

#### **Programación Visual**

Analista Programador Universitario Facultad de Ingeniería Trabajo Práctico N° 4 React – Hooks - Eventos

## Trabajo Práctico grupal de presentación obligatoria.

Desarrollar una aplicación web utilizando React, que permita gestionar una lista de productos.

## Configuración del proyecto

Crear un nuevo proyecto utilizando Vite con plantilla de React.

Utilizar JSX para estructurar la interfaz.

# La aplicación debe permitir al usuario:

- Agregar un producto: desde un formulario, se completan los datos y se guarda el producto.
- Buscar un producto: mediante una barra de búsqueda (por descripción o ID).
- Modificar un producto: seleccionando uno de la lista, se pueden cambiar sus datos.
- Eliminar un producto: opción para borrar productos de la lista.

Cada objeto producto debe representarse con las siguientes propiedades:

id: identificador único.

descripcion: texto que describe el producto.

precioUnitario: valor numérico del precio sin descuento.

descuento: porcentaje de descuento (ej. 25 significa 25%).

precioConDescuento: cálculo automático (precioUnitario \* (1 - descuento/100)).

stock: cantidad disponible del producto.

Utilizar los siguientes Hooks de React:

useState: Manejar estados de productos, edición y búsqueda.

**useEffect**: Mostrar por consola los cambios que se producen en el array de productos

**useMemo:** Para optimizar el filtrado de productos según el término de búsqueda, evitando cálculos innecesarios en cada render.

**useCallback**: Para definir funciones como agregar, editar, eliminar y buscar productos sin que se vuelvan a recrear en cada render, mejorando el rendimiento.

Utilizar diferentes eventos del DOM como onClick, onChange, onSubmit, etc.

Aplicar estilos básicos para que la interfaz sea clara y usable.

## Componentes sugeridos:

<ProductForm />: para agregar o modificar productos.

<ProductList />: para mostrar la lista de productos.

<ProductItem />: para representar cada producto individual.

<SearchBar />: para buscar productos.

Los componentes deben estar organizados y seguir principios de reutilización.

### Versionamiento

Subir el proyecto a un repositorio en GitHub, el nombre del repositorio debe ser **pv tp4 grupo999**, donde 999 es el número del grupo.

Todos los cambios deben subirse a través de una rama.

En el archivo README.md incluir la lista de integrantes del grupo con sus respectivos nombres de usuarios github.

Añadir una breve descripción del proyecto.