

컴퓨터활용능력1급(실기) 출제기준

○ 직무분야 : 경영·회계·사무(사무)	○ 자격종목 : 컴퓨터활용능력 1급	○ 적용기간 : 2015. 1. 1 ~ 2017. 12. 31
○ 직무내용 : 컴퓨터와 주변기기를 이용하고, 인터넷을 사용하는 사무환경에서 스프레드시트와 데이터베이스관리시스템 응용 프로그램의 고급 기능을 이용하여 필요한 정보를 수집, 분석, 활용하는 업무를 수행		
○ 실기검정방법 : 컴퓨터 작업형(10문제 이내)	○ 시험시간 : 90분	

개 정 안					비고
실기 과목명	출제 문제수	주요항목	세부항목	세세항목	
스프레드 시트 실무		• 응용 프로그램 준비	1. 프로그램 환경 설정하기	1.1 정보 가공을 위한 응용 프로그램을 실행할 수 있다. 1.2 프로그램의 기본적인 사용을 위한 프로그램 환경을 파악할 수 있다. 1.3 프로그램의 효율적인 사용을 위해 프로그램의 옵션을 설정할 수 있다.	
			2. 파일 관리하기	2.1 작업할 파일을 열고 닫을 수 있다. 2.2 파일을 다양한 저장 옵션으로 저장할 수 있다. 2.3 공동작업을 위해 파일을 배포하고 내보낼 수 있다.	
			3. 통합 문서 관리하기	3.1 새로운 시트를 삽입할 수 있다. 3.2 시트 복사/이동, 이름 바꾸기, 그룹 설정하여 작업할 수 있다. 3.3 시트 보호 설정을 할 수 있다. 3.4 통합 문서를 보호할 수 있다. 3.5 통합 문서를 공유하고 병합할 수 있다.	
		• 데이터 입력	1. 데이터 입력하기	1.1 업무에 필요한 데이터를 종류별 특성에 맞게 입력할 수 있다. 1.2 데이터의 시각화를 위해 일러스트레이션 개체를 삽입할 수 있다. 1.3 이름, 메모, 윗주 등의 기능을 이용하여 기타 정보를 입력할 수 있다.	
			2. 데이터 편집하기	2.1 필요에 따라 입력된 데이터를 수정할 수 있다. 2.2 효율적인 데이터의 편집을 위한 다양한 영역 설정 방법을 사용할 수 있다. 2.3 데이터의 다양한 활용을 위해 복사하여 다른 형식으로 붙여 넣을 수 있다.	
			3. 서식 설정하기	3.1 데이터의 가독성을 고려하여 데이터에 기본 서식을 지정할 수 있다. 3.2 데이터의 가독성을 높이고, 이해를 높이기 위해 사용자지정 서식을 지정할 수 있다. 3.3 데이터의 파악을 용이하게 하기 위해 조건부 서식을 적용할 수 있다. 3.4 업무 능력을 높이기 위해 서식파일과 스타일을 사용할 수 있다.	
		• 데이터 계산	1. 기본 계산식 사용하기 (*주1)	1.1 데이터의 계산 작업을 위한 기본 계산식을 사용할 수 있다. 1.2 분산된 데이터들의 계산을 위해 시트 및 통합 문서 간 수식을 사용할 수 있다. 1.3 계산 결과의 정확성을 위해 오류 메시지를 처리할 수 있다.	
			2. 고급 계산식 사용하기	2.1 효율적인 계산 작업을 위해 계산식에 함수를 사용할 수 있다. 2.2 복잡한 수식을 단순화하기 위해 사용자 정의 함수를 정의하여 사용할 수 있다. 2.3 수식에 배열을 사용하여 다른 수식으로 할 수 없는 계산을 수행할 수 있다.	
		• 데이터 관리	1. 기본 데이터 관리하기	1.1 분산 데이터의 통합 관리를 위해 워크시트를 관리할 수 있다. 1.2 기본적인 데이터의 분석을 위해 기본 데이터 도구를 사용할 수 있다. 1.3 데이터의 형식과 사용자의 입력을 제어하기 위해 데이터 유효성 검사를 설정할 수 있다.	
			2. 외부 데이터 관리하기	2.1 응용 프로그램 파일에 다양한 형식의 외부 데이터를 가져와 사용할 수 있다. 2.2 외부 데이터베이스를 이용하여 필요한 데이터를 추출하여 이용할 수 있다.	
			3. 데이터 분석하기	3.1 데이터를 요약하고 보고하기 위해 데이터 분석 도구를 사용할 수 있다. 3.2 가상 분석 도구를 이용하여 수식에 여러 가지 값 집합을 적용한 다양한 결과를 확인할 수 있다.	
		• 차트 활용	1. 차트 작성하기	1.1 데이터에 적합한 차트의 종류를 선택하여 작성할 수 있다. 1.2 데이터의 내용에 맞춰 차트의 구성 요소를 변경할 수 있다. 1.3 작성된 차트를 필요에 따라 크기를 조정하여 재배치할 수 있다.	

