

Практическое занятие № 7

Тема: составление программ со списками в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи №1.

Дан символ С. Вывести два символа, первый из которых предшествует символу С в кодовой таблице, а второй следует за символом С.

Тип алгоритма: Линейный

Текст программы:

```
# Дан символ С. Вывести два символа, первый из которых предшествует символу С в
# кодовой таблице, а второй следует за символом С
try:
    C = ord(input('Введите один символ: '))
    print(f"Предыдущий символ: {chr(C-1)}, Следующий символ: {chr(C+1)}")
except TypeError:
    print('Неправильный ввод!')
```

Протокол работы программы:

Введите один символ: J

Предыдущий символ: I,

Следующий символ: K

Process finished with exit code 0

Постановка задачи №2.

Дана строка, содержащая строчные латинские буквы. Если буквы в строке упорядочены по алфавиту, то вывести 0; в противном случае вывести номер первого символа строки, нарушающего алфавитный порядок.

Тип алгоритма: Циклический.

Текст программы:

```
# Дана строка, содержащая строчные латинские буквы. Если буквы в строке
# упорядочены по алфавиту, то вывести 0; в противном случае вывести номер
# первого символа строки, нарушающего алфавитный порядок
try:
    stroka = input('Введите строку: ').lower()
    for i in range(len(stroka)-1):
        if ord(stroka[i]) >= ord(stroka[i+1]):
            print(stroka.index(stroka[i]))
            exit()
    print(0)
except ValueError:
    print('Неправильный ввод!')
```

Протокол работы программы:

Введите строку: abcdefghijawerti

9

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции try, except, input, print, for.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.