

本周训练

2019-2020 ICPC North-Western Russia Regional Contest

Pro: 8/8/13

Rank: 19/112

本周推荐

Marvolo

Lucas定理

若 p 是质数,则有 $C_n^m \% p \equiv C_{n/p}^{m/p} \times C_{n\%p}^{m\%p} \% p$

一般 $p \leq 10^5$ 的时候,通过预处理阶乘及其逆元可以递归计算.在算阶乘的逆元的时候,是可以线性计算的,原理为: $\frac{1}{(n-1)!} = \frac{n}{n!} \rightarrow \text{inv}_{(n-1)!} = n \times \text{inv}_{n!}$

模板

```
IL void Ready(){
    reg int i=0;
    mi[0]=inv[0]=1;
    for (i=1;i<=MOD;i++)    mi[i]=(mi[i-1]*i)%MOD;
    inv[MOD-1]=Mi(MOD-1,MOD-2);
    for (i=MOD-1;i;i--) inv[i-1]=(inv[i]*i)%MOD;
}

IL LL C(LL n,LL m){
    return (!m)?1:(mi[n]*inv[m]%MOD)*inv[n-m]%MOD;
}

IL LL Lucas(LL n,LL m){
    return (!m)?1:Lucas(n/MOD,m/MOD)*C(n%MOD,m%MOD)%MOD;
}
```

Kevin

下次一定

TangYan

下次一定

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:t1e233:week_1_2020_5_25-2020_5_31 

Last update: **2020/05/31 16:35**