### TALLER 1 Resolución de problemas y manipulación del DOM con JavaScript

Después de haber participado en clase en los ejercicios de explicación y con la ayuda del material de referencia incluido en la guía, el aprendiz:

1. Cree un repositorio de Git Hub denominado **taller1front-end.**
2. En él deberá cargar el desarrollo de la actividad (se deben evidenciar mínimo 10 commits)
3. Deberá consolidar una interfaz de presentación de HTML, CSS, JS que debe ser de autoría propia (tema libre), en ella deberá integrar mediante un menú de opciones la resolución de los siguientes ejercicios:

* Consulte el siguiente apartado del objeto [**String**](https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String) en JavaScript. Utilizando funciones de JavaScript desarrolle un programa en el que el usuario ingrese una palabra, pueda elegir entre las siguientes opciones:
* La longitud de la palabra
* La palabra convertida en mayúsculas
* La palabra convertida en minúsculas
* El primer carácter de la palabra

Según la elección del usuario, muestre en una alerta el resultado.

* Desarrolle un programa en el que el usuario ingrese una temperatura en grados y por medio de dos listas desplegables seleccione, **Vas a convertir de y Deseas convertir a**. (Las opciones son Fahrenheit, Celsius y Kelvin)

Mostrar el resultado de la conversión en una alerta.

* Desarrolle un programa en el que el usuario pueda ingresar el valor de los tres lados de un triángulo y le determine qué tipo de triángulo es (equilátero, isósceles, escaleno). Mostrar el resultado en una alerta.
* Recopile los nombres y apellidos de los instructores del trimestre, así como la actividad que orienta cada uno. Desarrolle un programa que le permita comprobar ¿cómo se llama el instructor y qué orienta?

Permítale a un usuario seleccionar un elemento de una lista de nombres, otra lista de apellidos y una más de actividades. Si la selección del nombre, apellido y actividad es correcta, muéstrele un mensaje que diga **La respuesta es correcta**, de lo contrario **La respuesta es incorrecta.**

* Desarrolle un programa que muestre las cuatro figuras geométricas básicas (círculo, triángulo, rectángulo, cuadrado) mediante cards con dos **botones Perímetro y Área**. Según la elección del usuario desplegar una ventana modal que permita ingresar los datos necesarios para calcular dicha operación, acorde a la figura seleccionada, esta debe incluir un **botón Calcular** que mostrará el resultado de la operación y **un botón Cerrar** que cierra la ventana modal.
* Construya un formulario para registro de usuario, que incluya los siguientes campos:
  + **Tipo de documento** lista desplegable
  + **No. Documento** input tipo text
  + **Nombre** input tipo text
  + **Apellido** input tipo text
  + **Fecha Nacimiento** input type date
  + **Correo electrónico**input type text
  + **Password** input type password
  + **Comprobar password** input type password
  + **Aceptar Términos de uso** input type checkbox + botón que despliega en ventana modal los términos de uso

Aplique las siguientes validaciones:

* Todos los campos del formulario sean obligatorios (no puede quedar ningún campo sin seleccionar o diligenciar).
* El campo No. documento solo permita el ingreso de números y la longitud sea de mínimo 5 caracteres.
* Los campos Nombre y Apellido, deben admitir caracteres alfanuméricos.
* El campo fecha nacimiento debe contar con una restricción para evitar el ingreso de una fecha inferior al año 2002 (solo mayores de 18 años).
* El campo correo electrónico solo permita el ingreso de correos con el dominio @misena.edu.co
* El campo password debe incluir mínimo una letra mayúscula, un número, una letra minúscula, un carácter y debe ser mínimo de 10 caracteres.
* Comprobar que el password digitado y su confirmación son iguales
* Se debe comprobar que sea ha chequeado el checkbox de aceptar Términos de uso

1. Habilite el Git Hub Page del repositorio y publique allí su taller finalizado

#### EVIDENCIA(S) A ENTREGAR:

1. Recopile en un documento de Word:
   * La url del repositorio git hub donde se visualice el código desarrollado
   * La url del git hub page donde se visualiza la aplicación desarrollada
2. Proyecto completo con directorio raíz explicado en clase