Universidad del Rosario Matemáticas aplicadas y ciencias de la computación Informe Tatiana Cabrera 2024.1



INFORME

ANÁLISIS

Estructura del Código:

Clase TioSobrio: La clase contiene la definición de un struct Viaje y varios miembros de datos, incluyendo colas para almacenar destinos, fechas, actividades y horas generales de los viajes, así como una cola de viajes en sí misma.

Funciones para añadir y buscar información: La clase proporciona funciones para añadir destinos, fechas, horas y actividades de viaje, así como funciones para buscar si un destino, fecha, hora o actividad ya ha sido registrado.

Funciones para visualizar información: También se incluyen funciones para visualizar destinos, fechas, actividades y viajes de manera general o específica para un miembro en particular.

Función de menú: La función menu() maneja la interacción con el usuario, mostrando un menú de opciones y permitiendo al usuario realizar diversas acciones, como registrar un viaje, ver información general o específica, o salir del sistema.

Uso de Estructuras de Datos:

Colas: Se utilizan colas para almacenar información relacionada con los viajes, como destinos, fechas, actividades y horas. Esto permite mantener un registro ordenado de los datos y facilita su recuperación y visualización.

Validación de Datos:

Validación de fechas y horas: Se incluyen funciones para validar la entrada del usuario en términos de fechas y horas, asegurando que los valores ingresados sean válidos antes de registrar un viaje.

Mejoras Potenciales:

Mejoras en la validación de datos: Se podría mejorar la validación de fechas y horas para considerar casos más específicos, como fechas fuera de rangos válidos o horas en un formato incorrecto.

Optimización de la búsqueda de información: En lugar de recorrer la cola completa cada vez que se busca información, se podría considerar utilizar un enfoque más eficiente, como mantener índices o estructuras adicionales para realizar búsquedas más rápidas.

Mejoras en la interfaz de usuario: Se podría mejorar la presentación de la información mostrada al usuario, como agregar mensajes más descriptivos o proporcionar opciones adicionales para interactuar con los datos de manera más efectiva.

En conclusión, el código proporciona una funcionalidad básica para el registro, almacenamiento y visualización de información relacionada con los viajes. Con algunas mejoras y optimizaciones, podría ofrecer una experiencia de usuario más completa y eficiente.