개 정 안					비고
실기 과목명	출제 문제수	주요항목	세부항목	세세항목	
			2. 차트 편집하기	2.1 차트에 표현하고자 하는 데이터 원본은 선택하여 반영할 수 있다. 2.2 데이터에 적합한 차트 종류로 변경할 수 있다. 2.3 필요에 따라 작성된 차트의 서식을 변경할 수 있다. 2.4 반복적으로 사용되는 차트를 서식 파일로 저장할 수 있다.	
		• 출력 작업	1. 페이지 레이아웃 설정하기	1.1 인쇄물의 출력을 위해 페이지 레이아웃을 설정할 수 있다. 1.2 화면 보기에서 인쇄물을 확인하고 페이지 레이아웃을 변경할 수 있다.	
			2. 인쇄 작업하기	2.1 인쇄물의 출력을 위한 프린터 설정을 할 수 있다. 2.2 인쇄물의 출력을 위한 다양한 인쇄 옵션을 설정할 수 있다.	
		• 매크로 활용	1. 매크로 작성하기	1.1 반복적인 작업을 단순화하기 위해 매크로를 작성할 수 있다. 1.2 컨트롤과 연계하여 매크로를 실행할 수 있다.	
			2. 매크로 편집하기 (*주2)	2.1 매크로의 수정과 VBA 코딩을 위해 모듈을 작성하고 편집할 수 있다. 2.2 고급 기능의 수행을 위해 프로시저를 생성하여 실행할 수 있다.	
데이터 베이스 실무	20	• DBMS 파일 사용	1. 데이터베이스 파일 관리하기	1.1 효율적인 데이터 관리를 위해 새 데이터베이스 파일을 생성할 수 있다. 1.2 데이터베이스 도구를 이용하여 데이터베이스 파일을 관리할 수 있다.	
			2. 인쇄 작업하기	2.1 페이지 설정을 할 수 있다. 2.2 인쇄 미리보기 설정을 할 수 있다. 2.3 각 개체별 다양한 인쇄 옵션을 설정할 수 있다. 2.4 인쇄물의 출력을 위한 프린터 설정을 할 수 있다.	
		• 테이블 활용	1. 테이블 작성하기	1.1 데이터가 저장될 테이블을 생성할 수 있다. 1.2 각 필드에 적합한 데이터 형식과 속성을 설정할 수 있다. 1.3 원하는 데이터와 레코드를 찾아 관리할 수 있다.	
			2. 제약조건 설정하기	2.1 정확한 데이터의 입력을 위해 제약 조건을 설정할 수 있다. 2.2 중복 데이터의 방지를 위해 테이블 간의 관계를 설정할 수 있다.	
			3. 데이터 입력하기	3.1 데이터를 입력하고 변경할 수 있다. 3.2 데이터를 레코드 단위로 편집할 수 있다. 3.3 외부 데이터를 가져와 사용할 수 있다. 3.4 데이터를 외부로 내보낼 수 있다.	
		• 쿼리 활용	1. 선택 쿼리 사용하기	1.1 원하는 데이터를 추출하여 표시하기 위한 단순 선택 쿼리를 작성할 수 있다. 1.2 선택 쿼리를 이용하여 데이터를 계산할 수 있다. 1.3 매개 변수를 이용하여 쿼리 실행 시마다 필요한 값이나 패턴 등을 입력하여 조건에 맞는 결과를 표시할 수 있다.	
			2. 실행 쿼리 사용하기	2.1 테이블 만들기 쿼리를 작성하여 실행할 수 있다. 2.2 추가 쿼리를 작성하여 실행할 수 있다. 2.3 삭제 쿼리를 작성하여 실행할 수 있다. 2.4 업데이트 쿼리를 작성하여 실행할 수 있다. 2.5 크로스탭 쿼리를 작성하여 실행할 수 있다.	
			3. SQL 명령문 사용하기 (*주3)	3.1 데이터베이스의 개체를 생성하고 삭제하기위한 SQL 명령어를 사용할 수 있다. 3.2 데이터베이스의 정보를 레코드 집합으로 반환하기 위한 SQL 명령어를 사용할 수 있다.	
		• 폼 활용	1. 기본 폼 작성하기 (*주4)	1.1 데이터의 입력과 편집, 표시를 용이하게 하기 위해 기본 폼을 작성할 수 있다. 1.2 폼의 각 영역을 이해하여 폼의 속성을 설정할 수 있다. 1.3 데이터의 파악을 용이하게 하기 위해 조건부 서식을 설정할 수 있다.	
			2. 컨트롤 사용하기 (*주5,6)	2.1 필요에 따라 종류별 컨트롤을 생성할 수 있다. 2.2 컨트롤 속성을 변경하여 폼을 효율적으로 사용할 수 있다.	
			3. 기타 폼 작성하기	3.1 두 가지 데이터를 표시하기 위하여 분할 폼을 작성할 수 있다. 3.2 데이터의 요약과 분석을 용이하게 하기 위해 피벗 차트 및 피벗 테이블을 작성할 수 있다. 3.3 외부에서 폼을 가져오거나 내보낼 수 있다.	
		• 보고서 활용	1. 기본 보고서 작성하기	1.1 데이터의 처리 결과를 보고하기 위해 기본 보고서를 작성할 수 있다.	

