Manual de usuario: Gestor de tareas

* **Introducción**

Esta aplicación permite la gestión de personas, tareas y subtareas, con funcionalidades como inserción, modificación, eliminación, y consulta de tareas. Además, ofrece herramientas para la generación de reportes y la carga de datos.

* **Instalación**

1. Descarga el archivo que contien el código fuente.
2. Compilar el código con un compilador de C++.
3. Ejecutar el programa desde la consola.

* **Menú principal**
* **Actualizar información**

1. **Insertar tipos de tareas:**

Permite definir diferentes tipos de tareas como "Estudio", "Trabajo", etc., para usarlos más adelante al asignar tareas a las personas.

1. **Insertar personas a la lista:**

Permite agregar personas al sistema mediante la introducción de datos como nombre, cédula y edad. Cada persona tendrá su lista de tareas.

1. **Borrar personas de la lista:**

Elimina una persona del sistema, junto con sus tareas asociadas.

1. **Insertar tareas:**

Permite agregar una tarea asociada a una persona mediante el ingreso de su cédula. Cada tarea tendrá su respectiva información junto con un tipo asignado.

1. **Modificar tareas:**

Permite reprogramar una tarea activa, cambiando la fecha u hora de la tarea.

1. **Borrar tareas activas:**

Elimina una tarea asociada a una persona.

1. **Insertar subtareas:**

Opción para agregar una subtarea dentro de una tarea existente de tipo estudio. Requiere ingresar el ID de la tarea.

1. **Modificar avance de una subtarea:**

Permite editar el avance de una subtarea ya existente. El usuario ingresa la cédula, el ID de la tarea, y puede actualizar el estado de la subtarea.

1. **Completar una tarea:**

Marca una tarea como completada y la elimina de la lista de tareas activas.

1. **Salir:**

Sale de vuelta al menú principal.

* **Consultas**

1. **Imprimir la persona con más tareas activas:**

Muestra la persona que tiene la mayor cantidad de tareas activas en el sistema.

1. **Imprimir una persona con más tareas activas de un determinado ti:**

Permite seleccionar un tipo de tarea (por ejemplo, "Estudio" o "Trabajo") y muestra quién tiene más tareas activas de ese tipo.

1. **Imprimir el tipo de tarea más común:**

Genera un informe sobre el tipo de tarea que es más frecuente entre todas las personas registradas.

1. **Imprimir la persona con más tareas vencidas de un determinado tipo:**

Busca a la persona que tiene la mayor cantidad de tareas vencidas en una categoría específica de tareas.

1. **Imprimir el tipo de tarea más común a vencer:**

Muestra el tipo de tarea que más frecuentement está a punto de vencer.

1. **Imprimir el tipo de importancia más común en la lista de personas:**

Analiza la lista de personas y muestra cuál es el nivel de importancia más común en las tareas pendientes.

1. **Imprimir el tipo de importancia más común en la lista de personas:**

Genera un informe que muestra el tipo de tarea más común en aquellas que tienen una prioridad de importancia media.

1. **Imprimir el tipo de importancia más común en la lista de personas:**

Muestra cuáles son las tareas más comúnmente completadas que han sido clasificadas con alta prioridad.

1. **Salir:**

Te permite regresar al menú principal de la aplicación

* **Reportes**

1. **Imprimir la lista de tipos de tareas:**

Muestra una lista completa de los tipos de tareas disponibles en el sistema. Esto es útil para conocer las categorías bajo las cuales se puedan clasificar las tareas.

1. **Imprimir la lista de personas:**

Muestra una lista de todas las personas registrada en el sistema, incluyen su información básica.

1. **Imprimir las personas sin tareas:**

Genera un reporte con las personas que no tiene ninguna tarea asignada.

1. **Imprimir las tareas activas de una personas:**

Permite ingresar la cédula de una persona y un rango de fechas. El sistema mostrará las tareas activas de esa persona que se encuentren del rango de fechas especificado.

1. **Imprimir las tareas a vecer:**

Muestra una lista de las tareas que están más próximas a vencer, ordenadas por la fecha de vencimiento.

1. **Imprimir las subtareas de una tarea:**

Permite seleccionar una persona y una tarea específica de tipo "Estudio" para ver las subtareas asociadas a dicha tarea. Se debe proporcionar la cédula de la persona y el ID de la tarea. Solo las tareas del tipo "Estudio" pueden tener subtareas.

1. **Imprimir las tareas realizadas por una persona:**

Muestra un reporte de todas las tareas que una persona específica ha completado.

1. **Imprimir las tareas realizadas:**

Muestra un reporte de todas las tareas completadas por todas las personas en el sistema.

1. **Salir:**

Regresa al menú principal.

* **Cargar datos**

El sistema incluye una funcionalidad para cargar datos previamente almacenados en la aplicación.

**Nota:** La carga solo se puede realizar una vez por sesión. Si intentas cargar los datos de nuevo, no se repetirá la operación.