**Gestión de Actividades – Proyecto Final**

**Descripción:**

El presente proyecto consiste en el desarrollo de un sistema web de gestión de actividades que permitirá a los usuarios registrarse e iniciar sesión para administrar y organizar sus tareas semanales de forma eficiente.

El sistema contará con diversos módulos orientados a la planificación y el control de actividades, ofreciendo herramientas visuales como gráficos, barras de progreso y cálculos de promedios que faciliten el seguimiento del cumplimiento de las tareas.

**Objetivo:**

El objetivo principal de este sistema es ofrecer a los usuarios una herramienta que les brinde mayor comodidad y eficiencia en la gestión de sus tareas y/o trabajos. Con ello, se busca reducir los niveles de estrés asociados a la organización personal, permitiendo a cada usuario planificar de manera flexible y adaptada a sus necesidades.

Asimismo, el sistema se ofrecerá de forma gratuita, garantizando el acceso libre a todas sus funcionalidades sin restricciones, fomentando así su adopción y uso cotidiano.

**Módulos:**

**Módulos de ingreso:**

1. **Registro:**

* Al usuario se le pedirá crear una cuenta, con nombre, apellido, email y contraseña.

1. **Inicio de sesión:**

* El usuario tendrá que iniciar sesión en la página ingresando el email y la contraseña.

**Módulos de actividad:**

1. **Gráfico de disponibilidad semanal:**

* Gráfico donde se mostrarán las tareas por semana con colores diferentes donde cada color representa una tarea.

1. **Gráfico de disponibilidad diaria:**

* Gráfico donde se mostrarán las tareas por día con colores diferentes donde cada color representa una tarea.

1. **Sección de días disponibles:**

* Habrá una sección donde se mostrará visualmente qué días de la semana tenemos completamente disponibles.

1. **Ordenamiento de actividades:**

* Por disponibilidad.
* Por días ordenados (default).

1. **Recordatorios:**

* Recordatorio al quedar 1 día de no hacer una tarea.
* Recomendación de qué día hacer las tareas marcadas como importantes.

1. **Modo oscuro y modo claro:**

* El usuario podrá elegir entre una interfaz clara u oscura para satisfacer sus gustos visuales.

1. **Modificación de datos del usuario:**

* El usuario podrá modificar sus datos: el nombre, apellido, gmail y contraseña. Y tendrá que confirmar ingresando su contraseña anterior.

1. **Eliminación de cuenta del usuario:**

* El usuario podrá eliminar su cuenta si este lo desea.

**Tablas:**

**Tabla usuarios:**

**ID** 🡪 INT 🡪 AUTOINCREMENT 🡪 PRIMARY KEY

**NOMBRE** 🡪 VARCHAR(64)

**APELLIDO** 🡪 VARCHAR(64)

**EMAIL** 🡪 VARCHAR(64) 🡪 UNIQUE

**CONTRASEÑA** 🡪 VARCHAR(64)

**Tabla tareas:**

**ID** 🡪 INT 🡪 AUTOINCREMENT 🡪 PRIMARY KEY

**ID\_USUARIO** 🡪 INT

**TITULO** 🡪 VARCHAR(128)

**DESCRIPCION** 🡪 TEXT

**FECHA** 🡪 DATE

**HORA\_INICIO** 🡪 TIME

**HORA\_FIN** 🡪 TIME

**COLOR** 🡪 VARCHAR(64)

**PRIORIDAD** 🡪 ENUM 🡪 (“NO IMPORTANTE”, “NORMAL”, “IMPORTANTE”) 🡪 DEFAULT “IMPORTANTE”

*FOREIGN KEY (ID\_USUARIO) REFERENCES USUARIOS(ID)*

**Clases:**

1. **Clase usuario:**

Representa a cada persona que usa el sistema.

* **Atributos:**
* **ID** 🡪 INT
* **NOMBRE** 🡪 STRING
* **APELLIDO** 🡪 STRING
* **EMAIL** 🡪 STRING
* **CONTRASEÑA** 🡪 STRING
* **Métodos:**
* **REGISTRAR()** 🡪 Guarda un nuevo usuario en la base de datos.
* **INICIARSESION()** 🡪 Valida credenciales para permitir acceso.
* **MODIFICARDATOS()** 🡪 Actualiza datos personales.
* **ELIMINARCUENTA()** 🡪 Borra el usuario del sistema.

1. **Clase tarea:**

Representa cada actividad registrada por el usuario.

* **Atributos:**
* **ID** 🡪 INT
* **TITULO** 🡪 STRING
* **DESCRIPCION** 🡪 STRING
* **FECHA** 🡪 DATE
* **HORA** 🡪 TIME
* **PRIORIDAD** 🡪 ENUM 🡪 (“NO IMPORTANTE”, “NORMAL”, “IMPORTANTE”)
* **ESTADO** 🡪 BOOL 🡪 (“PENDIENTE”, “COMPLETADA”)
* **USUARIOID** 🡪 INT 🡪 FK que vincula la tarea con un usuario.
* **Métodos:**
* **CREARTAREA()** 🡪 Registra una nueva tarea.
* **EDITARTAREA()** 🡪 Modifica los datos de una tarea.
* **ELIMINARTAREA()** 🡪 Elimina una tarea existente.
* **MARCARCOMPLETADA()** 🡪 Cambia el estado de la tarea.

1. **Clase calendario:**

Encargada de manejar la organización visual por días y semanas.

* **Atributos:**
* **LISTATAREAS** 🡪 ARRAY
* **Métodos:**
* **MOSTRARPORSEMANA()** 🡪 Retorna tareas organizadas por semana.
* **MOSTRARPORDIA()** 🡪 Retorna tareas organizadas por día.
* **DIASDISPONIBLES()** 🡪 Muestra qué días están libres.

1. **Clase recordatorio:**

Gestiona notificaciones y recomendaciones.

* **Atributos:**
* **TAREA** 🡪 OBJETO TAREA
* **FECHARECORDATORIO** 🡪 DATE
* **Métodos:**
* **ENVIARRECORDATORIO()** 🡪 Notifica cuando falta 1 día para la tarea.
* **SUGERIRDIA()** 🡪 Recomienda un día para tareas importantes.

1. **Clase modo:**

Configuración del modo preferido del usuario.

* **Atributos:**
* **MODOACTUAL** 🡪 BOOL
* **Métodos:**
* **CAMBIARTEMA()** 🡪 Alterna entre modo claro y modo oscuro.