개 정 안					비고
실기 과목명	출제 문제수	주요항목	세부항목	세세항목	
				1.2 보고서의 각 영역을 이해하여 속성을 설정할 수 있다. 1.3 데이터의 파악을 용이하게 하기 위해 조건부 서식을 설정할 수 있다. 1.4 정보를 그룹으로 구분하면 쉽게 이해할 수 있도록 그룹화 보고서와 요약 보고서를 작성할 수 있다.	
			2. 컨트롤 사용하기 (*주5,6)	2.1 필요에 따라 종류별 컨트롤을 생성할 수 있다. 2.2 컨트롤 속성을 변경하여 폼을 효율적으로 사용할 수 있다.	
			3. 기타 보고서 작성하기	3.1 테이블에 저장된 데이터를 포함하는 레이블 보고서를 작성할 수 있다. 3.2 보고서를 이용하여 업무 문서 양식을 작성할 수 있다. 3.3 보고서를 이용하여 우편 엽서를 작성할 수 있다.	
		• 데이터베이스 프로그래밍	1. 매크로 사용하기 (*주7)	1.1 작업을 자동화하고 폼, 보고서 및 컨트롤에 기능을 추가하기 위해 매크로 함수를 사용하여 매크로를 만들 수 있다. 1.2 매크로 함수의 추가, 삭제 및 편집을 위한 매크로 편집 작업을 할 수 있다. 1.3 컨트롤과 연계하여 매크로를 실행할 수 있다.	
			2. 모듈 사용하기 (*주8)	2.1 고급 기능의 수행을 위해 이벤트 프로시저를 생성할 수 있다. 2.2 이벤트 프로시저를 수정/삭제할 수 있다. 2.3 컨트롤과 연계하여 이벤트 프로시저를 실행할 수 있다.	

※ 스프레드시트 및 데이터베이스는 ‘Microsoft Office 2007’ 버전 기준임

(*주1) 스프레드시트 함수 출제 범위 (1급)

