**Objetivo**: Trabajar con estructuras de datos autoreferenciadas (listas)

Se quiere hacer un programa que trabaje con la agenda mensual de citas de un médico, para ello se definen las siguientes constantes y estructuras de datos:

#define N 10 // Tamanio del numero de telefono

#define M 15 // Maxima longitud de nombre o apellido del paciente

struct TCita { // Datos de una cita

char nombre[M];

char apellido[M];

char telefono[N];

int hora, minuto, dia;

};

struct TNodo { // nodos que forman parte de la lista enlazada

struct TCita dato;

struct TNodo \*siguiente;

};

struct TListaCitas { // cabecera de la lista enlazada

struct TNodo \*cabecera;

};

Así como las siguientes funciones:

1. Función de prototipo:

void iniciarLista (struct TListaCitas \*l);

Que prepara la lista para empezar a utilizarla.

1. Función de prototipo:

int estaVacia (struct TListaCitas l);

Que devuelve 1 como resultado si la lista está vacía, y 0 si tiene elementos.

1. Función de prototipo:

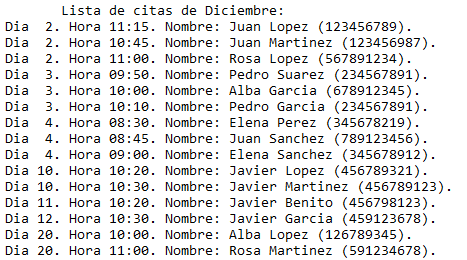
void insertar (struct TCita cita, struct TListaCitas \*lista);

Que inserta una cita de tipo TCita al principio de la lista que se recibe como argumento.

1. Función de prototipo:

void mostrarLista (struct TListaCitas l);

Que muestra el contenido de la lista de citas de un mes con el siguiente formato:



1. Función de prototipo:

void cargarLista (struct TListaCitas \*l);

Que lee de un fichero de texto no vacío, variable interna a la función, la lista de citas de un mes. El fichero contiene en la primera línea el nombre del mes, y a continuación, una línea por cada cita del mes con el siguiente formato:

Nombre Apellido Telefono Dia Hora Minuto

El programa deberá cargar la lista de citas desde un fichero y mostrarla a continuación por pantalla, utilizando las funciones propuestas.

Copia a continuación el programa desarrollado: