

Exámen Recuperación
Módulo: Programación
Apellidos:
Nombre:
Firma:
JUNIO 14-06-2021

Realiza un **proyecto en java**, para la gestión de un spa llamado **“RELAX S.L”**.

- Para ello partiremos de una clase contenedor, que será la clase **SPA**, que contendrá:
 - las **actividades** que se desarrollan en él. hay **tres tipos** de actividades:

1-Actividades de **horario libre**,

- el socio no paga cuota adicional por ellas,
- por ejemplo: aparatos, jacuzzi o piscina.

2-Actividades que **se realizan en grupo**,

- el socio paga cuota adicional de 2 euros x hora que dedique a la actividad.
- como yoga o pilates

3- Actividades en las que se **alquila un espacio**,

- el socio paga cuota adicional de 4 euros x hora que se dedique a la actividad.
- por ejemplo: padel ó tenis

- y los **socios** que serán los clientes abonados a ese spa

En cuanto a **los socios** , tendremos que:

- registrar los **usos que realizan de cada actividad durante un año** ,
- cada **uso** estará formado por:
 - la **fecha** dd/mm/yy), - Date
 - la **hora de inicio** y - Time
 - la **hora de fin** y – Time

Todas ellas import java.sql.*;

- la **actividad desarrollada**.

POJOS

SPA

Cif String.

Nombre String.

ArrayList <Actividades>.

ArrayList<Socios>.

Actividades

Tipo String.

Cuota,float.

Socios

Código String

Nombre,String.

CuotaFijaMensual.

ArrayList<Usos>.

Usos

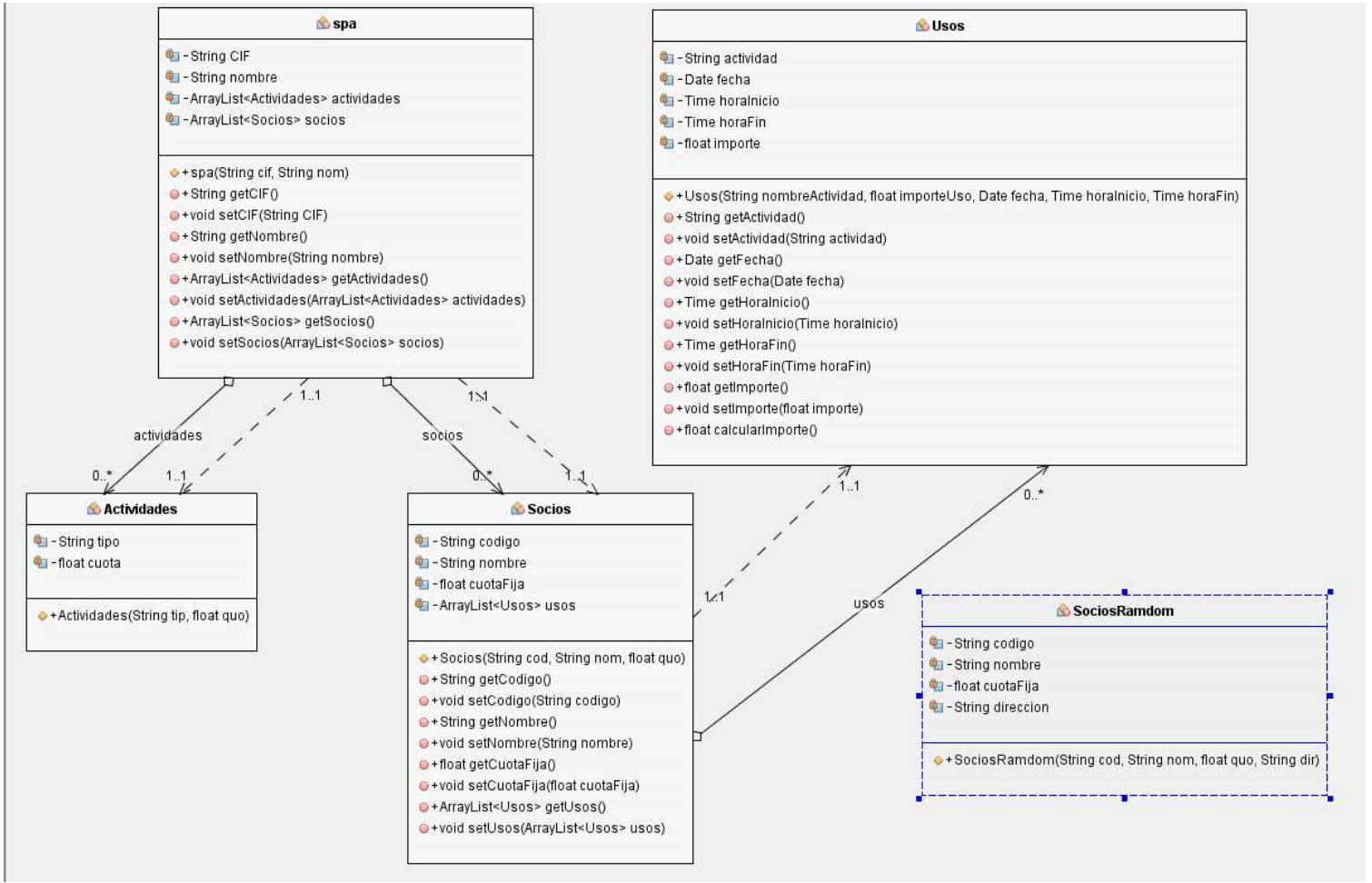
Fecha Date.

