

Дарси 2. Усулҳои Print ва Cls. Функсияҳои Spc ва Tab дар лоиҳаҳои Visual Basic

Усул - ин процедураест, ки амалҳои бо объект имконбударо ба анҷом мерасонад. Дар натиҷаи ин амалҳо дар объект чизе тағйир меёбад.

Visual Basic имконияти истифодабарии миқдори зиёди *процедураҳо* ва *функсияҳои стандартӣ* дорад, ки ба истифодабарӣ тайёранд. **Tab, Spc, Val, Str, QBColor** – мисоли функсияҳои стандартӣанд.

Процедура ва функсия қисмҳои ҷудонашавандаи ҳамаи забонҳои барномасозӣ мебошанд. Вале ҳангоми ба вуҷуд омадани забонҳои барномасозии объектгарой, намуди махсуси процедураҳо бо номи усул дохил карда шудаанд.

Усул ҳам ба монанди процедура кор мекунад, вале ба объекти аниқ тааллуқ дорад. Дар коди барнома мурочиат ба усул ба монанди мурочиаткунӣ ба хосият : бо истифодабарии нотасияи нуқтадор. Масалан, сатре, ки дар он усули Print истифода бурда шудааст

```
Form1.Print="То ҷаҳон буд аз сари одам фароз"
```

дар объекти Form1 матни "То ҷаҳон буд аз сари одам фароз" ҷоп мешавад.

Сатри

```
Printer. Print="То ҷаҳон буд аз сари одам фароз"
```

принтерро маҷбур мекунад, ки ҳамин сатрро дар қоғаз ҷоп кунад, вале сатре, ки дар он усули Cls истифода бурда шудааст

```
Form1.Cls
```

объекти Form1-ро тоза мекунад.

Дар доираи Visual Basic процедураҳои *хусусӣ* – *процедураҳои умумӣ* ва функсияҳои *хусусӣ* – *функсияҳои аз тарафи барномасоз муайяншударо* сохтан мумкин аст.

Барномаҳо дар забони Visual Basic аз блокҳо иборат аст. Ҳамаи кодҳои барнома дар дохили процедура ҷойгиранд.

Протседураҳо бо калимаи калидии **Sub** оғоз шуда, бо калимаҳои калидии **End Sub** ба анҷом мерасанд, ки дар байнашон коди барнома гузошта мешавад. Вай аз як ё якчанд операторҳо иборат аст.

Оператор – ин конструкцияи забони барномасозӣ буда, бо як ё якчанд амалиётҳо нисбати операнди додашуда мебошад. Ба сифати операнд метавонад доимиҳо, тағйирёбандаҳо, ифодаҳо ва функсияҳо баромад кунанд. Ҳар як оператор мувофиқи қоидаи синтаксии муайян (формат) навишта мешавад. Масалан, дар оператори бахшиш аломати “=” ҳамчун бахшидан хонда мешавад ва маънои онро дорад, ки дар ячейкаи хотира қимате сабт карда мешавад, ки дар тарафи рост аломати “=” воқеъбуда навишта мешавад. Ҳамин тавр, сатри

```
Form1.Caption = "Форма бо расм"
```

маънои онро дорад, ки дар ячейкаи хотираи Form1.Caption ифодаи “Форма бо расм” сабт мешавад. Вале сатри $P=A+B+C$ дар барнома барои ҳисоб кардани ифодаи ва ба тағйирёбандаи P бахшидани қимати он истифода бурда мешавад.

Тағйирёбанда – ташкилдихандаи асосии ҳар як забони барномасозӣ ба ҳисоб меравад; вай ҷои эҳтиётро дар хотираи оперативӣ барои нигоҳ доштани додашудагӣҳо хизмат мекунад. Ҳар як тағйирёбанда номи хоси худро дорад. Баъд аз он, ки тағйирёбанда ягон қиматро соҳиб шавад, вай метавонад дар барнома ба ҷои ин қимат истифода бурда шавад. Барои тағйирёбандаҳои дар барнома дохилшуда, намуди онҳоро тасвир кардан зарур аст.

Барои он ки компютер барномаи навишташударо иҷро карда тавонад, барнома ва додашудаҳое, ки компютер бо онҳо кор мекунад, бояд дар хотираи оперативӣ дохил карда шаванд. Вале ин кифоя нест. Протсессори компютер командаҳоро фақат дар забони мошин мефаҳмад, лекин барномаи шумо дар забони барномасозӣ навишта шудааст, барои ҳамин зарур аст, ки дар хотираи оперативӣ транслятор ҷойгир бошад.

Транслятор – ба таври автоматӣ тарҷумакунии барномаҳо аз забони барномасозӣ ба забони мошина мебошад. Трансляторҳо ду намуд доранд : интерпретаторҳо ва компиляторҳо.

Интерпретатор – ин барномае мебошад, ки тарҷумакунии пай дар пайи сатри барнома ба забони мошина ва иҷрокунии онҳоро таъмин мекунад. Дар ҳар як мавриди сар додани барнома ин процедура иҷро карда мешавад. Бартарияти интерпретатор дурусткунии барнома буда, норасогиаш суръати сусти иҷрокунӣ мебошад.

Компилятор – ин барномае мебошад, ки ҳамаи матни барномаро ба забони мошина гардонда, онро дар файли иҷрошавандаи **.exe** сабт мекунад. Сипас, файли дар забони мошин гардонидашударо ба иҷрокунӣ сар додан мумкин аст. Бартарияти компилятор суръати калони иҷрокунӣ буда, норасогиаш ин меҳнатталаб будани дурусткунӣ аст.

Visual Basic ҳам дар реҷаи интерпретасия ва ҳам дар реҷаи компилятор қобилияти кор кардан дорад. Дар қисми коркард ва дурусткунии барнома реҷаи интерпретасионӣ ва барои ҳосил кардани натиҷа реҷаи компиляторӣ истифода бурда мешавад.