**Identificación del problema y análisis de requerimientos**

|  |  |
| --- | --- |
| Cliente | Empresa desarrolladora del sistema de gestión de tareas y recordatorios |
| Usuario | Usuario del sistema |
| Requerimientos funcionales | R1. El sistema debe permitir almacenar tareas y recordatorios  R2. El sistema debe permitir la gestión de prioridades de las tareas y recordatorios  R3. El sistema debe permitir deshacer acciones |
| Contexto del problema | El contexto del problema se centra en el diseño y desarrollo de un sistema de gestión de tareas y recordatorios. Este sistema tiene como objetivo principal el almacenamiento y la organización eficiente de tareas y recordatorios, los cuales están asociados con niveles de prioridad y fechas específicas. Además, se busca brindar a los usuarios la capacidad de deshacer acciones realizadas en el sistema. Para lograr esto, se planea implementar el sistema utilizando una combinación de tecnologías, incluyendo tablas hash, pilas y colas de prioridad, que permitirán una gestión efectiva de los datos y acciones en el sistema. |
| Requerimientos no funcionales | R4. El programa debe ser fácil de usar y comprender para los usuarios, con una interfaz intuitiva y clara. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *R2 - Gestión de prioridades* | | | |
| Resumen | *El programa deberá permitir la gestión de prioridades, para esto previamente el usuario ingreso la prioridad al momento de registrar la tarea o el recordatorio* | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
|  |  | |  |
| Resultado o Postcondición | El programa ordenará las tareas con base en la prioridad de cada tarea, el orden va desde el nivel más alto de prioridad hasta el nivel más bajo de prioridad. Si el usuario quiere ver la lista de prioridades, el programa le mostrará la lista por medio de un msg. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| msg | | String |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *R3 - Deshacer acciones* | | | |
| Resumen | *El programa deberá permitir que el usuario pueda deshacer acciones, para esto el usuario debera seleccionar la opcion deshacer* | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Option | int | |  |
| Resultado o Postcondición | El programa enviará un mensaje de éxito y deshace la última acción | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| msg | | String |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *R1 – Registro tareas y recordatorios* | | | |
| Resumen | *El programa deberá permitir que el usuario pueda registrar tareas y recordatorios, para esto se necesitan las siguientes entradas: tipo, titulo, descripción, fecha limite, prioridad.* | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Tipo | int | | *Solo hay dos opciones*   1. *Tarea* 2. *Recordatorio* |
|  | Título | String | | *n/a* |
|  | Fecha limite | Date | |  |
|  | Prioridad | int | |  |
| Resultado o Postcondición | El programa enviará un mensaje de éxito y deshace la última acción | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| msg | | String |  |