

엑셀 VBA 키 입력 인식하기 (KeyPressAPI)



이번강의에서는...

목차

User32.dll
라이브러리 사용

VBA 64비트
호환문제 해결

KeyPressAPI
전체 명령문 해석

1. User32.dll 라이브러리 사용하기
 - FindWindowA
 - PeekMessageA
 - PostMessageA 등..
2. VBA 64비트 호환문제 해결 (PtrSafe, LongPtr 타입)
3. KeyPressAPI 전체 명령문 간략해석



1. User32.dll 라이브러리

- : 윈도우 API 모듈입니다. 실행중인 Window의 정보,기본 UI 편집, 등의 기능을 수행합니다.
- : User32 라이브러리는 윈도우 시스템에 어떠한 악영향도 끼치지 않는 안전한 모듈입니다.

이번 강의에는 크게 아래 3개 함수를 사용합니다.

- FindWindowA : 현재 윈도우에서 실행중인 Top Level 윈도우 정보를 받습니다.
- PeekMessageA : 선택된 윈도우에서 입력된 키 정보를 받아옵니다.
- PostMessageA : 선택된 윈도우에 키 값을 되돌려(입력)줍니다.

User32.dll 라이브러리를 포함한 전체 WinUser 라이브러리 모듈에 사용되는 함수를 확인하려면 아래 링크를 참조하세요.

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/api/winuser/>



2. VBA 64비트 호환문제 해결

- : User32.dll 라이브러리 모듈이 엑셀 64비트 버전의 VBA에서 구동될 경우 함수/데이터타입 충돌로 오류가 발생합니다.
- : PtrSafe 함수로 선언함과 동시에 LongPtr 데이터타입을 사용해서 64비트 호환성 문제를 해결합니다.

User32.dll의 함수와 64비트 VBA에서의 충돌을 막기위해

1. 함수는 Private Declare PtrSafe Function 으로 선언하고
2. Long 데이터 타입은 LongPtr 타입으로 지정해줍니다.

```
''' 입력된 키 정보를 받습니다.  
''' https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/api/winuser/nf-winuser-peekmessagea  
Private Declare PtrSafe Function PeekMessage Lib "user32" Alias "PeekMessageA" _  
    (ByRef lpMsg As msgKeyPress, ByVal hwnd As LongPtr, _  
    ByVal wParamFilterMin As LongPtr, _  
    ByVal wParamFilterMax As LongPtr, _  
    ByVal wRemoveMsg As LongPtr) As LongPtr
```

```
Private Declare Function PeekMessage Lib "user32" Alias "PeekMessageA" _  
    (ByRef lpMsg As msgKeyPress, ByVal hwnd As Long, _  
    ByVal wParamFilterMin As Long, _  
    ByVal wParamFilterMax As Long, _  
    ByVal wRemoveMsg As LongPtr) As Long
```

<- 32비트 엑셀 사용자의 경우 아래와 같이 일반적인 형태(Public Declare Function) 함수를 선언하고 Long 데이터타입을 사용해도 괜찮습니다.

* 64비트 호환성 문제 해결에 대한 자세한 내용은 아래 링크를 참고하세요.

<https://docs.microsoft.com/en-us/office/vba/language/concepts/getting-started/64-bit-visual-basic-for-applications-overview>

* 32비트 엑셀을 사용 중일 경우 문제되지 않으나, 여러 사용자와 공유하는 프로그램 제작시에 '호환성'은 항상 우선적으로 고려해야하는 문제 중 하나입니다.

 엑셀 VBA 강의 3-5

 오빠두

목차

User32.dll
라이브러리 사용

VBA 64비트
호환문제 해결

KeyPressAPI
전체 명령문 해석



3. KeyPressAPI 전체 명령문 알아보기

목차

User32.dll
라이브러리 사용

VBA 64비트
호환문제 해결

KeyPressAPI
전체 명령문 해석

```
#####  
'# 해당 명령문에 대한 저작권은 오빠두엑셀(http://oppadu.com)에 있습니다. #  
'# 모든 정보는 Cretive Commns License에 의해 저작권을 보호받습니다. #  
'# 영리를 목적으로 하지 않는 사용 및 공유는 허용됩니다. 반드시 저작자, 오빠두엑셀(http://oppadu.com)을 명시해야합니다. #  
'# This VBA Code is protected by Creative Commons License. #  
'# All information can be posted, uploaded, shared at online for NON-commercial use only. #  
'# The Author, '오빠두엑셀(http://oppadu.com)' have to be mentioned when you post this code. #  
#####  
  
Option Explicit  
  
'// 마우스 포인트 위치 (x,y)를 받아옵니다.  
Private Type POINTAPI  
    x As Long  
    y As Long  
End Type  
  
'// TOP LEVEL WINDOW 의 키정보, 마우스위치정보를 받아올 메세지 Type을 설정합니다. (윈도우 Default 값)  
Private Type msgKeyPress  
    hwnd As LongPtr  
    Message As LongPtr  
    wParam As LongPtr  
    lParam As LongPtr  
    time As Long  
    pt As POINTAPI  
End Type  
  
'// TOP LEVEL 윈도우 정보를 받습니다.  
Private Declare PtrSafe Function FindWindow Lib "user32" Alias "FindWindowA" _  
    (ByVal lpClassName As String, _  
    ByVal lpWindowName As String) As LongPtr  
  
'// 실행중인 Thread에서 키입력을 받기위해 대기합니다.  
'// 더 자세한 내용은 아래 링크를 참고하세요  
'// For more details, please refer to below links at MSDN  
'// https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/api/winuser/nf-winuser-waitmessage  
Private Declare PtrSafe Function WaitMessage Lib "user32" () As LongPtr  
  
'// 위러된 키정보를 바꿉니다
```