**WORDS** – Trò chơi phá mật mã

Mùa hè đã đến rồi! Sau một năm học vất vả thì đây là lúc để Tí và Tèo nghỉ ngơi thư giãn. Hai bạn đang chơi trò mật mã để viết thư cho nhau mà không bị lộ. Họ sử dụng một cái bảng mà số ô của bảng đúng bằng độ dài bức thư cần truyền đi. Cách mã hóa bức thư như sau:

*Đầu tiên, Tí và Tèo viết bức thư từ cột 1 đến cột cuối cùng, trên mỗi một cột các kí tự được viết từ dòng 1 đến dòng cuối cùng, viết lần lượt từng cột.*

Ví dụ nếu tin nhắn bí mật là “There’s no place like home on a snowy night” (Các bạn tự dịch nghĩa sang Tiếng Việt nhé) thì bảng có số cột là 5 của Tí và Tèo sẽ như sau:

t o i o y

h p k n n

e l e a i

r a h s g

e c o n h

s e m o t

n l e w x

*Sau đó, Tí và Tèo lấy lần lượt các kí tự trên từng dòng, từ trái sang phải, hết dòng nọ đến dòng kia. Thế là bức thư được mã hóa.*

Ví dụ với bảng trên, kết quả sẽ là:

Toioynnkpheleaigshareconhtomesnlewx

Tí và Tèo là hai lập trình viên siêu hạng. Họ quyết định viết một chương trình với dữ liệu là số cột của bảng và nội dung bức thư sau khi bị mã hóa, chương trình sẽ tự động tìm ra nội dung của bức thư lúc ban đầu.

**Input:** WORDS.INP

Gồm nhiều test.

Mỗi test gồm 2 dòng. Dòng đầu tiên là số cột của bảng. Dòng thứ hai là bức thư sau khi bị mã hóa.

Kết thúc bộ test là số 0. Bạn không cần xử lý trường hợp này.

**Output:** WORDS.OUT

Gồm nhiều dòng cho mỗi test, mỗi test trên 1 dòng ghi nội dung bức thư ban đầu khi chưa bị mã hóa.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| WORDS.INP | WORDS.OUT |
| 5  toioynnkpheleaigshareconhtomesnlewx  3  ttyohhieneesiaabss  0 | theresnoplacelikehomeonasnowynightx  thisistheeasyoneab |