

# APLICACIÓN GESTIÓN DE PROYECTOS

## 01

### Introducción:

Se propone como proyecto una aplicación para ayudar a equipos de trabajo a organizar, planificar y ejecutar proyectos. Esta aplicación facilita la colaboración en línea, permitiendo a los usuarios crear proyectos, asignar tareas y plazos de entrega, y hacer seguimiento del progreso y los plazos preestablecidos.

#### Ventajas Generales:

- Organización: Centraliza la información de todos los proyectos y tareas en un solo lugar, lo que facilita la gestión y el acceso a los datos.
- Flexibilidad: La aplicación es adaptable a cualquier tipo de proyecto y equipo, independientemente del sector.
- Visibilidad y Transparencia: Proporciona una visión clara del progreso de las tareas y proyectos, ayudando a identificar problemas y cuellos de botella.
- Eficiencia: Proporciona herramientas para la gestión de recursos y tiempos, mejorando la eficiencia operativa.
- Versatilidad: Puede ser utilizada tanto por pequeñas empresas, grandes corporaciones o incluso a establecimientos educativos, adaptándose a las necesidades específicas de cada organización.

# 02

## Funcionamiento:

- Registro e Inicio de Sesión: Los usuarios se registran y crean una cuenta en la aplicación. Por ejemplo, podrían iniciar sesión con su correo electrónico y una contraseña.

Creación de Equipos: Los usuarios (con roles de administradores o gestores de proyectos) pueden crear equipos y agregar miembros a esos equipos.

Gestión de Proyectos: Dentro de cada equipo, los usuarios pueden crear proyectos, definiendo el nombre del proyecto, la descripción, las fechas de inicio, finalización, y otros detalles relevantes.

Asignación de Tareas: Los proyectos contienen tareas que pueden ser creadas y asignadas a miembros específicos del equipo. Las tareas incluyen detalles como el nombre, descripción, estado (pendiente, en proceso, completada), fechas de inicio y fin.

Colaboración y Comunicación: Los usuarios pueden agregar comentarios a las tareas y proyectos para discutir detalles, proporcionar actualizaciones, y resolver problemas.

Seguimiento y Reportes: La aplicación permitiría a los usuarios ver el progreso de las tareas y proyectos, identificar cuellos de botella, y generar reportes sobre el rendimiento y el cumplimiento de los plazos.

# 03

## Tablas:

- **Usuarios:** Información de los usuarios que utilizan la aplicación.  
Campos: id\_usuario, nombre, email, contraseña, rol (Administrador, Miembro)

- **Proyectos:** Información de los proyectos creados.  
Campos: id\_proyecto, nombre, descripcion, fecha\_inicio, fecha\_fin, id\_equipo



- **Tareas:** Información de las tareas dentro de los proyectos.  
Campos: id\_tarea, id\_proyecto, nombre, descripcion, estado (Pendiente, En Proceso, Completada), fecha\_inicio, fecha\_fin, id\_usuario\_asignado

- **Comentarios:** Comentarios sobre tareas y proyectos.  
Campos: id\_comentario, id\_tarea, id\_usuario, contenido, fecha\_comentario

- **Equipos:** Información de los equipos de trabajo.  
Campos: id\_equipo, nombre

- **Miembros del Equipo:** Relación entre usuarios y equipos.  
Campos: id\_miembro, id\_usuario, id\_equipo

# 04

## Relaciones:

Relaciones “Uno a Muchos”:

- Equipos y Proyectos: Un equipo puede tener muchos proyectos, pero cada proyecto pertenece a un solo equipo.
- Proyectos y Tareas: Un proyecto puede tener muchas tareas, pero cada tarea pertenece a un solo proyecto.
- Tareas y Comentarios: Una tarea puede tener muchos comentarios, pero cada comentario pertenece a una sola tarea.



Usuarios y Comentarios: Un usuario puede hacer muchos comentarios, pero cada comentario es hecho por un solo usuario.

Usuarios y Tareas: Un usuario puede ser asignado a muchas tareas, pero cada tarea tiene un solo usuario asignado.

Relaciones “Muchos a Muchos”:

- Usuarios y Equipos: Un usuario puede pertenecer a muchos equipos, y un equipo puede tener muchos usuarios. Esto se maneja a través de la tabla Miembros del Equipo.

# 05

## Diagrama Relaciones:

