변수나 열(칼럼)이 가질 수 있는 값의 유형과 그 형식을 정의한다. 데이터 타입은 숫자, 문자열, 날짜 등 다양한 형태를 포함할 수 있다.
도메인	Domain	각 열에 입력 가능한 값들의 범위를 말한다. 다음은 테이블 도메인의 예이다. <ul style="list-style-type: none"> • 사번 : 회사 입사시 부여받은 고유 숫자 • 이름 : 종업원의 이름으로 구성된 문자열 집합 • 전화번호 : DDD-DDDD-DDDD 형식으로 구성된 문자열의 집합(D는 0부터 9까지의 숫자)
키	Key	키는 데이터베이스에서 조건에 만족하는 행(레코드)를 찾거나 순서대로 정렬할 때 기준이 되는 열(칼럼)을 의미한다. 키는 다음과 같은 특징을 갖는다. <ul style="list-style-type: none"> • 열(칼럼)들 중 일부로 각 행(레코드)들을 유일하게 식별해 낼 수 있는 식별자이다. • 일반적으로 하나의 열(칼럼)를 지정하여 키로 지정하나, 여러 개의 열(칼럼)들로 키를 구성할 수도 있다.

용 어		설 명
국 문	영 문	
기본 키	Primary Key	행(레코드)을 유일하게 구분할 수 있는 속성으로 널(Null)이 아니고, 유일하여야 한다. 기본 키로 정의된 속성에서는 동일한 값이 중복되어서는 안 된다.
외래 키	Foreign Key	어떤 테이블 A와 B가 서로 관계가 있는 경우, B의 열(칼럼) 중 A의 기본 키를 참조하는 열을 말한다. 외래 키로 지정 되면 A의 기본 키에 없는 값은 입력할 수 없다.
무결성	Integrity	데이터베이스에 저장된 데이터의 정확성과 일관성을 보장하는 규칙이나 제약 조건이다. 도메인 무결성, 개체 무결성, 참조 무결성 등이 있다.
도메인 무결성	Domain Integrity	열(칼럼) 값의 기본 값 또는 가능한 값들의 범위를 지정할 수 있다. 한편, 데이터 형식(Type)을 통해 값들의 유형을 제한할 수 있다. 다음은 도메인 무결성의 예이다. <ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : DDD-DDDD-DDDD 형식으로 구성된 문자열의 집합(D는 0부터 9까지의 숫자)으로 제한할 수 있다.
개체 무결성	Entity Integrity	기본 키 열(칼럼)에 중복된 값이 존재해서는 안된다. 테이블의 기본 키를 구성하는 어떤 열(칼럼)도 널(Null) 값을 가질 수 없다. 기본 키는 식별자의 기능을 하므로 기본 키로 정의된 열(칼럼)이 널(Null)을 가지게 되면 이러한 식별자의 기능을 상실하게 된다.
참조 무결성	Referential Integrity	관련된 테이블의 행(레코드) 간의 관계를 유효하게 하는 규칙으로, 사용자의 실수로 관련 데이터가 삭제되거나 수정되는 것을 막기 위한 조건이다. 즉, 참조되는 테이블 행은, 이를 참조하는 참조키가 존재하는 한 삭제될 수 없다.
조인	Join	조인(Join)은 특정 열(칼럼)을 기준으로 두 개 이상의 테이블을 결합하는 방법이다. <ul style="list-style-type: none"> Inner Join: 두 테이블에서 일치하는 행만 나온다.(교집합) Left(outer) Join: 왼쪽 테이블의 모든 행과 오른쪽 테이블의 일치하는 행이 나온다. 일치하는 값이 없는 경우 널(Null) 값이 나온다. Right(outer) Join: 오른쪽 테이블의 모든 행과 왼쪽 테이블의 일치하는 행이 나온다. 일치하는 값이 없는 경우 널(Null) 값이 나온다. Outer Join: 두 테이블의 모든 행이 나온다. 일치하는 값이 없는 경우 널(Null) 값이 나온다.

