

OpenJudge 题目ID, 标题, 描述 郭旭杰 信箱 账号

CS101 / 计算思维算法实践

题目 排名 状态 提问

E28674: 《黑神话：悟空》之加密

总时间限制: 1000ms 内存限制: 65536kB

描述

2024年8月20日，广大玩家期待已久的中国首款“3A游戏”《黑神话：悟空》如期发售。游戏内容改编自中国四大名著之一的《西游记》，在正式发布前，游戏已获得业界媒体与评论家们的普遍好评，称赞其在战斗系统、视觉设计以及世界观方面的构建。游戏上线后迅速登顶多个平台的销量榜首，两周内的全球销量超过1800万份，成为有史以来销售速度最快的游戏之一。

你的朋友小xu注意到《黑神话：悟空》至今没有盗版，她感到很好奇，在网上查询后得知《黑神话：悟空》采用“D加密”技术来为防盗版提供技术支持。D加密，全称 Denuvo Anti-Tamper，是由奥地利 Denuvo 公司推出的一种防篡改技术。Denuvo Anti-Tamper 的目标是保护游戏免受盗版和破解攻击。它的原理是在游戏程序中嵌入一些特殊的代码，这些代码会进行复杂的加密和解密操作，使得黑客无法轻易地破解游戏并且在游戏中进行修改。

小xu了解后很感兴趣，于是她开始学习了加密解密相关的技术。某一天，她猜测某一段密文只是采用了一种非常简单的加密方法完成加密：每个字母对应的密文是其在字母表中的后 k 个字母，但 'a' 被视为 'z' 的下一个字母，从而整个字母表形成一个环。例如，如果 $k=3$ ，那么字母 'a' 将被加密为 'd'，'z' 加密为 'c'，依此类推。

现在，请你帮助她按照她的猜测完成对密文的破译（即根据密文得出其对应的明文）。

输入

第一行为一个整数 k ，表示加密方法中的偏移量。 $(1 \leq k \leq 108000)$
第二行为一个由字母组成的字符串 s ，表示需要解密的文本。 $(1 \leq |s| \leq 342)$

输出

密文对应的明文。

样例输入

```
sample1 input:  
5  
LfrjXhnjshj
```