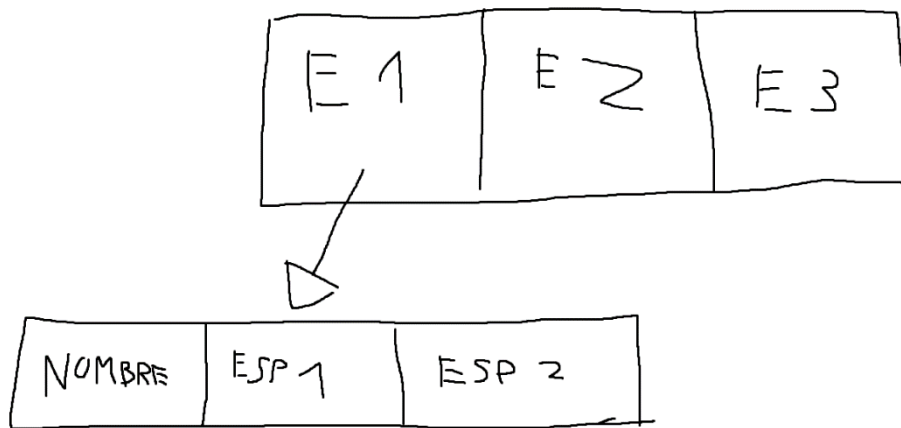


Trabajo Clínica. Parte 1

Estructuras de almacenamiento:

- **Especialistas.** Vamos a utilizar un “array” para guardar el nombre del especialista y su especialidad. Cada vez que se abra una ficha nueva, se le asignará al cliente un especialista de forma totalmente aleatoria.



- **Citas.** Se guardarán en un “arraylist” uno detrás de otro, en cada posición del “arraylist” se van a guardar una sola cita. En cada cita se va a guardar la fecha de la cita, el nombre del paciente/DNI, el especialista y la especialidad, el importe, si es urgente y el método de pago.
- **Ficha de los clientes.** Se guardarán en otro “arraylist” distinto, en cada posición del “arraylist” se guardará otro “arraylist” donde se guardará la ficha del cliente (*Nombre, DNI, IdCliente, especialista y especialidad*).
- **Array con nombres aleatorios.** Será un “array” bidimensional, en el cual se guardarán tanto nombres como apellidos. En la primera fila estarán los nombres y en la segunda los apellidos. (Lo hemos creado porque no encontramos otra manera de hacerlo).
- **Fecha actual.** Utilizaremos la variable “time” para la creación de dicha fecha, la cual empezará el 1 de marzo. A medida que pasen los días, se le sumará un día más a la fecha actual y esta fecha es la cual se le asignará al paciente. La fecha límite será el 30 de abril, incluyendo este como el último día.
- **ID de cliente.** Será una variable de tipo **int** que funcionará como un contador. Este contador aumentará a medida que se vayan creando nuevas fichas de cliente y se asignará a futuras fichas de clientes.
- **Urgencias.** Será una variable de tipo “boolean”, la cual se utilizará para limitar el número de urgencias por semana. Esta misma se desactivará cuando cambie de semana y se reiniciará y volverá a ser posible que se genere una urgencia.

Estructuras de control:

- **Try/Catch.** El “try/catch” lo utilizaremos para que cuando detecte una excepción, el programa siga funcionando y el programa no de error.
- **Switch.** Este lo utilizamos para las opciones del menú.
- **Do/While.** Seguir mostrando las opciones del menú, una vez nos hayamos salido de él.
- **If.** Por ejemplo, lo vamos a usar para saber si es festivo o no, también para saber los días en los cuáles trabajan los especialistas. Lo utilizaremos también para saber si está registrado el paciente, en el caso de que no esté registrado se le creará una ficha a dicho paciente y en el caso de que ya tenga ficha, se le asignará una cita automáticamente.
- **For.** Lo utilizaremos para los días (el límite del “for” va a ser la diferencia que hay entre el 1 de marzo y el 30 de abril) y para rellenar las citas de los pacientes (el límite del “for” va a ser un número aleatorio entre 10 y 15 que sacaremos con el método “**Math.Random**”).

Métodos que vamos a utilizar:

- **Método Random.** Se usará para generar los números aleatorios con un rango que se le pasará por parámetro.
- **Creación ficha de clientes.** Se utilizará para crear la ficha del paciente, en caso de que no esté registrado.
- **Asignación de las citas.** Se asignan citas aleatoriamente a todos los pacientes.
- **Crear DNI.** Se generan los 8 números aleatoriamente, se pasa a “String” y se le añade una letra.
- **Mostrar informes de abril.** Se mostrarán los informes que ha habido ese mes.
- **Mostrar informes de marzo.** Se mostrarán los informes realizados en marzo.