

1. Introducción

En un entorno tecnológico en constante evolución, el desarrollo de software se ha convertido en un pilar fundamental para el progreso y la innovación en diversas áreas de la vida cotidiana y empresarial. Con el fin de abordar los desafíos actuales y futuros, este proyecto final se ha concebido como una oportunidad para aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante la asignatura en el desarrollo de una solución de software funcional. A través de un enfoque interdisciplinario que combina la teoría y la práctica, se busca diseñar y construir una aplicación estática que no solo responda a las necesidades actuales del mercado, sino que también sienta las bases para futuras mejoras y actualizaciones.

Este proyecto aspira a fomentar la creatividad, la innovación y la resolución de problemas, al tiempo que ofrece una visión de los procesos de desarrollo de software y sus implicaciones en un contexto educativo. Con un enfoque centrado en la calidad, la usabilidad y la eficiencia, este proyecto final representa la comprensión y la aplicación práctica de los principios fundamentales socializados en clase.

2. Elementos a evaluar.

- Conceptos básicos de HTML.
 - Maquetación.
 - HTML semántico.
- Conceptos básicos de CSS.
 - Asignación de estilos usando clases y selectores.
 - Modelo de caja.
 - Aplicación de estilos con buenas prácticas.
 - Flexbox y grid.
- Javascript
 - Modificación del DOM con Javascript.
 - Implementación de funciones.
 - Uso y gestión de estructuras de datos (arreglos y objetos)
 - Implementación de iteradores y condicionales.
 - Gestión de eventos en Javascript.
 - Ingreso de texto.
 - Botones.
 - Selectores
 - Tablas y formularios básicos.
 - Uso de procesos asíncronos con Promesas.

3. Líneas de desarrollo.

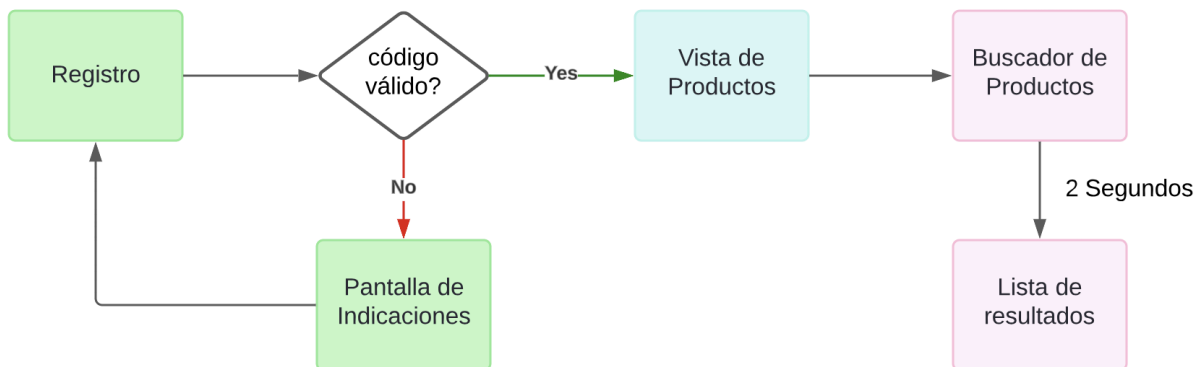
El desarrollo de productos de software debe obedecer a el planteamiento de soluciones de problemas reales, por lo tanto se han definido las siguientes áreas de negocio permitidas para el proyecto final:

- a. Implementos deportivos.
- b. Gimnasios.
- c. Alquiler de vehiculos.
- d. Librerías.
- e. Desayunos sorpresas.
- f. Floristerías.
- g. Venta de equipos de tecnología.
- h. Ferreterías.
- i. Veterinarias.
- j. Peluquerías.
- k. Droguerías.
- l. Recetas de un Restaurante.
- m. Servicios de Hoteles.
- n. Venta de Ropa
- o. Venta de Zapatos.
- p. Hotelería.
- q. Aerolineas y servicios de vuelos privados.
- r. Inmobiliarias.
- s. Venta de bienes raices.
- t. Taller de vehículos.