구분	주요 함수
날짜와 시간함수	YEAR, MONTH, HOUR, MINUTE, SECOND, WEEKDAY, DAYS360, DATE, NOW, TIME, DAY, TODAY, DATEVALUE, EDATE, EOMONTH, NETWORKDAYS, WEEKNUM, WORKDAY, YEARFRAC
논리 함수	IF, NOT, AND, OR, FALSE, TRUE, IFERROR
데이터베이스 함수	DSUM, DAVERAGE, DCOUNT, DCOUNTA, DMAX, DMIN, DVAR, DSTDEV, DGET, DPRODUCT
문자열 함수	LEFT, MID, RIGHT, LOWER, UPPER, PROPER, TRIM, REPLACE, SUBSTITUTE, LEN, TEXT, FIXED, CONCATENATE, VALUE, EXACT, FIND/FINDB, REPT, SEARCH/SEARCHB,
수학과 삼각함수	SUM, ROUND, ROUNDUP, ROUNDDOWN, ABS, INT, SUMIF, RAND, MOD, FACT, SQRT, PI, EXP, POWER, TRUNC, PRODUCT, RANDBETWEEN, MDETERM, MINVERSE, MMULT, SUMPRODUCT, QUOTIENT, SIGN, SUMIFS
재무함수	FV, PV, NPV, PMT, AMORDEGRC, AMORLINC, DB, DDB, SLN, SYD
찾기와 참조함수	VLOOKUP, HLOOKUP, CHOOSE, INDEX, MATCH, OFFSET, TRANSPOSE, LOOKUP, ADDRESS, AREAS, COLUMN, COLUMNS, HYPERLINK, INDIRECT, ROW, ROWS
통계함수	AVERAGE, MAX, MIN, RANK, VAR, STDEV, COUNT, MEDIAN, MODE, AVERAGEA, LARGE, SMALL, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF, GEOMEAN, HARMEAN, PERCENTILE, FREQUENCY, AVERAGEIF, AVERAGEIFS, COUNTIFS, MAXA
정보함수	ISBLANK, ISERROR, CELL, ISERR, ISERROR, ISEVEN, ISLOGICAL, ISNONTEXT, ISNUMBER, ISODD, ISTEXT, N, TYPE

(*주2) 스프레드시트 프로그래밍 주요 범위 (1급)

1) 주요 개체

개체	속성	메서드	이벤트
Application	ActiveCell ActiveSheet ActiveWindow ActiveWorkbook Selection ThisWorkbook Windows Workbooks Worksheetfunction Worksheets	InputBox OnTime OnKey Quit	NewWorkbook WorkbookBeforeClose SheetChange
Workbook (Workbooks)	Count Name NewWindow Saved Windows Worksheets	Add Close GetOpenFilename GetSaveAsFilename Open Save SaveAs	Open Activate SheetActivate NewSheet BeforeSave Deactivate BeforePrint BeforeClose

Worksheet (Worksheets)	Cells Columns Entirecolumn Name Range Rows Entirerow Visible	Activate Add Copy Protect Select Unprotect	Activate Calculate Change Deactivate SelectionChange
Range	ActiveCell Address Cells Count Currentregion End Formula FormulaR1C1 Item Next Offset Range Value	AdvancedFilter AutoFill AutoFilter Clear ClearContents ClearFormats Copy Delete Find FindNext FindPrevious Select Sort Subtotal	
Chart (Charts)	ActiveChart AxisTitle ChartType Gallery Source	Add Axes ChartWizard	Select SeriesChange
Window (Windows)	Caption SelectedSheets	Activate Close	
UserForm	BorderStyle Caption Name Picture ShowModal StartPosition	Hide Move Show	Initialize Click Activate

※ 매크로 기록기에 의해 생성되는 VBA 모듈의 개체 속성, 메서드, 이벤트는 부분적으로 포함될 수 있음

2) 주요 컨트롤

컨트롤	설명
CheckBox	선택사항을 표시하는 용도로 사용, 중복체크 가능
ComboBox	긴 목록을 표현할 때 사용
CommandButton	명령을 수행하는 용도로 사용
Frame	컨트롤의 그룹형성
Image	그림의 삽입에 사용
Label	다른 컨트롤을 설명하거나 메시지 표현을 위해 사용
ListBox	사용자가 선택할 항목 표시
MultiPage	페이지 컬렉션을 한 개 이상 포함
OptionButton	선택사항을 표시하는 용도, 하나만 선택 가능
ScrollBar	목록이동, 아날로그 값의 증감에 이용
SpinButton	값의 증감을 위해 사용
TabStrip	탭 컬렉션을 한 개 이상 포함
TextBox	문자열 입력 또는 표시할 때 사용
ToggleButton	선택사항을 표시하는 용도로 사용, 눌러진 상태가 유지

3) 컨트롤의 주요 메서드

메서드	비고
AddItem	ComboBox, ListBox
Clear	ComboBox, ListBox
Copy	ComboBox, Frame, TextBox
Cut	ComboBox, Frame, TextBox
Move	
Paste	ComboBox, Frame, TextBox
RemoveItem	ComboBox, ListBox
SetFocus	

