**EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO PARCIAL**

**CORRESPONDIENTE A: (VERANO-2022)**

|  |  |
| --- | --- |
| FACULTAD: | **Tecnología Informática** |

|  |  |
| --- | --- |
| CARRERA: |  |
| ALUMNO/A: |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SEDE: | **091** | | LOCALIZACIÓN: |  | |
| ASIGNATURA: | **Programación Orientada a Objetos** | | | | |
| CURSO: |  | | TURNO: |  | |
| PROFESOR: | **Cardacci D.** | | FECHA: |  | |
| TIEMPO DE RESOLUCIÓN: | | **4hs** | EXAMEN PARCIAL NRO: | | **2** |
| MODALIDAD DE RESOLUCIÓN: | | | **Virtual / Individual** | | |
|  | | |  | | |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE:   |  | | --- | | T4-17-09-1-2-1-RA1: [Identifica] + [las características de los programas orientados a objetos] + [para formular software de calidad] + [utilizando métodos y estrategias estandarizadas] | | T4-17-09-2-1-2-RA2: [Distingue] + [los fundamentos del paradigma orientado a objetos] + [para formular soluciones de software] + [utilizando las jerarquías y relaciones que propone la OO] | | T4-17-09-2-3-2-RA3: [Utiliza] + [componentes de software y las tecnologías provistas por el framework] + [para desarrollar software] + [que integre la producción propia y el código reutilizado] | | T4-17-09-5-1-1-RA4: [Interpreta] + [necesidades funcionales] + [que promuevan el desarrollo de software] + [para mejorar la toma de decisiones en las organizaciones] | | T4-17-09-5-2-1-RA5: [Ubica] + [documentación técnica en los repositorios específicos] + [que permita la actualización permanente] + [para lograr software adecuado a las tecnologías emergentes] | | | | | | |

**Propósito:**

Evaluar la capacidad del estudiante para diseñar y desarrollar un programa orientado a objetos. Su habilidad para administrar el tiempo y los recursos seleccionados para el logro del objetivo propuesto, su capacidad para integrar el marco teórico propuesto con los resultados alcanzados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

* Creatividad y originalidad de la propuesta.
* Claridad en la organización de la ecritura del código.
* Precisión en el resultado obtenido.
* Utilización de los conceptos abordados en clase.
* Racionalidad y coherencia en la validacion de los datos ingresados y obtenidos así como en el control de la excepciones.

El examen se considerará aprobado con una nota de 4 (cuatro) que se obtendrá con el 60% de los ítems del PROYECTO correctamente desarrollados. Es importante la originalidad del planteo.

**Guía de Resolución:**

**Título de proyecto software:**

**1. Introducción**

Se le solicita que desarrolle un programa orientado a objetos utilizando los conceptos abordados en la asignatura. El mismo tiene como objetivo observar cómo aplica los temas tratados en la asignatura para su elaboración.

**2. Objetivos**

Desarrollar un programa que le permita a un club social administrar el cobro de las cuotas pendientes que deben abonar los socios del club.

Nos informan que existen dos tipos de cuotas. **Las correspondientes a los socios normales y las que corresponden a los socios especiales**. Todas se identifican por un código, el mes y año al que corresponde, la fecha de vencimiento, el importe y el socio a quien le corresponde esa cuota. De los socios mantenemos un legajo, el nombre y el apellido. Los cobros normales, cuando se realizan después de la fecha de vencimiento abonan un 0,5% adicional por cada día de retraso y los especiales un monto fijo de $100 por día de retraso. Los importes calculados por retraso se realizan en el momento de se realiza el pago y deben visualizarse discriminados además del total abonado.

No se aceptan pagos parciales.

Cuando un socio abona una cuota (botón pagar), se le debe informar en un MessageBox:

Importe a pagar

El recargo si corresponde

El total (importe a pagar más el recargo si corresponde)

Una vez aceptado el MessageBox, el cobro se da por abonado y cancela la deuda. Si el importe total a pagar es más de 10.000 pesos se debe desencadenar un evento que informe sobre esta situación.

También nos informan que un cliente no puede tener pendientes más de dos importes al cobro.

El programa debe tener un botón que permita generar la cuota a pagar que le indiquemos a todos los socios existentes (cuota por lote). Si el socio debe más de dos cuotas, no se le debe generar. También se pueden dar de alta cuotas individuales (ver Nos solicitan punto 2). Para identificar las cuotas usar mes y año actual. Se debe evitar que se generen cuotas repetidas a los socios (Si a un socio ya se le generó la cuota de forma individual y se solicita la generación de cuota por lote debe evitar generársela al socio que ya la posee)

Nos solicitan:

1. En la Grilla 1, poder realizar el ABM de los socios.
2. En la Grilla 2, las cuotas pendientes del socio seleccionado en la Grilla 1. Al dar de alta una cuota siempre se asigna al socio seleccionado en la grilla 1. Las cuotas, una vez dadas de alta no se pueden borrar ni modificar y no pueden existir cuotas que no correspondan a un cliente.
3. En la Grilla 3, las cuotas pagadas del socio seleccionado en la Grilla 1 (usar LinQ)
4. En la Grilla 4, los cobros pagados del cliente seleccionado en la Grilla 1 ordenados por importe total de mayor a menor y viceversa. (utilizar IComparable y radioButtons para seleccionar el criterio).
5. En la Grilla 5, los cobros pagados solo con los siguientes datos (Nombre del cliente, Importe total cancelado). (Usar LinQ y tipos anónimos)

**Todas las grillas deben estar en el mismo formulario. No utilizar controles de tipo menú.**

Validar todos los datos para que no existan datos repetidos o inconsistentes (p.e. legajos, códigos etc)

Utilizar Try … Catch para administrar las excepciones del sistema.

Observe la usabilidad (fácil de utilizar por el usuario, cantidad de clic para una operación, suma claridad en lo que el usuario debe realizar para utilizar en sistema).

**3. Plan de trabajo**

Desarrollar el código correspondiente al programa solicitado.

No documentar el código considerando su uso para la defensa.

Probar el código para detectar fallas que no permitan lograr los objetivos planteados.

Entregar el programa al solicitante

**Forma de entrega:**

Colocar en un archivo .zip(\*) el desarrollo completo y el documento del parcial (no utilice ninguna versión que no sea la estándar en .zip ni otras extensiones)

Nombre del Archivo: Sede\_Asignatura\_Curso\_1erParcial\_Apellido\_Nombre.zip

Ejemplo 1: 091\_POO\_2A\_1erParcial\_Perez\_Juan.zip

Ejemplo 2: 091\_POO\_2B\_1erParcial\_Perez\_Juan.zip