

## EJERCICIOS DE INICIACIÓN A KOTLIN()

Crear un proyecto con un main y cada ejercicio en una función

### BÁSICOS:

1. Crear un menu de consola para lanzar cada ejercicio
2. Adivinar el número. Se prepara un número oculto y se pide por consola al usuario que lo adivine. El programa indica que el número del usuario es mayor, menor o bien que es el número oculto
3. Imprimir los diez primeros números impares
4. Imprimir medio triángulo con "\*". Pedir por consola el número de filas

\*

\*\*

\*\*\*

5. NULLABLE. Crear un función que inicializa una variable alumno y que puede ser nulo. Asignarle un valor string e imprimir. Ahora asignar null y escribir usando los operadores "?.", elvis "?:" y "!!"
6. Crear una función "leerEntero" que lee de consola un entero y devuelve ese entero si el usuario introduce un número y null si es otro tipo. Crear una segunda función que utiliza "leerEntero" y lo imprime usando los operadores nullable. **NOTA: podéis usar el método de String "toIntOrNull()"**

### FUNCIONES

1. Crear una función "muchasCadenas" que admite dos parámetros string de entrada y un entero. La función crea un nuevo string con la primera cadena y la segunda repetida tantas veces como indica el parámetro entero. Este parámetro entero debe tener un valor por defecto de "1". Probar la función invocando con y sin parámetro por defecto y usando llamadas con parámetros con nombre
2. Crear una función que admite un número de parámetros variables y devuelve el cálculo de la media aritmética. Incluir en las pruebas una llamada con un array
3. Crear una función basada en el ejercicio anterior que esté parametrizada para funcionar solamente con enteros y double.
  - a. Nota. usar el operador "is Int" "is Double". ejemplo if (x is Int) ....

## **FUNCIONES ANÓNIMAS, LAMBDA Y DE ORDEN SUPERIOR**

1. Crear una función “juntar” que admita dos parámetros de tipo string y una función “operación” que manipule de alguna forma las dos cadenas. Realizar una función de prueba
  - a. Con una función “operacion” definida normalmente, por ejemplo que concatena las cadenas dejando un espacio en blanco en medio.
  - b. Con una función lambda que por ejemplo convierte a mayúsculas (`string.toUpperCase()`) la primera cadena y concatene la segunda sin cambiarla.Usar la llamada con notación “trailing lambda”
2. Crear la función “transformer” que admite una lista de enteros y una función “operador” que realiza cualquier operación matemática sobre la lista. Crear las funciones de prueba