

ROUND 2G - Hoán vị

Tí rất tích chức năng đệ quy, cậu liền viết một hàm $f(x)$ để sắp xếp một hoán vị n số về một dãy số tăng dần. Hàm f hoạt động như sau.

- Nếu $x = 1$, thì thoát ra khỏi hàm f .
- Nếu không, thì gọi $f(x - 1)$ và sau đó đổi chỗ $a[x - 1]$ và $a[x]$.

Tuy nhiên hàm f của Tí hoạt động sai trong một số trường hợp, các bạn đưa ra thử một hoán vị ban đầu mà hàm f của Tí vẫn đúng nhé.

Input

Một dòng duy nhất chứa số nguyên n – số lượng phần tử của hoán vị ($n \leq 1000$).

Output

Chứa hoán vị mà hàm f của Tí vẫn đúng.

Example

Input:

2

Output:

2 1