

[NSHN2023 - KHỐI 7] Bài 2: Độ mạnh mật khẩu

Input: stdin**Output:** stdout**Time Limit:** 1.0s**Memory Limit:** 256M

Câu 2: Độ mạnh mật khẩu (2.5 điểm)

Hango đang cần tạo một mật khẩu cho tài khoản ngân hàng. Ngân hàng này chỉ cho phép sử dụng mật khẩu chứa các ký tự là chữ in hoa, in thường hoặc là chữ số. Cô muốn 1 mật khẩu càng mạnh càng tốt và đã tạo ra một mật khẩu rất dài.

Cách tính độ mạnh mật khẩu của ngân hàng như sau: Ngân hàng đưa ra 3 số nguyên X, Y, Z. Mỗi ký tự in hoa đầu tiên trong mật khẩu tăng độ mạnh lên X, ký tự in hoa thứ 2 tăng lên X-1, ... ký tự in hoa thứ X tăng độ mạnh lên 1, và từ ký tự in hoa thứ X+1 trở đi, chữ hoa sẽ không giúp tăng lên chút độ mạnh nào. Tương tự, Y là mốc tương ứng với chữ in thường, và Z là mốc cho các chữ số.

Yêu cầu: Cho mật khẩu mà Hango đã tạo và 3 mốc X Y Z. Hãy tính độ mạnh của chuỗi mật khẩu đó.

INPUT:

- Dòng đầu tiên chứa mật khẩu (chỉ bao gồm chữ cái tiếng Anh in hoa, in thường và các chữ số)
- Dòng 2 chứa 3 số nguyên dương X Y Z ($1 \leq X, Y, Z \leq 10^9$), các số cách nhau một dấu cách

OUTPUT: 1 dòng duy nhất chứa đoạn văn bản sau khi đã được khôi phục.

INPUT	OUTPUT
a2bc3C 2 2 2	8
aBbB1AACdad 10 9 8	83