

Найти максимальную длину цепочки, состоящей из идущих подряд символов «А»

1 способ (классический)

```
s=open('Test').read()
k=0
max_k=0
for c in s:
    if c=="A":
        k+=1
        max_k=max(max_k,k)
    else:
        k=0
print(max_k)
```

2 способ

```
s=open('Test').read()
for i in range(len(s),0,-1):
    if 'A'*i in s:
        print(i)
        break
```

Найти максимальную длину цепочки, состоящую из одинаковых символов

```
s=open('Test').read()
k=1
max_k=0
for i in range(len(s)-1):
    if s[i]==s[i+1]:
        k+=1
        max_k=max(max_k,k)
    else:
        k=1
print(max_k)
```

Найти максимальную длину цепочки, состоящую из разных символов

```
s=open('Test').read()
k=1
max_k=0
for i in range(len(s)-1):
    if s[i]!=s[i+1]:
        k+=1
        max_k=max(max_k,k)
    else:
        k=1
print(max_k)
```

Сколько разных символов в строке

1 способ (списки)

```
s=open('Test').read()
raznie=[]
for c in s:
    if c not in raznie:
        raznie.append(c)
print(len(raznie))
```

2 способ (множества)

```
s=open('Test').read()
raznie=set()
for c in s:
    raznie.add(c)
print(len(raznie))
```

Задание 24 (№4682).

Текстовый файл состоит из символов *A, B, C, D, E*.

Определите максимальное количество подряд пар символов вида *гласная + согласная* в прилагаемом файле.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

(202)

```
s=open('24_4682.txt').read()
max_d=0
k=0
s=s.replace("C","B").replace("D","B")
s=s.replace("E","A")
s=s.replace('AB',"*")
for c in s:
    if c=='*':
        k+=1
        max_d=max(max_d,k)
    else:
        k=0
print(max_d)
```

Задание 24 (№1302).

Текстовый файл состоит не более чем из 1 200 000 символов *X, Y, и Z*.

Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых нет подстроки *XZZY*.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

(1713)

```
s=open('24_1302.txt').read()
max_d=0
s=s.replace('XZZY','XZZ*ZZY')
slovo=list(s.split('*'))
for i in range(len(slovo)):
    max_d=max(max_d,len(slovo[i]))
print(max_d)
```

Текстовый файл [24-181.txt](#) содержит строку из заглавных латинских букв и точек, всего не более 10^6 символов. Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых нет точек, но есть не менее 3-х букв *A*. (284)

```
f=open('24-181.txt')
s=f.read()
a=list(s.split('.'))
maxi=0
for i in range(len(a)):
    if a[i].count('A')>=3:
        maxi=max(maxi, len(a[i]))
print(maxi)
```

ОСНОВНАЯ ВОЛНА 2023

Задание 24 (№9753).

Текстовый файл состоит из символов T, U, V, W, X, Y и Z.

Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной подпоследовательности), среди которых символ Y встречается не более 150 раз.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

```
s=open('24_9753.txt').read()
max_d=0
nomer=[]
s='Y'+s+'Y'
for i in range(len(s)):
    if s[i]=='Y':
        nomer.append(i)
for i in range(len(nomer)-151):
    k=nomer[i+151]-nomer[i]-1
    max_d=max(max_d,k)
print(max_d)
```

ДЕМО-2024

Задание 24 (№10105).

Текстовый файл состоит из символов T, U, V, W, X, Y и Z.

Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной подпоследовательности), среди которых символ T встречается ровно 100 раз.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

```
s=open('24_2024.txt').read()
max_d=0
nomer= []
s='T'+s+'T'
for i in range(len(s)):
    if s[i]=='T':
        nomer.append(i)
for i in range(len(nomer)-101):
    k=nomer[i+101]-nomer[i]-1
    max_d=max(max_d,k)
print(max_d)
```