

DEPARTAMENTO:	Ciencias de la Computación	CARRERA:	Ingeniería en Tecnologías de la Información		
ASIGNATURA:	PROGRAMACION INTEGRATIVA DE COMPONENTES	NIVEL:	Sexto	FECHA:	11/05/2025
DOCENTE:	Ing. Paulo Galarza	PRÁCTICA N°:	1	CALIFICACIÓN:	

FICHA TECNICA DEL PROYECTO

Toapanta Paez Darwin Andres

RESUMEN

Se desarrolló un componente web personalizado <tarjeta-usuario> usando Custom Elements y Shadow DOM, como parte de la materia Programación Integrativa. El componente muestra una tarjeta de perfil con imagen, título y contenido, usando slots nombrados para insertar información dinámica. Este proyecto incluye código fuente, documentación, capturas y un ejemplo de uso en HTML.

1. Título del Proyecto

Creación de un Componente Personalizado con Sintaxis y Funcionalidad Básica

2. Descripción General

Componente personalizado reutilizable que muestra una tarjeta de usuario con imagen, nombre y descripción. Usa slots para insertar contenido dinámico y estilos encapsulados mediante Shadow DOM.

- **Cómo se logra la encapsulación con Shadow DOM.**

El Shadow DOM nos permite encapsular los documentos principales de un componente para que así no se alteren la información del documento principal. Esto lo logramos al usar `this.attachShadow({ mode: 'open' })`, donde creamos un subárbol DOM aparte, donde todo dentro permanece aislado o encapsulado.

- **Diferencias entre slots con nombre y slots por defecto.**

Slot por defecto no tiene especificado un atributo, En otras palabras, el contenido que tenga asignado un slot específico está renderizado en ese mismo lugar, mientras que el slot con nombre permite insertar contenido en un lugar en específico dentro del componente.

- **Limitaciones de los Web Components en aplicaciones reales.**

Uno de las limitaciones es la compatibilidad con los antiguos navegadores.

3. Objetivos

Desarrollar un componente web reutilizable que permita mostrar la información de un usuario de manera estructurada.

Objetivos específicos:

- Implementar un componente personalizado utilizando la API de Web Components.
- Aplicar Shadow DOM para encapsular estilos.
- Utilizar slots para permitir la inserción dinámica de contenido (imagen, título y descripción).

4. Tecnologías Utilizadas

- HTML5
- CSS
- JavaScript
- Web Components (Custom Elements, Shadow DOM y Slots).

5. Requisitos del Sistema

Hardware y software necesarios para ejecutar el proyecto.

Sistemas operativos compatibles.

- Windows
- macOS
- Linux

Navegador recomendado.

- Google Chrome
- Brave

6. Funcionalidades del Proyecto

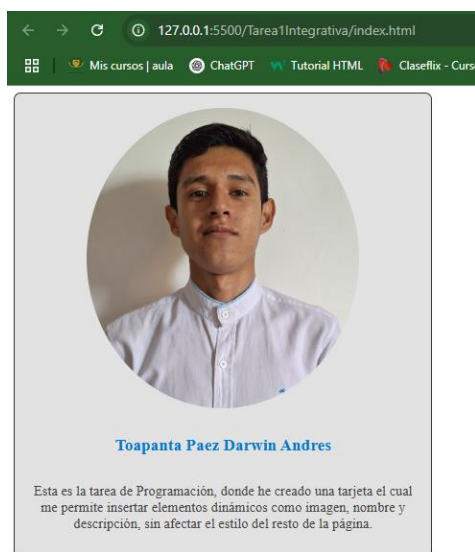
- Mostrar una tarjeta con información de usuario.
- Insertar dinámicamente una imagen, nombre y descripción.
- Estilizado independiente mediante Shadow DOM.
- Estructura adaptable mediante slots.

7. Estructura del Proyecto

El proyecto sigue la siguiente estructura:

- Index.html (Página principal que utiliza el componente).
- Script.js (Aquí defino el componente usado).
- Perfil.jpg. (Una imagen para usar dentro del ejemplo, la cual es opcional).

8. Capturas de Pantalla





9. Datos del Autor o Equipo

Darwin Andres Toapanta Paez, ITIN, Programación Integrativa, Ing. Paulo Galarza, 11/05/2025

10. Estado del Proyecto

Finalizado.