Horainicio Time

HoraFin Time.

NombreActividad.

ImporteUso float.



Se pide:

Menú

Existencia de un menú operativo desde el que se haga invocación de los siguientes apartados (dependiendo de los que estén pendientes de recuperar)

Primera Evaluación

Todas las clases implicadas con sus respectivas relaciones, herencia, atributos, constructores y getters y setters. **(2 ptos)**

Segunda Evaluación

1. Alta de varios socios con Actividades distintas **(1 pto)**
 - Comprobando si ya existen previamente
2. Cambio de una actividad de un socio. **(1 pto)**
 - Añadir al listado una nueva.
3. Cálculo de la cuantía anual de pago del socio. **(1 pto)**
 - a. mensual fija a pagar por el socio
 - b. Cálculo de los “extras” (dependiendo de lo existente en Usos)

Tercera Evaluación

1-Utilizando ficheros **secuenciales**, con la técnica de **seriación de objetos (elegir 2- 2 ptos cada una)**

1.1-**Altas de Usos** de un determinado cliente:

al dar de alta un uso, tendremos que:

- comprobar que ya está dado de alta como socio del spa
 - en el array de socios ,
 - luego buscar en el array de actividades el importe de dicha actividad
 - y comprobar el número de horas que realizó, para calcular el importeUso,
- en caso contrario si se tratara de un cliente casual ,
 - no figuraría dentro del fichero como socio
 - y se emitiría un tiket con el importe por la actividad desarrollada en las horas correspondientes.

1.2-**Bajas de un socio** determinado.

1.3-Consultas:

- introduciendo el código de un socio
- y las fechas de inicio y fin de un determinado mes
 - emitir un recibo, con el importe que tiene que abonar dicho socio,
 - teniendo en cuenta su cuota más los importes de los usos que realizó durante ese mes.

