Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Кафедра инженерной психологии и эргономики

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

по дисциплине

«СОВРЕМЕННЫЕ ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Вариант №6

Выполнил:
студент группы 910101
Сидоренко Д.С.

Проверил: Кабариха В.А.

Минск 2021

1. Задача

1. Найти длину самого длинного слова в строке.

2. Листинг кода

1. C++

```
#include <iostream>
#include <sstream>
#include <string>

using namespace std;
int main()
{
   string s;

   getline(cin, s );

   string::size_type max_size = 0;
   string max_word;
   string word;

   istringstream is( s );
   max_size = 0;
   while ( is >> word )
   {
      if ( max_size < word.size() )
      {
         max_size = word.size();
         max_word = word;
      }
      else if ( max_size == word.size() )
      {
         max_word += "; ";
         max_word += word;
      }
   }

  cout << max_size << ' ' << max_word << endl;
}
```

2. Python

```
# Longest word

# Reading sentence from user

sentence = input("Enter sentence: ")

# Finding longest word
longest = max(sentence.split(), key=len)

# Displaying longest word
print("Longest word is: ", longest)
print("And its length is: ", len(longest))
```

3. Результат работы программы

main.cpp

Run

Output

```cpp
#include <iostream>
#include <sstream>
#include <string>
using namespace std;
int main()
{
    string s;
    getline(cin, s );
    string::size_type max_size = 0;
    string max_word;
    string word;
    istringstream is( s );
    while ( is >> word )
    {
        if ( max_size < word.size() )
        {
            max_size = word.size();
            max_word = word;
        }
        else if ( max_size == word.size() )
        {
            max_word += "; ";
            max_word += word;
        }
    }
  cout << max_size << ' ' << max_word << endl;
}
```

```
/tmp/8EYQjF179o.o
To kill two birds with one stone
5 birds; stone
```

Рисунок 1 – программа на C++

main.py

Run

Shell

```python
# Longest word

# Reading sentence from user

sentence = input("Enter sentence: ")

# Finding longest word
longest = max(sentence.split(), key=len)

# Displaying longest word
print("Longest word is: ", longest)
print("And its length is: ", len(longest))
```

```
Enter sentence: To kill two birds with one stone
Longest word is:  birds
And its length is:  5
>
```

Рисунок 2 – программа на Python