

Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считывается натуральное число N , не превосходящее 10^9 , и выводится максимальная цифра этого числа. Программист торопился и написал программу неправильно. (Ниже для Вашего удобства программа представлена на четырёх языках программирования.)

| Бэйсик | Паскаль |
|--|--|
| <pre> DIM N AS LONG INPUT N max_digit = 10 WHILE N >= 10 digit = N MOD 10 IF max_digit < digit THEN max_digit = digit END IF N = N \ 10 WEND PRINT max_digit END </pre> | <pre> var N: longint; digit, max_digit: integer; begin readln(N); max_digit := 10; while N >= 10 do begin digit := N mod 10; if max_digit < digit then max_digit := digit; N := N div 10; end; writeln(max_digit); end. </pre> |
| Си++ | Алгоритмический язык |
| <pre> #include <iostream> using namespace std; int main () { long int N; int digit, max_digit; cin >> N; max digit = 10; while (N >= 10) { digit = N % 10; if (max_digit < digit) max_digit = digit; N = N / 10; } cout << max_digit << endl; } </pre> | <pre> алг нач цел N, digit, max_digit ввод N max_digit := 10 нц пока N >= 10 digit := mod(N, 10) если max_digit < digit то max_digit := digit все N := div(N, 10) кц вывод max_digit кон </pre> |
| Python | |
| <pre> n = int(input()) max_digit = 10 while n >= 10: digit = n % 10 if max_digit < digit: max_digit = digit n //= 10 print(max_digit) </pre> | |

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 528.
2. Найдите все ошибки в этой программе (их может быть одна или несколько). Для каждой ошибки:
 - 1) выпишите строку, в которой сделана ошибка;
 - 2) укажите, как исправить ошибку, — приведите правильный вариант строки.

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.