

УСЛОВЕН ОПЕРАТОР.

1. ОПЕРАТОРЪТ IF.

Синтаксис на оператора if.

if (<логическо условие>)

{

Тук се пише какво да се прави, ако условието е вярно

}

else

{

Тук се пише какво да се прави, ако условието не е вярно

}



Тази конструкция се нарича условна, а операторът започва с `if` – условен оператор.

В условният оператор може да се пропусне частта заповяща с `else`. Големите къдрави скоби се пишат задължително когато имаме повече от един оператора. Ако операторът е само един скобите могат да се пропуснат, но не се препоръчва.

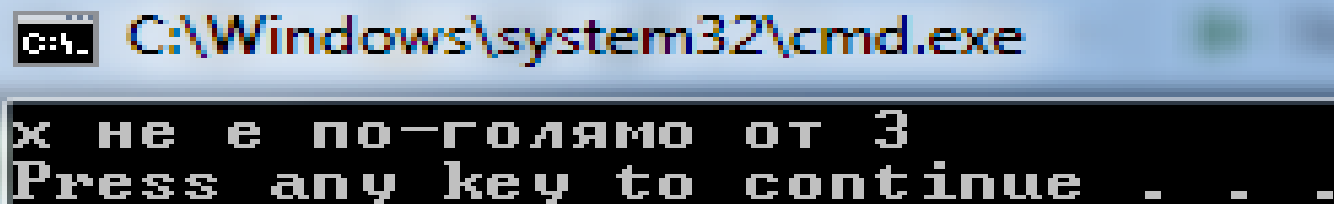
Логическото условие се поставя след ключовата дума `if` и е винаги в малки кръгли скоби ().



ЗАД1:

```
static void Main(string[] args)
{
    int x=2;
    if(x>3)
    { Console.WriteLine("x е по-голямо от 3"); }
    else
    { Console.WriteLine("x не е по-голямо от 3"); }
```

Резултат:



C:\Windows\system32\cmd.exe

```
x не е по-голямо от 3
Press any key to continue . . .
```

ЗАД2:

Напишете програма, която по зададена страна A на квадрат намира лицето му.

Реш:

Входна данна: страната на квадрат. Не съществуват квадрати с отрицателни страни. Затова алгоритъма трябва да съдържа проверка дали страната A е неотрицателно число. Логическото условие е $A > 0$

Алгоритъм:

Ако $A > 0 \rightarrow$ намери лицето,

Иначе \rightarrow отпечатай, че има грешен вход



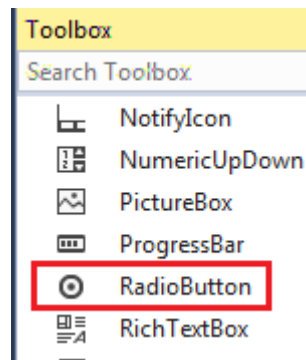
2. КОНТРОЛИ RADIOBUTTON И CHECKBOX.

- RadioButton винаги са по няколко в група, като само един е избран(има точка в него).

Свойства на радио бутона:

- **Checked** – проверява дали радио бутона е активен или не;
- **Text** – текст

Пример за използване на свойството Checked
If (RadioButton.Checked) {оператори}



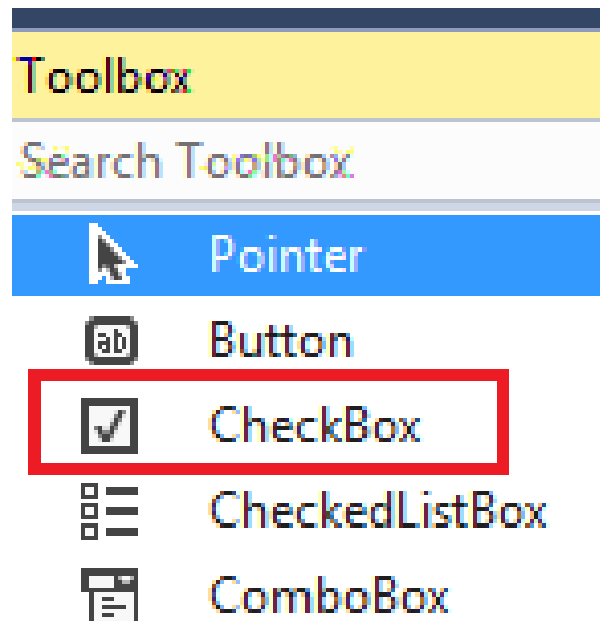
- CheckBox- кутия за отметка.

Те не се поставят в групи. Можем да имаме едновременно активни няколко кутии за отметки.

Свойства на кутията за отметка:

- **Checked** – проверява дали кутията за отметка е активен или не;

- **Text** – текст



3. РАБОТА С КОМПЮТЪР.

