

一、编程题

ACM：停车场车辆统计

题目描述：

特定大小的停车场，数组 `cars[]` 表示，其中 1 表示有车，0 表示没车。车辆大小不一，小车占一个车位（长度 1），货车占两个车位（长度 2），卡车占三个车位（长度 3），统计停车场最少可以停多少辆车，返回具体的数目。

输入描述：

整型字符串数组 `cars[]`，其中 1 表示有车，0 表示没车，数组长度小于 1000。

输出描述：

整型数字字符串，表示最少停车数目。

补充说明：

```
示例1
输入：1,0,1
输出：2
说明：1个小车占第1个车位
      第二个车位空
      1个小车占第3个车位
      最少有两辆车

示例2
输入：1,1,0,0,1,1,1,0,1
输出：3
说明：1个货车占第1、2个车位
      第3、4个车位空
      1个卡车占第5、6、7个车位
      第8个车位空
      1个小车占第9个车位
      最少3辆车
```

代码：

```
while True:
```

```
    try:
```

```
        nums = input().split(',')
```

```
        n = len(nums)
```

```
        count = 0
```

```
        i = 0
```

```
        while i < n:
```

```
            if nums[i] == '1':
```

```
                if i+2 < n and nums[i+1] == '1' and nums[i+2] == '1':
```

```
                    count += 1
```

```
                    i += 3
```

```
                elif i + 1 < n and nums[i+1] == '1':
```

```
                    count += 1
```

```
                    i += 2
```

```
            else:
```

```
        count += 1
        i += 1
    else:
        i += 1
    print(count)

except:
    break
```