SOLUCIÓN EVALUACIÓN CONTINUA 5

Autores: Favian Huarca Mendoza, Ana Silvia Cordero Ricaldi, Leonel Leodolfo Campuzano Diestra, Yulinio Zavala Mariño, Sergio Marcelo Ricce Abregú

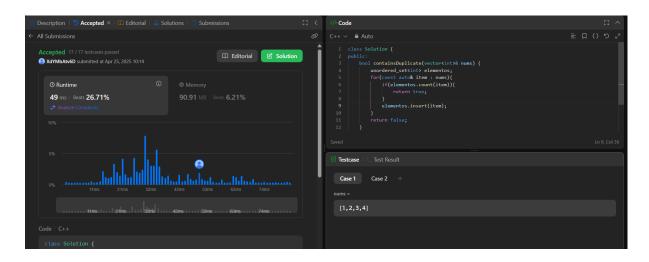
Contains Duplicate

Solución de alto nivel:

Se crea un unordered set para evitar duplicados y se itera sobre el vector de números dados filtrando los elementos duplicados, retornando true y false respectivamente.

 Se usa la función count() y la función insert(). Insert para insertar los nuevos elementos al set llamado elementos y count para verificar que no haya más de 1 elemento en dicho set. Si es que encuentra que hay un elemento que se va a repetir, retornará true.

Captura de LeetCode:



Longest Substring Without Repeating Characters

Solución de alto nivel:

Se inicia un hashmap seen con los caracteres de s y sus posiciones.

También se crean las variables maxLength (que guarda el valor a retornar) y left (que guarda los valores de los caracteres más 1, esto para tener en cuenta la posición donde empezaría otra subcadena sin repetir valores).

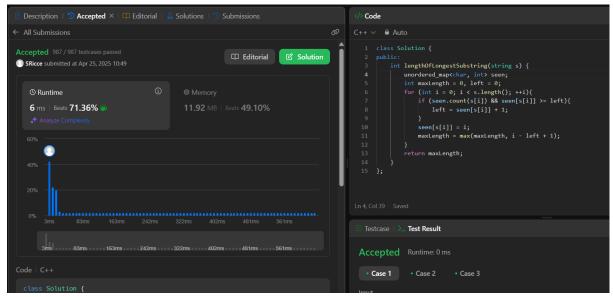
En el for se obtiene las posiciones de s. Dentro del if se confirmará si el caracter en la posición i existe y si su posición es mayor o igual a left.

En caso de cumplirse, significa que hay un carácter repetido, left tomará la siguiente posición del carácter.

El carácter en el hashmap se le actualiza su posición actual repetida.

maxLength tomará el valor máximo entre su valor definido y la posición actual menos left más 1 (lo que sería el tamaño de la subcadena sin repetirse). Si left no se actualiza, el valor de i - left + 1 irá aumentando, posiblemente incrementando también maxLength. Esto retornaría la subcadena más larga sin caracteres repetidos.

Captura de Leetcode:



Longest Consecutive Sequence

Solución de alto nivel:

- Verificar si el vector está vacío.
- Se crea un conjunto para almacenar los números únicos. (uso de unordered set)
- Inicializamos nuestra variable longest para saber el número máximo de elementos consecutivos.
- Hacemos una iteración a través de todo el conjunto num set
- Luego se verifica si el número anterior no está en el conjunto.
- Inicia las variables current_streak, que almacena la cuenta de la secuencia, y current num, que almacena al número actual.
- Por medio de un while se verifica si el siguiente término corresponde al conjunto actual:
 - Si es así, se suma 1 a current_streak y current_num.
 - Si no es así, se procede a calcular el valor máximo entre current_streak y current_num que se almacena en longest, para finalmente ser el valor que se retornara

Captura de Leetcode:

