

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФГАОУ ВО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития

Кафедра инфокоммуникаций

Дисциплина: «основы кроссплатформенного программирования»

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №2.3

Выполнил: студент 1 курса группы ИТС-21-1

Якупов Эльдар Алмазович

Проверил: к.ф.-м.н., доцент

кафедры инфокоммуникаций

Воронкин Роман Александрович

Работа защищена с оценкой: _____

Ставрополь, 2022

Тема:

Работа со списками в языке Python

Цель работы:

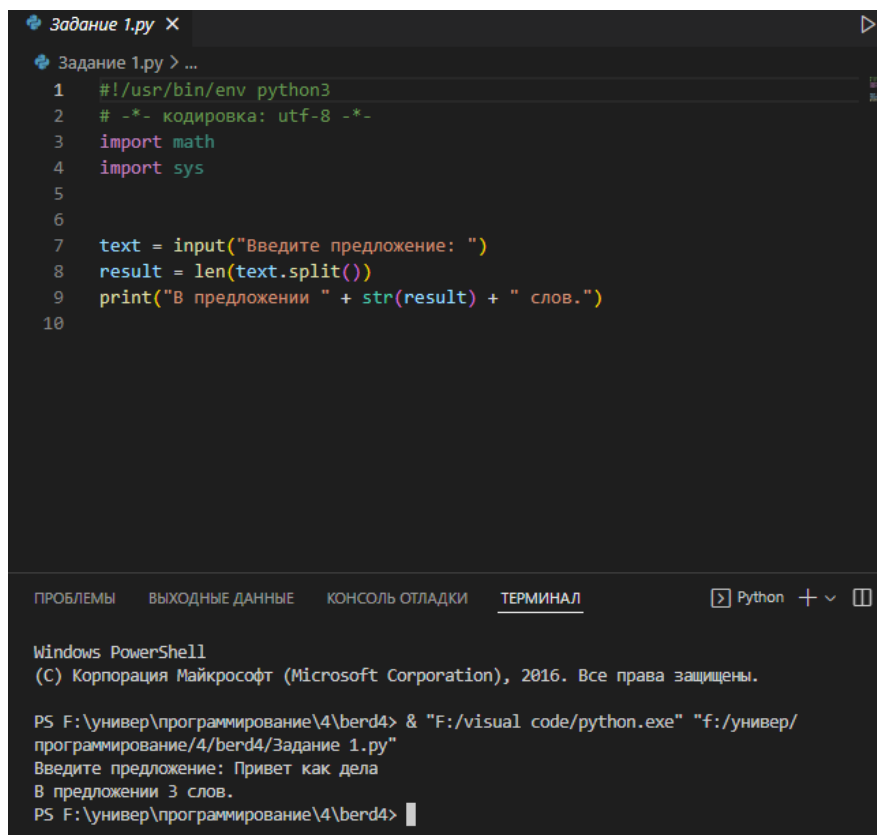
приобретение навыков по работе со списками при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.x.

Ход работы:

Репозиторий - <https://github.com/Blekroyt/berd4.git>

Задание 1.

