

ANGULAR

Proyecto

Sistema de Gestión de Tareas con Angular

Curso

ANGULAR FRONT

Equipo

Raúl Arrascue Sanchez
Roberto Cabrera Cabell
Christian Castro Torres
Gustavo Tomapasca Panta

Fecha

Lima, 02 diciembre del 2024

Indice

Presentación	Z
Entregables adjuntados en Repositorio Git	5
Información de la aplicación	ε
Requerimientos	6
Funcionalidades implementadas	ε
Seguridad y Autenticación	8
Pantalla Principal	g
Menú de la Aplicación	g
Proceso de Gestión de Tareas	10
Reporte de estado de tareas	12
Instalación del Proyecto en Local	13
Pruebas Unitarias	14

Presentación

El **Sistema de Gestión de Tareas** tiene como propósito implementar una solución web que permita a los usuarios organizar y gestionar sus actividades diarias de manera eficiente. Este proyecto responde a la necesidad de optimizar el tiempo y aumentar la productividad, al ofrecer una herramienta intuitiva para la creación, edición, eliminación y seguimiento de tareas, con la posibilidad de priorizarlas según su importancia.

Para su desarrollo, se utilizó **Angular**, un framework versátil y moderno que facilita la creación de aplicaciones escalables mediante el uso de componentes y módulos bien estructurados. Además, se empleó **PrimeNG**, una biblioteca avanzada de interfaz de usuario que proporciona componentes como tablas, formularios y menús de navegación, mejorando la experiencia visual e interactiva.

El sistema incorpora **Firebase** para la autenticación de usuarios y almacenamiento de datos en la nube, asegurando accesibilidad y seguridad. Esta aplicación no solo busca cumplir con los objetivos funcionales del curso, sino también servir como un modelo práctico para implementar conceptos como enrutamiento, directivas personalizadas, programación reactiva con RxJS y arquitectura limpia.

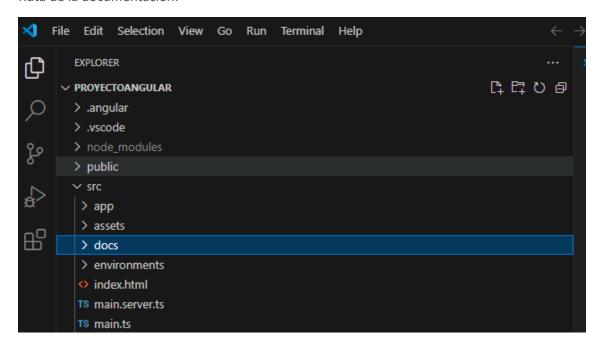
Entregables adjuntados en Repositorio Git

- Ruta del repositorio y estructura de carpetas
- Manual de Instalación
- Manual de usuario técnico
- Funcionamiento de la aplicación
- Video demostrativo

 $\frac{https://www.loom.com/share/27ac222db2cb409cac55016c6475bed5?sid=d1410659-5d36-4fcf-b29f-6d36$

 $\frac{c08 fcef855 c9 https://www.loom.com/share/27 ac222 db2 cb409 cac55016 c6475 bed5?si}{d=d1410659-5d36-4 fcf-b29 f-c08 fcef855 c9}$

Ruta de la documentación:



Información de la aplicación

Lenguaje Y Framework

- Angular 18
- PrimeNG
- NodeJS

Herramientas de Desarrollo

- Visual Studio Code
- Angular CLI
- Git

Servicios Externos

• Firebase (autenticación y almacenamiento en la nube)

Dependencias Adicionales

- Bootstrap
- Angular Router
- PrimeNG
- RxJS

Requerimientos

Se necesita instalar las siguientes librerías:

- NodeJS y npm
- Angular CLI
- PrimeNG
- Firebase y AngularFire

Funcionalidades implementadas

Autenticación de Usuarios

- Registro de nuevos usuarios.
- Inicio de sesión y cierre de sesión.
- Recuperación de contraseñas.
- Autenticación con cuentas de Google.
- Uso de Firebase para gestionar la autenticación y el almacenamiento seguro de datos.

