PROYECTO DEL PRIMER PARCIAL

La temática del proyecto es referente al sistema que permite llevar control sobre la entrada y salida de vehículos de residentes y visitantes dentro de ciudadela organizado por etapas, manzanas y villa. Para la realización del proyecto, los estudiantes deben definir los constructores, getter, setter, toString, equals, y demás comportamientos necesarios. El proyecto debe presentar el siguiente menú de opciones, en caso de que el usuario no ingrese un número de opción correcto se debe mostrar el mensaje de opción inválida y, luego de una pausa, volver a presentar el menú de opciones. De igual manera si ya se hizo uso de alguna opción se debe regresar al menú de opciones.

Menú de opciones

- 1. Etapa
- 2. Residencia por Etapa
- 3. Contactos por Residencia
- 4. Registro de Evento por Residencia
- 5. Registro de Listado de Visitantes por Evento
- 6. Registro de Ingreso o Salida de Vehículos de Residentes
- 7. Registro de Ingreso o Salida de Vehículos de Visitantes
- 8. Mostrar Listado de Vehículos por Residencia

La opción 1 de Etapa recibe los datos de una etapa dentro de la ciudadela por teclado y almacena la información de la etapa en el archivo **etapas.txt.**

La opción 2 de Residencia por Etapa recibe los datos de una residencia por una etapa que ha sido registrada, la información de la residencia se almacena en el archivo **residencias.txt**.

La opción 3 de Contactos por Residencia recibe los datos de una residencia ya registrada junto con una lista de nombres y números de contactos de la residencia. También debe registrar información del o los vehículos de los residentes. Almacena la información en el archivo **contactos.txt.**

La opción 4 de Registro de Evento por Residencia solicita por teclado el nombre de evento, la ubicación la residencia, la fecha del evento y una cantidad de personas esperada. La información se guarda en el archivo **eventos.txt.**

La opción 5 de Registro de Listado de Visitantes por Evento solicita la fecha del evento, luego muestra los eventos del día, para luego solicitar por teclado el nombre del evento. Luego muestra la información relevante del evento, y se recepta la información de cada visitante del evento. Los criterios se guardan en el archivo visitantes Esperados.txt.

La opción 6 de Registro de Ingreso o Salida de Vehículos de Residentes, solicita si va a registrar el ingreso o salida de vehículo. Seguido pregunta por la placa del vehículo que desea ingresar o salir. Además, debe mostrar la información del propietario o residente asociado al vehículo, junto con la información de la residencia. Los ingresos o salidas se guardan en el archivo **residentes.txt**.

La opción 7 de Registro de Ingreso o Salida de Vehículos de Visitantes, solicita si va a registrar el ingreso o salida de un vehículo. Luego, ingresar la placa del vehículo. Si el vehículo ingresa, debe solicitar información del visitante, datos básicos de la residencia a donde se dirige y si va a un evento. Esta opción debe mostrar los eventos del día y la lista de visitantes autorizados. Si no está en la lista, debe mostrar los datos de contacto y pedir autorización. Si le dan autorización para ingresar, registrar la entrada o salida en el archivo **visitantes.txt.**

La opción 8 de Mostrar Listado de Vehículos por Residencia, muestra una tabla resumen de cuantos vehículos de visitantes y residencia se encuentran dentro de la ciudadela, esto en el momento de hacer la consulta. La información de resumen se debe guarda en el archivo **vehículos.txt.**