#include <iostream>

using namespace std;

struct lexeme

{

string signals;

string title;

};

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

int d = 0; //первый пустой элемент массива лексем

const int razmer = 256; //размер массива

char symbol[razmer]; //массив символов

lexeme massiv[256]; //массив лексем

cout << "Введите строку:\n";

cin.getline(symbol, razmer, '\n');

string symbols = symbol;

int i = -1;

while (++i < symbols.length())

{

//Пробелики

if (symbols[i] == ' ')

{

continue;

}

//Цифры

if ((symbols[i] >= 48) && (symbols[i] <= 57))

{

while (i < symbols.length() && (48 <= symbols[i] && symbols[i] <= 57))

{

massiv[d].signals += symbols[i++];

}

i--;//Чтобы цикл в дальнейшем обработал не вошедший в лексему символ

massiv[d++].title = "Число ";

}

//Идентификатор

else if ((symbols[i] >= 65 && symbols[i] <= 90) || (symbols[i] >= 97 && symbols[i] <= 122))

{

while ((i < symbols.length()) && ((symbols[i] >= 48 && symbols[i] <= 57) || (symbols[i] >= 65 && symbols[i] <= 90) || (symbols[i] >= 97 && symbols[i] <= 122)))

{

massiv[d].signals += symbols[i++];

}

i--;

massiv[d++].title = "Идентификатор ";

}

//Сравнение и присваивание

else if (i < symbols.length())

{

if (symbols[i] == 62 && symbols[i + 1] == 61)

{

int a = 0;

while (a < 2)

{

a += 1;

massiv[d].signals += symbols[i++];

}

i--;

massiv[d++].title = "Больше или равно ";

}

else if (symbols[i] == 60 && symbols[i + 1] == 61)

{

int a = 0;

while (a < 2)

{

a += 1;

massiv[d].signals += symbols[i++];

}

i--;

massiv[d++].title = "Меньше или равно ";

}

else if (symbols[i] == 61)

{

while ((i < symbols.length()) && (symbols[i] == 61))

{

massiv[d].signals += symbols[i++];

}

i--;

massiv[d++].title = "Оператор присваивания";

}

else

{

while (i < symbols.length())

{

massiv[d].signals += symbols[i++];

}

i--;

massiv[d++].title = "\nНеправильные символы ";

}

}

}

cout << endl;

for (int i = 0; i < d; i++)

{

cout << massiv[i].title << " " << massiv[i].signals << endl;

}

return 0;

}