Дано предложение. В нем слова разделены одним пробелом (начальные и конечные пробелы и символ «-» в предложении отсутствуют).
Определить количество слов в предложении.



```
Задание 1.py X
Задание 1.py > ...
1  #!/usr/bin/env python3
2  # -*- кодировка: utf-8 -*-
3  import math
4  import sys
5
6
7  text = input("Введите предложение: ")
8  result = len(text.split())
9  print("В предложении " + str(result) + " слов.")
10

ПРОБЛЕМЫ  ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ  КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ  ТЕРМИНАЛ  Python + v []

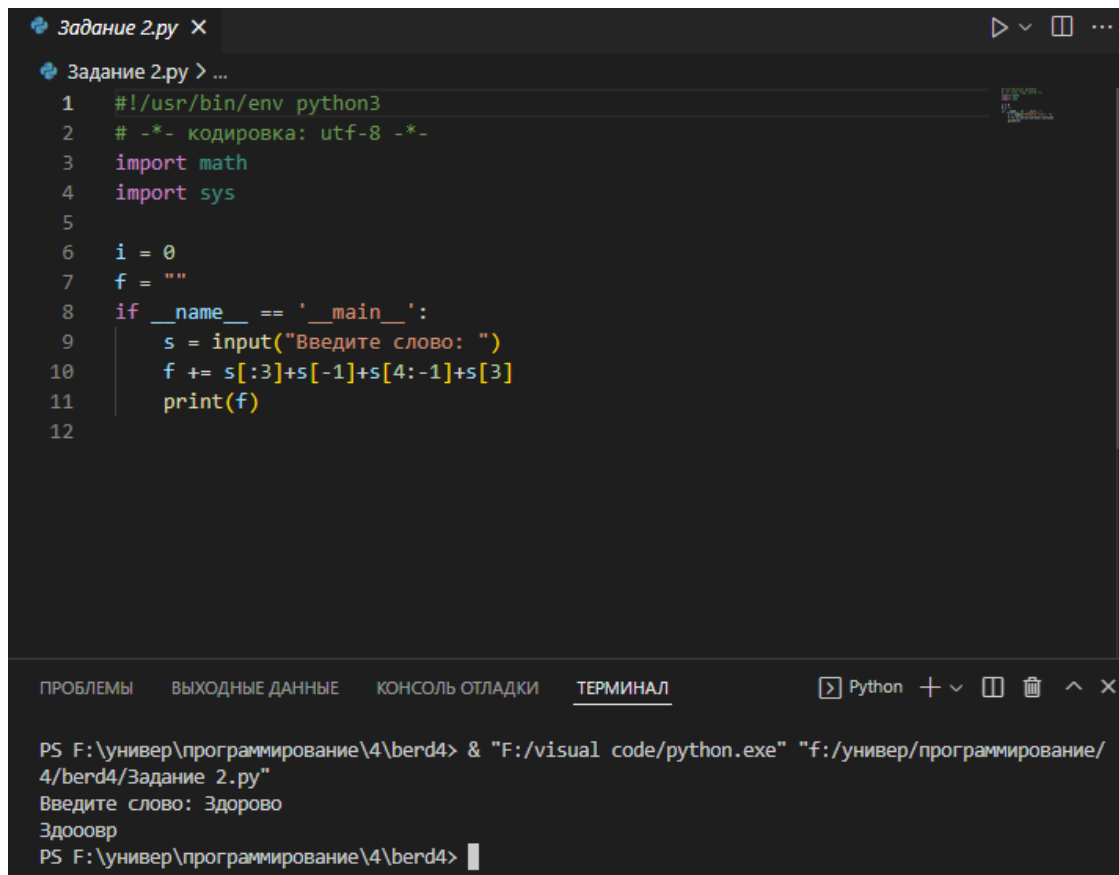
Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2016. Все права защищены.

PS F:\универ\программирование\4\berd4> & "F:/visual code/python.exe" "f:/универ/
программирование/4/berd4/Задание 1.py"
Введите предложение: Привет как дела
В предложении 3 слов.
PS F:\универ\программирование\4\berd4>
```

Рисунок 1. Окно вывода для задания 1.

Задание 2.

