**Desafío 1**

Un centro médico tiene una unidad de negocios que se dedica a las emergencias en domicilio y nos solicita desarrollar un sistema que le permita liquidar los salarios de sus empleados y facturar a sus clientes.

Cuando un cliente tiene una emergencia, la empresa envía una ambulancia con un médico y un paramédico al domicilio del cliente. El médico registra el diagnóstico de la emergencia. (No se realizan traslados a la clínica)

El cliente abona una cuota mensual fija que le permite hacer uso del servicio. Si el cliente es mayor de 35 años se le recarga un 30% al valor estipulado de la cuota.

Los Médicos cuentan con un número de matrícula y están contratados por emergencia. Su salario se liquida de manera mensual y se calcula multiplicando la cantidad de emergencias en las que participó \* un valor fijado para las emergencias.

Los paramédicos cuentan con un número de licencia de conducir y están contratados fijos. Su salario está estipulado anualmente y se liquida mensualmente dividiendo el salario anual por 12.

Al momento de liquidar a los médicos y paramédicos se les envía un mensaje por email con el monto a cobrar.

Al momento de Facturar a los clientes se les envía un mensaje por SMS con el monto a abonar.

Menú:

1. Liquidar a los Médicos y Paramédicos listando su nombre y el mensaje enviado con el monto a cobrar
2. Facturar a los Clientes listando su nombre y el mensaje enviado con el monto a pagar.

El sistema tiene que tener precargados médicos, paramédicos y clientes de distintas edades como así también una serie de emergencias ocurridas que los involucren.

**Premisas**

*Tener en cuenta que la empresa puede incorporar a futuro nuevos tipos de empleados o clientes y la solución debe estar pensada para extenderse sin tener que modificarla por completo.*

Todas las entidades deben contar con las siguientes propiedades:

Id: int

FechaCreacion: DateTime

FechaBaja: DateTime

FechaModificacion: DateTime

UsuarioAlta: String

UsuarioModificacion: String

Activo: Boolean

MarcaUso: Boolean

* FechaCreacion debe ser inicializado con la fecha actual
* UsuarioAlta debe ser inicializado con la palabra “Desarrollo”
* Activo y MarcaUso deben ser inicializadas en True

Medicos y Paramédicos deben contar con las siguientes propiedades:

Nombre: string

Email: string

Clientes deben contar con las siguientes propiedades:

Nombre: string

Edad: int

Teléfono: string

Direccion: string

**Se pide realizar un diagrama de clases que resuelva el desafío**