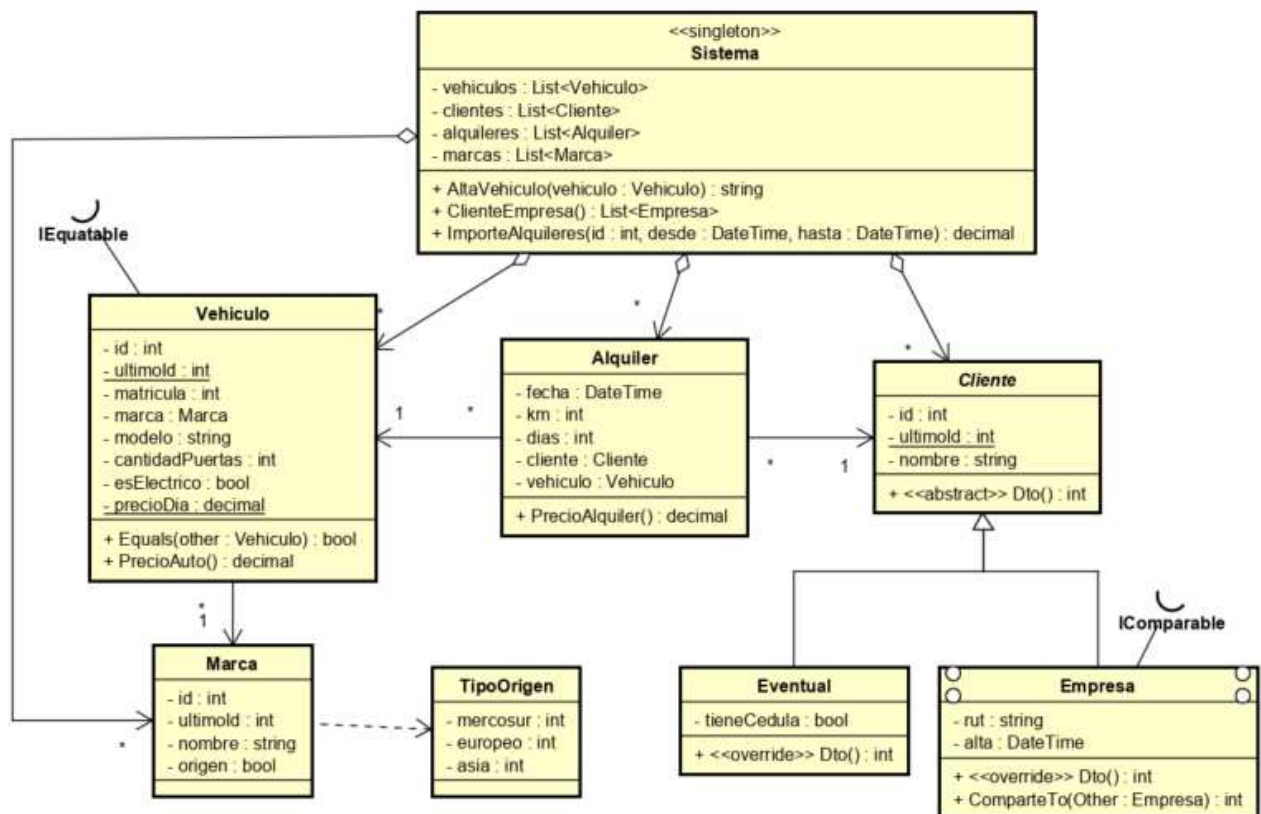


EVALUACION	Solución Examen	FECHA	28/07/2020
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2		
CARRERA	Analista Programador / Analista en Tecnologías de la Información		
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos: 100 - Duración: 3 Hrs - Sin material - No escriba la hoja de la letra - Consultas solamente sobre interpretación de la letra y sintaxis específica del lenguaje. 		



R02. Listar todos los clientes Empresa que alquilaron autos Europeos en los últimos 3 meses ordenado por Rut.

```
public List<Empresa> ClienteEmpresa()
{
    List<Empresa> aux = new List<Empresa>();

    foreach (Alquiler unA in alquileres)
    {
        bool meses = (DateTime.Now - unA.Fecha).Days <= 90;
        if (meses && unA.Vehiculo.Europeo())
        {
            if (unA.Cliente is Empresa)
            {
                aux.Add(unA.Cliente as Empresa);
            }
        }
    }
    aux.Sort();
    return aux;
}

public class Empresa : Cliente, IComparable<Empresa>
{
    public int CompareTo(Empresa other)
    {
        return Rut.CompareTo(other.Rut);
    }
}

public class Marca
{
    public bool Europeo() {
        return origen == TipoOrigen.Europa;
    }
}
```

R03. Dado un vehículo indicar el importe de todos los alquileres en un determinado período de tiempo.

```
public decimal ImporteAlquiler(int id, DateTime desde, DateTime hasta)
{
    decimal total = 0;
    foreach (Alquiler unA in alquileres)
    {
        if (unA.Vehiculo.Id == id && unA.Fecha >= desde && unA.Fecha <= hasta)
        {
            total += unA.PrecioAlquiler();
        }
    }
    return total;
}
```

```
public class Alquiler
```

```
public decimal PrecioAlquiler()
{
    decimal precio = (DateTime.Now - fecha).Days * precioDia;
    if (esElectrico)
    {
        precio *= (decimal)0.90;
    }
    //
    precio *= cliente.Dto();
    //
    if (marca.Europeo())
    {
        precio *= (decimal)1.10;
    }
    return precio;
}
```

```
public class Empresa : Cliente, IComparable<Empresa>
```

```
public override int Dto()
{
    int dto = 10;
    int dtoAno = (((DateTime.Now - alta).Days / 360) * 5);
    if (dtoAno > 15)
    {
        dtoAno = 15;
    }
    return 1 - (dto + dtoAno) / 100;
}
```

```
public class Eventual : Cliente

public override int Dto()
{
    int dto = 9;
    if (tieneCedula)
    {
        dto = 5;
    }
    return 1 - dto / 100;
}
```