Bài 24. Liệt kê xâu ký tự

Bài toán:

Cho chữ cái c in hoa và số nguyên K; Hãy tìm cách liệt kê tất cả các xâu có K ký tự khác nhau được tạo ra bởi các chữ cái tính từ 'A' đến ký tự c. Các ký tự được phép lặp lại nhưng không tính các xâu là hoán vị của xâu nào đó đã liệt kê trước đó.

Input:

• Chữ cái c và K.

Output:

• Ghi ra lần lượt các xâu ký tự kết quả theo thứ tự từ điển trên từng dòng.

Ràng buộc:

• $'A' < c \le 'H'; 0 < K < (c - 'A').$

Ý tưởng giải:

- Ta cần sinh các xâu có độ dài K từ các chữ cái từ A đến ký tự c.
- Duyệt qua tất cả các khả năng kết hợp các chữ cái sao cho không có xâu nào lặp lại.

Độ phức tạp:

• Thời gian: O(c^K)

• **Bộ nhớ**: O(K)

Sample Input 0:

C 2

Sample Output 0:

AA
AB
AC
BA
BB
CC
CA
CB
CC

Bài 24. Liệt kê xâu ký tự