

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.)

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM N AS LONG INPUT N min_digit = 0 WHILE N &gt; 0   digit = N MOD 10   IF digit &gt; min_digit THEN     min_digit = digit   END IF   N = N \ 10 WEND PRINT min_digit END         </pre>	<pre> var N: longint;     digit, min_digit: integer; begin   readln(N);   min_digit := 0;   while N &gt; 0 do     begin       digit := N mod 10;       if digit &gt; min_digit then         min_digit := digit;       N := N div 10;     end;   writeln(min_digit); end.         </pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre> #include&lt;stdio.h&gt; int main() {   long int N;   int digit, min_digit;   scanf("%ld", &amp;N);   min_digit = 0;   while (N &gt; 0)   {     digit = N % 10;     if (digit &gt; min_digit)       min_digit = digit;     N = N / 10;   }   printf("%d", min_digit); }         </pre>	<pre> алг нач   цел N, digit, min_digit   ввод N   min_digit := 0   нц пока N &gt; 0     digit := mod(N, 10)     если digit &gt; min_digit то       min_digit := digit     все     N := div(N, 10)   кц   вывод min_digit кон         </pre>

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 461.
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.