

# 2020牛客暑期多校训练营（第五场）

## 比赛情况

题号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
状态	-	-	-	0	0	0	-	-	0	-	-

0 在比赛中通过 0 赛后通过! 尝试了但是失败了- 没有尝试

比赛时间

2020-07-25 12:00-17:00

## 题解

### E - Bogo Sort

给一种置换  $P$  问有多少种排列可以通过多次这个置换变成单位置换。

相当于求置换  $P^k$  有多少种不同的值，显然答案就是  $P$  的每个循环节的  $\text{lcm}$  然后用  $\text{py}$  水一下高精度就可以了。

```
def gcd(a,b):
    if(b==0):
        return a
    else:
        return gcd(b,a%b)

n = int(input())
p = [0] + [int(x) for x in input().split()]
vis = [0 for i in range(n+1)]

ans = 1

for i in range(1,n+1):
    if(vis[i] == 0):
        u = p[i]
        l = 1
        vis[i] = 1
        while(vis[u] == 0):
            l+=1
            vis[u] = 1
            u = p[u]
        ans = ans*l//gcd(ans,l)

ans = str(ans)
if len(ans) > n:
```

```
ans = ans[-n:-1]  
print(ans)
```

## F - DPS

签到题，记录最大值，输出一个50乘以当前值除以最大值长度的方块，最大值对应的方块要在里面画个星星，模拟即可。

```
#include <bits/stdc++.h>  
using namespace std;  
typedef long long ll;  
const int N = 105;  
int d[N];  
int maxd = 0;  
void output(int x,int id) {  
    printf("+");  
    for (int i = 1;i<= x;i++)  
        printf("-");  
    printf("+\n");  
    printf("|");  
    for (int i = 1;i<= x;i++)  
    {  
        if (i==x && d[id]==maxd) printf("*");  
        else printf(" ");  
    }  
    printf("|%d\n",d[id]);  
    printf("+");  
    for (int i = 1;i<= x;i++)  
        printf("-");  
    printf("+\n");  
}  
int main()  
{  
    int n;  
    scanf("%d",&n);  
    for (int i = 1;i<= n;i++)  
    {  
        scanf("%d",&d[i]);  
        maxd = max(maxd,d[i]);  
    }  
    for (int i = 1;i<= n;i++) {  
        double tmp = (double)d[i]*50;  
        tmp = tmp/maxd;  
        tmp = ceil(tmp);  
        output(tmp,i);  
    }  
}
```

```
return 0;  
}
```

## 比赛总结与反思

From:

<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:

[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:wangzai\\_milk:20200725%E6%AF%94%E8%B5%9B%E8%AE%B0%E5%BD%95&rev=1596121845](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:wangzai_milk:20200725%E6%AF%94%E8%B5%9B%E8%AE%B0%E5%BD%95&rev=1596121845)

Last update: 2020/07/30 23:10