

Лабораторная работа 4

Реализовать функцию-генератор для создания некоторой последовательности следующих данных:

14 трехзначные числа, которые в сумме своих цифр дают число x (например для 9: 603, 333, 324 и тд)

Реализовать функцию:

14 функция возвращает список из x слов(слова от 2 до 5 символов). Сформировать k списков. Найти список, в котором наибольшее количество 5-буквенных слов.

Определение 5-буквенного слова – функция.

Код на Python

```
import random
import string

choice = int(input("Choose 1 or 2 task"))
if choice == 1:
    x = int(input("Input x"))
    def gnr_num(x):
        a = []
        for i in range(1, 10):
            for j in range(10):
                for k in range(10):
                    if i+j+k == x:
                        a.append(100*i+10*j+k)
        return a
    result = gnr_num(x)
    print(result)

if choice == 2:
    x = int(input("Input x"))
    k = int(input("Input k"))
    def gnr_wrds(x):
        str = []
        ltrs = string.ascii_lowercase
        for i in range(x):
            wrd = ".join(random.choice(ltrs) for f in range(random.randint(2, 5)))
            str.append(wrd)
        return str
    matrix_wrds = []
    for n in range(k):
        matrix_wrds.append(gnr_wrds(x))
    for m in range(k):
        print(matrix_wrds[m])
    list_cntrs = []
    for a in range(k):
        cntr = 0
        for b in range(x):
            if len(matrix_wrds[a][b]) == 5:
                cntr += 1
        list_cntrs.append(cntr)
    max_ln = max(list_cntrs)
    print("Numbers of lists:")
    for v in range(k):
        if list_cntrs[v] == max_ln:
            print(v + 1)
```

Результат работы

```
C:\Users\37544\PycharmProjects\Lab3\venv\Scripts\python.exe C:/Users/37544/PycharmProjects/Lab3/main.py
Choose 1 or 2 task1
Input x12
[499, 589, 598, 679, 688, 697, 769, 778, 787, 796, 859, 868, 877, 886, 895, 949, 958, 967, 976, 985, 994]

Process finished with exit code 0

C:\Users\37544\PycharmProjects\Lab3\venv\Scripts\python.exe C:/Users/37544/PycharmProjects/Lab3/main.py
Choose 1 or 2 task2
Input x10
Input k10
['sczo', 'asisl', 'kgcsg', 'blhw', 'ns', 'wxhu', 'prt', 'gllz', 'mi', 'jft']
['ey', 'zwh', 'mt', 'twrkt', 'krmvx', 'chx', 'blti', 'zaa', 'hyav', 'snmm']
['cl', 'sg', 'ep', 'bc', 'ds', 'ugp', 'qj', 'nec', 'lfhiz', 'rc']
['cs', 'ufuih', 'ltkq', 'suenb', 'qjmi', 'xpisl', 'mdc', 'avon', 'tjiy', 'htsp']
['ryrj', 'pxbht', 'tytbt', 'dil', 'cch', 'qekk', 'aqn', 'yodtf', 'tycrr', 'xnfsx']
['qw', 'jq', 'pflih', 'tlss', 'oizk', 'hmt', 'nmyum', 'xuri', 'zppw', 'mtawo']
['gu', 'sd', 'gueiw', 'sihkb', 'pbyn', 'khrll', 'wnhiu', 'ta', 'pqflx', 'xysxs']
['qxlo', 'lw', 'cflu', 'eg', 'wuaq', 'qg', 'nvuuw', 'tvdn', 'teb', 'gyb']
['if', 'agd', 'ga', 'rxncx', 're', 'oknxh', 'ooiyx', 'pthzo', 'jpmkp', 'jzlw']
['bgie', 'jzi', 'xlxs', 'ob', 'xga', 'aj', 'jk', 'tmkof', 'hd', 'vrxrm']
Numbers of lists:
5
7
9

Process finished with exit code 0
```