

AN TOÀN

Một mật khẩu được gọi là “an toàn” nếu mật khẩu đó thỏa mãn tất cả các điều kiện sau:

Có độ dài ít nhất bằng 6;

- Chứa ít nhất một chữ cái in hoa (‘A’ ... ‘Z’);
- Chứa ít nhất một chữ cái in thường (‘a’ ... ‘z’);
- Chứa ít nhất một chữ số (‘0’ ... ‘9’); Ví dụ:

Mật khẩu an toàn	Mật khẩu không an toàn
a1B2c3	A4dfg
Aa12345	aa12389
A7B2c9	123456AB

Yêu cầu: Cho trước chuỗi ký tự S bao gồm các chữ cái in hoa, chữ cái in thường và chữ số. Tính số lượng cặp chỉ số (i, j) thỏa mãn điều kiện:

- $1 \leq i \leq j \leq n$
- Chuỗi $S_i S_{(i+1)} \dots S_j$ là mật khẩu “an toàn”

Dữ liệu: Vào từ tệp văn bản SAFE.INP

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n là độ dài chuỗi.
- Dòng thứ hai chứa chuỗi S

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản SAFE.OUT một số nguyên là số lượng cặp chỉ số (i, j) thỏa mãn yêu cầu của đề bài. Ví dụ:

SAFE.INP	SAFE.OUT
8 Ba32f5gC	5

Giải thích ví dụ : Các cặp chỉ số thỏa mãn

STT	(i, j)	$S_i S_{(i+1)} \dots S_j$
1	(1,6)	Ba32f5
2	(1,7)	Ba32f5g
3	(1,8)	Ba32f5gC
4	(2,8)	a32f5gC
5	(3,8)	32f5gC

Subtasks:

- Subtask 1 (2 điểm): $n = 6$
- Subtask 2 (1 điểm): $n \leq 100$
- Subtask 3 (1 điểm): $n \leq 5000$
- Subtask 4 (1 điểm): $n \leq 300000$