Дано слово. Поменять местами его третью и последнюю буквы.



```
Задание 2.py X
Задание 2.py > ...
1  #!/usr/bin/env python3
2  # -*- кодировка: utf-8 -*-
3  import math
4  import sys
5
6  i = 0
7  f = ""
8  if __name__ == '__main__':
9      s = input("Введите слово: ")
10     f += s[:3]+s[-1]+s[4:-1]+s[3]
11     print(f)
12
```

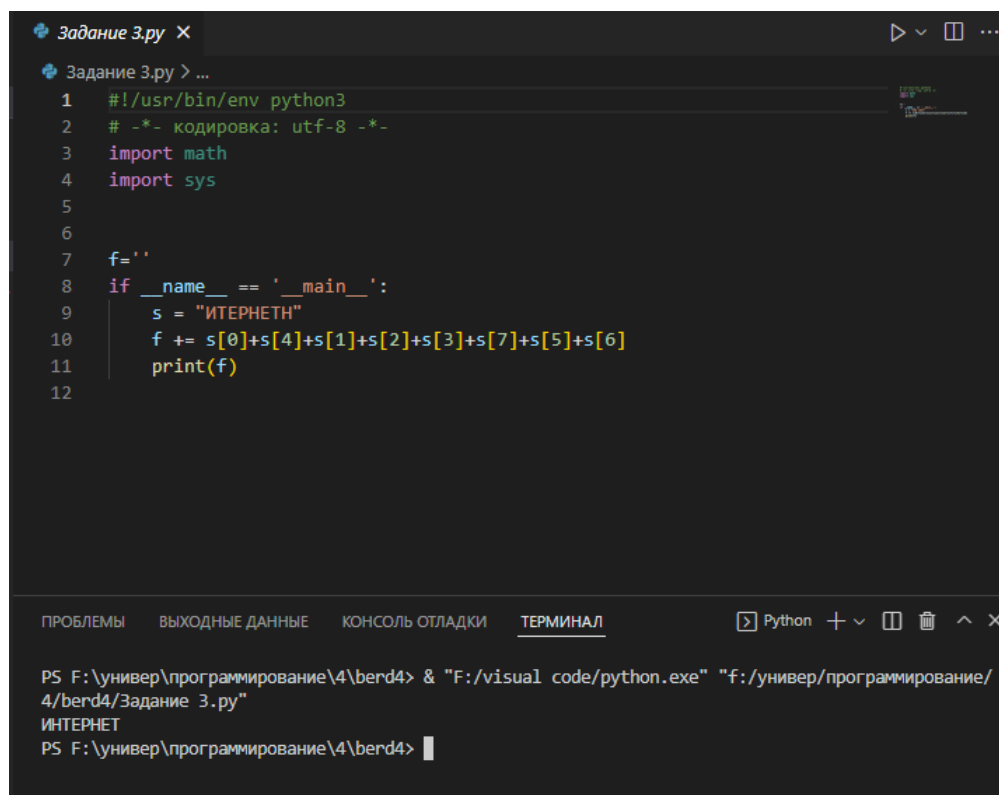
ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ Python + ▾ □ □ ⌵ ⌶

PS F:\универ\программирование\4\berd4> & "F:/visual code/python.exe" "f:/универ/программирование/4/berd4/Задание 2.py"
Введите слово: Здорово
Здооовр
PS F:\универ\программирование\4\berd4> █

Рисунок 2. Окно вывода для задания 2.

Задание 3.

Дано ошибочно написанное слово ИТЕРНЕТН. Путем перемещения его букв получить слово ИНТЕРНЕТ.



```
Задание 3.py X
Задание 3.py > ...
1  #!/usr/bin/env python3
2  # -*- кодировка: utf-8 -*-
3  import math
4  import sys
5
6
7  f = ''
8  if __name__ == '__main__':
9      s = "ИТЕРНЕТН"
10     f += s[0]+s[4]+s[1]+s[2]+s[3]+s[7]+s[5]+s[6]
11     print(f)
12
```

