

模拟题目综合练习

人员

韩承睿、辛帅辰、高健桓、方俊喆、崔吉诺、刘祺、齐振玮、谢亚锴、徐浩然 到课

作业检查

徐浩然 完成了 B 题

刘祺、谢亚锴、韩承睿、辛帅辰 完成了 C 题

有几位同学作业不是自己做的，而是看的题解或是其他人代码，我已经跟这几位同学沟通，希望以后改正。

作业

<https://www.luogu.com.cn/contest/188728>

A、B、C、D 四个题

课堂表现

同学们上课听课都比较认真，有几位同学遇到问题不先独立思考，遇到问题就想问老师，以后一定要先尝试独立思考，思考过后还不会再问老师。

课堂内容

CF1903D1 Maximum And Queries (easy version)

- 上周 B 题

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

const int maxn = 2e5 + 5;
long long a[maxn], b[maxn];
int n, T;

void solve() {
    for (int i = 1; i <= n; i++) b[i] = a[i];
    long long k; cin >> k;
    long long s = 1;
    long long ans = 0;
    for (int i = 62; i >= 0; i--) { // 从高位往低位处理
        long long sum = 0;
        for (int j = 1; j <= n; j++) {
            if ((b[j]>>i)%2==0) {
                sum += (s<<i) - b[j]%(s<<i);
                if (sum > k) {
```

```

        break;
    }
}
}

// 一共需要 sum 次, 才能把所有数的第 i 位变为 1
if (sum <= k) {
    k -= sum;
    ans += (s<<i);
    for (int j = 1; j <= n; j++) {
        if ((b[j]>>i)%2==0) {
            b[j] += (s<<i) - b[j]%(s<<i);
        }
    }
}
}
cout << ans << endl;
}

int main()
{
    cin >> n >> T;
    for (int i = 1; i <= n; ++i) cin >> a[i];
    while (T -- ) solve();
    return 0;
}

```

T471232 mini

- 上周 C 题

看 l 和 r 的差值有没有超过 2019

- 如果差值超过 2019, 那么直接输出 0
- 否则, 循环找最小值

```

#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()
{
    int l, r; cin >> l >> r;
    if (r-l > 2019) {
        cout << 0 << endl;
        return 0;
    }

    int minn = 1e9;
    for (int i = l; i <= r; i++) {
        for (int j = l; j <= r; j++) {

```

```
        if (i == j) continue;
        minn = min(minn, int((long long)i*j%2019));
    }
}

cout << minn << endl;
return 0;
}
```

P9517 drink

1. 先判断全 0 的情况
2. 然后找最左边的 1 的位置 l 和 最右边的 1 的位置 r, 输出 r-l+1

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

const int maxn = 2e5 + 5;
int w[maxn];

int main()
{
    int n; cin >> n;
    bool flag = false;
    for (int i = 1; i <= n; i++) {
        cin >> w[i];
        if (w[i] == 1) {
            flag = true;
        }
    }

    if (!flag) {
        cout << 0 << endl;
        return 0;
    }

    int l, r;
    for (int i = 1; i <= n; i++) {
        if (w[i] == 1) {
            l = i;
            break;
        }
    }
    for (int i = n; i >= 1; i--) {
        if (w[i] == 1) {
            r = i;
            break;
        }
    }
}
```

```
    cout << r-l+1 << endl;
    return 0;
}
```

P8748 [蓝桥杯 2021 省 B] 时间显示

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()
{
    long long n;
    cin >> n;
    n /= 1000;

    int ss = n%60;
    int mm = (n/60)%60;
    int hh = (n/3600)%24;

    printf("%02d:%02d:%02d\n", hh, mm, ss);
    return 0;
}
```

B3702 [语言月赛202301] 华小科的旅行开始了

```
struct node {
    int x, y;
};

node a[1005][1005];

x = 1, y = 1
while (true) {
    cout << x << " " << y << endl;
    // (x, y) -> (a[x][y].x, a[x][y].y)
    int t = x;
    x = a[x][y].x;
    y = a[t][y].y;
    if (x==0 && y==0) {
        break;
    }
}
```

```
#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

struct node {
    int x, y;
};

const int maxn = 1000 + 5;
node a[maxn][maxn];

int main()
{
    int m, n, x, y; cin >> m >> n >> x >> y;
    for (int i = 1; i <= n; i++) {
        for (int j = 1; j <= m; j++) {
            cin >> a[i][j].x >> a[i][j].y;
        }
    }

    while (true) {
        cout << x << " " << y << endl;
        int t = x;
        x = a[x][y].x;
        y = a[t][y].y;
        if (x==0 && y==0) {
            break;
        }
    }
    return 0;
}
```