***Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano***

***Carrera "Tecnología Superior En Desarrollo De Software"***

**LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN FRONT END**

**Año**: 2025 **Ciclo**: I **Parcial**: Segundo **Docente**: Ing. Richard Suárez Jácome

**Nombre**: Elías Daniel Bone García **Semestre**: Cuarto **Fecha:** 14-04-2023

Taller #1 – Ejercicios TypeScript – Transpilación y Tipado de Funciones

# Descripción del taller a subir:

En esta actividad pondremos en práctica conceptos clave de TypeScript, enfocados en dos áreas fundamentales del desarrollo moderno:

# Transpilación de archivos TypeScript

Aprenderás a utilizar el compilador de TypeScript (tsc) para convertir archivos .ts en archivos .js. Esta transpilación permite ejecutar código TypeScript en entornos JavaScript, como el navegador o Node.js. Deberás crear un archivo .ts, transpilarlo con el comando tsc, y ejecutar el resultado con Node.js para verificar su correcto funcionamiento.

# Creación de funciones con tipado estático

Crearás un archivo .ts donde definirás **cuatro funciones distintas** a tu elección. Cada función debe:

* + Tener **tipos de datos explícitos** en sus parámetros de entrada.
  + Definir claramente el **tipo de dato del valor de retorno**.
  + Incluir al menos una validación o condición simple (por ejemplo, comprobación de división por cero).

Las funciones pueden ser de cualquier tipo (matemáticas, manipulación de texto, operaciones lógicas, etc.), según la creatividad del estudiante, siempre y cuando cumplan con los requisitos de tipado.

/\*Función #1\*/

function datos\_personales(nombre: string, apellido: string): string {

    return `Sus datos personales son nombre: ${nombre} ${apellido}`

}

console.log(datos\_personales("Elías", "Peralta"));

/\*Función #2\*/

function promedio(nota1: number, nota2: number): number{

    const promedio = nota1 \* nota2 / 2

    return promedio

}

console.log("Su promedio es: " + promedio(5,8))

/\*Función #3\*/

const iva = 1.12

function calculo\_iva(total: number, nombre: string): string {

    const calculo = total \* iva;

    return `Hola ${nombre}, el total con IVA es: ${calculo.toFixed(2)}`;

}

console.log(calculo\_iva(100, "Elías"));

/\*Función 4\*/

function area\_rectangulo(base: number, altura: number): number {

    return base \* altura;

}

console.log("El área del rectángulo es: " + area\_rectangulo(5, 10));