2-Ficheros Aleatorios (1 pto)

2.1- Partiendo solo de la clase socio ,

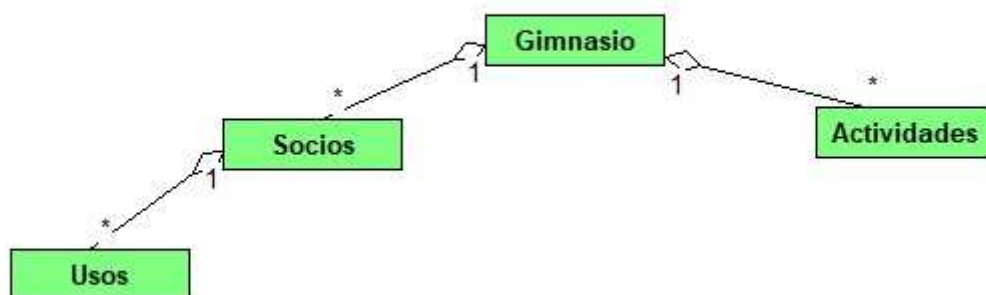
- **eliminando los arrays y añadiendo el campo dirección,**
- realizar **la modificación** de campo dirección
 - comprobando que existe el socio ,
 - en caso contrario emitimos un mensaje de error.

Aclaración

Se valorará con **puntuación extra** el uso de:

- Captura excepciones
- Validaciones y Excepciones creadas por el programador
- Uso de paquete Swing para GUI

3-Utilizando el gestor Db4o,emite un listado de todos los gimnasios cuyo nombre empiece por “D” y estén situados en vigo,por orden ascendente.



4-Utilizando la interfaz gráfica de java, realizar el siguiente código

Datos del producto

Codigo: ☐ Disponible

Nombre:

Fichero cargado con exito a la tabla

Codigo	Nombre	Disponibile
44	leche	<input type="checkbox"/>
p99	azucar	<input checked="" type="checkbox"/>
1111	pastas	<input type="checkbox"/>
333	galletas	<input checked="" type="checkbox"/>
777	zummo	<input checked="" type="checkbox"/>
888	jamom	<input checked="" type="checkbox"/>
999	tomate	<input checked="" type="checkbox"/>
44	tttt	<input type="checkbox"/>
55	ppp	<input type="checkbox"/>

```
package ej6supermercado;
```

```
import java.io.EOFException; import
java.io.File; import java.io.FileInputStream;
import java.io.FileOutputStream; import
java.io.IOException; import
java.io.ObjectInputStream; import
java.io.ObjectOutputStream; import
javax.swing.table.DefaultTableModel;
```

```

public class Ej6Supermercado extends javax.swing.JFrame {

    private DefaultTableModel modeloTabla;
    private File fichero;

    public Ej6Supermercado() {
        initComponents();
        fichero = new File ("productos.txt");
        textCodigo.setEnabled(false);
        textNombre.setEnabled(false);
        checkDisponible.setEnabled(false);
        buttonAgregar.setEnabled(false);
        buttonCancelar.setEnabled(false);
        modeloTabla = (DefaultTableModel)tableProductos.getModel();
    }

    private void buttonLeerMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {
    }
}

```

Se pide programar el botón leer, que realizará la carga de los datos que están en el fichero secuencial guardados y los visualizará en la tabla que aparece en imagen, tendremos que crear un modelo para la tabla como el que se muestra en la imagen e insertar los objetos del fichero en dicha tabla.

```

private javax.swing.JButton buttonAgregar;
private javax.swing.JButton buttonCancelar;
private javax.swing.JButton buttonCerrar;
private javax.swing.JButton buttonLeer;
private javax.swing.JButton buttonModificar;
private javax.swing.JButton buttonNuevo;
private javax.swing.JButton buttonEliminar;
private javax.swing.JCheckBox checkDisponible;
private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;
private javax.swing.JLabel labelCodigo;
private javax.swing.JLabel labelMensajes;
private javax.swing.JLabel labelNombre;
private javax.swing.JPanel panelBotones;
private javax.swing.JPanel panelDatos;
private javax.swing.JPanel panelMensaje;
private javax.swing.JPanel panelTabla;
private javax.swing.JTable tableProductos;
private javax.swing.JTextField textCodigo;
private javax.swing.JTextField textNombre;
// End of variables declaration

```