内存资源分配

有一个简易内存池,内存按照大小粒度分类,每个粒度有若干个可用内存资源,用户会进行一系列内存申请,需要按需分配内存池中的资源,返回申请结果成功失败列表。分配规则如下:

- 1、分配的内存要大于等于内存申请量,存在满足需求的内存就必须分配,优先分配粒度小的,但内存不能拆分使用。
- 2、需要按申请顺序分配, 先申请的先分配。
- 3、有可用内存分配则申请结果为 true,没有可用内存分配则返回 false。
- 注: 不考虑内存释放。

输入描述:

输入为两行字符串:

第一行为内存池资源列表,包含内存粒度数据信息,粒度数据间用逗号分割,一个粒度信息内部用冒号分割,冒号前为内存粒度大小,冒号后为数量。资源列表不大于 1024,每个粒度的数量不大于 4096

第二行为申请列表,申请的内存大小间用逗号分隔。申请列表不大于 100000 如:

64:2,128:1,32:4,1:128

50,36,64,128,127

输出描述:

输出为内存池分配结果。

如:

true,true,true,false,false

补充说明:

示例 1

输入:

64:2,128:1,32:4,1:128

50,36,64,128,127

输出:

true, true, true, false, false

说明:

内存池资源包含: 64K 共 2 个、128K 共 1 个、32K 共 4 个、1K 共 128 个的内存资源; 针对 50,36,64,128,127 的内存申请序列,分配的内存依次是: 64,64,128,NULL,NULL,第 三次申请内存时已经将 128 分配出去,

因此输出结果是: true,true,frue,false,false

nei = list(input().split(','))

length = len(nei)

```
ori = []
for i in nei:
     middle = list(map(int,list(i.split(':'))))
     ori.append([middle[0],middle[1]])
ori.sort(key=lambda x: x[0])
#print(ori)
ask = list(input().split(','))
length_ask = len(ask)
#for i in range(length_ask):
#
      if ask[i] == '"':
#
           ask.remove(ask[i])
#
            break
ask = list(map(int,ask))
ans = ['false' for _ in range(length_ask)]
for i in range(length_ask):
     for index, value in enumerate (ori):
          if ask[i] <= value[0] and value[1]>0:
                ans[i] = 'true'
               value[1] -= 1
                break
print(','.join(ans))
```