

## Módulo 2 - Actividad Recuperatoria.

### Fechas Importantes:

**Inicio Actividad 23-10-2023.**

**Fecha de Entrega: 08-11-2023.**

**Clase Consulta por Zoom: Miércoles 01-11-2023 de 19.30 hrs a 20.30 hrs.**

### Consideraciones generales:

El desarrollo de esta actividad recuperatoria está destinada a los/as cursantes que no han podido regularizar los desafíos parciales para aprobar el módulo y cuentan con la actividad integradora del Tramo 1 .

Estas actividades incluirán una instancia de defensa oral que se implementará en fecha y hora a definir durante el mes de noviembre.

Es importante para la realización de trabajo y su posterior defensa que revise todo el **material disponible en cada uno de los 4 tramos** que conforman este módulo. Esto incluye tanto a los archivos PDF, videos, enlaces de ejemplos recomendados, encuentros por zoom, previo a entregas de los trabajos integradores, etc.

La presentación y defensa es individual.

En el caso de haber integrado algún grupo durante el curso, podrá reutilizar el proyecto pero deberá demostrar los conocimientos adquiridos al realizar las actividades al defender el mismo.

## Actividades:

- 1) Para poner en práctica los conceptos teóricos vistos sobre diseño responsive y requerimientos de software se propone la creación de un sitio Web que use los estilos y componentes vistos de Bootstrap.
- 2) Características del sitio a construir:

- ❖ El sitio estará formado por al menos 3 páginas enlazadas entre sí, con elementos dinámicos.
- ❖ Ser completamente responsiva, de forma que se adapte tanto a pantallas extra pequeñas de smartphone como a tablets y pantallas más grandes de portátiles y de escritorio.
- ❖ Tener una barra de navegación principal (navbar) que se contraiga cuando la pantalla sea pequeña. Esta barra tendrá enlaces, una imagen como logotipo, o un buscador. Contener los siguientes elementos botones, desplegable, una sección con fichas, pestañas, tarjetas (cards), un carrusel.

Deben encontrarse representadas las siguientes secciones: Principal – Quiénes Somos – Acerca de – Registrarse y Login. Tener en cuenta lo que debe presentarse (como mínimo) en cada uno:

- A. Principal: Presentación del sitio web puede contener un carrusel con imágenes de la empresa y publicidad de esta.
- B. Quiénes Somos: Referente a los directivos o dueños de la empresa. Explicación del surgimiento de esta. Personal que la integra. Acá pueden utilizar (Cards) para presentar con una imagen los integrantes o el integrante de la empresa.
- C. Acerca de: Se refiere a la empresa, lo que comercializa, servicios que brinda o produce, dónde está ubicada (puede ir un mapa), domicilio y teléfono. Se pueden agregar en las páginas otros componentes de Bootstrap como (cards, botones, jumbotron, entre otros)
- D. Registrarse: Deberá ser un formulario de registro del Usuario donde se le dará funcionalidad desde el BackEnd. Asignando un perfil básico por defecto y permitiendo también cambiar al momento del registro dicho perfil. Ejemplo de perfiles: cliente, vendedor, administrador.
- E. Login: Un formulario de Logueo que permitirá controlar un ingreso correcto, y al validar el mismo acceder a diferentes opciones según

# >Talentos Digitales\_

perfil. Ejemplo ingresar a modo usuario consulta, ingresar en modo repositor y dar ingreso/actualizar cantidad de un artículo (libro, celular, repuestos, servicios, etc) , ingresar como administrador y poder agregar otros usuarios.

- F. El estilo base a utilizar será el que define Bootstrap 5.3, si se definen estilos CSS personalizados tendrán que estar en un archivo separado (hoja de estilos propia), y que será común para todas las páginas del sitio.
- G. Un posible ejemplo de una aplicación Web que pueden realizar sería, por ejemplo, un sitio web de recetas. Esta podría tener una página principal con la información más importante, una página con una receta de ejemplo (aquí se podrían utilizar las fichas o pestañas para cambiar entre elaboración e ingredientes, los cuales podrían estar en una tabla) y otra página para el envío de recetas (con un formulario horizontal, botones para enviar y cancelar, y un desplegable para elegir la categoría). De forma similar se podría crear la web sobre automóviles, mascotas, bicicletas, accesorios de celulares, telefonía, inscripción a capacitaciones, turnos médicos, etc. Tener en cuenta que se deberá respetar la consigna detallada anteriormente de presentar diferentes opciones según tipo de usuario (perfil) que ingresa al sitio.

