

Trabajo Práctico 5

Acceso a Bases de Datos

Ejercicio 1

Implemente la clase Program tal cual se indica a continuación, utilizando *Entity Framework* como ORM. Pruébela.

```
static void Main(string[] args)
{
    using (var db = new AgendaContext())
    {
        // Alta
        Persona mPersona = new Persona
        {
            PersonaId = 1,
            Nombre = "Juan",
            Apellido = "Sánchez",
            Telefonos = new List<Telefono>
            {
                new Telefono
                {
                    TelefonoId = 1,
                    Numero = "555-123456",
                    Tipo = "Celular"
                }
            }
        };

        db.Personas.Add(mPersona);

        db.SaveChanges();

        // busqueda
        foreach (var item in db.Personas)
        {
            Console.WriteLine("Persona encontrada Nombre:{0}, Apellido: {1}, IdPersona:{2}",
                               item.Nombre,
                               item.Apellido,
                               item.PersonaId);
        }

        Console.ReadKey();
    }
}
```

Ejercicio 2

Utilizando *EntityFramework* y los patrones de diseño *Repository* y *Unit Of Work*, realice una aplicación que permita gestionar cuentas bancarias. Como mínimo, la aplicación debe permitir realizar lo siguiente:

- Realizar la apertura de las cuentas de los clientes. Cada cuenta tiene un nombre (por ejemplo, Cuenta Corriente en Pesos, Cuenta Corriente en Dólares, Cuenta Sueldo, etc.) y un límite de descubierto.
- Registrar los movimientos realizados en las cuentas, para los cuales se debe registrar la fecha en que fue realizado el movimiento, la descripción del mismo y la cantidad de dinero acreditado o debitado de la cuenta.
- Dado un cliente, se debe permitir obtener información sumaria de sus cuentas.
- Dada una cuenta, se debe permitir obtener últimos N movimientos de la misma.
- Se deben poder obtener todas las cuentas cuyo saldo sea negativo y que hayan superado el límite de descubierto.

Desarrolle la aplicación utilizando los siguientes diagramas de clases. Agregue las operaciones que crea necesarias en la clase que implementa el patrón de diseño GRASP *Controlador de Fachada*.

No es requerido crear la capa de interfaz de usuario, de no hacerlo implemente mediante Unit Tests pruebas de integración de la aplicación.



