

الاسم : زياد محمد عطيه

مهام مقرر برمجة تطبيقات 1

١- وضح متى نستخدم جملة Select Case بدلاً من If، مع ذكر مثال تطبيقي.

نستخدم Select Case عندما نريد مقارنة متغير واحد بعدة قيم مختلفة بطريقة أبسط وأكثر تنظيماً من استخدام عدة جمل If.

مثال:

```
Dim grade As String
```

```
"grade = "B
```

```
Select Case grade
```

```
"Case "A
```

```
"ممتاز" MsgBox
```

```
"Case "B
```

```
"جيد جداً" MsgBox
```

```
"Case "C
```

```
"جيد" MsgBox
```

```
Case Else
```

```
"راسب" MsgBox
```

```
End Select
```

٢- ما أهمية استخدام عبارة With ... End With؟ اذكر مثالين مختلفين يوضحان فائدتها.

أهمية With ... End With هي:

تسهيل كتابة الكود عند التعامل مع نفس الكائن أو العنصر أكثر من مرة.

تحسين سرعة التنفيذ وتقليل أخطاء التكرار.

مثال ١:

```
With Range("A1")
```

```
"Value = "Hello.
```

```
Font.Bold = True.
```

```
Interior.Color = vbYellow.
```

```
End With
```

مثال ٢:

With ActiveSheet

"Name = "DataSheet.

Tab.Color = vbGreen.

End With

٣- صمم كوداً:

يملاً عموداً بأرقام عشوائية باستخدام دالة Rnd () في Excel

Sub FillRandomNumbers()

Dim i As Integer

For i = 1 To 10 ' تعبئة أول 10 خلايا بالعمود A

Cells(i, 1).Value = Int(Rnd() * 100) ' رقم عشوائي من 0 إلى 99

Next i

End Sub

٤- ما الفرق بين استخدام Range و Cells في تحديد الخلايا؟ وضح بمثال لكل منهما.

Range: نحدد خلية أو مجموعة خلايا باسمها مثلاً A1 أو A1:B2.

Cells: نحدد الخلية برقم الصف ورقم العمود.

مثال Range:

"Range("B2").Value = "Hello

مثال Cells:

"Cells(2, 2).Value = "Hello ' يعني الخلية B2

٥- ما أهمية استخدام خاصية Formula؟ اشرح كيف يمكن كتابة معادلة حسابية تلقائياً داخل خلية باستخدام VBA مع توضيح الفرق بين الكتابة اليدوية والبرمجة.

Formula تستخدم لكتابة معادلة داخل الخلية بدلاً من إدخالها يدوياً.

الفرق:

باليد ندخل المعادلة مباشرة في الخلية.

بالبرمجة نكتب الكود ليضع المعادلة تلقائياً في الخلية.

مثال:

"Range("C1").Formula = "=A1+B1

هنا ستقوم الخلية C1 بجمع A1 و B1 تلقائيًا.

٦ - اكتب كود يقوم بالتالي:

يطلب من المستخدم عبر InputBox تحديد نطاق خلايا.

يمسح كل البيانات الموجودة داخل هذا النطاق بعد التأكيد.

```
Sub ClearSelectedRange()
```

```
Dim rng As Range
```

```
Dim userInput As String
```

```
Dim confirmClear As VbMsgBoxResult
```

```
(userInput = InputBox("حدد النطاق الذي تريد مسحه (مثال: A1:B5):"))
```

```
If userInput <> "" Then
```

```
Set rng = Range(userInput)
```

```
confirmClear = MsgBox ("هل أنت متأكد من مسح البيانات؟", vbYesNo + vbQuestion)
```

```
If confirmClear = vbYes Then
```

```
rng.ClearContents
```

```
End If
```

```
End If
```

```
End Sub
```