MEDICLINIC.

La clínica ficticia MEDICLINIC desea implementar un sistema de reservaciones de cita.

Se sabe que en la clínica existen dos tipos de médicos: médicos especialistas y médicos generales. Se requiere almacenar la siguiente información de los médicos: código, nombre, apellidos, DNI y sexo, además para los médicos especialistas se desea almacenar el nombre de especialidad y para los médicos generales los años de experiencia.

Así mismo el sueldo base para los médicos especialistas se calcula según el siguiente cuadro.

|  |  |
| --- | --- |
| **ESPECIALIDAD** | **SUELDO BASE** |
| Traumatología | 5000 |
| Dermatología | 5500 |
| Neumología | 5800 |
| Cardiología | 6000 |
| Otra especialidad | 4800 |

Además, se le aplica un descuento de AFP del 10%, dando como resultado un cálculo del sueldo total de la siguiente forma: Sueldo Base – (Sueldo Base \* 10%)

Para los médicos Generales, el sueldo base se calcula según el siguiente cuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| **AÑOS DE EXPERENCIA** | **SUELDO BASE** |
| Mayor o igual a 10 | 4500 |
| De otro modo | 4000 |

Además, se le aplica un descuento de AFP del 9%, dando como resultado un cálculo del sueldo total de la siguiente forma: Sueldo Base – (Sueldo Base \* 9%)

Con relación a los pacientes se pide almacenar la siguiente información: código, nombre, apellidos, DNI, edad, sexo y teléfono, además se pide determinar en qué etapa de la vida se encuentra el paciente según el siguiente cuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| **EDAD** | **ETAPA VIDA** |
| Mayor o igual a 0 y menor o igual a 5 | Infancia |
| Mayor o igual a 6 y menor o igual a 11 | Niñez |
| Mayor o igual a 12 y menor o igual a 17 | Adolescencia |
| Mayor o igual a 18 y menor o igual a 26 | Joven |
| Mayor o igual a 27 y menor o igual a 59 | Adultez |
| Mayor o igual a 60 | Vejez |

Además, se sabe que una cita médica es entregada a un único paciente, y que este puede ser atendido por único médico (médico especialista o médico general), así mismo se desea agregar una información adicional a la cita médica como: código y fecha de la cita.

Se requiere tener en cuenta que a una respectiva cita medica se le puede aplicar un descuento determinado en relación a su etapa de vida, como el siguiente cuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| **ETAPA VIDA** | **DESCUENTO (S/)** |
| Infancia | S/ 4 |
| Niñez | S/ 3.5 |
| Adolescencia | S/ 3 |
| Joven | S/ 1.5 |
| Adultez | S/ 2.5 |
| Vejez | S/ 4.5 |

Y que, además, el calculo del costo de la cita medica es S/80 nuevos soles menos el descuento aplicado.

\*\*\*\*\*\*REALIZAR UN SISTEMA QUE RESPONDA A HERENCIA Y POLIMORFISMO Y PATRONES DE DISEÑO, ESTABLECIENDO METODOS Y FUNCIONALIDADES DE REGISTRO, CALCULOS, REPORTES, ETC\*\*\*\*\*\*\*\*

-EL SISTEMA YA SE HA DESARROLLADO OBEDECIENDO LOS LINEAMIENTOS DEL PROFESOR, LO QUE FALTARIA SERIA AUMENTARLE ALGUNOS REPORTES MAS.

OJO: LINEAMIENTOS DEL PROFESOR:

* El sistema debe tener un menú de ejecución de las opciones de funcionalidad que se plantee para el control adecuado.
* El sistema debe contemplar funcionalidades la de control y cálculos.
* Presentar el diagrama de clases UML de la solución propuesta.
* El sistema debe aplicar una programación orientada a objetos que evidencie el uso de los conceptos asociados a clase, relaciones entre clases, herencia, polimorfismo.
* El sistema debe estar desarrollado utilizando el patrón MVC como arquitectura y el patrón Factory de creación de objetos.
* Aplicar pruebas o demos a los métodos de negocio o comportamiento de las clases
* Controlar con excepciones todos los ingresos de datos.

ALGUNAS FOTOS DEL FUNCIONAMIENTO