Gestión de Tareas

• Creación de nuevas tareas.

- Edición de tareas existentes.
- Eliminación de tareas.
- Listado de tareas con filtro por usuario logueado.

Interfaz de Usuario

- Implementación de componentes avanzados con **PrimeNG**:
 - o Formularios estilizados.
 - o Tablas dinámicas para listar tareas.
 - o Menús de navegación intuitivos.

Navegación

- Uso de **Angular Router** para gestionar la navegación entre:
 - o Página de inicio de sesión.
 - o Módulo principal de gestión de tareas.

Reporte

• Visualización del estado de las tareas mediante un kanban.

Arquitectura y Programación Reactiva

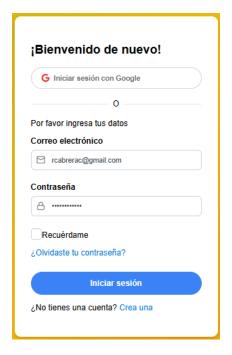
• Estructura modular basada en una **arquitectura limpia**, asegurando mantenibilidad y escalabilidad.

Pruebas Unitarias

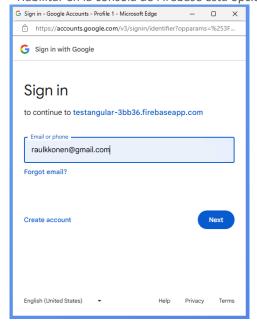
• Pruebas Unitarias con Jasmine y Karma.

Seguridad y Autenticación

- Inicio de sesión



Inicio de sesión con Google
 Habilitar en la consola de Firebase esta opción.



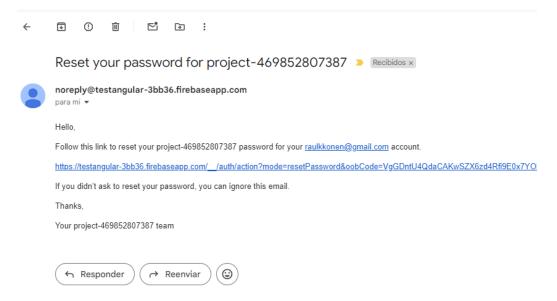
- Registro de Usuario



- Reseteo de Password

Restablecer Contraseña	
Por favor ingresa tu correo electrónico	
Correo Electrónico	
Enviar Enlace de Restablecimie	nto

Notificación por correo cuando el password es reseteado, por el cual el correo debe ser válido.



Pantalla Principal



Menú de la Aplicación

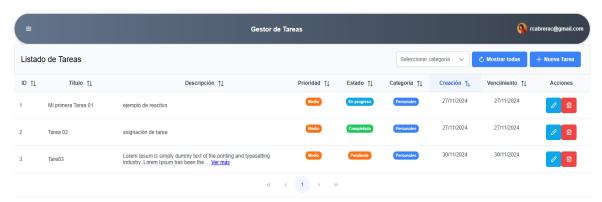


Proceso de Gestión de Tareas

• Listado de Tareas:

Accede al módulo principal para ver todas las tareas asociadas a tu cuenta.

Las tareas están organizadas en una tabla, implementada con PrimeNG.

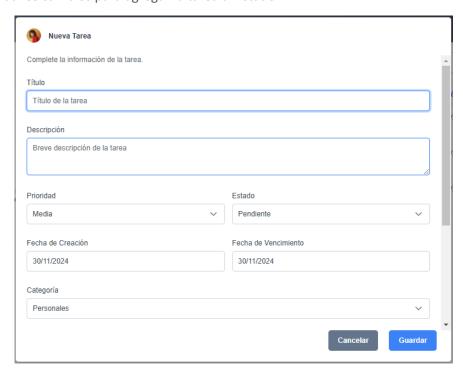


• Crear Nueva Tarea:

Haz clic en "Nueva Tarea" y completa los campos requeridos en el formulario.



Guarda los cambios para agregar la tarea al listado.

