Có tất cả N\*C quân bài. Nếu như tất cả đều cùng 1 màu thì cách làm dễ nhận ra là tìm ra L là độ dài của “Dãy con tăng dài nhất” như bài LIS. Đáp án sẽ là N\*C - L. Vậy trong trường hợp bài toán này ta nên sắp xếp màu nào đứng trước? Thứ tự nào sẽ cho kết quả tối ưu? Ta sẽ thử tất cả các phương án để chọn giải pháp tối ưu! Tạm quên đi việc đề bài mã hóa các màu từ 1..4, thay vì đó ta coi D[i] là thứ tự của màu i (1 ≤ i ≤ 4) trong dãy sau khi sắp xếp. Ví dụ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| thứ tự | màu 1 | màu 4 | màu 2 | màu 3 |
| D | D[1] = 1 | D[4] = 2 | D[2] = 3 | D[3] = 4 |

Sau khi có thứ tự của các màu, coi như dãy lúc này có N\*C quân chỉ có một màu và giá trị của từng quân bài được tính như sau: a[i] = D[mau[i]] \* 1000 + gt[i] với:   
 - mau[i] : màu của quân bài i.

- gt[i] : giá trị thực của quân bài trong đề cho.

Với cách đề cập ở đầu bài, ta hoàn toàn có thể giải quyết bài toán!

Độ phức tạp tính toán O(NlogN \* C!) với NlogN để giải quyết bài toán dãy con tăng dài nhất và C! phép hoán vị.