

C	1970..	Денис Ритчи, Кен Томпсон
C++	1983	Бьёрн Страуструп
Python	1989..91	Гвидо ван Россум
PHP	1994	Расмус Лердорф
JavaScript	1995	Брендан Айк
Java	1996	Джеймс Гослинг
C#	2002	Андерс Хейлсберг + К°



```

#include <string.h>
#include <stdio.h>
void main() { /* основная программа */
    int k,n,i; char c; char *s;
/* программа на C */
    k = -4; n = 1;
    while (k<100) {
        k++; if (k<0) continue; else k++;
        n*=k; if (n>100) break;
    }
    i = 0;
    do i++; while (i < 10);
    s = "aab01aaa0"; k=0;
    for (j=0; j < strlen(s); j++) {
        c = s[j];
        switch (c) {
            case 'a': k += 1; break;
            case '0': k -= 1; break;
            default: break;
        }
    }
    printf("%d %d %d",n,i,k);
}

```

```
#include <cstring.h>
#include <iostream.h>
void main() { /* основная программа */
    int k,n,i; char c; char *s;
// программа на C++
    k = -4; n = 1;
    while (k<100) {
        k++; if (k<0) continue; else k++;
        n*=k; if (n>100) break;
    }
    i = 0;
    do i++; while (i < 10);
    s = "aab01aaa0"; k=0;
    for (j=0; j < strlen(s); j++) {
        c = s[j];
        switch (c) {
            case 'a': k += 1; break;
            case '0': k -= 1; break;
            default: break;
        }
    }
    cout <<n <<i <<k;
}
```

```
import System;
public class test{
public static void Main(){ /* основная программа */
    int k,n,i; char c; String s;
// программа на Java
    k = -4; n = 1;
    while (k<100) {
        k++; if (k<0) continue; else k++;
        n*=k; if (n>100) break;
    }
    i = 0;
    do i++; while (i < 10);
    s = "aab01aaa0"; k=0;
    for (j=0; j < s.length; j++) {
        c = s.charAt(j);
        switch (c) {
            case 'a': k += 1; break;
            case '0': k -= 1; break;
            default: break;
        }
    }
    System.out.print(n+' '+i+' '+k);
}
```

```
import System;
public class test{
public static void Main(){/* основная программа */
int k,n,i; char c; string s;
// программа на C#
    k = -4; n = 1;
    while (k<100) {
        k++; if (k<0) continue; else k++;
        n*=k; if (n>100) break;
    }
    i = 0;
    do i++; while (i < 10);
    s = "aab01aaa0"; k=0;
    for (j=0; j < s.Length; j++) {
        c = s[j];
        switch (c) {
            case 'a': k += 1; break;
            case '0': k -= 1; break;
            default: break;
        }
    }
    System.Console.Write(n+" "+i+" "+k);
}
```

```
//  
// запуск >cscript test.js  
// или test.htm в обрамлении <SCRIPT> ... </SCRIPT> в браузере  
//  
// программа на JavaScript  
k = -4; n = 1  
while (k<100) {  
    k++; if (k<0) continue; else k++  
    n*=k; if (n>100) break;  
}  
i = 0;  
do i++; while (i < 10)  
s = "aab01aaa0"; k=0;  
for (j=0; j < s.length; j++) {  
    c = s.charAt(j);  
    switch (c) {  
        case "a": k += 1; break;  
        case '0': k -= 1; break;  
        default: break;  
    }  
}  
WScript.echo(n+" "+i+" "+k); // document.write в HTML  
}
```

```
<?php
```

```
// запуск test.php с Web-сервера>
```

```
//
```

```
//
```

```
// программа на PHP
```

```
    $k = -4; $n = 1;
```

```
    while ($k<100) {
```

```
        $k++; if ($k<0) continue; else $k++;
```

```
        $n *= $k; if ($n>100) break;
```

```
    }
```

```
    $i = 0;
```

```
    do $i++; while ($i < 10);
```

```
    $s = "aab01aaa0"; $k=0;
```

```
    for ($j=0; $i < strlen($s); $j++) { // функция как в C
```

```
        $c = $s[$j];
```

```
        switch ($c) {
```

```
            case "a": $k += 1; break;
```

```
            case '0': $k -= 1; break;
```

```
            default: break;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    echo "$n $i $k";
```

```
} ?>
```

```
# программа на Python
```

```
# важны отступы, нет ++, нет do
```

```
k = -4; n = 1
```

```
while k<100 :
```

```
    k=k+1;
```

```
    if k<0 : continue # нельзя здесь else!
```

```
    else : k=k+1
```

```
    n *= k
```

```
    if n>100 : break
```

```
i = 0; # нельзя продолжить в строке while!
```

```
while i < 10 : i=i+1
```

```
s = "aab01aaa0"; k=0;
```

```
for j in range(len(s)):
```

```
    c = s[j]
```

```
    if c == "a": k += 1
```

```
    elif c == '0': k -= 1
```

```
print(n,i,k)
```



```
-- программа на Haskell
```

```
-- только функции! Рекурсия заменяет циклы
```

```
m      = [-3, -1 .. 99]
```

```
f1 x   = filter (>0) x
```

```
f2 x n = if n>100 then n else f2 (tail x) (n * (head x))
```

```
n      = f2 (f1 m) 1
```

```
s      = "aab01aaa0"
```

```
f3 x   = length (filter (=='a') x) - length (filter (=='0') x)
```

```
k      = f3 s
```

