**Ejemplo: Tienda veterinaria**

Se requiere realizar un programa orientado a objetos para manejar los clientes y servicios de una tienda veterinaria que presta servicios de lavado y peinado de mascotas.

Cada cliente de la agencia es identificado por su DNI, nombre y apellido. Los clientes pueden tener una mascota que es identificada por su nombre, tipo (perro, gato, ave, etc.) y tamaño (pequeño, mediano, grande). Los clientes solicitan servicios a la tienda veterinaria para sus mascotas. El servicio tiene un identificador y se puede prestar de Lunes (Lu) a Sábado (Sa) entre las 8 y las 18 horas.

Se necesita calcular el costo de los servicios prestados a los clientes considerando lo siguiente:

* El costo base del servicio (incluye lavado y peinado) es de 30 soles.
* Dependiendo del tamaño de la mascota el servicio tiene porcentaje de recargo:

|  |  |
| --- | --- |
| Tamaño | Porcentaje de recargo |
| Pequeño | 0% |
| Mediano | 20% |
| Grande | 40% |

* Además para alentar el uso de los servicios en días/horarios de baja afluencia se otorga un descuento del 10% si el servicio se presta de Lunes a Miércoles entre las 8 y las 13 horas.

En el programa principal cree dos clientes: Juan Perez y Manuel Fernandez con estas dos mascotas y asigne estos servicios:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DNI Cliente** | **Nombre y apellido** | **Mascota** | **Tipo** | **Tamaño** | **Día y hora de servicio** |
| 12345678 | Juan Perez | Fido | Perro | Mediano | Lu - 9 horas |
| Sa - 16 horas |
| 21436587 | Pedro Fernandez | Michi | Gato | Pequeño | Lu – 16 horas |

Imprima por pantalla los costos por cada servicio.

Aplicar prueba unitaria a la operación de calcular el costo del servicio.

**Desarrollo**

Lo primero es identificar las clases: Estas son Mascota, Cliente, Servicio y TiendaVeterinaria (donde estará el programa principal, método main).

Ver fuentes del proyecto: TiendaVeterinaria.zip