***Método de la ingeniería***

1. Definición del problema:   
     
   El problema principal es diseñar e implementar un sistema de gestión de tareas y recordatorios que involucra aspectos técnicos, de diseño de interfaz de usuario y gestión de datos. Se requiere una planificación detallada y un enfoque disciplinado para garantizar que el sistema cumpla con los requisitos y expectativas de los usuarios.
2. Recopilación de la información necesaria:
3. Requerimientos funcionales:

* El sistema permitirá a los usuarios agregar, organizar y administrar sus tareas pendientes y recordatorios.
* El sistema debe utilizar una tabla hash para almacenar tareas y recordatorios.
* Cada entrada en la tabla hash debe contener información como título, descripción, fecha límite, prioridad, etc.
* Debe ser posible identificar cada tarea de manera única a través de un identificador único.
* Ver una lista de todas las tareas y recordatorios, con la opción de ordenarlas por fecha límite o prioridad.
* El sistema debe tener dos categorías para las tareas: Prioritarias y No prioritarias.
* Debe utilizarse una cola de prioridades para organizar las tareas prioritarias según su nivel de importancia.
* El sistema debe proporcionar una función de “Deshacer” que permita a los usuarios revertir la última acción realizada.
* Debe implementarse una pila para realizar un seguimiento de las acciones del usuario, esta debe contener información sobre la acción realizada y los detalles de la tarea afectada.
* Deben registrarse las siguientes acciones: “Agregar tarea”, “Modificar tarea” y “Eliminar tarea”

1. Requisitos técnicos

* Se utilizará un lenguaje de programación adecuado para el desarrollo del programa como Java.
* Se utilizará una tabla hash para almacenar tareas y recordatorios, con identificadores únicos como claves y detalles de la tarea como valores
* Se implementará una cola de prioridades para organizar las tareas prioritarias