

Tarea 3 - Programación y algoritmos
Giovanni Gamaliel López Padilla

Problema 1

Programa que verifique si un número de entrada dado es palíndromo. Un palíndromo, es un número o string que se lee igual en un sentido que en otro (por ejemplo: Ana, 121...). Usar una función que regrese un numero invertido (al revés).

Problema 2

Escribe un programa que implemente la estructura de datos Stack usando un arreglo de enteros. Se puede asumir que la capacidad máxima del Stack es de 10 enteros.

Problema 3

Escribe una función que reciba un arreglo de enteros y que calcule el producto acumulado para cada entrada usando la ecuación 1. Se espera que la complejidad del algoritmo sea lineal $O(n)$. Se puede asumir que la longitud máxima del arreglo será 50.

$$a[i] = \prod_{j \neq i} a[j] \quad (1)$$

Problema 4

Escribe una función que reciba dos arreglos de enteros ordenados en forma no decreciente, y combine dichos arreglos en un solo arreglo también ordenado en forma no decreciente.