- 3) Introducción a las Bases de Datos. En base a la aplicación desarrollada hasta el momento Crear: a) Una base de datos representativa para el proyecto Ej. (BD\_Farmacia). Para ello iniciar el servidor de base de datos (MySQL) desde el panel de control. b) Ingresar al gestor de base de datos PHPMyAdmin c) En la base de datos crear las tablas necesarias (MySQL) Ej. Tablas de: usuarios, perfiles, libros, editoriales, repuestos, cursos, etc.

Con los conocimientos adquiridos del Framework CodeIgniter: Cada modelo representa a una tabla en la base de datos, por lo tanto, debemos crear a) el modelo para la tabla usuarios dentro de la carpeta Models b) operaciones para agregar, editar, actualizar y borrar usuarios en la tabla usuarios. (instrucciones PHP) c) el controlador (usuario\_controller.php) para la tabla de usuarios, y el controlador para

# >Talentos Digitales\_

el login (login\_controller.php) y las vistas respectivas. Crear al menos 4 tablas con sus operaciones en el modelo elegido (ventas, servicios, etc)-

Registrarse: Formulario de registro del Usuario. Al crear un usuario se deberá asignar un perfil básico por defecto (ejemplo usuario) y permitir cambiar el mismo si fuera necesario (Ejemplo Administrador, repositor, vendedor, etc). Ver lo trabajado en tramo 3 correspondiente a claves primarias, claves externas, restricciones de integridad. Ejemplo: no debe permitir asociar un perfil que no existe a un usuario, no se debe permitir ingresar un libro sobre una editorial inexistente, etc.

- 4) Actividad integradora- REST API y GIT. A partir del modelo de datos del sitio construido en el punto anterior, crear una API para la gestión de los elementos principales (libros de una biblioteca, recetas, capacitaciones, repuestos, etc.):

A. Cargar un lote de datos de prueba a la base de datos.

B. Desarrollar una REST API con manejo de excepciones (try-catch) que implemente las siguientes funcionalidades para la gestión:

- i. Obtener todos los objetos, por ejemplo, todos los alumnos, libros, cursos, etc.
- ii. Obtener un objeto de acuerdo al número de identificación (id) proporcionado.
- iii. Crear un objeto incluyendo las características del mismo.
- iv. Actualizar un objeto.
- v. Eliminar un objeto proporcionando su Identificador único. Nota: objeto podrá ser libro, repuesto, producto, curso, servicio, receta, ingrediente, según el desarrollo realizado.

- 5) Subir todo el proyecto, es decir, el Sitio Web y la API, a un repositorio remoto público en Github. Ambas partes deben estar en carpetas separadas con nombres descriptivos, por ejemplo, webapp y api. Además, incluir dentro del repositorio una carpeta para cada "script" con el código sql para generar el modelo de datos con su respectivo lote de prueba.

# >Talentos Digitales\_

- 6) En base a la aplicación desarrollada hasta el momento. Construir 2 casos de pruebas aplicando alguna de las herramientas automáticas vistas en el Tramo 3. Caso de ingresos, consultas exitosas y control de errores.
- 7) Construir dos Historias de Usuario, correspondiente a 2 funcionalidades que presente el sitio construido. Ejemplo: Ingresar Libro, Consultar Productos Disponibles. Tener en cuenta Nombre de la HU; descripción y criterios de aceptación (mínimo 3).
- 8) Para realizar la entrega de la tarea enviar un PDF con:
  - Nombre y apellido del alumno/ alumna.
  - El enlace al repositorio publicado en el punto 5.
  - Historias de usuario solicitadas en el punto 7
  - Los casos de prueba solicitados en el punto 6, deben estar disponibles al momento de la defensa.