



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMPUTACIÓN



PRIMER DEPARTAMENTAL
ANÁLISIS Y DISEÑO DE
ALGORITMOS

LABORATORIO
I

ALUMNO:

HERNÁNDEZ CASTILLO OMAR SANTIAGO

GRUPO:

CV

INSTRUCCIONES

Dado un arreglo llamado números, el cual está ordenado de forma ascendente.

Remueve los duplicados en el sitio (es decir sin usar otro arreglo auxiliar) de forma que tal elemento único aparezca sólo una vez.

El orden relativo de los elementos debe permanecer igual.

Posteriormente se debe retornar el número de números únicos en la variable nums.

Considere que el número de elementos únicos es k , tu solución deberá validarse de las siguientes formas:

Cambia el arreglo nums de tal forma que los primeros k elementos de nums tengan los valores únicos, preservando el orden en el que fueron presentados inicialmente. Los elementos restantes de nums no importan.

Regresar el valor de k .

Cálculo de complejidad:

Para el programa, decidí usar dos ciclos anidados, esto permite que se puedan comparar y reordenar los valores dados en el arreglo

Dos ciclos anidados generan una complejidad $O(n^2)$, tres ciclos anidados $O(n^3)$ y así sucesivamente. También puede ocurrir que recibamos dos listas que debamos recorrer de forma anidada. En este caso la complejidad sería $O(n*m)$, donde n es la longitud de la primera lista y m la longitud de la segunda lista.