此题要求最小路径覆盖数。

当按顺序加边时，加边，此刻设对于i所在的群的覆盖数为。

若在最后连接的是，则当时覆盖数为。

所以当两个在最后相连，就-1。

因为有向无环图所以直接二分图跑最大流，对于边，其在网络流上建边。

所以结论是。

对于输出答案直接通过并查集找起点，然后再通过递归输出即可。