4) 컨트롤의 주요 이벤트

이벤트	비고
AfterUpdate	
BeforeUpdate	
Change	
Click	
DropButtonClick	ComboBox, TextBox
Enter, Exit	
SpinDown, SpinUp	SpinButton

5) 컨트롤의 주요 속성

구분	항목	속성	비고
디자인 모드	그림	Picture, PictureAlignment, PictureSizeMode	Image
		PicturePosition	
	글꼴	Font	
	기타	Mouselcon, MousePointer	
		Name	
	동작	AutoSize	CheckBox, ComboBox, TextBox
		Cancel	CommandButton
		Default	CommandButton
		Enabled	
		Locked	ListBox, OptionButton, TextBox
		Maxlength	TextBox, ComboBox, TextBox
		MultiSelect	ListBox
		TextAlign	ComboBox, TextBox
	모양	Alignment	
		BackColor, ForeColor, BorderColor, BorderStyle	Frame, TextBox
		BackStyle	TextBox
		Caption	
		DropButtonStyle	ComboBox, TextBox
		PasswordChar	TextBox
		ShowDropButtonWhen	ComboBox, TextBox
		Value	
		Visible	
	위치	Height, Width	CommandButton, Frame, Image
		Left, Top	Frame, Image
	데이터	BoundColumn	
		ColumnCount	
		ColumnHeads	
		ColumnWidths	
		ControlSource	ListBox
		ListRows	ComboBox
		ListStyle	
		ListWidth	
		RowSource	ComboBox, ListBox
		Text	ComboBox, ListBox, TextBox
		TextColumn	ListBox
		TopIndex	ListBox
	스크롤	Max, Min	ScrollBar, SpinButton
		MultiRow	
		ScrollBars	
실행 모드		BoundValue	
		Column	ComboBox, ListBox
		List	ComboBox, ListBox
		ListCount	ComboBox, ListBox
		ListIndex	ComboBox, ListBox
		Selected	ListBox
		SelectedItem	MultiPage, TabStrip

6) VBA 주요 명령문

구분	명령문	비고
변수의 사용	Dim, Static, Private, Public	변수의 선언
	Option Explicit	변수의 명시적 선언 요구
	Integer, String, Currency, Date, Variant, Boolean, Array, Object 등	데이터형식
	Set	개체 변수의 할당
제어문	If ... Then ... Else... End If	조건에 따른 처리
	Select ... Case ... End Select	다중 조건에 따른 처리
	Do ... Loop	반복적인 처리
	For ... Next	반복적인 처리
	While ... Wend	조건에 따른 반복적인 처리
	Exit Do, Exit For, Exit Sub, Exit Function, End	제어문 탈출에 사용
개체의 사용	With ... End With	개체 변수의 처리
	For each ... Next	컬렉션이나 배열의 처리
프로시저의 사용	Sub ... End Sub	Sub 프로시저 만들기
	Function ... End Function	Function 프로시저 만들기
	Call	프로시저의 호출
기타	' 또는 Rem	주석문
	On Error GoTo, On Error Resume Next, Resume	에러 발생시의 처리
입출력 문	MsgBox	출력문
	InputBox	입력문

※ Function 프로시저는 사용자정의함수 작성을 포함함

(*주3) 데이터베이스 주요 연산자 및 함수 (1급)

구분	연산자 및 함수	비고
산술/대입 연산	+, -, *, /, \, mod, &, ^, =	
논리/비교 연산	And, Or, Not, =, <, >, >=, <=, <>, Like, is	
날짜/시간 처리	now, date, time, weekday, dateadd, datediff, datepart, datevalue, year, month, day, hour, second, weekday, minute, dateserial, timeserial, timevalue	
문자 처리	left, mid, right, trim, ltrim, rtrim, instr, strcomp, len, lenB, lcase, ucase, replace, space, string, strConv, strReverse	
선택	iif, choose, switch	
자료 형식 변환	cdate, cint, clng, cstr, cbool, val, str	
자료 형식 평가	isdate, isnull, isnumeric, iserror, isobject	
도메인 계산	davg, dsum, dcount, dmin, dmax, dlookup	
집계 함수	avg, sum, count, min, max,	
숫자 계산	rnd, round, abs, int	
입출력	inputbox, msgbox	
재무함수	fv, ipmt, irr, mirr, nper, npv, pmt, ppmt, pv, rate	
기타	RGB, timer	

