# Задачи — входящ тест — ДСС

# 1. Релативна сортировка на масив

Дадени са ви 2 масива arr1 и arr2. Елементите на arr2 са уникални (т.е. се срещат само веднъж) и всички елементи в arr2 също участват в arr1.

Сортирайте елементите на arr1 така релативната сортировка на елементите на arr1 да е същата като тази в масив 2. Елементи, които не са в arr2, трябва да бъдат добавени в края на масива във възходящ ред.

# Пример 1

**Вход:** arr1 = [2,3,1,3,2,4,6,7,9,2,19], arr2 = [2,1,4,3,9,6]

Изход: [2,2,2,1,4,3,3,9,6,7,19]

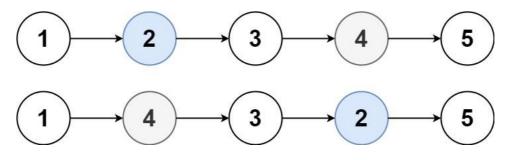
#### Обяснения

- 1 <= arr1.length, arr2.length <= 1000
- 0 <= arr1[i], arr2[i] <= 1000
- Всички елементи в arr2 са **уникални**
- Всеки arr2[i] е в arr1

### 2. Смяна на елементи в свързани списъци

Даден е head (начало/глава) на свързан списък(Linked list) и цяло положително число k. Върнете head на свързания списък след разместване на стойностите на елемент на отстояние k от началото и края на свързания списък.

#### Пример 1



**Вход:** head = [1,2,3,4,5], k = 2

Изход: [1,4,3,2,5]

## Пример 2

**Вход:** head = [7,9,6,6,7,8,3,0,9,5], k = 5

Изход: [7,9,6,6,8,7,3,0,9,5]

### Ограничения

- Броят на елементите в списъка е n.
- $1 <= k <= n <= 10^5$
- 0 <= Node.val <= 100

# 3. Намерете думи, които могат да бъдат формирани от латински букви

Даден е масив от символни (char) низове, наречен words и низ символи (char) наречен chars.

Даден низ от символи(char) е "добър", ако може да се формира само от букви, които се съдържат в масива **chars** (даден символ може да се използва само веднъж при формирането на низа).

Върнете сумата дължината на символите от "добрите" низове в масива words.

#### Пример 1

```
Вход: words = ["cat","bt","hat","tree"], chars = "atach"
```

**Изход:** 6

**Обяснение:** Низовете които могат да се формират са "cat" и "hat", заради това отговора е сбора на дължините 3 + 3 = 6.

### Пример 2

```
Вход: words = ["hello","world","leetcode"], chars = "welldonehoneyr"
```

Изход: 10

**Обяснение:** Низовете които могат да се формират са "hello" и "world", заради това отговора е сбора на дължините 5 + 5 = 10.

#### Ограничения

- 1 <= words.lenth <= 1000
- 1 <= words[i].length, chars.length <=100
- Всички низове са само малки латински букви

Всяка една от задачите може да се пише на: C, C++, Java, PHP, Python, JavaScript, TypeScript