

对拍

如果你手上有一个数据生成器以及一个答案正确的程序（暴力或者标程），然后需要验证自己的做法是否正确，那么可以写一个对拍去不断比较两个程序的答案。

步骤

以Codeforces 770B为例

①准备一个数据生成器data.exe

```
#include<bits/stdc++.h>
#define inf 0x3f3f3f3f
#define int long long
using namespace std;
signed main(){
    srand(time(0));
    cout<<"1\n";
    int n=rand()%20,x=rand()%10,y=rand()%10;
    cout<<n<<" "<<x<<" "<<y<<" \n";
    for(int i=1;i<=n;i++) cout<<rand()%10<<" ";
    return 0;
}
```

②准备标程或暴力std.exe以及自己的程序test.exe

下面这一份是暴力

```
#include<bits/stdc++.h>
#define inf 0x3f3f3f3f
#define int long long
using namespace std;
const int N=1e5+7;
const int mod=1e9+7;

int read(){ int x=0,f=1;char ch=getchar();while(ch<'0' || ch>'9'){if(ch=='-') f=f*-1;ch=getchar();}while(ch>='0'&&ch<='9'){x=x*10+ch-'0';ch=getchar();}return x*f;}

int t,flag,x,y,n,a[N];

struct X{
    int x,y;
};

signed main(){
    t=read();
    while(t--){
        flag=0;
```

```

n=read();x=read();y=read();
for(int i=1;i<=n;i++) a[i]=read();
queue<X>q;
q.push((X){y,n});
while(!q.empty()){
    X fro=q.front();
    q.pop();
    if(fro.y==0){
        if(fro.x==x){
            flag=1;break;
        }else continue;
    }
    q.push((X){fro.x-a[fro.y],fro.y-1});
    q.push((X){fro.x^a[fro.y],fro.y-1});
}
if(flag) puts("Alice");
else puts("Bob");
}
return 0;
}

```

下面这一份是要测试的代码

```

#include<bits/stdc++.h>
#define int long long
using namespace std;
const int N=1e5+7;
const int mod=1e9+7;

int t,flag,x,y,n,a[N],s[N];

signed main(){
    cin>>t;
    while(t--){
        cin>>n>>x>>y;
        for(int i=1;i<=n;i++){
            cin>>a[i];
            y^=a[i];
        }
        if((y&1)==(x&1)) puts("Alice");
        else puts("Bob");
    }
    return 0;
}

```

③编写bat文件格式如下

```
:dx1  
data > input.txt  
std < input.txt > std_out.txt  
test < input.txt > test_out.txt  
fc std_out.txt test_out.txt  
if not errorlevel 1 goto dx1  
pause
```

④将他们放到同一个文件夹中，运行bat文件即可。

参考资料

<https://blog.csdn.net/code12hour/article/details/51252457>