Зад3: Напишете програма Square333 за намиране на периметъра и лицето на квадрат, като използвате условен оператор, който прави проверка за коректност на входа.




```
static void Main(string[] args)
{
    int a; string s;
    s = Console.ReadLine();
    a = int.Parse(s);
    if (a>0)
    { Console.WriteLine("Периметъра е:");
      Console.WriteLine(4 * a);
      Console.WriteLine(" ");
      Console.WriteLine("Лицето е:");
      Console.WriteLine(a * a);
      Console.WriteLine(" ");
    }
    else
    { Console.WriteLine("Грешно въведена страна"); }
}
```

cmd C:\Windows\system32\cmd.exe

6

Периметъра е:24

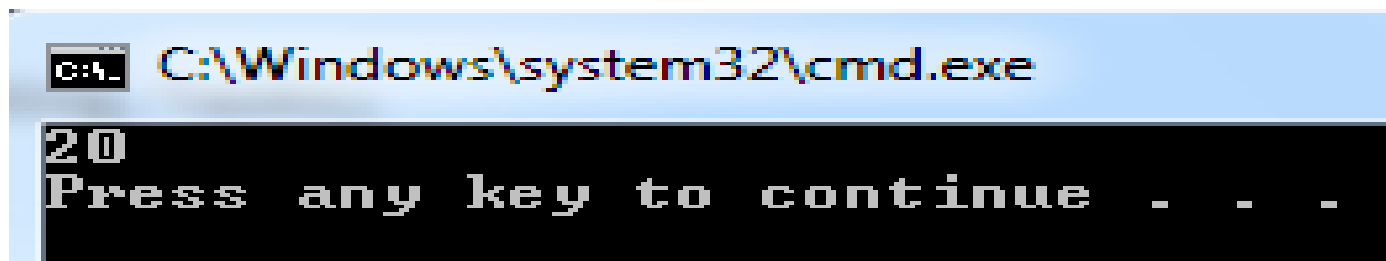
Лицето е:36

Press any key to continue . . . _



ЗАДАЧА: КАКВО ЩЕ БЪДЕ ИЗВЕДЕНО НА КОНЗОЛАТА?

```
static void Main(string[] args)
{
    int a;
    a = 10;
    if (a > 0)
    { Console.WriteLine(a = a + 10); }
    else
    { Console.WriteLine(a = a + 2); }
}
```



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the path "C:\Windows\system32\cmd.exe". The command prompt displays the number "20" on the first line and "Press any key to continue . . ." on the second line. The text is rendered in a monospaced font on a black background.



ЗАД5: КАКВО ЩЕ БЪДЕ ИЗВЕДЕНО НА КОНЗОЛАТА?

```
static void Main(string[] args)
{
    int a, b;
    a = -10;
    b = 5;
    if (a > 0)
    { Console.WriteLine(a = a + b);
      Console.WriteLine(a = a * 2);
    }
    else
    { Console.WriteLine(a = a - 2); }
}
```



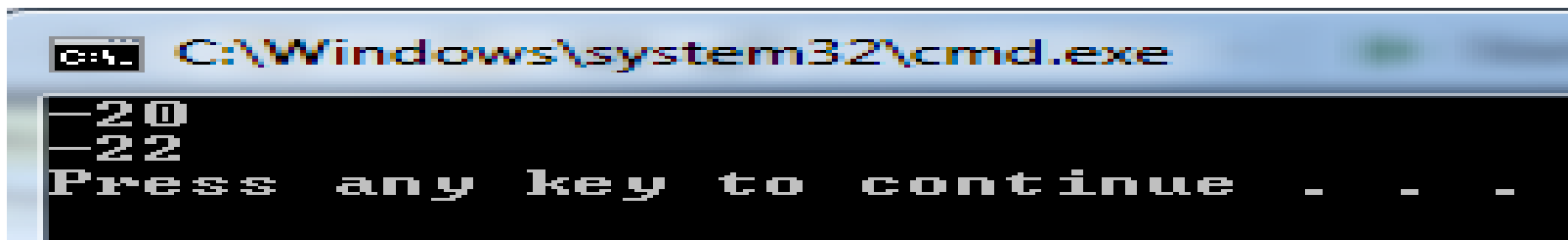
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
```

```
-12
```

```
Press any key to continue . . .
```

ЗАДАЧА: КАКВО ЩЕ БЪДЕ ИЗВЕДЕНО НА КОНЗОЛАТА?

```
static void Main(string[] args)
{
    int a, b;
    a = -10;
    b = 5;
    if (a > 0)
    { Console.WriteLine(a = a + b); }
    else
    { Console.WriteLine(a = a * 2);
      Console.WriteLine(a = a - 2);
    }
}
```



The screenshot shows a Windows command prompt window with the title bar "C:\Windows\system32\cmd.exe". The output of the program is displayed as follows:

```
-20
-22
Press any key to continue . . .
```



ЗАД7: КАКВО ЩЕ БЪДЕ ИЗВЕДЕНО НА
КОНЗОЛАТА?

```
static void Main(string[] args)
{
    int a;
    a = 10;
    if (a>0)
    { Console.WriteLine(a + 2); }
    else
    { Console.WriteLine(a - 2); }
}
```

C:\Windows\system32\cmd.exe

12

Press any key to continue . . . _