

愉快的代码【7.31】

【7.27】我们特意加入了题解系统，也就是说，姐姐也会重新做一遍给你们的题目（包括选做），然后在第二天的题目前给出姐姐自己的代码和注释作为题解或参考

如果觉得自己的代码略为臃肿，可以参考对比一下姐姐的代码；

如果觉得姐姐的代码不如自己的优秀，也可以尽情地嘲讽姐姐～

【7.30】我们特意加入了团队系统，因为感觉到你们有点像是独立学习的样子，比如说姐姐和你们之间有交流，但是你们之间有没有交流呢姐姐就感受不到啦

所以正好在洛谷上发现了一个团队系统，我们可以在这上面布置作业呀（当然姐姐也会继续以 pdf 形式布置作业，你们也还是要以 pdf 形式交作业哈），然后你们就可以在上面看到其它妹妹们的代码呀（包括 AC 代码和还未 AC 的整个过程的代码和分数呀），觉得她们表现不够自己好的话，就可以在群里尽情地嘲笑她们呀～

然后那上面还有一个比赛功能哇，具体形式和我们平时的机考差不多，暑假差不多结束了我们也会有一次期末模拟机考的哈～

如果你们开心的话，你们也可以联合起来给姐姐布置一次平时的作业呀，或者给姐姐安排一次机考呀，你们都是团队的管理员了哈

7.30问题1：

```
/*
    洛谷P1157：组合的输出
    思想：题目让我们输出所有组合的情况，那就明显是暴力枚举啦，这里我们可以通过深搜来优雅地枚
    举所有的情况
    时间复杂度： $O(c(n,r)) = O(玄学)$ 
*/

#include <iostream>
#include <algorithm>
#include <iomanip> // cout规范输出头文件
#define ll long long
using namespace std;

int n,r;
// 可以尝试着想像出一棵决策树~
void dfs(int x,int c,string s) { // 末尾数字、已选出的数字个数、选出的数字
    if (c == r) {
        for (int i=0; i<r; i++) cout << right << setw(3) << (int)s[i];
        cout << endl;
        return;
    }
    for (int i=x+1; i<=n; i++)
```

```

        dfs(i,c+1,s+(char)(i)); // 继续选下一个数字
    }

int main() {
    int i,j;
    cin >> n >> r;
    dfs(0,0,""); // 注意第一个参数是0
}

```

7.30问题2:

```

/*
    洛谷P3392：涂国旗
    思想：预处理每一行变成白色行、蓝色行、红色行需要涂多少个格子，然后暴力枚举白色行和蓝色行的
    数量，剩下的就为红色行，看一下每种情况需要涂多少个格子，最后记录最小的涂格子数就好啦
    时间复杂度： $O(nm+n^3)$ ，如果数据范围在 $n=100$ 以内，那么 $n^3$ 应该是稳不会TLE滴
*/

#include <iostream>
#include <bits/stdc++.h>
#define ll long long
using namespace std;

int main() {
    int i,j,k,n,m,t,ans = 99999999;
    cin >> n >> m;
    string s[n];
    int a[n][3]; // 第i行白色、蓝色、红色格子数
    memset(a,0,sizeof(a));
    for (i=0; i<n; i++) cin >> s[i];
    for (i=0; i<n; i++) {
        for (j=0; j<m; j++) {
            if (s[i][j] == 'W') a[i][0]++;
            else if (s[i][j] == 'B') a[i][1]++;
            else a[i][2]++;
        }
    }
    for (i=1; i<=n-2; i++) {
        for (j=1; i+j<=n-1; j++) {
            t = 0;
            for (k=0; k<i; k++) t += a[k][1]+a[k][2]; // 记录要涂多少个格子
            for (k=i; k<i+j; k++) t += a[k][0]+a[k][2];
            for (k=i+j; k<n; k++) t += a[k][0]+a[k][1];
            ans = min(ans,t);
        }
    }
    cout << ans << endl;
}

```

今天的题目：

知识点：你猜

下面是两道可爱的题目～

为什么说是可爱的题目呢～

因为只有可爱的妹妹会发现它如此的熟悉～

而且还能猜出下一道可爱的题目是什么～

1、<https://www.luogu.com.cn/problem/P1980>

2、<https://www.luogu.com.cn/problem/P5019>

（思路中需要加入知识点：模拟/贪心/排序/暴力/搜索/脑筋急转弯/else

（有些题可能有多种解决方法，写出你的解决方法对应的知识点就可以啦