

Программист писал программу, для определения количества цифр в целом положительном числе, не большем 10^9 . Программист торопился, и допустил ошибку. (Ниже для Вашего удобства программа представлена на четырёх языках программирования.)

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM N AS LONG INPUT N sum = 1 WHILE N > 1 N = N \ 10 sum = sum + 1 WEND PRINT sum END </pre>	<pre> var N: longint; sum: integer; begin readln(N); sum := 1; while N > 1 do begin N := N div 10; sum := sum + 1; end; writeln(sum); end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { long int N; int sum; cin >> N; sum = 1; while (N > 1) { N = N / 10; sum = sum + 1; } cout << sum << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел N, sum ввод N sum := 1 нц пока N > 1 N := div(N, 10) sum := sum + 1 кц вывод sum кон </pre>
Python	
<pre> n = int(input()) sum = 1 while n > 1: n //= 10 sum += 1 print(sum) </pre>	

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 578.
2. Найдите все ошибки в этой программе (их может быть одна или несколько). Укажите все строки (одну или более), содержащие ошибки, и для каждой такой строки приведите правильный вариант. Обратите внимание, что требуется найти ошибки в имеющейся программе, а не написать свою, возможно, использующую другой алгоритм решения. Исправление ошибки должно затрагивать только строку, в которой находится ошибка.
3. Укажите одно число для которого эта программа будет работать верно.