4. Vistas del sistema.

Las vistas solicitadas en el sistema son:

- Registro de un nuevo producto, Registro.
- Pantalla de Indicaciones.
- Vista de productos, con paginación de 15 elementos.
- Buscador de información por 3 atributos.
- Lista de productos resultado de la búsqueda.



Las vistas se dividen en los siguientes componentes:

- Vista de registro de productos (Registro)
 - Título de la página.
 - Descripción de la vista.
 - Formulario de registro.
 - Campo para el nombre.
 - Selector de categoría.
 - Selector de imagen.
 - Campo para el código de producto.
 - Campo para el precio.
 - 3 Atributos adicionales de libre elección.
 - Botón de registro.
 - Botón de limpiar campos.
- Pantalla de indicaciones.
 - Título de la página.
 - Descripción de la empresa.
 - Indicaciones de como crear un producto.
 - Ejemplo de opciones disponibles.
 - Botón de redirección a Registro de productos.
- Vista de productos.
 - Título de la página.
 - Sección de productos, se deben visualizar todas sus propiedades.
 - Paginación de los productos, 15 productos por página.
 - La paginación debe indicar en cuál página se encuentra y tener mínimo dos botones, el de siguiente página y el de página anterior.
 - Barra de navegación
 - Botón para búsqueda de productos.
 - Botón para redirección a registro de productos.

- Buscador de productos.
 - Título de la página.
 - Sección de filtros en el centro y zona superior. .
 - Mínimo tres opciones para buscar en la lista de productos.
 - Indicador en cada opción sobre la propiedad que va a filtrar.
 - Opción para limpiar los filtros.
 - Botón para realizar el filtro.
- Lista de resultados.
 - Tabla de 10 elementos con paginación para los resultados.
 - Debe indicar la imagen de los productos encontrados.
 - Visualizar al menos 6 propiedades de los elementos encontrados.
 - Botón de regresar a la vista de productos.

5. Condiciones del sistema

El siguiente proceso describe los casos de usos que el usuario puede realizar cuando está interactuando con el sistema:

- Registro de productos
 - El usuario debe ingresar los campos requeridos para hacer le proceso de registro.
 - Tipo de campo de Nombre: String no superior a 20 caracteres.
 - Selector de categoría.
 - El sistema de tener definidas mínimo 5 categorías.
 - Selector de imagen.
 - La selección debe ser por el nombre de la imagen.
 - Se debe tener mínimo 10 opciones para imagenes.
 - Campo de precio.
 - Solo debe aceptar números, debe estar formateado en pesos.
 - Código del producto..
 - Mínimo 8 caracteres.
 - Debe tener almenos una minúscula y una mayuscula.
 - Debe tener mínimo 2 números.
 - Puedan dar click en el botón de Registrar.
 - El producto debe ser validado y si alguno de los campos requeridos o el código del producto es incorrecto, se debe visualizar un mensaje y redirigir el usuario a la página de indicaciones.
 - Se debe tener la opción para limpiar los campos y digitar otro producto.
 - Una vez el producto es validado es redireccionado a la página principal de productos.

