



오빠두엑셀 기초강좌 E-BOOK

1

Free Tutorial

2

Business Excel

3

Basic to Expert

한국어

#엑셀 VBA3-8

>> 마리오 게임

점프 동작

명령문 작성



1. 엑셀 VBA 마리오 게임에 사용된 변수와 함수

이번 강의는 엑셀 VBA 마리오 벽돌깨기 게임 만들기의 마지막 강의입니다. 게임 만들기에 사용된 변수 및 보조 명령문은 이전 강의를 참고해주세요.

마리오 그림 출력 명령문 만들기

<https://oppadu.com/엑셀-무료-강의/매크로-vba-범위-이동-확장-셀-선택-그림그리기/>

엑셀로 배경음악 출력하기

<https://oppadu.com/엑셀-무료-강의/매크로-엑셀-컴퓨터-배경음악-출력/>

엑셀 KeyPressAPI (키입력 받기 이벤트) 사용방법

<https://oppadu.com/엑셀-무료-강의/vba-키보드-입력-인식하기-keypressapi/>

마리오 게임 변수 설정하기

<https://oppadu.com/엑셀-무료-강의/마리오게임-변수-설정/>

2. 명령문 동작 지연 함수 만들기 (Lazy 함수)

엑셀 VBA에서는 Wait 또는 Sleep 함수로 명령문 동작을 지연시킬 수 있습니다. 하지만, Wait 함수는 최소 1 초 단위로만 지연 가능하다는 점, Sleep 함수는 Reference를 추가해야 한다는 점이 있어 사용자 편의성이나 보다 정교한 단위로 지연문을 작성하기 위해 아래와 같이 For 문을 사용하여 Lazy 함수를 작성할 수 있습니다.

```
// Lazy 지연함수 작성
Sub lazy(Optional lazyTime As Long = 500)
    Dim i As Long
    For i = 1 To lazyTime
        DoEvents
    Next i
End Sub
```

3. 마리오 그림 출력 명령문 만들기

Boolean 형식으로 지정한 Facing 변수의 값을 판단하여, True 일 경우 오른쪽을 바라보는 마리오 그림을, False 일 경우 왼쪽을 바라보는 마리오 그림을 출력하는 명령문을 작성합니다.

이전에 만들어두었던 init 명령문, Mario_RW/LW (걷는모습), Mario_RJ/LJ (점프하는모습) 을 사용합니다. 자세한 내용은 [이전강의](#)를 참고하세요.

```

Sub Print_RunMario(Optional SetValue As Long = 0)

    init pointRng
    Set pointRng = pointRng.Offset(0, SetValue)

    If Facing = True Then
        Mario_RW pointRng
    Else
        Mario_LW pointRng
    End If

End Sub

Sub Print_JumpMario(Optional SetValue As Long = 0)

    init pointRng
    Set pointRng = pointRng.Offset(SetValue, 0)

    Select Case Facing
        Case True
            Mario_RJ pointRng
        Case False
            Mario_LJ pointRng
    End Select

End Sub

```

4. KeyPressAPI – 위쪽 방향키 인식받기

KeyPressAPI 모듈을 사용하여 GameSheet 에서 위쪽방향키가 입력될 경우 마리오 점프동작을 실행하도록 명령문을 작성합니다.

기존에 작성되어있던 GameSheet 의 KeyPressWatcher_KerPressed 이벤트에서 아래의 Case 문을 추가합니다.

```

'// 3. 위쪽방향키
Case 38
    If Jump = False Then
        Jump = True
        MarioJump
    End If
Case Else

```

5. 마리오 점프 명령문 작성하기

위쪽 방향키가 입력될 경우 마리오가 점프하는 동작이 구현되도록 아래 명령문을 추가합니다.

마리오가 점프하는 효과음을 출력하기 위해서 해당 mp3 파일은 엑셀파일과 반드시 같은 폴더안에 위치시킵니다.

```

Sub MarioJump()

Dim a As Long

PlaySound ActiveWorkbook.Path & "\MarioJump.mp3"

For a = 1 To 5
    lazy 300
    Print_JumpMario -1
Next a

For a = 1 To 5
    lazy 300
    Print_JumpMario 1
Next a

Print_RunMario

Jump = False

End Sub

```

6. 게임 실행 및 테스트

게임 시트로 이동한 뒤, 작성한 코드가 잘 동작하는지 테스트 합니다.



엑셀 VBA – 마리오 게임 만들기 프로젝트는 이번 강의를 마지막으로 마무리합니다. 이후 기회가 된다면, 무작위로 벽돌을 출력하는 방법, 점수 계산 방법, SQL 연결 방법 등 다양하고 자세한 내용으로 소개해드리겠습니다.