

Índice

1. Estructura de Datos	2
1.1. Incidencias	2
1.2. Pasos	2
1.3. Usuarios	2
1.4. Vehiculos	2
1.5. Viajes	2
1.6. vIncidencias	2
1.7. vUsuarios	2
1.8. vVehiculos	2
1.9. vViajes	2
2. VIAJES	3
2.1. Gráfico de dependencias	3
2.2. Estructura de Datos	3
2.3. Funciones	3
2.4. Definiciones	4

1. Estructura de Datos

1.1. Incidencias

```
int    Id_viaje
int    Id_us_registra
int    Id_us_incidencia
char*  Desc_indicencia
int    Est_incidencia
```

1.2. Pasos

```
int    Id_viaje
char*  Poblacion
```

1.3. Usuarios

```
int    Id_usuario
char*  Nomb_usuario
char*  Localidad
int    Perfil_usuario
char*  User
char*  Login
int    Estado
```

1.4. Vehiculos

```
char*  Id_mat
int    Id_usuario
int    Num_plazas
char*  Desc_veh
```

1.5. Viajes

```
int    Id_viaje
char*  Id_mat
char*  F_inic
char*  H_inic
char*  H_fin
int    Plazas_libre
int    Viaje
float  Importe
int    Estado
```

1.6. vIncidencias

```
Incidencias* inci
int          tam
```

1.7. vUsuarios

```
Usuarios* user
int       tam
```

1.8. vVehiculos

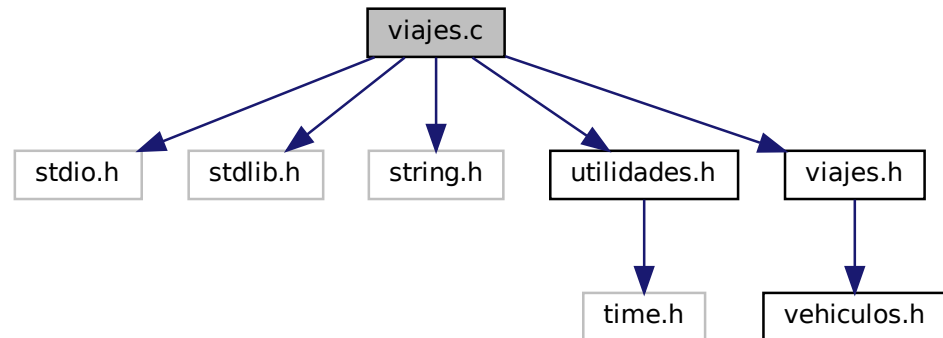
```
Vehiculos* vehi
int        tam
```

1.9. vViajes

```
Pasos*  pasos
Viajes*  viajes
int      tam_p
int      tam_v
```

2. VIAJES

2.1. Gráfico de dependencias



2.2. Estructura de Datos

- `struct Viajes`
- `struct Pasos`
- `struct vViajes`

2.3. Funciones

- `Viajes* initViajes(int* n)`
- `Pasos* initPasos(int* n)`
- `void publicarViajeUsuario(vViajes* v, vVehiculos* ve, int userId)`
- `void editarViajesUsuario(vViajes* v, vVehiculos* ve, int userId)`
- `void incorporarseViaje(vViajes* v)`
- `void detalleViaje(vViajes* v)`
- `void publicarViajeAdmin(vViajes* v, vVehiculos* ve)`
- `void eliminarViajesAdmin(vViajes* v)`
- `void modificarViajesAdmin(vViajes* v, vVehiculos *vve)`
- `void listarViajesAdmin(vViajes* v)`
- `void saveViajes(int n, Viajes* viajes)`
- `void savePasos(int n, Pasos* pasos)`
- `int buscarIndexViajes(vViajes* v, int id_viaje)`
- `void listarViajesAbiertos(vViajes* v)`
- `void actualizarViajes(vViajes* v)`

2.4. Definiciones

- `Viajes* initViajes(int* n)`
 - **Descripcion**
 - Inicializa una estructura del tipo Viajes.
 - **Parametros**
 - `n` → Referencia al tamaño de la estructura.
 - **Devuelve**
 - Un vector con los datos del fichero Viajes.txt
- `Pasos* initPasos(int* n)`
 - **Descripcion**
 - Inicializa una estructura del tipo Pasos.
 - **Parametros**
 - `n` → Referencia al tamaño de la estructura.
 - **Devuelve**
 - Un vector con los datos del fichero Pasos.txt
- `void publicarViajeUsuario(vViajes* v, vVehiculos* ve, int userId)`
 - **Descripcion**
 - Funcion para publicar un viaje en el sistema de esi-share.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
 - `ve` → Referencia al vector de vehiculos.
 - `userId` → Identificador del usuario que publica el viaje.
- `void editarViajesUsuario(vViajes* v, vVehiculos* ve, int userId)`
 - **Descripcion**
 - Permite la edicion de un viaje en estado abierto.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
 - `ve` → Referencia al vector de vehiculos.
 - `userId` → Identificador del usuario que publico el viaje.
- `void incorporarseViaje(vViajes* v)`
 - **Descripcion**
 - Permite a un usuario incorporarse a un viajes publicado en el sistema.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
- `void detalleViaje(vViajes* v)`
 - **Descripcion**
 - Permite a un usuario ver los datos de un viaje al detalle.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.

- `void publicarViajeAdmin(vViajes* v, vVehiculos* ve)`
 - **Descripcion**
 - Permite a un administrador publicar un viaje en nombre de un usuario.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
 - `ve` → Referencia al vector de vehiculos.
- `void eliminarViajesAdmin(vViajes* v)`
 - **Descripcion**
 - Permite a un administrador eliminar un viaje.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
- `void modificarViajesAdmin(vViajes* v, vVehiculos *vve)`
 - **Descripcion**
 - Permite a un administrador eliminar un viaje.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
 - `vve` → Referencia al vector de vehiculos.
- `void listarViajesAdmin(vViajes* v)`
 - **Descripcion**
 - Muestra los viajes al detalle.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
- `void saveViajes(int n, Viajes* viajes)`
 - **Descripcion**
 - Guarda los datos en el fichero Viajes.txt y libera la memoria.
 - **Parametros**
 - `n` → Tamaño del vector user en vViajes.
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
- `void savePasos(int n, Pasos* pasos)`
 - **Descripcion**
 - Guarda los datos en el fichero Pasos.txt y libera la memoria.
 - **Parametros**
 - `n` → Tamaño del vector pasos en vViajes.
 - `v` → Referencia al vector de pasos.

- `int buscarIndexViajes(vViajes* v, int id_viaje)`
 - **Descripcion**
 - Busca un viaje el vector vViajes.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
 - `id_viaje` → Identificador del viaje a buscar.
 - **Devuelve**
 - icsima posicion del vector donde se encuentra el viaje.
 - `-1` si no se encuentra.
- `void listarViajesAbiertos(vViajes* v)`
 - **Descripcion**
 - Muestra los viajes en estado abierto.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.
- `void actualizarViajes(vViajes* v)`
 - **Descripcion**
 - Actualiza el estado de los viajes.
 - **Parametros**
 - `v` → Referencia al vector de viajes.