SF EDUCATION

Программирование на VBA

Chart. Часть 7

Содержание

1. Изменение таблиц и диаграмм
2. Редактирование диаграмм
3. Создание макетов для диаграмм

1. Изменение таблиц и диаграмм

Для начала создадим несколько чартов (Charts) - диаграмм.

Для этого удалим все наши предыдущие чарты, добавим в Type 1 WorkSheets.

Создаем макет, в который будем загружать данные.

Далее обращаемся к Type 1. Мы загрузим данные из ячеек с B1 по C 11.

Второй чарт прописываем, обращаясь к Type 2.

Запускаем макрос.

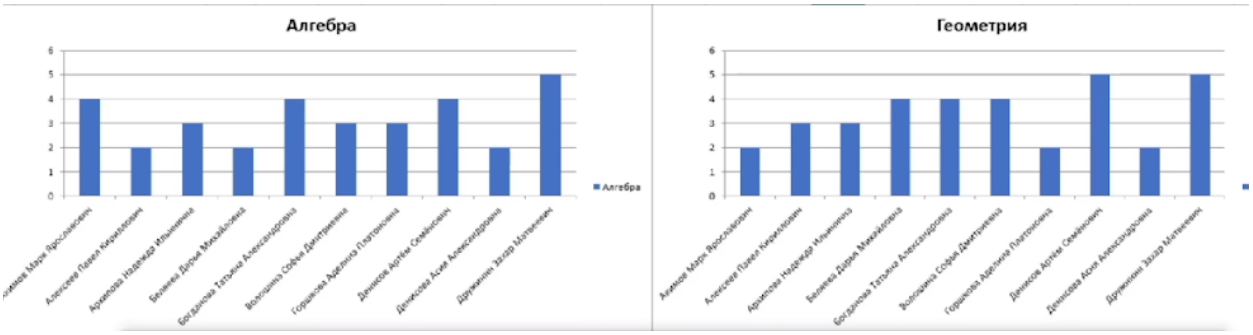
```
Sub deletechart()
    On Error Resume Next
    ActiveSheet.ChartObjects.Delete
End Sub
Sub multiplcharts()
Dim type1 As Shape
Dim type2 As ChartObject
Worksheets(1).Select
deletechart

Set type1 = Worksheets(1).Shapes.AddChart(Left:=0, Top:=0, Width:=600, Height:=300)
type1.Chart.SetSourceData Worksheets(1).Range("B1:C11")

Set type2 = Worksheets(1).ChartObjects.Add(Left:=600, Top:=0, Width:=600, Height:=300)
type2.Chart.SetSourceData Worksheets(1).Range("B1:B11, D1:D11")


End Sub
```

Создались две диаграммы.



2. Редактирование диаграмм

Обращаемся через With к Type 1. Chart →

Создается сначала форма → загружается форма для Type 1 → загружается форма для Type 2 → загружаются данные в Type 2 → только потом загружаются данные в Type 1. Из Range B 1 : B 11.

Теперь обратимся к формату. Здесь появляются подсказки в всплывающем окне.

```
Sub deletechart()
    On Error Resume Next
    ActiveSheet.ChartObjects.Delete
End Sub
Sub multiplecharts()
Dim type1 As Shape
Dim type2 As ChartObject
Worksheets(1).Select
deletechart

Set type1 = Worksheets(1).Shapes.AddChart(Left:=0, Top:=0, Width:=600, Height:=300)


Set type2 = Worksheets(1).ChartObjects.Add(Left:=600, Top:=0, Width:=600, Height:=300)
type2.Chart.SetSourceData Worksheets(1).Range("B1:B11, D1:D11")

With type1.Chart
    .SetSourceData Worksheets(1).Range("B1:C11")
    .ChartType = xl3DColumnClustered
    .ApplyLayout 2
    .ChartColor = 4
    .HasTitle = True
    .ChartTitle.Text = "this is type 1"
End With
End Sub
```

Алгоритм процедуры редактирования:

- Сначала удаляется все предыдущее;
- Создается 1-й блок;
- Создается 2-й блок;

- Загружаются данные во 2-й блок;
- Загружаются данные во 2-й блок;
- Поменяются параметры диаграммы во 2-ом блоке (форма, цвет, надписи, титул и прочие характеристики).

Таким образом можно менять значения диаграмм в блоке точно так же, как и на отдельной странице. Мы можем сделать это макетом и применять в других частях наших работ.

3. Создание макетов для диаграмм

Проверим, сколько макетов таблиц содержит Excel → введем переменную dim kol as chartObjects → откроем Worksheets (1).Select → для каждого элемента из набора for each kol in worksheets (1). ChartObjects → копируем верхний блок и вставляем в следующую строку с табуляцией → вносим исправления: вместо Type1 – количество kol → и так редактируем данные для каждого элемента в каждой строке.

Запускаем макрос.

Теперь в правом блоке диаграмма поменялась и приняла вид как у левого блока.

Суть процедуры: В строке Sub multiplcyarts () применяем функцию Sub maketforchart.



```
type1.Chart.SetSourceData Worksheets(1).Range("B1:C11")

Set type2 = Worksheets(1).ChartObjects.Add(Left:=600, Top:=0, Width:=600, Height:=300)
type2.Chart.SetSourceData Worksheets(1).Range("B1:B11, D1:D11")
maketforchart
'With type1.Chart
'    .SetSourceData Worksheets(1).Range("B1:C11")
'    .ChartType = xl3DColumnClustered
'    .ApplyLayout 2
'    .ChartColor = 4
'    .HasTitle = True
'    .ChartTitle.Text = "this is type 1"
'End With
End Sub
```

```
Sub maketforchart()
Dim kol As ChartObject
Worksheets(1).Select
For Each kol In Worksheets(1).ChartObjects
    With kol.Chart
        .ChartType = xl3DColumnClustered
        .ApplyLayout 2
```

Имея заготовки (макеты) определенного типа мы можем их использовать в различных разделах в дальнейшей работе. Вводя различные индексы, мы можем менять стилистику написания и шрифтов и оформление наших диаграмм.

Как передвигать диаграммы

Для этого создадим новый sub. Процедура Location chart → проделываем действия, аналогичные предыдущей процедуре.

```
Next kol
End Sub
```

```
Sub maketforchart2()
Dim kol As ChartObject
Worksheets(1).Select
For Each kol In Worksheets(1).ChartObjects
    With kol.Chart
        .ChartStyle = 331
        .ChartColor = 5
    End With
Next kol
End Sub
```

```
Sub locationchart()
Dim kol As ChartObject
Worksheets(1).Select
For Each kol In Worksheets(1).ChartObjects
    With kol.Chart
        .Location xlLocationAsNewSheet
    End With
Next kol
End Sub
```

Суть процедуры - каждую диаграмму мы закидываем в новую страницу. Одна такая функция Location создаст две диаграммы из тех диаграмм, которые у нас уже были созданы.

Чтобы выведенные диаграммы закинуть обратно на общий лист, применяется функция **convertchart.**

```
Dim kol As ChartObject
Worksheets(1).Select
For Each kol In Worksheets(1).ChartObjects
    With kol.Chart
        .ChartStyle = 331
        .ChartColor = 5
    End With
Next kol
End Sub
Sub locationchart()
Dim kol As ChartObject
Worksheets(1).Select
For Each kol In Worksheets(1).ChartObjects
    With kol.Chart
        .Location xlLocationAsNewSheet
    End With
Next kol
End Sub
Sub converchart()
Dim ch As Chart
For Each ch In ThisWorkbook.Charts
    ch.Location xlLocationAsObject, Worksheets(5)
Next ch
End Sub
```