

NOIp 2018 Day2 Solution

Wearry

Aug 11, 2018

Sequence

不难发现答案就是 $\sum_{i=1}^N \left\{ \begin{matrix} N \\ i \end{matrix} \right\} i!$, NTT 计算一行的斯特林数即可.

Graph

考虑怎样定向, 那么一定至少需要一条链能够从 a 到达 b . 对于链之外的点, 则需要形成环才能够绕回主链上, 不难发现当边形成环时, 可以将环上的点缩起来, 而且不会影响其他点的联通情况.

可以使用并查集维护每个点所在的联通环标号, 每次连边时合并一下, 然后重新维护点权. 询问就相当于树链求和.

Strange

对于任何线段树都有一个性质, 那就是询问区间最多只会在一个区间处被分成两部分.

剩下的部分答案都只和一些链的长度有关, 这样只需要在线段树上求 LCA .