

### 解码异或后的数组

未知整数数组 `arr` 由 `n` 个非负整数组成。

经编码后变为长度为 `n - 1` 的另一个整数数组 `encoded`，其中 `encoded[i] = arr[i] XOR arr[i + 1]`。

例如，`arr = [1,0,2,1]` 经编码后得到 `encoded = [1,2,3]`。

给你编码后的数组 `encoded` 和原数组 `arr` 的第一个元素 `first` (`arr[0]`)。

请解码返回原数组 `arr`。可以证明答案存在并且是唯一的。

示例 1:

输入: `encoded = [1,2,3]`, `first = 1`

输出: `[1,0,2,1]`

解释: 若 `arr = [1,0,2,1]`，那么 `first = 1` 且 `encoded = [1 XOR 0, 0 XOR 2, 2 XOR 1] = [1,2,3]`

示例 2:

输入: `encoded = [6,2,7,3]`, `first = 4`

输出: `[4,2,0,7,4]`

```
class Solution:
    def decode(self, encoded: List[int], first: int) -> List[int]:
        arr=[first]
        for i in encoded:
            arr.append(arr[-1]^i)
        return arr
```