Description | Accepted | Editorial | Solutions | Submissions

989. Add to Array-Form of Integer

Solved

Easy | Topics | Companies

The **array-form** of an integer `num` is an array representing its digits in left to right order.

- For example, for `num = 1321`, the array form is `[1,3,2,1]`.

Given `num`, the **array-form** of an integer, and an integer `k`, return *the **array-form** of the integer* `num + k`.

Example 1:

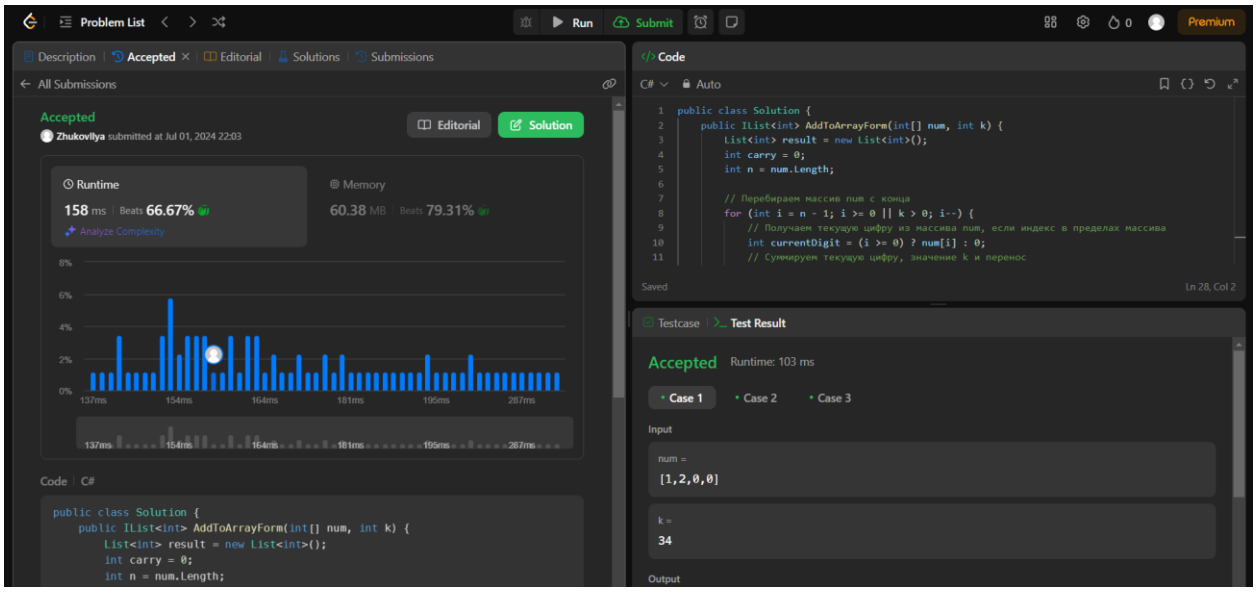
```
Input: num = [1,2,0,0], k = 34
Output: [1,2,3,4]
Explanation: 1200 + 34 = 1234
```

Example 2:

```
Input: num = [2,7,4], k = 181
Output: [4,5,5]
Explanation: 274 + 181 = 455
```

Example 3:

```
Input: num = [2,1,5], k = 806
Output: [1,0,2,1]
Explanation: 215 + 806 = 1021
```



Код:

```
using System.Collections.Generic;

public class Solution
{
    public IList<int> AddToArrayForm(int[] num, int k)
    {
```

```
        List<int> result = new List<int>();
        int carry = 0;
        int n = num.Length;

        // Перебираем массив num с конца
        for (int i = n - 1; i >= 0 || k > 0; i--)
        {
            // Получаем текущую цифру из массива num, если индекс в пределах массива
            int currentDigit = (i >= 0) ? num[i] : 0;
            // Суммируем текущую цифру, значение k и перенос
            int sum = currentDigit + (k % 10) + carry;
            carry = sum / 10;
            result.Add(sum % 10);
            k /= 10;
        }

        // Если после обработки всех цифр остался перенос, добавляем его
        if (carry > 0)
        {
            result.Add(carry);
        }

        // Переворачиваем результат, так как мы добавляли цифры с конца
        result.Reverse();

        return result;
    }
}
```