(*주4) 데이터베이스 폼 및 보고서의 주요 속성

속성구분	주요 속성	비고
데이터	레코드원본(RecordSource)	
	필터(Filter), 필터사용(FilterOn)	
	정렬기준(OrderBy), 정렬기준사용(OrderByOn)	
	편집가능(AllowEdits), 추가가능(AllowAdditions), 삭제가능(AllowDeletions)	
	레코드잠금(RecordLocks)	
형식	기본보기(DefaultView)	
	스크롤막대(ScrollBars), 탐색단추(NavigationButtons), 레코드선택기(RecordSelectors)	
	자동크기조정(AutoResize), 자동가운데맞춤(AutoCenter), 테두리스타일(BorderStyle)	
	컨트롤상자(ControlBox), 최소화최대화단추(MinMaxButtons), 닫기단추(CloseButton)	
	그림(Picture), 그림유형(PictureType)	
	캡션(Caption)	
	페이지바꿈(ForceNewPage)	보고서 구역
	행 또는 열 바꿈(NewRowOrCol)	보고서 구역
	같은 페이지 인쇄(KeepTogether)	보고서 구역
	확장 가능(CanGrow), 축소 가능(CanShrink)	보고서 구역
기타	팝업(PopUp), 모달(Modal), TimInterval	

(*주5) 데이터베이스의 주요 컨트롤

컨트롤 종류	비고
레이블(label)	
텍스트 박스(text box)	
단추(command button)	
콤보 상자(combo box)	
목록 상자(list box)	
선, 사각형	
체크박스, 옵션버튼, 옵션그룹	
하위 폼/하위 보고서	
페이지 바꾸기	보고서
이미지(image)	
첨부 파일	

(*주6) 데이터베이스 컨트롤의 주요 속성

속성	주요 속성	비고
데이터	컨트롤원본(ControlSource)	
	기본값(Default Value), 입력마스킹(InputMask)	
	유효성검사규칙(ValidationRule)	
	사용(Enabled), 잠금(Locked)	
	누적합계(RunningSum)	
	텍스트 형식	
형식	화면표시(Visible), 형식(Format), 소수 자릿수(DecimalPlaces)	
	배경스타일(BackStyle), 배경색(BackColor), 특수효과(SpecialEffect), 테두리스타일(BorderStyle), 테두리색(BorderColor), 테두리두께(BorderWidth), 전경색(ForeColor)	
	글꼴이름(FontName), 글꼴크기(FontSize), 글꼴두께(FontWeight), 글꼴기울임꼴(FontItalic), 글꼴밑줄(FontUnderline)	
	텍스트맞춤(TextAlign), 줄간격(LineSpacing)	
	캡션(Caption)	
	행원본(RowSource), 행원본형식(RowSourceType), 열 개수(ColumnCount), 열너비(ColumnWidths), 바운드열(BoundColumn), 여러항목선택(MultiSelect)	
	중복 내용 숨기기(HideDuplicates), 확장가능(CanGrow), 축소가능(CanShrink)	
이벤트	OnCurrent, OnClick 등	
기타	이름(Name)	
	입력시스템모드, 엔터키 기능(EnterKeyBehavior)	
	상태표시줄(StatusBarText), 컨트롤 팁 도움말(ControlTipText)	
	탭정지(TabStop), 탭인덱스(TabIndex)	

(*주7) 데이터베이스의 주요 매크로

분류	작업	매크로 함수	비고
폼과 보고서	데이터 제한	ApplyFilter	
	특정 데이터로 이동	FindNext, FindRecord, GoToControl, GoToRecord	
실행	명령 실행	RunCommand	
	Access 종료	Quit	
	매크로, 프로시저, 쿼리 실행	OpenQuery, RunMacro, RunSQL	
	다른 프로그램 실행	RunApp	
가져오기 /내보내기	Access개체 내보내기	OutputTo, SendObject	
	다른 형식 데이터 간의 전송	TransferSpreadsheet, TransferText	
개체 조작	개체 삭제	DeleteObject	
	개체를 열거나 닫기/인쇄	Close, OpenForm, OpenQuery, OpenReport, OpenTable, PrintOut	
	필드, 컨트롤, 속성 값 설정	SetValue	
기타	화면에 정보 표시	MsgBox	
	경고음 내기	Beep	

