

In [1]:

```
f = open("contig.fa", "r")
count = 0
lenth = 0
all_ctg = []
for i in f.readlines():
    if i[0] == '>':
        count += 1
        index_len = i.find('len')+3
        lenth += int(i[index_len : i.find('_', index_len)])
        all_ctg.append(int(i[index_len : i.find('_', index_len)]))
all_ctg.sort(reverse = True)
print("Общее количество контигов:", count)
print("Общая длина контигов:", lenth)
print("Длина самого длинного контига:", all_ctg[0])
s = 0
for i in all_ctg:
    s += i
    if (s >= (lenth/2)):
        print("N50:", i)
        break
```

Общее количество контигов: 613
Общая длина контигов: 3924589
Длина самого длинного контига: 179304
N50: 55172

In [2]:

```
import re
f = open("scaffolds(gapclosed).fa", "r")
count = 0
longstr = f.read()
res = re.findall(r'(N+)', longstr)
print('Количество:', len(res))
for i in res:
    count += len(i)
print('Общая длина:', count)
```

Количество: 39
Общая длина: 2420

In [3]:

```
f = open("longest.fa", "r")
count = 0
lenth = 0
all_ctg = []
for i in f.readlines():
    if i[0] == '>':
        count += 1
        index_len = i.find('len')+3
        lenth += int(i[index_len : i.find('_', index_len)])
        all_ctg.append(int(i[index_len : i.find('_', index_len)]))
all_ctg.sort(reverse = True)
print("Общее количество скаффолдов:", count)
print("Общая длина скаффолдов:", lenth)
print("Длина самого длинного скаффолдов:", all_ctg[0])
s = 0
for i in all_ctg:
    s += i
    if (s >= (lenth/2)):
        print("N50:", i)
        break
```

Общее количество скаффолдов: 1
Общая длина скаффолдов: 3834754

Длина самого длинного скаффолдов: 3834754
N50: 3834754

In []: