

		Guía de Prácticas Año 2024
Cátedra	Profesores	Hoja
Programación Avanzada	Lic. María de los Ángeles Olmo Lic. Ezequiel Rene Quiroga Campos	1 de 2

Guía Práctica Nro. 1

Fecha de Entrega: 10 de abril 2024

Un centro de estética y salud, con sucursales distribuidas en todo el país, requiere el desarrollo una aplicación JAVA con OO para la registración de sus clientes y costeo de los tratamientos que realiza.

El centro ofrece distintos tipos de tratamientos: faciales, corporales y de salud; de los cuales se conoce su nombre, si es inyectable o no, el precio por sesión y la cantidad máxima de sesiones admitidas.

Cuando un cliente visita por primera vez el centro, se registra la fecha de la visita (fecha del día), el nombre, el número de documento, la fecha de nacimiento, el objetivo de la consulta y las sucursales donde podría ser atendido.

En ese instante, se indican los tratamientos que se deben realizar junto con la cantidad de sesiones necesarias de cada uno de ellos para lograr el objetivo de la consulta. En el caso de los tratamientos de salud, puede ser requerida una consulta médica extra, por lo que el valor cada sesión se incrementa con el valor adicional correspondiente al costo de dichas consultas extras; el cual es equivalente en todas ellas.

Por último, se indica la forma en que el cliente abona sus tratamientos: efectivo, tarjeta de débito o tarjeta de crédito.

Si el cliente cuenta con alguna de las 15 prepagas con las que opera el centro, solo debe abonar la diferencia entre el costo del plan y el tope máximo de reintegro estipulado por la prepa. En este caso, se guarda el nombre de la prepa y el número de afiliado. En cambio, los clientes sin prepagas (particulares), suelen tener un porcentaje de descuento en sus tratamientos; el cual se incrementa en un 5% si abona en efectivo.

La nómina completa de las prepagas con las que trabaja el centro, está formada por el nombre, los planes habilitados y el tope máximo de reintegro.

El centro de estética cuenta con 10 sucursales, de las cuales se conoce el nombre de la filial, localidad y provincia donde está ubicada.

Se pide:

- Definir la estructura completa de las clases que responda al modelo planteado, incluyendo todas las relaciones conocidas, una clase abstracta y una clase final. Presentar el diagrama de clases correspondiente en UML en formato jpg.
- Ingresar por teclado los datos básicos del centro de estética: sucursales, prepagas con las que opera, tratamientos ofrecidos, etc.
- Ingresar por teclado, la información completa de los clientes y sus tratamientos mostrando por pantalla el precio a abonar con 3 dígitos decimales.
- Los tratamientos asignados a cada cliente pueden ser modificables, a partir del nombre del cliente ingresado por teclado. Una vez modificados, visualizar el precio actualizado.
- Mostrar por pantalla el número de documento, nombre, fecha de nacimiento, forma de pago y nombre de la prepa de los clientes con prepa cuyo valor total de los tratamientos supere el tope de reintegro. Incluir el costo total del tratamiento, el tope de reintegro y el valor realmente abonado por el cliente.
- Indicar el nombre del tratamiento inyectable de tipo corporal que no haya sido utilizado en ningún cliente ingresado al centro en los últimos 3 meses.
- Mostrar por pantalla la cantidad de clientes que solamente se atienden en sucursales de la provincia de Buenos Aires, haciendo uso del operador condicional.



Cátedra	Profesores	Hoja
Programación Avanzada	Lic. María de los Ángeles Olmo Lic. Ezequiel Rene Quiroga Campos	2 de 2

- h)** Mediante el uso de datos miembros de tipo estático incluido en una clase del modelo, indicar la cantidad de clientes particulares que se atienden en el centro.
- i)** Mostrar el nombre de los clientes que hayan ingresado hace menos de 30 días y abonen con tarjeta de débito. Incluir el nombre de la prepaga y número de afiliado o porcentaje de descuento, según corresponda. Mostrar también, el detalle de sus tratamientos cuyo valor no supere el indicado como parámetro de la aplicación, indicando nombre del tratamiento, cantidad de sesiones y si corresponde, la necesidad o no de consultas médicas extras junto con su valor.
- j)** Por cada sucursal, mostrar la cantidad de clientes con prepaga y la cantidad de clientes sin ella que se atienden en la misma. Incluir el porcentaje correspondiente a cada caso.
- k)** A partir de la generación de un número al azar de 2 dígitos, indicar la cantidad de clientes cuya edad supere el mismo y alguno de sus tratamientos de salud requiera consulta médica extra.

Implementar mediante el uso de interfaces, polimorfismo, métodos polimórficos, ciclos avanzados, operador condicional y sentencia de selección múltiple además de su uso en el menú.

Incluir un menú para acceder a cada una de las opciones mencionadas.

Aclaraciones Importantes:

No se aceptan trabajos prácticos incompletos.