

Bài 2: (7 điểm)

Để có cơ sở gia công lại một số phím trên bàn phím, công ty XYZ cần biết số lần xuất hiện của mỗi chữ cái tiếng Anh trong một văn bản.

Yêu cầu: Thống kê số lần xuất hiện của mỗi chữ cái tiếng Anh (không phân biệt chữ hoa chữ thường) trong văn bản trên.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản BAI2.INP có cấu trúc:

Gồm một dòng chứa một chuỗi có độ dài không quá 10^6 kí tự.

Kết quả ghi vào tệp văn bản BAI2.OUT có cấu trúc:

Gồm nhiều dòng, mỗi dòng ghi kí tự chữ cái (in hoa) và số lần xuất hiện của kí tự đó được sắp xếp theo thứ tự giảm dần theo số lần xuất hiện của nó trong văn bản, nếu có nhiều kí tự có cùng số lần xuất hiện thì ưu tiên theo thứ tự từ điển.

Ví dụ:

BAI2.INP	BAI2.OUT
Quang ngai	A 2
	G 2
	N 2
	I 1
	Q 1
	U 1

Ràng buộc:

- Subtask 1: $|s| \leq 10^3$.
- Subtask 2: $|s| \leq 10^6$.

Với $|s|$ là độ dài của chuỗi s .