

题目描述

给出n个牌数，在-100到100之间，求最大得分。

规则如下：连续翻牌，如果选当前牌，则总得分等于上一次翻牌总得分加上当前牌的数字，

如果当前总得分小于它前三次的总得分的话，那此次不翻牌，并且总得分就等于它前三次的得分。

1到3次翻牌数如果小于0的话就取0。

例子：1， -5， -6， 4， 7， 2， -2

- (1) 1大于零 翻牌
- (2) -5 加上1 小于0 不翻 结果为0
- (3) -6 加上0 小于0 不翻 结果为0
- (4) 4 加上0 大于0 (1) 翻牌 结果为4
- (5) 7 加上4 大于0 (2) 翻牌 结果为11
- (6) 2 加上11 大于0 (3) 翻牌 结果为13
- (7) -2 加上14 大于4 (4) 翻牌 结果为11

输入描述

无

输出描述

无

用例

输入	1,-5,-6,4,7,2,-2
输出	11
说明	请看题目描述

题目解析

本题比较迷惑人的是

如果当前总得分小于它前三次的总得分的话，那此次不翻牌，并且总得分就等于它前三次的得分

这里的前三次应该指的是三轮前，比如当前是第10轮，则前三轮是第7轮。

JavaScript算法源码

```
1  /* JavaScript NodeJS 运行模式 控制台输入获取 */
2  const readline = require("readline");
3
4  const rl = readline.createInterface({
5    input: process.stdin,
6    output: process.stdout,
7  });
8
9  rl.on("line", (line) => {
10    const arr = line.split(",").map(Number);
11
12    const dp = [];
13
14    for (let i = 0; i < arr.length; i++) {
15      if (i === 0) {
16        dp[0] = Math.max(0, arr[0]);
17      } else if (i < 3) {
18        dp[i] = Math.max(0, dp[i - 1] + arr[i]);
19      } else {
20        dp[i] = Math.max(dp[i - 3], dp[i - 1] + arr[i]);
21      }
22    }
23
24    console.log(dp.at(-1));
25  });
```

Java算法源码

```
1  import java.util.Arrays;
2  import java.util.Scanner;
3
4  public class Main {
5    // 输入获取
6    public static void main(String[] args) {
7      Scanner sc = new Scanner(System.in);
8
9      Integer[] arr =
10        Arrays.stream(sc.nextLine().split(",")).map(Integer::parseInt).toArray(Integer[]::new);
11
12      System.out.println(getResult(arr));
13    }
14
15    // 算法入口
16    public static int getResult(Integer[] arr) {
17      int n = arr.length;
18
19      int[] dp = new int[n];
20
21      for (int i = 0; i < n; i++) {
22        if (i == 0) {
23          dp[0] = Math.max(0, arr[0]);
24        } else if (i < 3) {
25          dp[i] = Math.max(0, dp[i - 1] + arr[i]);
26        } else {
27          dp[i] = Math.max(dp[i - 3], dp[i - 1] + arr[i]);
28        }
29      }
30
31      return dp[n - 1];
32    }
33  }
```

Python算法源码

```
1  # 输入获取
2  arr = list(map(int, input().split(",")))
3
4
5  # 算法入口
6  def getResult():
7    n = len(arr)
8
9    dp = [0] * n
10
11    for i in range(n):
12      if i == 0:
13        dp[0] = max(0, arr[0])
14      elif i < 3:
15        dp[i] = max(0, dp[i - 1] + arr[i])
16      else:
17        dp[i] = max(dp[i - 3], dp[i - 1] + arr[i])
18
19    return dp[-1]
20
21
22 # 算法调用
23 print(getResult())
```