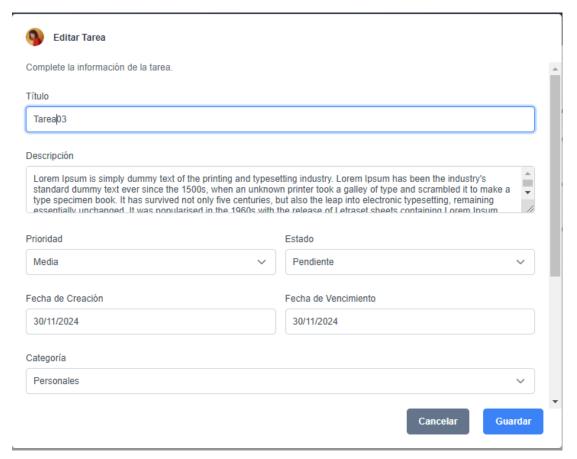


• Editar Tarea:



Haz clic en el icono de edición junto a la tarea que deseas modificar.

Realiza los cambios en el formulario y guarda los ajustes.

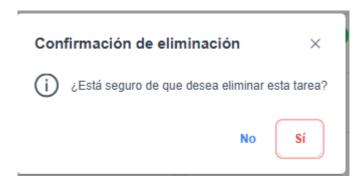


• Eliminar Tarea:

Haz clic en el icono de papelera para eliminar una tarea específica.



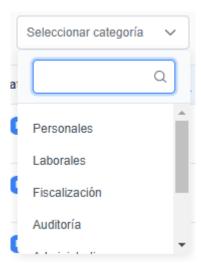
Confirma la eliminación cuando se te solicite.



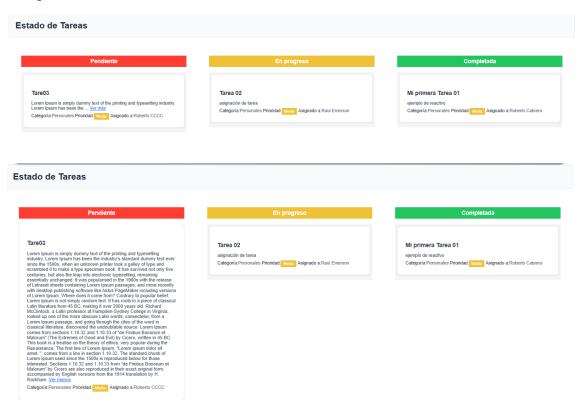
• Filtrado de Tareas:

Utiliza filtro predefinidos en la tabla para mostrar únicamente las tareas por categorías.

Actualmente, puedes filtrar las tareas según el usuario logueado, lo que asegura que cada persona solo visualice sus propias tareas.



Reporte de estado de tareas



Instalación del Proyecto en Local

Paso 1: Clonar el repositorio

Abre una terminal y ejecuta el siguiente comando para clonar el proyecto desde GitHub:

git clone https://github.com/rmcabrera/proyectoAngular.git

Paso 2: Acceder al directorio del proyecto

Cambia al directorio donde se encuentra el proyecto clonado:

cd proyectoAngular

Paso 3: Instalar dependencias

Ejecuta el siguiente comando para instalar todas las dependencias necesarias desde el archivo package.json:

npm install

Paso 4: Configurar Firebase (si es necesario)

Ve a la consola de Firebase y copia las credenciales de tu proyecto.

Configura los datos en el archivo de entorno src/environments/environment.ts. Ejemplo:

```
export const environment = {
  production: false,
  firebase: {
    apiKey: "tu-api-key",
    authDomain: "tu-auth-domain",
    projectId: "tu-project-id",
    storageBucket: "tu-storage-bucket",
    messagingSenderId: "tu-messaging-sender-id",
    appId: "tu-app-id"
  }
};
```

Paso 5: Ejecutar el proyecto en modo de desarrollo

Usa el siguiente comando para iniciar la aplicación localmente:

Accede a la aplicación en tu navegador ingresando http://localhost:4200

Pruebas Unitarias

Pruebas unitarias con Jasmine y Karma

Iniciamos el test con el comando: ng test

Una vez terminado el test, nos cargara el análisis del test en el navegador.

