



**ESPE**  
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
CAMINO A LA EXCELENCIA

## **APLICACIÓN TECNOLOGÍAS WEB**

### **Actividad de aprendizaje n.º3**

Desarrollo de una aplicación web interactiva

#### **Integrantes:**

Alexis Damian Morales Cuasquer  
Jessica Estefania Sanchez Ugsiña  
Santiago David Vega Insuasti  
Daniel Enrique Cuñez Paguay  
Melanie Abigail Talavera Castillo

#### **Docente:**

Ing. Angel Geovanny Cudco Pomagualli

#### **NRC:**

1382

## Contenido

|   |   |
|---|---|
| INSTRUCTIVO .....   | 2 |
| 1. Menú de navegación:.....   | 3 |
| 1.1. CRUD de proyectos.....   | 3 |
| 1.2. CRUD de empleados. ....  | 4 |
| 1.3. Asignación de proyectos a empleados.....   | 5 |
| 1.4. Una página de información con los nombres y roles de los integrantes del grupo. .... | 6 |
| 1.5. Página de inicio .....   | 6 |



## INSTRUCTIVO

### Actividad de aprendizaje n.º 3

Desarrollo de una aplicación web interactiva

#### Tipo de actividad

Actividad grupal de desarrollo web.

#### Descripción de la actividad

En esta actividad, los estudiantes trabajarán en grupos (5 PERSONAS) para desarrollar una aplicación web que permita la gestión de proyectos y empleados, implementando las operaciones básicas de un CRUD (crear, leer, actualizar, eliminar) para cada entidad.

El almacenamiento de datos se realizará utilizando arrays en JavaScript.

Los requisitos de la actividad son los siguientes:

1. Sistema de Gestión de Proyectos y Empleados: Un empleado puede trabajar en varios proyectos, y un proyecto puede tener múltiples empleados asignados.

#### Entidades:

**Empleados:** id\_empleado, nombre, puesto, salario

**Proyectos:** id\_proyecto, nombre\_proyecto, fecha\_inicio, fecha\_fin

#### Relación:

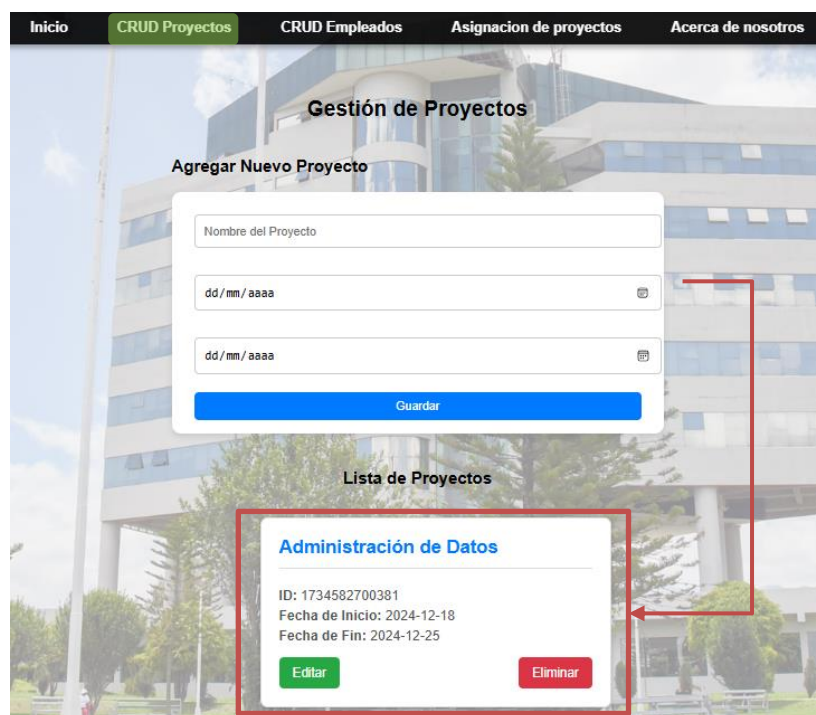
Tabla intermedia: Participaciones con los atributos id\_empleado, id\_proyecto y rol.