2

데이터분석 모의문제

※ 데이터 분석 관련 문제 유형을 예시하기 위한 목적으로, 모든 출제 유형을 포함하는 것은 아님

문제 1

김OO 회계사는 비상장회사인 (주)OO을 감사하고 있다. 김OO 회계사는 회사의 공급업체, 구매거래에 대한 데이터를 입수하였으며, 다음은 김OO 회계사가 입수한 ‘공급업체’, ‘구매거래’ 테이블이다. ‘공급업체’ 테이블의 기본키는 ‘공급업체코드’, ‘구매거래’ 테이블의 기본키는 ‘구매거래번호’이다.

공급업체코드	회사명	사업자번호	주소
S1001	(주)가	123-45-00000	서울특별시 구로구 000로 000
S1002	(주)나	456-78-00000	서울시 영등포구 동빛로 123번길 45-6
S1003	(주)다	789-45-00000	경기도 남양주시 000로 000
S1004	(주)라	486-56-00000	경기도 안산시 상록구 000로 000
S1005	(주)마	357-12-00000	서울특별시 마포구 000로 000
S1005	(주)바	424-68-00000	경상남도 창원시 000로 000

구매거래번호	품목	주문일	금액	공급업체코드	종업원코드
P1001	A	2024-01-03	654,686	S1001	E1002
P1002	B	2024-01-04	5,681,872	S1003	E1003
P1003	B	2024-01-08	3,150,552	S1003	E1004
P1004	C	2024-01-09	3,814,345	S1004	E1002
P1005	C	2024-01-11	6,033,711	S1002	E1001
P1006	B	2024-01-18	6,665,291	S1002	E1004
P1007	A	2024-01-19	3,912,395	S1007	E1003
P1008	B	2024-01-23	5,371,941	S1002	E1003

(물음 1) ‘기본키’, ‘외래키’의 개념에 대하여 각각 서술하시오

(풀이 1)	기본키	행(레코드)을 유일하게 구분할 수 있는 속성으로 널(Null)이 아니고, 유일하여야 한다. 기본 키로 정의된 속성에서는 동일한 값이 중복되어서는 안 된다.
	외래키	어떤 테이블 A와 B가 서로 관계가 있는 경우, B의 열(칼럼) 중 A의 기본 키를 참조하는 열을 말한다.

(물음 2) 김OO 회계사는 상기 데이터를 검토한 후 관계형 데이터베이스 관점에서 데이터의 문제점이 있는 것으로 판단하였다. 김OO 회계사의 판단 근거는 무엇인지 서술하시오.

(풀이 2)	데이터 문제점 관련	1. (공급업체 테이블) 기본키인 '공급업체코드'에 동일한 값이 중복된다. 즉, 공급업체코드 S1005가 두 번 기록되어 있다.
		2. (공급업체, 구매거래 테이블) 구매거래번호 P1007 행(레코드)의 공급업체(S1007)가 공급업체 테이블에 존재하지 않는다.

※ 다음은 (물음3)에 대한 추가자료이다.

- 김OO 회계사는 '종업원' 테이블을 추가로 입수하였으며, 동 테이블의 기본키는 '종업원코드'이다.

종업원코드	성명	입사일	주소
E1001	이OO	2011-12-02	서울시 영등포구 동빛로 123번길 45-6
E1002	윤OO	2013-04-04	서울특별시 강동구 000로 000
E1003	권OO	2013-08-20	경기도 용인시 기흥구 000로 000
E1004	장OO	2022-09-23	서울특별시 동대문구 000로 000

(물음 3) 김OO 회계사는 상기 데이터를 검토한 후 부정(횡령) 위험이 존재하는 것으로 판단하였다. 김OO 회계사의 판단 근거는 무엇인지 서술하시오.

(풀이 3)	부정(횡령) 위험 관련	1. (공급업체, 종업원 테이블) 공급업체 S1002와 종업원 E1001의 주소가 동일하므로 가상의 공급업체일 가능성이 있다.(특히, 구매번호(P1005)의 공급업체와 종업원은 S1002과 E1001로 주소가 동일하다.)
--------	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

문제 2

김OO 회계사는 진행매출로 수익을 인식하는 OO건설회사의 2023년 감사업무를 담당하고 있다. 김OO 회계사는 공사원가와 관련한 감사절차로 전표분석(Journal Entry Test, 이하 'JE Test')를 수행하기로 하였다.

