

	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE				Valoración
	FACULTAD DE INGENIERÍA NUCLEO MIDIA		ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS 1	GRUPO	
	CÓDIGO:		NOMBRE:		
Desarrollo FrontEnd Dinámico					FECHA:

**Profesor:**  
**Orlando Arboleda Molina**

Tomando como referencia la carpeta **FrontEnd\_Dinamico** suministrada, el uso de frameworks de desarrollo como Visual Studio Code y un navegador web actualizado, se solicita:

**Ingeniería Inversa (Tiempo Estimado: 20 minutos)**

- Cargar en el navegador la página web suministrada y en el framework de desarrollo la carpeta proporcionada. Posteriormente, realizar ingeniería inversa de la página web desplegada, a partir de su archivo HTML (*index.html*), hoja de estilo (*style.css*) y archivo javascript (*main.js*).

**Implementación (Tiempo Estimado: 60 minutos)**

- Crear una nueva página web de título “Calculadora de Cuota Mensual” que permita calcular la *cuota* mensual que debe pagar una persona (ingresa el *nombre*) que solicita un *préstamo*, por *n* meses, a un interés *i*, la cual se calcula con la siguiente formula.

$$cuota = préstamo * \left( \frac{(1 + i)^n * i}{(1 + i)^n - 1} \right)$$

La salida se debe realizar en un textarea y tener el siguiente formato:

*nombre* debe pagar \$ *cuota* cada mes por el préstamo de \$ *préstamo* a *n* meses con el interés del *i*%

**Trabajo en casa (Tiempo Estimado: 90 minutos)** – Adicionar a la implementación realizada:

1. Almacenar en un arreglo, objetos de javascript con las propiedades: *nombre*, *préstamo*, *meses*, *interés* y *cuota*.
2. Un nuevo botón que permita desplegar la información de todos los objetos de javascript almacenados en el arreglo.
3. Los siguientes reportes (se sugiere el uso de las funciones *filter*, *find*, *forEach* y *Map*):
  - a) Sumatoria de cada cuota
  - b) Extraer y posteriormente desplegar, los objetos de javascript cuya cuota es mayor a 300000
  - c) Extraer y posteriormente desplegar, los objetos de javascript que se han de pagar en menos de un año
  - d) Encontrar y posteriormente desplegar, el primer objeto de javascript cuyo préstamo es superior a \$ 5000000
  - e) Encontrar y posteriormente desplegar, el primer objeto de javascript cuyo interés es inferior a 2%
  - f) Incrementar y posteriormente desplegar, el valor de cada cuota en \$ 90000.
  - g) Decrementar y posteriormente desplegar, los préstamos en \$ 90000.
  - h) Obtenet y posteriormente desplegar, un arreglo en el que solo se tengan las cuotas.