- Vista de productos
 - La lista carga inicialmente los 15 primeros elementos de la DB.
 - En la parte inferior puede el usuario seleccionar la página siguiente con un botón, lo cual cargará los siguientes 15 elementos de la DB.
 - Se habilita el botón de página anterior para regresar a los primeros 15 elementos.
 - Cuando se llega la última página el botón de siguiente debe inhabilitarse.
 - Cada elemento debe visualizarse como una tarjeta, mostrando todos los atributos disponibles para ese elemento.
 - Debe estar disponibles una barra de navegación con dos opciones, Registrar un nuevo producto y buscar un producto en la base de datos.
 - Cuando se da click sobre buscar un nuevo producto se debe redireccionar a la página de filtros para buscar un producto.
- Buscador de productos.
 - La sección de filtros debe tener mínimo tres campos para ingresar o seleccionar los filtros que se pueden aplicar, los filtros pueden ser entradas de texto o selectores de opciones y deben estar ubicados en la parte superior de la página.
 - El usuario puede seleccionar uno o más filtros y luego aplicarlos con un botón de Buscar.
 - El usuario puede eliminar los filtros y regresar a las condiciones iniciales con un botón de Limpiar.
 - Cuando se presiona el botón “Buscar” se debe simular el proceso de obtención de datos con una promesa.
 - Se debe indicar un mensaje de “Cargando” o un loading mientras la información carga.
 - La lista de resultados debe actualizarse 2 segundos después de haber presionado el botón de Buscar.
- Sección de lista de resultados.
 - La información debe presentarse como una tabla de 10 elementos y se debe visualizar mínimo 6 características de cada elemento.
 - La lista y la paginación se actualiza con la cantidad de elementos que coincidan con la búsqueda.
 - El usuario encontrará en esta vista los siguientes detalles:
 - Título del elemento.
 - Imagen del elemento.
 - Categoría
 - Precio
 - 2 características adicionales de libre selección, las cuales dependerá de la línea de negocio que haya elegido el estudiante.
 - Botón para “Regresar” a la vista principal.
 - Botón de limpiar la búsqueda.

6. Entregables del proyecto.

Los productos solicitados son:

Entrega 1: Avance del proyecto final.

1. Maquetación de las tres vistas.
2. Link del repositorio en github con el código de la solución propuesta.
3. Data utilizada en un documento de javascript, 50 es la cantidad mínima de productos para las condiciones iniciales de la DB.

Entrega 2: Presentación del proyecto final.

4. Documento de Read me en el repositorio explicando que funcionamiento realiza el proyecto.
5. Diapositiva con la presentación del resultado.
 - a. Agenda
 - b. Introducción
 - c. Maquetación
 - d. Linea de diseño.
 - e. Registro de productos.
 - f. Vista de elementos.
 - g. Búsqueda de productos y resultados de la búsqueda.
 - h. Demo.
 - i. Conclusiones.
6. Presentación oral de 6 minutos explicando el resultado obtenido.
 - a. Siguiendo el orden de las diapositivas construidas.
 - b. 2 minutos para la ejecución del demo y mostrar el funcionamiento del sistema.
 - c. El código debe entregarse la semana anterior a la fecha de la presentación.

7. Calificación.

La calificación del proyecto final será la sumatoria de puntos de cada ítem de los cuales se pueden lograr máximo 60 puntos, que equivalen al 30% del total de la nota de la asignatura. El proyecto tendrá los siguientes elementos a evaluar:

	Ítem de evaluación	Puntos
Componentes generales	Diagrama de maquetación de las tres vistas.	2
	Aplicación de html semántico	2
	Implementación de modelo de caja.	2
	Buenas prácticas de CSS y estilos aplicados.	2
	Implementación de la maquetación.	2
Registro de productos	Campo de nombre, precio, imagen y selector de categoría.	3
	Campo de código y validaciones.	2
	Botón de registro y de limpiar campos	2
	Diseño de la página de registros.	1
	Vista de indicaciones.	2
Vista de productos	Lista de 15 elementos en tarjetas.	4
	Paginación funcional	3
	Visualización de la información.	2
	Botones de navegación para buscar y registrar productos.	1
Búsqueda de productos y Resultados	Posibilidad de filtrar por 3 campos.	3
	Funcionamiento de los filtros.	5
	Lista de 10 elementos para los resultados	3
	Paginación de la lista.	2
	Simulación de request con promesas.	2
Resultados generales	Código entregado en repositorio.	2
	Documento Read me diligenciado.	2
	Diapositiva enviada al correo electrónico.	3
	Respuesta a preguntas sobre el proyecto.	4
	Exposición oral del resultado.	4
Total Puntos		60