**I PROYECTO INTEGRADOR DE ESTRUCTURAS DISCRETA**

Samuel Chapaval Ricci -

Mateo Berrio Villa - A00399867

Andres David Zambrano Mccormick -

|  |  |
| --- | --- |
| **Usuario** | El usuario es cualquier individuo que utilice el sistema de gestión de tareas y recordatorios para organizar, administrar y recordar sus tareas y pendientes. |
| **Cliente** | Usuarios del sistema de gestión de tareas y recordatorios. |
| **Requerimientos funcionales** | **R1: Almacenar tareas y recordatorios**  **R2: Interfaz de Usuario**  **R3: Gestión de Prioridades**  **R6: Método para Deshacer Acciones** |
| **Contexto del problema** | El problema a abordar es la necesidad de los usuarios de organizar y administrar eficientemente sus tareas pendientes y recordatorios en un entorno digital. Los usuarios desean contar con una herramienta que les permita agregar, priorizar y gestionar sus tareas de manera efectiva, además de tener la capacidad de deshacer acciones en caso de errores o cambios en sus actividades planificadas.  El sistema de gestión de tareas y recordatorios se propone como una solución para brindar a los usuarios un entorno organizado donde puedan llevar un registro de sus tareas, asignar prioridades, categorizarlas y recibir recordatorios oportunos. El objetivo es aumentar la productividad y la eficiencia de los usuarios al ayudarles a gestionar su carga de trabajo y sus compromisos diarios. |
| **Requerimientos no funcionales** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre o identificador** | **R1:** Almacenar tareas y recordatorios | | |
| **Resumen** | El sistema debe permitir a los usuarios agregar, organizar y administrar sus tareas pendientes y recordatorios. Utiliza una tabla hash para almacenar esta información. | | |
| **Entradas** | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | **Condición valores válidos** |
| Información de la tarea/recordatorio | Estructura de datos |  |
| **Entradas** |  |  |  |
| **Condiciones** | Las tareas y recordatorios se almacenan en una tabla hash con un identificador único como clave y la información de la tarea/recordatorio como valor. | | |
| **Resultado o Postcondición** | Las tareas y recordatorios se almacenan correctamente en la tabla hash del sistema. | | |
| **Salidas** | **Nombre salida** | **Tipo de dato** |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre o identificador** | **R2: Interfaz de Usuario** | | |
| **Resumen** | El sistema debe proporcionar una interfaz de usuario que permita a los usuarios agregar, modificar y eliminar tareas y recordatorios, así como ver una lista de todas las tareas y recordatorios ordenados por fecha límite o prioridad. | | |
| **Entradas** | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | **Condición valores válidos** |
| Interacción del usuario |  | . |
| **Entradas** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Condiciones** | La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar.  Debe permitir al usuario realizar las acciones mencionadas de manera eficiente. | | |
| **Resultado o Postcondición** | Los usuarios pueden interactuar con el sistema de manera efectiva para administrar sus tareas y recordatorios. | | |
| **Salidas** | **Nombre salida** | **Tipo de dato** |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre o identificador** | **R3: Gestión de Prioridades** | | |
| **Resumen** | El sistema debe permitir a los usuarios categorizar las tareas como "Prioritarias" o "No prioritarias". | | |
| **Entradas** | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | **Condición valores válidos** |
| Selección de categoría |  | . |
| **Condiciones** | El usuario puede asignar una tarea como "Prioritaria" o "No prioritaria" al agregarla. | | |
| **Resultado o Postcondición** | Las tareas se organizan en dos categorías según su importancia. | | |
| **Salidas** | **Nombre salida** | **Tipo de dato** |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre o identificador** | **R4: Método para Deshacer** | | |
| **Resumen** | El sistema debe implementar un método que permita a los usuarios deshacer las acciones realizadas en el sistema, utilizando una pila (LIFO) para llevar un registro de las acciones. | | |
| **Entradas** | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | **Condición valores válidos** |
| Acciones realizadas |  | . |
| **Condiciones** | El sistema registra cada acción realizada por el usuario en una pila junto con los detalles de la acción y la tarea afectada. | | |
| **Resultado o Postcondición** | Los usuarios pueden deshacer la última acción realizada en el sistema utilizando el método de deshacer. | | |
| **Salidas** | **Nombre salida** | **Tipo de dato** |  |
|  |  |  |