

18만원 VBA

컴퓨터활용능력 1급 필기

문혜영교수



4 개체의 메소드

3 개체 속성

2 제어문

1 VBA 문법

목차

VBA 문법(상수)

- 상수
 - 프로그램 처리과정에서 변함이 없는 항상 같은 값을 말한다.
 - 사용자 정의 상수는 Const 명령문을 이용하여 지정한다.

예.

```
Const PI=3.14
```

```
Sub 연습( )
```

```
    Debug.Print 2*2*PI
```

```
End sub
```

VBA(변수)

- 변수는 명령을 처리하는 도중 발생하는 값을 저장하기 위한 공간이다.
- 변수이름의 첫글자는 반드시 영문자나 한글로 시작하여야 하며, 영문자, 한글, 숫자, 밑줄을 혼용하여 사용할 수 있다.
- 변수이름의 길이는 255자까지, 변수이름에 예약어는 사용할 수 없다. VBA에서는 변수를 선언하지 않아도 사용할 수 있다.
- 변수선언은 키워드+변수이름+AS 데이터 유형으로 이루어진다.
`Dim strNewName As String`
- 변수선언
 - Dim : 선언하는 위치에 따라 다르며, 프로시저의 처음에 선언하면 해당 프로시저 내에서만 사용 가능하고, 모듈의 처음에 선언하면 해당 모듈 내의 모든 프로시저에서 사용이 가능함
 - Static : 프로시저의 처음에 선언함. 해당 프로시저 내에서 사용이 가능하며, 프로시저 종료 후에도 값이 유지됨
 - Private : 모듈의 처음에 선언하며, 해당 모듈 내의 모든 프로시저에서 사용이 가능함
 - Public : 모듈의 처음에 선언하며, 모든 모듈에서 사용이 가능함

VBA(배열)

- 배열은 동일한 데이터 유형을 여러 개 사용하는 경우이다.
 - 60차원까지 작성이 가능하다.
 - 배열의 첨자는 0부터 시작하지만 프로시저를 시작하기 전에 모듈의 처음에 Option Base 1을 선언하면 배열의 위치는 1부터 시작한다.
-
- Dim abc(6) As Integer
 - Dim abc() As Integer

제어문(if)

- If문

If 조건식 then

실행문

End if

If 조건식 then

참일때 수행하는 명령문1

Else

거짓일때 수행하는 명령문2

End if

제어문(Select)

Select case 값(수식)

Case 값1

명령문1

Case 값2

명령문2

Case else

명령문3(값이 없을때)

End select

제어문(for)

- For문으로 지정된 횟수만큼 For문 안에 수록된 명령 코드를 반복 실행한다.
- Exit For를 이용하여 반복문이 최종값에 이르기 전에 For ~ Next 명령문을 빠져나올 수 있다.
- 형식

For 반복변수 = 시작값 To 최종값 [Step 증가값]

실행문

Next 반복변수

제어문(do~loop)

- 조건을 만족하는 동안 실행문을 반복실행한다.

Do while 조건식

실행문

Loop

Do

실행문

Loop while 조건식

Do until 조건식

실행문

Loop

제어문(while ~wend)

- 조건이 참인 동안 반복실행한다.

While 조건식

실행문

wend

제어문(for each ~ next)

For Each ~ Next

- 컬렉션에 포함된 개체의 수만큼 명령 코드를 반복 실행한다.
- 형식

For Each 개체변수 In 컬렉션 개체
실행문
Next 개체변수

MsgBox

- MsgBox
 - 대화상자로 메시지를 보여주고 사용자가 단추를 누를때까지 기다린 다음 사용자가 누른 단추에 해당하는 값을 반환한다.
 - 형식
 - MsgBox (“Hello world”)
 - MsgBox (“Hello world” ,64, ”WinForm”)
 - MsgBox (“Hello world”, 16, “WinForm”)



Application 개체

- 주요 속성
 - ActiveCell 활성화된 셀
 - ActiveSheet 활성화된 시트
 - ActiveWindow 현재 가장위에 있는 창을 나타내는 개체를 반환
 - ActiveWorkbook 현재 가장위에 있는 통합 문서를 나타내는 workbook개체를 반환
 - ThisWorkbook 매크로 코드가 실행중인 문서
 - Workbooks 통합문서
 - WorksheetFunction 워크시트 함수
 - Worksheets 모든 워크시트
 - Selection 선택된 개체

예. MsgBox ActiveCell.Value 대화상자에 활성화된 현재 셀값을 표시한다.

Selection.Delete 선택영역을 삭제한다.

ThisWorkbook.close 현재 실행중인 코드가 들어있는 통합문서를 닫는다.

Application 개체

- 주요 메소드
 - `inputBox` 입력대화상자를 표시한다.
 - `OnTime` 지정된 시간에 실행한다.
 - `Onkey` 특정 키를 누르면 실행한다.
 - `Quit` 엑셀을 종료한다.
- 주요이벤트
 - `NewWorkbook` 새통합문서를 만들때 발생한다.
 - `WorkbookBeforeClose` 열려있는 통합문서를 닫기 바로 전에 발생한다.
 - `SheetChange` 워크시트에 있는 셀이 변경될때 발생한다.
- 예.
 - `Application.InputBox(“숫자를 입력하세요~”)`
 - `Application.OnTime Now+TimeValue(“00:00:15”), “my_Procedure”`
 - `Application.Quit`

Workbook 개체

- Workbook의 주요 속성

Count	통합 문서 개수	Windows	지정한 통합 문서의 모든 창
Name	통합 문서 이름	Worksheets	지정한 통합 문서의 모든 워크시트
Saved	통합 문서 저장 여부		

- Workbook의 주요 메서드

Add	통합 문서를 생성함	Open	통합 문서를 엽니다
NewWindow	통합 문서에 새 창을 만듭니다	Save	통합 문서를 저장함
Close	통합 문서를 닫음	SaveAs	통합 문서를 다른 이름으로 저장함

Worksheet 개체

- Worksheet의 주요 속성

Cells	워크시트의 모든 셀
Columns	워크시트의 모든 열
Range	워크시트의 셀이나 셀 범위
Rows	워크시트의 모든 행
Entirecolumn	지정된 범위 내의 모든 열
Entirerow	지정된 범위 내의 모든 행
Name	워크시트의 이름
Visible	워크시트의 표시 여부 지정

- Worksheet의 주요 메서드

Activate	해당 워크시트를 활성화시킴
Add	새로운 워크시트 삽입
Copy	워크시트 복사
Protect	워크시트 보호
Select	워크시트 선택

Range 개체

- range의 주요 속성

ActiveCell	현재 셀
Address	참조하는 셀 주소
Cells	지정된 범위의 모든 셀
Count	지정된 범위의 셀 수
Currentregion	데이터가 있는 인접 영역의 범위
End	지정된 범위의 마지막 셀
Next	다음 시트나 셀
Offset	지정된 범위에서 떨어진 범위
Range	셀이나 영역 범위
Value	지정된 셀