

INDICACIONES PARA EL PROYECTO:

- Tema del sistema es libre, se debe elegir un rubro de negocio
- Utilizar el paradigma de Programación orientada a objetos poniendo en práctica los patrones vistos en clase
- Aplicar los pilares de la programación orientada a objetos y la mayor cantidad de relaciones de clases existentes.
- Aplicar mínimo 4 patrones vistos en clase entre creaciones, estructurales y de comportamiento, mínimo 1 de cada tipo
- Aplicar mínimo 1 principio SOLID
- **Opciones del sistema:**
 - **Mantenimiento**
 - Cliente
 - Producto u servicio
 - **Operaciones**
 - Cálculos matemáticos del negocio
 - Registrar venta
 - **Reporte**
 - Boleta
 - Consultas básicas del negocio
- **Informe (pdf)**
 - Carátula con los nombres de los integrantes
 - Diagrama UML
 - Código fuente
 - Objetivo del proyecto
 - Beneficios de los patrones utilizados
- Interacción con el usuario debe hacerse mediante formularios
- Utilizar alguna colección o estructura de datos dinámica
- Uso de persistencias en archivos o BD
- Vestimenta para la exposición formal
- Presentar el proyecto en una carpeta comprimida que tenga el informe, proyecto en java y ppt (exposición)
- La exposición tendrá un tiempo máximo de 25 minutos

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Criterios	Estándar esperado	En proceso 2	En proceso 1	Inicial
Diseño de la aplicación	<p>El proyecto ha sido debidamente organizado y tiene una estructura adecuada de paquetes y archivos.</p> <p>Se ha realizado un buen diseño de clases, con sus atributos y métodos.</p> <p>Se hace uso de elementos de programación vistos en el curso (POO, estructuras de control, estructuras repetitivas, arreglos, manejo de excepciones, validaciones, archivos, etc.)</p> <p>El código implementado representa lógica coherente y eficiente en el manejo de los datos y estructuras.</p> <p>Uso de colecciones de datos y clases persistentes</p> <p>El código se encuentra debidamente comentado y hace uso de una nomenclatura uniforme.</p> <p>Uso de formularios para interactuar con el usuario</p>	<p>El proyecto cuenta con una estructura de paquetes y archivos aceptable.</p> <p>Se ha realizado un diseño de clases aceptable.</p> <p>Se hace uso de la mayoría de los elementos de programación vistos en el curso.</p> <p>Código fuente muestra lógica coherente, pero hay observaciones menores con respecto a la eficiencia de éste en casos específicos.</p> <p>El código se encuentra comentado, pero carece de una nomenclatura uniforme.</p> <p>Uso de colecciones de datos y clases persistentes</p> <p>Uso de formularios para interactuar con el usuario</p>	<p>El proyecto cuenta con una estructura de paquetes y archivos, pero con deficiencias de organización.</p> <p>El diseño de clases propuestos tiene ciertas deficiencias y debe mejorarse.</p> <p>Se hace uso de pocos elementos de programación vistos en el curso, lo que afecta la lógica y eficiencia del código fuente.</p> <p>La documentación del código a través de comentarios es escasa y carece también de una nomenclatura uniforme.</p> <p>No usó colecciones de datos ni clases persistentes</p> <p>No utilizó formularios para interactuar con el usuario</p>	<p>No se ha organizado el proyecto utilizando paquetes, solo archivos sueltos.</p> <p>Diseño de clases muy deficiente.</p> <p>Se hace uso de pocos elementos de programación vistos en el curso, lo que afecta la lógica y eficiencia del código fuente.</p> <p>No se ha documentado el código ni existe una nomenclatura uniforme.</p> <p>No usó colecciones de datos ni clases persistentes</p> <p>No utilizó formularios para interactuar con el usuario</p>
	6	4	2	1
Funcionalidad y flexibilidad	<p>Se implementó al 100% la funcionalidad solicitada.</p> <p>La aplicación es fácil de utilizar para el usuario.</p>	<p>Se implementó hasta un 80% de la funcionalidad solicitada.</p> <p>La aplicación es fácil de usar para el usuario.</p>	<p>Se implementó hasta un 50% de la funcionalidad solicitada.</p> <p>La aplicación presenta ciertas deficiencias de usabilidad.</p>	<p>Se implementó hasta un 25% de la funcionalidad solicitada.</p> <p>La aplicación no es fácil de utilizar.</p>

