

## Guía de Ejercicios básicos Koltin

- Realizar una función que, dada una palabra y una cadena de caracteres, encuentre las posiciones iniciales de las coincidencias encontradas dentro de la cadena de caracteres.
- Realizar una función que rote una lista de “k” elementos, “n” veces. Por ejemplo, [1, 2, 3, 4, 5, 6] rotado dos veces se vuelve [3, 4, 5, 6, 1, 2].
- Realizar una función que imprima los primeros diez cuadrados perfectos. Los cuadrados perfectos pueden ser calculados al multiplicar cada número natural por el mismo. Los primeros cuatro cuadrados perfectos son:  $1*1=1$ ,  $2*2=4$ ,  $3*3=9$  y  $4*4=16$ . Doce, por ejemplo, no es un cuadrado perfecto debido a que no existe ningún número natural “m” tal que  $m*m=12$ .
- Realizar una función que traduzca un texto en inglés a “Pig Latin” y viceversa. El inglés es traducido a “Pig Latin” al tomar la primera letra de cada palabra, moviéndola al final de cada una y luego añadiendo “ay”. “The quick brown fox” se traduce a “Hetay uickqay rownbay oxfay”.
- Realizar una función que calcule los primeros diez números de la serie de Fibonacci.
- Realizar una función que reciba un String y devuelva el String pero al reverso. Ejemplo: “hola”-> “aloh”
- Realizar una función que reciba un número y retorne la respuesta del valor factorial de dicho número. Dicha función debe ser hecha de manera recursiva.
- Realizar una función que recibe un arreglo de Strings que contiene distintos nombres de países y la función muestra debe mostrar en pantalla, por cada elemento en el array, “soy de” seguido del nombre del país correspondiente.
- Crear una Clase Calculadora donde pueda hacer las operaciones básicas (Sumar, Restar, Multiplicación, Dividir) cada función deberá recibir dos números enteros y luego imprimir la respuesta de la operación a realizar.
- Realizar una función que reciba un arreglo de números y por cada número en dicho arreglo compruebe si es impar o par.
- Cree una función para determinar si un texto es palíndromo (Una palabra o texto que se lea igual de revés y derecho ej: anona, ana, radar, etc)
- Carlitos quiere conocer si paso la materia de programación de dispositivos móviles, la materia cuenta con 5 actividades evaluadas, 3 parciales y 2 tareas, el parcial 1 vale 20%, el segundo y el tercer parcial valen 25% y cada tarea 15%, cree una función que reciba un arreglo con las notas de Carlitos y realice los cálculos necesarios para conocer si Carlitos paso la materia (nota mayor a 6.0) de ser así la función retorna true y si no false
- Cree una función que reciba un arreglo de números enteros y retorne el arreglo ya ordenado
- Crear una función que dado un arreglo de números sume los impares y multiplique los pares
- Intenta adivinar la palabra secreta, se te dará la primera y última letra de la palabra y el número de letras que posee la palabra.  
Ejemplo: "pupusa"  
la palabra secreta tiene 6 letras  
p \_ \_ \_ \_ a

Cree una función que diga si pudiste adivinar la palabra antes de que pasen 3 intentos.

- Crear una función que reciba dos listas mutables de números enteros y retorne otra lista con ambas combinadas y sin valores repetidos.
- Cree una función que dado un número entero no negativo sume los dígitos que lo conforman.
- Crear una función que reciba una lista de Strings y un parámetro de búsqueda y retorne otra lista que sus elementos contengan dicho parámetro. Ejemplo [“Perro”, “Gato”, “Ganso”], parámetro: “Ga”, resultado [“Gato”, Ganso].
- Dada una serie de palabras separadas por espacios, escribir la frase formada por las mismas palabras en orden inverso.
- Escriba una función que dada una lista de enteros y un número determine cuántas veces aparece dicho número en la lista