#include <stdio.h>

#include <ctype.h>

int main() {

char c;

int decimal\_point\_count = 0, digit\_count = 0;

printf("Введите вещественное число. Для окончания ввода нажмите [End]:\n");

while ((c = getchar()) != EOF) {

switch (c) {

case '.':

// Проверяем, что точек не больше одной

if (decimal\_point\_count == 0) {

decimal\_point\_count++;

} else {

printf("Ошибка: число содержит более одной точки\n");

return 1;

}

break;

case '\n':

// Конец строки - заканчиваем проверку

printf("Число %s вещественное\n", (digit\_count > 0 && decimal\_point\_count <= 1) ? "является" : "не является");

return 0;

case '-':

case '+':

// Минус может встречаться только в начале числа

if (digit\_count > 0 || decimal\_point\_count > 0) {

printf("Ошибка: знак минуса или плюса может встречаться только в начале числа\n");

return 1;

}

break;

default:

// Проверяем, что символ является цифрой

if (!isdigit(c)) {

printf("Ошибка: введен неправильный символ\n");

return 1;

}

digit\_count++;

break;

}

}

// Если программа дошла до этой точки, значит не введено ничего

printf("Ошибка: не введено вещественное число\n");

return 1;

}