

Enunciado del Proyecto:

Desarrollo de un CRUD con TypeScript

Objetivo: El objetivo de esta actividad es que los estudiantes desarrollen un sistema CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar) para la gestión de usuarios utilizando TypeScript, HTML y CSS.

Descripción General: Se debe construir una aplicación web que permita gestionar una lista de usuarios. La aplicación contará con un formulario para ingresar la información del usuario y una tabla donde se listarán los usuarios agregados. Además, se implementarán las funcionalidades para editar y eliminar usuarios.

Requerimientos Funcionales:

1. Formulario de Registro:

- Permitir el ingreso de un nuevo usuario con los siguientes campos:
 - Nombre
 - Correo Electrónico
 - Teléfono
 - Dirección
 - Fecha de Nacimiento
- Contará con un botón para guardar la información.

2. Listado de Usuarios:

- Mostrar los usuarios en una tabla con columnas correspondientes a los datos ingresados.
- Agregar una columna para acciones (Editar y Eliminar).

3. Editar Usuario:

- Permitir seleccionar un usuario existente y cargar sus datos en el formulario para su modificación.
- Al actualizar los datos, reflejar los cambios en la tabla.

4. Eliminar Usuario:

- Permitir eliminar un usuario de la lista.
-

Estructura del Proyecto:

1. HTML (Estructura de la Interfaz)

- El código HTML define la estructura de la aplicación.
- Contiene un formulario con los campos de usuario.
- Incluye una tabla donde se listarán los usuarios registrados.

2. CSS (Estilos y Diseño Responsive)

- Se aplicará CSS Grid para estructurar la distribución de la interfaz.
- Se definirá un diseño atractivo con bordes, colores y sombras.
- Se garantizará que los elementos del formulario estén correctamente alineados y centrados.

3. TypeScript (Lógica del CRUD)

- Implementación de una interfaz User para tipado seguro.
- Manejo de un array de usuarios donde se almacenarán los datos.
- Función para agregar usuarios.
- Función para editar usuarios (cargando los datos en el formulario y permitiendo su modificación).
- Función para eliminar usuarios.
- Renderización dinámica de la tabla al agregar, actualizar o eliminar usuarios.

Pasos para Implementar el Proyecto:

1. Estructura HTML:

- Crear el archivo index.html y agregar el formulario y la tabla dentro de un contenedor.

2. Estilos CSS:

- Crear el archivo styles.css y definir estilos para mejorar la presentación visual.
- Implementar CSS Grid para la distribución de los elementos.

3. Lógica con TypeScript:

- Crear el archivo script.ts y definir la interfaz User.
- Implementar las funciones de CRUD:
 - Agregar Usuario (almacenar en un array y mostrar en la tabla).

- Editar Usuario (cargar datos en el formulario y modificar el array).
- Eliminar Usuario (remover del array y actualizar la tabla).
- Renderizar Usuarios (actualizar dinámicamente la tabla).

4. **Compilación TypeScript:**

- Asegurar que TypeScript compile el archivo script.ts a script.js.
- Verificar que la funcionalidad de la aplicación se ejecute correctamente en el navegador.

Criterios de Evaluación:

1. **Funcionalidad Completa (40%)**

- El CRUD debe estar completamente implementado.
- Se debe poder agregar, editar y eliminar usuarios correctamente.

2. **Código Limpio y Bien Organizado (30%)**

- Uso adecuado de TypeScript y buenas prácticas de programación.
- Correcta separación entre HTML, CSS y TypeScript.

3. **Diseño y Estilo (20%)**

- La interfaz debe ser atractiva y responsiva.
- Uso adecuado de CSS Grid y estilos bien aplicados.

4. **Documentación y Explicación (10%)**

- Comentarios en el código explicando cada función.
- Breve documentación sobre cómo funciona la aplicación.

Entrega:

- Subir los archivos del proyecto (index.html, styles.css, script.ts y script.js compilado) en un repositorio de GitHub.
- Enviar el enlace del repositorio para su evaluación.

¡Buena suerte y a programar! 🚀

Interfaz final del proyecto:

Gestión de Usuarios


Nombre:

Correo Electrónico:

Teléfono:

Dirección:

Fecha de Nacimiento:



Guardar

Nombre	Correo	Teléfono	Dirección	Fecha de Nacimiento	Acciones
--------	--------	----------	-----------	---------------------	----------