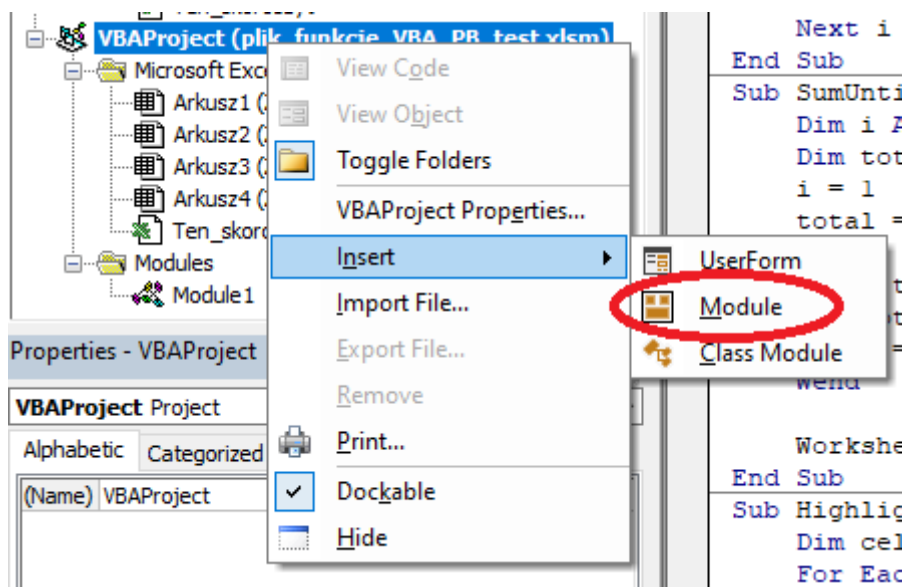


Instrukcja do zajęć Podstawy użytkowania arkusza kalkulacyjnego Excel

Składnia i podstawowe funkcje języka VBA

1. Przygotowanie pliku do pracy

Pobierz plik *plik_funkcje_VBA_PB.xlsx* na swój komputer, a następnie zapisz jako „Skoroszyt programu Excel z obsługą makr (*.xlsm)”. W zakładce „Deweloper” w sekcji „Bezpieczeństwo makr” włącz wszystkie makra. Następnie otwórz „Visual Basic” i w swoim skoroszytcie utwórz nowy, pusty moduł.



2. Zadania 1 - Warunek If: Sprawdzanie parzystości liczby

Napisz kod, który sprawdzi, czy liczby w komórkach A1:A10 w arkuszu „Zad_1” są parzyste czy nieparzyste, i wyświetli odpowiedni komunikat w komórkach B1:B10 („Parzysta” lub „Nieparzysta”), obok sprawdzanej kolumny A.

Wskazówka: Użyj instrukcji *If...Then...Else* i operatora *Mod*. Operator *Mod* jest operatorem matematycznym w VBA, który zwraca resztę z dzielenia dwóch liczb całkowitych. Oznacza to, że gdy dzielimy jedną liczbę przez drugą, operator *Mod* daje wynik w postaci reszty z tej operacji, a nie samego wyniku dzielenia.

```
Sub Makrol()  
    Dim cell As Range  
    For Each cell In Worksheets("Zad_1").Range("A1:A10")  
        If cell.Value Mod 2 = 0 Then  
            cell.Offset(0, 1).Value = "Parzysta"  
        Else  
            cell.Offset(0, 1).Value = "Nieparzysta"  
        End If  
    Next cell  
End Sub
```

3. Zadanie 2 - Pętla For: Liczenie do 10

Napisz kod, który wypisze liczby od 1 do 10 w komórkach kolumny A (od A1 do A10) w arkuszu „Zad_2”. *Wskazówka:* Użyj pętli *For*.

```

Sub Makro2()
    Dim i As Integer
    For i = 1 To 10
        Worksheets("Zad_2").Cells(i, 1).Value = i
    Next i
End Sub

```

4. Zadanie 3 - Pętla While: Sumowanie liczb aż do wartości progowej

Napisz kod, który doda liczby w komórkach kolumny A (od A1 w dół), dopóki suma nie osiągnie wartości 100 lub więcej, i wyświetli wynik w komórce B12 w arkuszu „Zad_3”. *Wskazówka: Użyj pętli While.*

```

Sub Makro3()
    Dim i As Integer
    Dim total As Double
    i = 1
    total = 0

    While total < 100 And Worksheets("Zad_3").Cells(i, 1).Value <> ""
        total = total + Worksheets("Zad_3").Cells(i, 1).Value
        i = i + 1
    Wend

    Worksheets("Zad_3").Range("B12").Value = total
End Sub

```

5. Zadanie 4 - Pętla For Each: Wyróżnianie komórek z wartościami powyżej progu

Napisz kod, który sprawdzi wszystkie komórki w zakresie od A1 w arkuszu „Zad_4” i zaznaczy na czerwono te komórki, których wartość jest większa niż 50. *Wskazówka: Użyj pętli For Each i instrukcji If.*

```

Sub Makro4()
    Dim cell As Range
    For Each cell In Worksheets("Zad_4").Range("A1:A10")
        If cell.Value > 50 Then
            cell.Interior.Color = RGB(255, 0, 0)
        End If
    Next cell
End Sub

```