

# Төгс сэлгэмэл

Сэлгэмэл нь  $p_1, p_2, \dots, p_n$  гэсэн  $N$  ширхэг ялгаатай бөгөөд тус бүр нь  $N$ -ээс хэтрэхгүй бүхэл тоон дараалал байна. Сэлгэмэлийн  $i$  дахь элементийг  $p_i$  гээ. Николас сэлгэмэлд ухаангүй дуртай нэгэн. Тэр төгс сэлгэмэлд бүр хамгийн дуртай. Дурын  $i$  ( $1 \leq i \leq n$ ) ( $n$  бол сэлгэмэлийн хэмжээ) элементийн хувьд  $p[p[i]] = i$  болон  $p[i] \neq i$  тэгшитгэлүүд үнэн байдаг сэлгэмэлийг "Төгс сэлгэмэл" гэнэ. Николас таныг өгөгдсөн  $N$  урттай төгс сэлгэмэлийг хэвлэхийг хүсч байна.

## Input

Оролт нь сэлгэмэлийн урт болох  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ) бүхэл тооноос бүтсэн ганц мөр байна.

## Output

Хэрвээ өгөгдсөн урттай төгс сэлгэмэл байхгүй бол '-1' ийг хэвлэ. Хэрвээ байвал төгс сэлгэмэлийн элементүүд болох  $N$  ширхэг ялгаатай бүхэл тоонуудыг хэвлэ. Тоонуудыг нэг хоосон зайгаар тусгаарла.

## Example

**Input 1:**

1

**Output 1:**

-1

**Input 2:**

2

**Output 2:**

2 1

**Input 3:**

4

**Output 3:**

4 3 2 1