	Realiza las validaciones pertinentes y no muestra fallas o interrupciones en su funcionamiento. La aplicación muestra siempre información relevante y adecuada al usuario cuando solicita datos, cuando los valida, cuando ocurren excepciones, etc. La aplicación realiza los cálculos correctamente y muestra/exporta la información en el formato adecuado.	Realiza la mayoría de las validaciones pertinentes y no muestra fallas o interrupciones en su funcionamiento. Muestra en su mayoría información relevante al usuario cuando solicita datos, cuando los valida, cuando ocurren excepciones, etc. La aplicación realiza los cálculos correctamente, pero requiere mejoras menores al mostrar/exportar la información en el formato adecuado.	Se realizaron muy pocas validaciones lo que provoca fallas o interrupciones en el funcionamiento de la aplicación. Muestra poca información relevante al usuario cuando solicita datos, cuando los valida, cuando ocurren excepciones, etc. Varios errores de cálculo en los reportes. No se exporta la mayoría de los resultados.	Programa sin validaciones, lo que ocasiona muchas interrupciones durante su ejecución. No muestra información relevante al usuario cuando solicita datos, cuando los valida, cuando ocurren excepciones, etc. Reportes con muchos errores. Adicionalmente, no se logra exportar o mostrar correctamente los datos.
	7	5	2	1
Exposición	Su pronunciación es clara. Además, modula su tono de voz acorde a la información que está presentado para enfatizar las ideas más importantes durante toda su presentación. Responde con claridad y elocuencia las preguntas formuladas por el docente. Utiliza de manera correcta y coherente (está relacionado con el tema) el material complementario. Su vestimenta y presentación personal es adecuada para la exposición final.	Su pronunciación es clara, la mayor parte del tiempo. Además, modula su tono de voz acorde a la información que está presentado para enfatizar las ideas más importantes durante toda su presentación. Responde con claridad y elocuencia -la mayoría de las veces- las preguntas formuladas por el docente. Utiliza de manera correcta y coherente (está relacionado con el tema) el material complementario. Su vestimenta y presentación personal es aceptable para la exposición final.	Su pronunciación no es clara la mayor parte del tiempo. No modula su tono de voz acorde a la información que está presentado. Responde con cierta dificultad y poca elocuencia las preguntas formuladas por el docente. No utiliza de manera correcta y coherente (está relacionado con el tema) el material complementario, la mayoría del tiempo. Su vestimenta y presentación personal no es la más adecuada para la exposición final.	No es posible comprender lo que expone y no modula su tono de voz. No responde o responde muy vagamente las preguntas del docente. No hace uso de material complementario. Su vestimenta y presentación no es para nada adecuada para la exposición final.
	3	2	1	0.5

Conocimiento del aplicativo	Sustenta de forma técnica el 100% del desarrollo de todas las funcionalidades del aplicativo. Responde al 100% de las preguntas sobre las funcionalidades del aplicativo	Sustenta de forma técnica el 70% del desarrollo de todas las funcionalidades del aplicativo. Responde al 70% de las preguntas sobre las funcionalidades del aplicativo	Sustenta de forma técnica el 50% del desarrollo de todas las funcionalidades del aplicativo. Responde al 50% de las preguntas sobre las funcionalidades del aplicativo	Sustenta de forma técnica el 20% del desarrollo de todas las funcionalidades del aplicativo. Responde al 20% de las preguntas sobre las funcionalidades del aplicativo
	4	3	2	1