

Wstęp

Makro, które zaprezentujemy tworzy nowy arkusz, **tworzy tabelę** o wymiarach podanych przez użytkownika oraz pozwala po kolei **wypełnić dane komórki** wartościami podanymi przez użytkownika.

Całe makro

```
1 Sub CreateTableAndFill()  
2 Dim numRows As Integer  
3 Dim numCols As Integer  
4 Dim currentRow As Integer  
5 Dim currentCol As Integer  
6 Dim userInput As Variant  
7  
8 numRows = InputBox("Enter the number of rows:", "Table Dimensions")  
9 numCols = InputBox("Enter the number of columns:", "Table Dimensions")  
10  
11 If IsNumeric(numRows) And IsNumeric(numCols) And numRows > 0 And numCols > 0 Then  
12     Sheets.Add(After:=Sheets(Sheets.Count)).Name = "Table"  
13     Set ws = ActiveSheet  
14  
15     For currentRow = 1 To numRows  
16         For currentCol = 1 To numCols  
17             userInput = InputBox("Enter value for cell [" & currentRow & ", " & currentCol & "]:", "Enter Value")  
18  
19             If userInput <> "" Then  
20                 ws.Cells(currentRow, currentCol).Value = userInput  
21             Else  
22                 Exit Sub  
23             End If  
24         Next currentCol  
25     Next currentRow  
26 Else  
27     MsgBox "Please enter valid numeric values for rows and columns.", vbExclamation  
28 End If  
29 End Sub
```

Deklaracja zmiennych

- W liniijkach 2 - 6 deklarujemy zmienne
 - numRows - będzie zawierać ilość wierszy
 - numCols - będzie zawierać ilość kolumn
 - currentRow - będzie zawierać numer obecnego wiersza
 - currentCol - będzie zawierać numer obecnej kolumny
 - userInput - będzie zawierać dowolny input od użytkownika

```
2      Dim numRows As Integer
3      Dim numCols As Integer
4      Dim currentRow As Integer
5      Dim currentCol As Integer
6      Dim userInput As Variant
```

Podanie wartości

- W liniijkach `9` i `10` zapisujemy do zmiennych `numRows` i `numCols` ilość wierszy i kolumn podanych przez użytkownika
- Wykorzystamy to do stworzenia tabeli o podanych wymiarach

```
9      numRows = InputBox("Enter the number of rows:", "Table Dimensions")
10     numCols = InputBox("Enter the number of columns:", "Table Dimensions")
```

Weryfikacja danych

- W linii 11 sprawdzamy, czy podane przez użytkownika wartości są wartościami numerycznymi oraz czy są większe niż 0

```
11      If IsNumeric(numRows) And IsNumeric(numCols) Then
           '[...] - następne slajdy
26      Else
27          MsgBox "Please enter valid numeric values for rows and columns.", vbExclamation
28      End If
```

Stworzenie arkusza z tabelką

- W liniijkach 12 i 13 tworzymy nowy arkusz o nazwie "Table" i ustawiamy go jako aktywny arkusz

```
12 Sheets.Add(After:=Sheets(Sheets.Count)).Name = "Table"  
13 Set ws = ActiveSheet
```

Wpisywanie wartości cz. 1

- Tworzymy dwie pętle `for` (jedna zagnieżdżona w drugiej)
- Pozwolą nam one na przechodzenie po kolejnych wierszach, w kolejnych kolumnach

```
15      For currentRow = 1 To numRows
16          For currentCol = 1 To numCols
                '[...] - następny slajd
24          Next currentCol
25      Next currentRow
```

Wpisywanie wartości cz. 2

- W linii 17 prosimy użytkownika o podanie wartości dla danej komórki
- Następnie w linii 19 sprawdzamy czy użytkownik wpisał wartość, czy kliknął przycisk Cancel
 - Jeżeli wpisał wartość, to realizujemy linię 20 - przypisujemy danej komórce wartość podaną przez użytkownika
 - Jeżeli kliknął Cancel, to kończymy makro

```
17     userInput = InputBox("Enter value for cell [" & currentRow & ", " & currentCol & "]:", "Enter Value")
18
19     If userInput <> "" Then
20         ws.Cells(currentRow, currentCol).Value = userInput
21     Else
22         Exit Sub
23     End If
```


Koniec

Autorstwa:

- Zachariasz Jażdżewski
- Bartosz Guzowski
- Justyna Hinz
- Wiktoria Grabara