

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**Programa de Ingeniería en Sistemas y Computación**  
**Programación Funcional**

**Taller No 5. *Vectores y Cadenas de Caracteres***

Para cada uno de los ejercicios planteados, realizar un programa en Dr. Scheme, con la documentación necesaria.

1. Hacer una función que reciba un entero N y devuelva una cadena de longitud N.
2. Hacer una función que reciba una cadena de caracteres y la invierta..
3. Haga una función que reciba dos cadenas de caracteres y devuelva otra cadena con la concatenación de las dos primeras.
4. Hacer una función que reciba una cadena de caracteres y cuente cuantas vocales tiene.
5. Construir un programa que lea un string con solo caracteres numéricos y devuelva el número que representa.
6. Hacer una función que reciba una cadena de caracteres e indique si es palíndrome. Una cadena de caracteres es palíndrome si se lee igual al derecho que al revés. Ejemplo: “ojo”, “abcdedcba”, “a”, “dabalearrozalazorraelabad”.
7. Hacer una función que reciba dos cadenas de caracteres e indique si son iguales.
8. Hacer una función que reciba dos cadenas de caracteres e indique si la segunda está incluida en la primera (es decir si es substring).
9. Hacer una función que reciba dos números enteros y retorne verdadero si son capicúas, falso en caso contrario.
10. Escribir una función que recibe un vector, sus elementos se leen desde el teclado, se verifica que sean numéricos.
11. Dado un vector de números encontrar el mayor.
12. Dado un vector de números encontrar el menor.
13. Hacer una función que reciba dos vectores y retorne un tercer vector con su suma.
14. Hacer una función que reciba dos vectores y retorne un tercer vector con su multiplicación.

15. Hacer una función que reciba un vector y retorne el vector con sus elementos ordenados de mayor a menor.