Дарси 12. Операторҳои даврии шартӣ

Дар ҳалли бисёр масъалаҳо миқдори иҷрошавии гурӯҳи операторҳо пешакӣ маълум нестанд. Ҳангоми иҷрои чунин масъалаҳо операторҳои даврии шартиро истифода мебаранд. Ин гурӯҳи операторҳоро ба ду қисм ҷудо кардан мумкин аст:

а) **Операторҳои даврӣ бо шарти пешина (аввала).**

б) **Операторҳои даврӣ бо шарти баъдина.**

Ба гурӯҳи операторҳои якум операторҳои зерин дохил мешаванд.
Намуди умумии ин операторҳои бо шарти пешина

а)
```
Do While Шарт
    Танаи давр
    [Exit Do]
Loop
```

Тарзи иҷрошавии ин оператор чунин аст: агар *Шарти* навишташуда ҳақ бошад, он гоҳ операторҳое, ки дар *Танаи давр* навишта шудаанд, иҷро мешаванд. Агар санҷиши якуми *Шарт* дурӯғ бошад, он гоҳ давр ягон маротиба иҷро нашуда, операторе иҷро мешавад, ки баъди *Loop* навишта шудааст.

b)
```
Do Until Шарт
    Танаи давр
    [Exit Do]
Loop
```

Операторҳои дар *Танаи давр* навишташуда ҳамон вақт иҷро мешаванд, ки агар шарт дурӯғ бошад. Дар ҳолати акс иҷрошавӣ ба операторе мегузарад, ки баъд аз Loop навишта шудааст.

Намуди умумии операторҳои бо шарти баъдина

а)
```
Do
    Танаи давр
    [Exit Do]
```

Loop **While** Шарт

Дар ин оператор *Танаи давр* то он вақте иҷро мешавад, ки агар *шарт* ҳақ бошад. Дар ҳолати акс иҷрошавии давр қатъ мегардад.

b) **Do**

Танаи давр

[Exit Do]

Loop **Until** Шарт

Танаи давр то он вақте иҷро карда мешавад, ки агар *Шарт* дурӯғ бошад. Дар ҳолати акс иҷрошавӣ қатъ мегардад.

Мисоли 1

```
Dim  Хисобкунак As Integer
Хисобкунак  = 0
Do Until Хисобкунак > 9
        Хисобкунак = Хисобкунак  + 1
        Print  Хисобкунак
Loop
```

Сатри **Do Until Ҳисобкунак > 9** онро нишон медиҳад, ки то он даме, ки шарти Ҳисобкунак > 9 дурӯғ бошад, давомдиҳии иҷрои дастур зарур аст, ки он дар байни ин сатр ва сатри **Loop** навишта шудааст. Вақте, ки шарт ҳақ мешавад (ин он вақт рӯй медиҳад агар Ҳисобкунаки ивазшавнда Қимати 10 – ро қабул кунад) иҷрокунии ин шарт бояд қатъ шавад ва ба коди барномаи дигар гузарем.

Сатри Loop онро нишон медиҳад, ки бо ҳамин гурӯҳи операторҳои давр ба охир мерасад, зарур аст, ки боз ба санҷиши шарт баргардем.

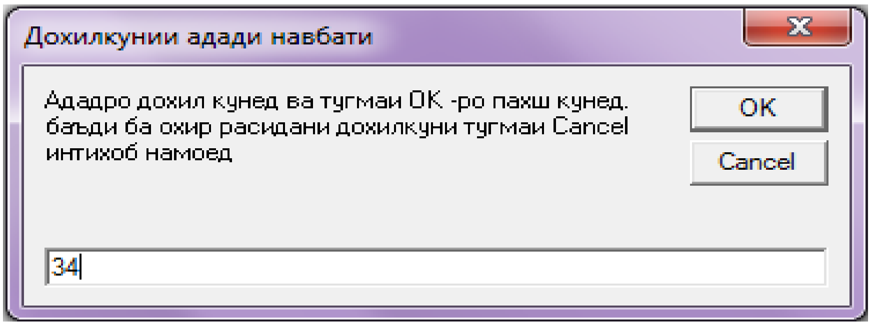
Дар ҳар як итерасия Қимати таъғирёбии **Ҳисобкунак** як миқдор зиёд мешавад. Вақте ки вай ба 10 баробар шуд, шарт Қимати ҳақро қабул мекунад ва иҷрокунии шарт қатъ мегардад.

Дар форма сутуни ададҳои аз 1 то 10 чоп мешавад. Агар Қимати ибтидоии тағйирёбии **Ҳисобкунак** ба 10 ё аз он зиёд муқаррар кунем, он гоҳ давр ягон бор иҷро намешавад.

Лоиҳаи 13.1

Гузориши масъала

Барномаеро созед, ки вай миёнаи арифметикии ададҳои додашударо муайян кунад. Миқдори ададҳо пешакӣ маълум нест. Ададҳо ба воситаи равзанаи InputBox дохил карда мешаванд. Дохилкунӣ дар натиҷаи пахши тугмаи <Cancel> қатъ мешавад. Намуди равзанаи InputBox дар расми 13.1 оварда шудааст.



Расми 13.1

```
Private Sub Cmd□□□□_Click()
Dim N As Integer
Dim sum As Single, sr As Single
Dim P As String
TxtАдад = "": TxtМиёна = ""
sum = 0:N=0
P = InputBox("Ададро дохил кунед ва тугмаи ОК -ро пахш кунед
ва баъди ба охир расидани дохилкуни тугмаи Cancel интихоб
намоед", "Дохилкунии адади навбати")
Do Until P=""
    N=N+1
    TxtАдад.Text = TxtМиёна.Text + P +" "
    sum = sum + Val(P)
    P = InputBox("Ададро дохил кунед ва тугмаи ОК -ро пахш кунед
ва баъди ба охир расидани дохилкуни тугмаи Cancel интихоб
намоед", "Дохилкунии адади навбати")
Loop
If N=0 then
            Msgbox "Ягон -то адад дохил нашудааст!",0+16,
        "Хатоги!!!"
else
     sr = sum / N
     TxtМиёна.Text = Str(sr)
```

```
        End If
End Sub
```

Коди барномаро бодиққат таҳлил намоед. Барои чӣ сатри *P = InputBox("Ададро дохил кунед ва тугмаи ОК -ро пахш кунед ва баъди ба охир расидани дохилкуни тугмаи Cancel интихоб намоед", "Дохилкунии адади навбати")* дар барнома ду бор истифода шудааст: пеш аз давр ва дар дохили давр? Агар фақат дар дохили давр ин операторро монем, чӣ мешавад?