(*주8) 데이터베이스의 주요 이벤트

1) 폼 및 보고서의 주요 이벤트

구분	이벤트	설명	비고
데이터	AfterUpdate, BeforeUpdate	데이터의 변경	
	AfterInsert, BeforeInsert	데이터의 추가	
	Current, Change	레코드의 선택/변경	
키보드	KeyDown, KeyPress	키보드 눌림	
마우스	Click	클릭시	
	DbClick	더블 클릭시	
	MouseDown	마우스 누름	
인쇄	Format	인쇄 데이터를 결정할 때	보고서 구역
	NoData	인쇄 데이터가 없을 때	보고서
	Page	페이지가 인쇄되기 전에	보고서
	Print	구역이 인쇄되기 전에	보고서 구역
창	Close, Open	폼/보고서를 열 때	
	Load, UnLoad	폼을 열 때	폼
포커스	Activate, DeActivate	창이 활성화/비활성화 시	
	GotFocus, LostFocus	포커를 받거나 잃을 때	
기타	Error	에러 발생시	
	Timer	TimerInterval 속성의 시간 경과시	

2) 프로시저 주요 명령문

구분	명령문	비고
변수의 사용	Dim, Const, Static, Public, Private, Option Explicit	변수의 선언
	Integer,String,Double,Long, Single, Date, Byte, Boolean, Variant 등	데이터형식 (as와 함께 사용)
	Set Nothing, New	개체 변수의 처리
제어문	If ... Then ... Else ... End if	조건에 따른 처리
	Select ... Case ... End Select	다중 조건에 따른 처리
	While ... Wend	반복적인 처리
	Do ... Loop	반복적인 처리
	For ... Next	반복적인 처리
	Exit Do, Exit For, Exit Sub, Exit Function, End	코드 블록의 중단
개체의 사용	With ... End With	개체의 사용
	For each ... Next	컬렉션 내부 요소의 반복 처리
프로시저의 사용	Sub ... End Sub	Sub 프로시저 선언
	Function ... End Function	Function 프로시저 선언
	Call	프로시저의 호출
기타	', Rem	주석문
	On Error GoTo, On Error Resume Next, Resume	에러 발생시의 처리
	Beep, Randomize, Date, Mid	

3) 액세스 개체

개체(컬렉션)	속성 및 메서드	비고
Application	CurrentData, CurrentProject, DoCmd	타 개체의 참조
	Name, Visible	속성
	Quit, Run	메서드
Form (Forms)	RecordsetClone, Bookmark	레코드셋의 참조 및 찾기 기능
	OpenArgs, Visible	속성
	Requery, Refresh, Recalc, SetFocus, Undo	메서드
Report (Reports)	Visible, Page, pages	속성
컨트롤 (Controls)	ItemData, ItemsSelected 속성	콤보상자, 목록상자
	Requery, SetFocus, Undo, SizeToFit	메서드
DoCmd	OpenReport, OpenForm, RunSQL, RunCommand, RunMacro	명령의 실행
	CopyObject, DeleteObject, OutputTo	다른 개체 다루기
	GoToRecord, GoToControl	이동
	FindRecord, FindNext	찾기
	Quit, Close	종료
CurrentProject	Connection, Name, FullName, AllForms, AllReports	부분적으로 포함
CurrentData	AllTables, AllQueries	부분적으로 포함

※ Form, Report, Control 개체는 앞에서 제시한 디자인 속성을 포함. 모든 컬렉션은 Count 속성을 포함

4) 데이터베이스 ADO 개체

개체	속성 및 메서드	비고
Connection	Open, Close 메서드	데이터원본에 대한 연결의 구성/해제
	Execute 메서드	명령의 실행
	ConnectionString, State	연결 정보
Recordset	Open, Close 메서드	레코드셋 열기
	RecordCount, EOF, BOF 속성	레코드의 개수, 시작과 끝 파악
	AddNew, Delete, Update, UpdateBatch 메서드	데이터의 추가, 삭제, 변경 갱신
	MoveNext, MovePrevious, MoveFirst, MoveLast 메서드	데이터의 이동
	Fields 속성	필드(Field)의 참조
	Filter, Sort, Find, Seek, Bookmark 속성	찾기
	PageSize, AbsolutePage 속성	페이지별 접근

※ RecordSet 개체는 Form의 RecordSetClone 속성에 의해 생성되는 레코드셋에도 공통적으로 적용됨