2. Manipulación del DOM: Todos los elementos HTML deben generarse dinámicamente desde archivos .js mediante el uso de document.createElement y otras funciones del DOM.
3. Arrow Functions: Utilizar funciones flecha para manipular los arrays y realizar las operaciones del CRUD.

## 1. Menú de navegación:



### 1.1.CRUD de proyectos.

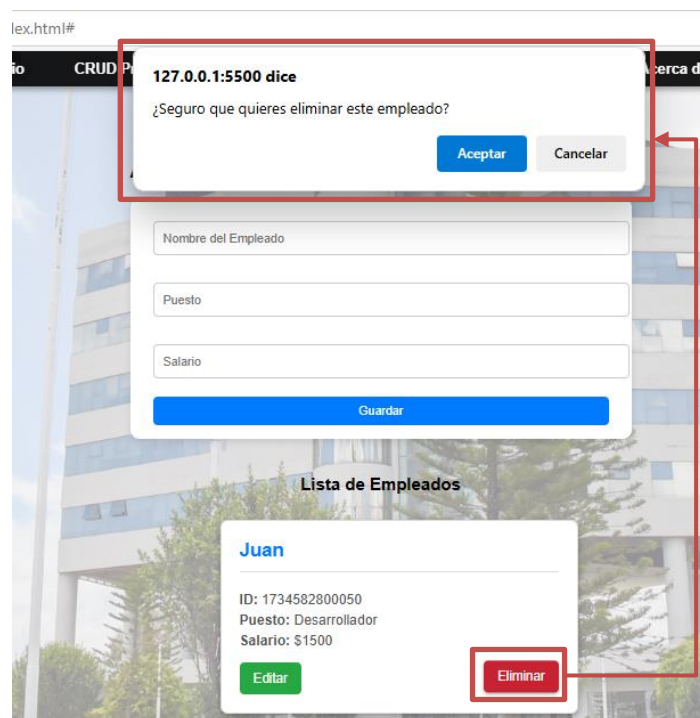


Esta sección permite gestionar los proyectos mediante un formulario dinámico donde los usuarios pueden agregar, consultar, editar o eliminar proyectos. Los datos ingresados (ID, nombre, fechas de inicio y fin) se almacenan en un array y se actualizan en la interfaz utilizando funciones del DOM como `document.createElement`.

## 1.2.CRUD de empleados.



En esta sección se administra la información de los empleados, incluyendo la creación de nuevos registros, la visualización de la lista de empleados, la edición de información existente y la eliminación de registros. Los cambios realizados se reflejan en un array dinámico y se muestran en la interfaz generada con JavaScript.



Borra un empleado seleccionado de la lista y elimina su registro del array.

### 1.3. Asignación de proyectos a empleados

**Asignación de Empleados a Proyectos**

**Nueva Asignación**

Empleado: Juan  
--Selecciona un empleado--  
Juan  
--Selecciona un proyecto--

Rol en el proyecto

Guardar

**Lista de Asignaciones**

*Annotations: A red arrow points to the 'Empleado' dropdown. A red rectangle highlights the dropdown menu. A red oval highlights the 'Guardar' button.*



**Asignación de Empleados a Proyectos**

**Nueva Asignación**

Empleado: --Selecciona un empleado--

Proyecto: --Selecciona un proyecto--

Rol en el proyecto

Guardar

**Lista de Asignaciones**

[Juan → Administración de Datos](#)

Rol: Desarrollar una base de Datos

Editar Eliminar

Aquí se establece la relación que vinculan empleados y proyectos mediante una tabla intermedia (Participaciones), que incluye datos como ID de empleado, ID de proyecto y rol desempeñado. Los usuarios pueden asignar o consultar relaciones, generándose la información en la interfaz de forma dinámica con datos almacenados en arrays.



#### 1.4. Una página de información con los nombres y roles de los integrantes del grupo.



Muestra los nombres y roles de los integrantes del equipo que desarrolló la aplicación. Estos datos se presentan dinámicamente en la página, utilizando funciones del DOM para crear elementos HTML

#### 1.5. Página de inicio



Este apartado, nos dirige al inicio (página principal), que nace como presentación con una visión bastante estilizada, además de ello tiene una etiqueta target= “\_blank”, que permite al usuario dirigirse a la página oficial de la Universidad de las fuerzas Armadas – ESPE .