(물음1) 전표 데이터가 누락되지 않도록 다음의 위험 관점에서 김OO회계사가 취할 수 있는 적절한 감사절차를 서술하시오

위험유형	감사절차
조작된 전표 데이터가 추출될 위험	

(붙이 1)	항목	설명
	조작된 전표 데이터가 추출될 위험	데이터베이스에서 감사인이 직접 데이터를 추출하거 나, 회사가 적정하게 추출하는지를 입회하여 확 인한 후 확인서를 담당자로부터 수령한다.

※ 다음은 (붙음2)에 대한 추가자료이다.

- 김OO 회계사가 회사로부터 수령한 진행률 명세표는 아래와 같다.

(단위: 억원)

현장명	공사개시 연도	도금액	당기총 예정원가	전기누적 발생원가	당기발생 원가	총누적 공사원가	누적 진행률
A현장	2022	1,000	1200	300	300	600	50%
B현장	2021	500	400	200	200	400	100%
C현장	2023	900	800	0	200	200	25%

- 김OO회계사는 기말에 발생한 공사원가에 대해서 고위험전표로 아래 4개의 전표를 추출하였다.

(단위: 억원)

전표번호	전기일	계정명	차변금액	대변금액	현장명	전표유형
1	2023-12-28	공사원가		50	A현장	수동
	2023-12-28	공사원가	50		C현장	수동
2	2023-12-29	미지급금		60	B현장	자동
	2023-12-29	공사원가	60		B현장	자동
3	2023-12-30	공사원가		10	C현장	수동
	2023-12-30	공사원가	10		B현장	수동
4	2023-12-31	공사원가	80		C현장	자동
	2023-12-31	선급공사원가		80	C현장	자동

(붙음2) 위 1~4의 전표 중 공사손익을 과대 계상할 위험이 가장 높은 전표 번호를 기재하고, 그 사유를 서술하시오.

(붙이 2)	항목	설명
	위험이 가장 높은 전표 번호	전표번호 1번
	사유	손실이 발생하는 현장(A현장)의 원가를 이익이 발생하는 현장(C현장)의 원가로 대체하는 전표이다.

문제 3

OO회계법인은 중견 제조기업인 (주)OO에 대한 회계감사를 수행하고 있으며, 김OO 회계사는 매출 및 매출채권과 관련된 경영자의 주장에 대한 감사를 수행하고 있다. 김OO 회계사가 파악한 내용은 다음과 같다.

- (주)OO은 매출채권을 현금(계좌이체)으로만 회수하고 있다.
- 김OO 회계사는 매출채권 회수의 적정성을 확인하기 위하여, 당기 매출주문내역 및 현금회수 관련 데이터를 입수하였다. 김OO 회계사는 데이터 분석기법을 활용하여, 다음과 같은 결과를 도출했다.

(단위: 원)

구분	상황	고객코드	주문금액	현금수취액	차이
①	현금수취액이 주문금액과 동일	1001	50,000	50,000	-
		1002	100,000	100,000	-
	
②	현금수취액이 주문금액보다 작음	1103	200,000	180,000	20,000
		1104	100,000	80,000	20,000
		1105	50,000	45,000	5,000
③	현금수취액이 주문금액보다 큼	1106	30,000	50,000	(20,000)
		1107	20,000	21,000	(1,000)
④	현금수취 없음	1108	300,000	-	300,000
		1109	150,000	-	150,000
		1110	50,000	-	50,000
합계			10,000,000	9,476,000	524,000

- 단, 전기 이전(전기포함) 발생한 매출채권은 전기말까지 모두 회수된 것으로 가정한다.

(물음1) 각각의 구분(①~④)에 대해 매출채권 과대표시(또는 대손충당금 과소표시) 위험이 높은 상황을 모두 선택하고, 이들 항목에 대해 고려할 수 있는 추가 감사절차를 서술하시오.

(풀이 1)

물음	매출채권 과대표시 위험 상황 (또는 대손충당금 과소표시)	추가 감사절차
답	②,④	고객에게 채권조회서 발송, 기말 매출채권 대사, 대손충당금 평가

문제 4

OO회계법인은 OO전자에 대한 감사를 수행하고 있으며, 감사 팀원인 김OO회계사는 수출매출의 기간귀속에 대하여 감사절차를 설계하고 있다. 김OO 회계사가 파악한 사항은 다음과 같다. 단, 제시된 데이터는 적정한 것으로 가정한다.

