

LOCK

Siêu điệp viên Johnny được giao nhiệm vụ đột nhập vào nhà tên trùm Mafia để lấy các tài liệu mật của hắn. Các tài liệu mật này được cất giấu trong một két sắt sử dụng khoá số điện tử với 7 thanh LED để biểu diễn các số từ 0 đến 9 như hình bên dưới.



Để mở khoá két sắt cần nhập mật mã là một số nguyên không âm. Theo thông tin mật báo, Johnny biết được khi nhập mật mã đúng để mở khoá két sắt sẽ có tổng cộng N thanh LED bật sáng. Hơn nữa, tên trùm Mafia này rất yêu thích sự vĩ đại nên hắn luôn chọn mật mã lớn nhất có thể.

Biết được hai thông tin trên, Johnny đã đoán được mật mã của tên trùm và vô cùng tự tin sẽ lấy được tài liệu mật. Tiếc thay, sau khi đột nhập vào nhà tên trùm, Johnny mới phát hiện két sắt của hắn là loại chế tạo riêng nên bàn phím số trên két sắt không có đủ 10 chữ số! Johnny đã giả định mật mã đúng có đầy đủ cả 10 chữ số nên giờ mật mã mà Johnny đoán trước đã bị sai.

Johnny không còn nhiều thời gian nữa. Bạn hãy giúp Johnny tìm được mật mã đúng để hoàn thành nhiệm vụ nhé!

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm hai số nguyên dương N và M ($2 \leq N \leq 10^5$, $1 \leq M \leq 10$) lần lượt là tổng số thanh LED bật sáng khi nhập mật mã đúng và số chữ số có thể nhập trên bàn phím số của két sắt.
- Dòng tiếp theo gồm M chữ số phân biệt theo thứ tự tăng dần.

Kết quả

- In ra một số nguyên không âm duy nhất là mật mã đúng cần tìm. Mật mã này không được có chữ số 0 đứng đầu (trừ trường hợp mật mã là 0), khi nhập phải có đúng tổng cộng N thanh LED bật sáng và là mật mã lớn nhất có thể.
 - Dữ liệu đảm bảo luôn tồn tại mật mã thoả mãn yêu cầu.
-

Free Contest 128

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
7 8 0 2 3 4 5 6 8 9	8
6 1 0	0
15 8 0 2 3 4 5 6 8 9	954