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

Бэйсик

```
DIM N AS LONG
DIM product AS LONG
INPUT N
product = 0
WHILE N >= 10
digit = N MOD 10
product = product*digit
N = N \ 10
WEND
PRINT product
END
```

Паскаль

```
var N, product: longint;
digit: integer;
begin
readln(N);
product := 0;
while N >= 10 do
begin
digit := N mod 10;
product := product*digit;
N := N div 10;
end;
writeln(product);
end.
```

Си++

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
long int N, product;
int digit;
cin >> N;
product = 0;
while (N >= 10)
{
digit = N % 10;
product = product*digit;
N = N / 10;
}
cout << product;
}
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел N, digit, product
ввод N
product := 0
нц пока N >= 10
digit := mod(N, 10)
product := product*digit
N := div(N, 10)
кц
вывод product
кон
```

Python

```
n = int(input())
product = 0
while n >= 10:
digit = n % 10
product = product*digit
n //= 10
print(product)
```

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 429.
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.