- 회사의 매출은 내수와 수출로 구분되며, 김OO 회계사는 회사에 ‘수출매출원장’ 등 관련 데이터를 요청하였다.
- 다음은 김OO 회계사가 입수한 ‘수출매출원장’의 일부이다. 동 테이블은 ‘송장번호’가 기본키이며, ‘청구일자’가 현재 회사의 재무제표상 매출이 인식되는 일자이다.

송장번호 (Invoice No.)	청구일자	계정코드	계정과목	차변금액	대변금액	거래처 ID
...
INV0483	2023-12-31	10011	매출-수출	-	4,510,000	C001
INV0987	2023-12-31	10011	매출-수출	-	1,280,000	C002
INV0821	2023-12-31	10011	매출-수출	-	8,220,000	C003

- 다음은 김OO 회계사가 입수한 ‘선적거래테이블’의 일부이다. 회사는 하나의 송장번호에 여러 선적거래가 발생할 수 있다고 얘기하였다. 단, 하나의 선적거래가 두개 이상의 송장을 발생시킬 수는 없다고 한다. 동 테이블은 ‘선적번호’가 기본키이며, ‘송장번호’가 외래키이다.

선적번호 (Shipping No.)	송장번호 (Invoice No.)	선적일자	고객번호	제품번호	수량	도착일자	추적번호	거래조건
...
SHP0016	INV0483	2023-12-02	C001	P001	10	2023-12-09	TRACK101	DDP
SHP0033	INV0483	2023-12-31	C001	P031	12	2024-01-02	TRACK011	FOB
SHP0081	INV0821	2023-12-16	C003	P075	9	2023-12-18	TRACK028	CIF
SHP0032	INV0821	2023-12-25	C003	P031	12	2024-01-01	TRACK093	DDP
SHP0046	INV0987	2023-12-23	C002	P028	18	2023-12-29	TRACK064	CIF
SHP0064	INV0987	2023-12-24	C002	P010	22	2023-12-31	TRACK036	FOB

- 무역거래조건에 따른 적정한 매출인식 시기는 다음과 같다고 본다.
 - FOB, CIF: 선적일
 - DDP: 도착일

(물음 1) 김OO 회계사는 ‘선적거래테이블’에 적정한 매출일자를 나타내는 열(Column A)을 추가하고자 한다. 이때 필요한 데이터 처리 방법(논리)이 무엇인지 무역거래조건, 선적일, 도착일 열(Column)을 이용하여 설명하시오.

(풀이 1) 무역거래조건에 따라 선적일이나 도착일을 새로운 열(Column A)로 가져오는 데이터 처리가 필요하다. 즉, FOB, CIF은 선적일 열, DDP은 도착일 열을 기준으로 적정한 매출일자 추가하는 열을 만들 수 있다.

(물음 2) ‘선적거래테이블’에 ‘수출매출원장’의 청구일자(회사의 매출인식 시기)를 가지고 오기 위하여 어떠한 데이터 처리 방법(논리)을 실행해야 하는지 설명하시오.

(풀이 2) 송장번호를 키(Key)값으로 하여 ‘선적거래테이블’에 ‘수출매출원장’을 조인(Join)할 수 있다. 이러한 데이터 처리를 통하여 ‘수출매출원장’에서 ‘청구일자’ 열(칼럼)을 가지고 올 수 있다.

(물음 3) 김OO 회계사는 선적번호 SHP0032의 거래를 예로 들며, 회사의 재무제표에는 매출 기간귀속에 대한 왜곡표시 위험이 있다고 판단하고 있다. 김OO 회계사가 이러한 문제를 제기한 이유를 설명하시오.

(풀이 3) 선적번호 SHP0032의 경우, 도착일인 2024년에 매출을 인식하여야 하지만, 청구일인 2023년 매출이 인식되어 매출 기간 귀속이 적절하지 않다. 즉, 무역거래조건에 따라 매출 기간귀속이 결정되지 아니하고, 청구일자에 따라 매출이 인식되고 있다.