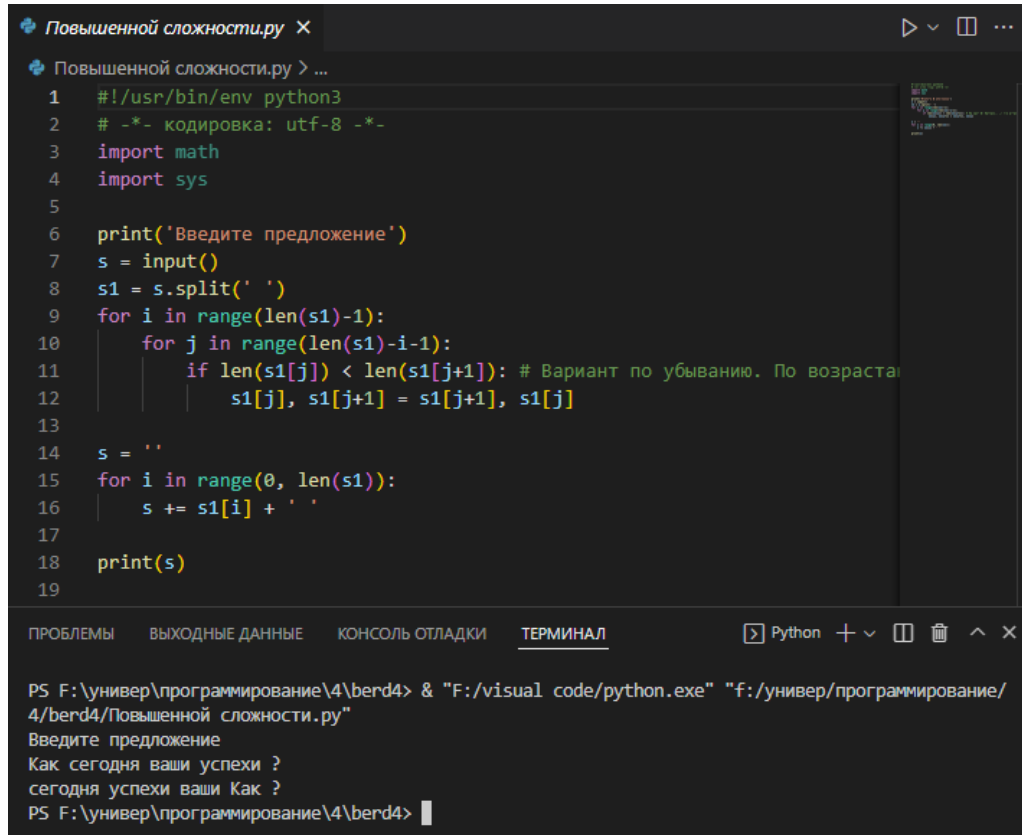
ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ Python + ▾ □ □ ⌵ ⌶

PS F:\универ\программирование\4\berd4> & "F:/visual code/python.exe" "f:/универ/программирование/4/berd4/Задание 3.py"
ИТЕРНЕТН
ИНТЕРНЕТ
PS F:\универ\программирование\4\berd4> █

Рисунок 3. Окно вывода для задания 3.

Задание повышенной сложности.

Дано предложение. Напечатать все его слова в порядке не убывания их длин



```
Повышенной сложности.py X
Повышенной сложности.py > ...
1  #!/usr/bin/env python3
2  # -*- кодировка: utf-8 -*-
3  import math
4  import sys
5
6  print('Введите предложение')
7  s = input()
8  s1 = s.split(' ')
9  for i in range(len(s1)-1):
10     for j in range(len(s1)-i-1):
11         if len(s1[j]) < len(s1[j+1]): # Вариант по убыванию. По возрастанию
12             s1[j], s1[j+1] = s1[j+1], s1[j]
13
14  s = ''
15  for i in range(0, len(s1)):
16     s += s1[i] + ' '
17
18  print(s)
19
```

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ Python + v [] [X] ^ X

```
PS F:\универ\программирование\4\berd4> & "F:/visual code/python.exe" "f:/универ/программирование/4/berd4/Повышенной сложности.py"
Введите предложение
Как сегодня ваши успехи ?
сегодня успехи ваши Как ?
PS F:\универ\программирование\4\berd4>
```

Рисунок 4. Окно вывода для задания повышенной сложности.

Вывод:

Научился работать со строками в Python.