

Практическое занятие №7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками

Постановка задачи 1.

Разработать программу, которая выведет N первых прописных (то есть заглавных) букв латинского алфавита.

Тип алгоритма: циклический.

Текст программы:

```
# Дано целое число N (1 < N < 26). Вывести N первых
# прописных (то есть заглавных) букв латинского алфавита.

# просим число
n = input('Введите желаемое количество букв латинского алфавита: ')

# обработка исключений
while type(n) != int:
    try:
        n = int(n)
    except ValueError:
        print('Вы ввели не число')
        n = input('Введите желаемое количество букв латинского алфавита: ')

while n <= 0 or n > 26:
    print('Вы ввели неподходящее число')
    n = input('Введите желаемое количество букв латинского алфавита: ')

# выводим буквы
for i in range(n):
    print((chr(ord('A') + i)))
```

Протокол работы программы:

Введите желаемое количество букв латинского алфавита: 4

A
B
C
D

Process finished with exit code 0

Постановка задачи 2.

Разработать программу, которая зашифрует слово, поместив вначале все символы, расположенные на четных позициях слова, а затем, в обратном порядке, все символы, расположенные на нечетных позициях

Текст программы:

```
# Дана строка-предложение. Зашифровать ее,
# поместив вначале все символы, расположенные
```

```
# на четных позициях строки, а затем, в обратном порядке,  
# все символы, расположенные на нечетных позициях  
# (например, строка «Программа» превратится в «ргамамроП» ).  
  
# просим слово  
word = input('Введите слово для шифровки: ')  
  
# выводим срезами, сначала от первого до последнего символа  
# с шагом в 2, потом от второго символа с шагом в 2  
print(word[::2]+word[1::2])
```

Протокол работы программы:

Введите слово для шифровки: малина

млнаиа

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub