

PLAN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

ESCUELA : Escuela de Tecnologías de la Información

CARRERA : Carreras ProfesionalesCURSO : Introducción a la Algoritmia

SEMESTRE : 2019 CICLO : Primero

1. FUNDAMENTACIÓN

El curso de Introducción a la Algoritmia brinda a los alumnos conceptos, técnicas y metodologías para el diseño de algoritmos eficaces que abarcan dos aspectos importantes. Por un lado, resuelven problemas de acuerdo con los requerimientos especificados teniendo en cuenta aspectos de eficiencia. Por otro lado, resuelven problemas de la mejor forma posible, considerando el uso adecuado de recursos como la memoria y tiempo de proceso.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que se esperan alcanzar con el desarrollo del presente proyecto son los siguientes:

- a. El estudiante crea una solución algorítmica para el problema propuesto usando las estructuras algorítmicas apropiadas.
- b. El estudiante implementa la solución algorítmica usando el lenguaje Java.

3. INTEGRANTES POR GRUPO

El proyecto será desarrollado grupalmente en la que cada grupo estará compuesto de 5 alumnos del mismo turno de laboratorio. Los integrantes del grupo permanecerán hasta la finalización del curso no habiendo la posibilidad de cambios de grupos. Cada grupo deberá elegir a un coordinador que lo represente.

4. ESPECIFICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

En el presente proyecto se le pide diseñar un programa para una tienda dedicada a la venta de colchones en cajas. Por cada caja de colchón considere los siguientes datos mínimos:

Marca : Marca del colchón

Precio : Precio de la caja de colchones

Contenido : Cantidad de colchones contenidos en la caja

Peso : Peso de la caja de colchones

Sabor : Sabor

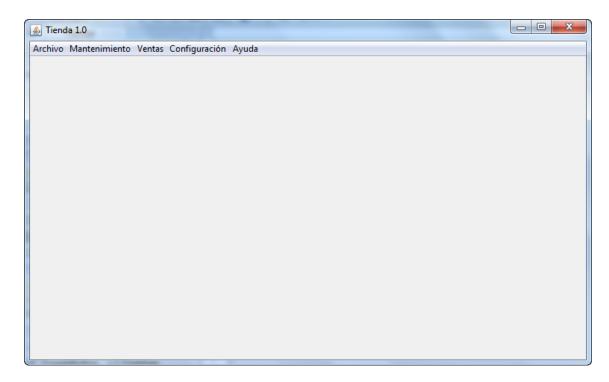
Considere la siguiente declaración mínima de variables globales que almacenarán los datos de cada colchón:

```
// Datos mínimos del primer colchón
public static String marca0 = "Suavestar";
public static double precio0 = 499.0;
```

```
public static int garantia0 = 7;
public static String tamaño0 = "1 1/2 Plaza";
public static String material0 = "Tela Tricot Acolchada";
// Datos mínimos del segundo colchón
public static String marca1 = "Springwall";
public static double precio1 = 679.0;
public static int garantia = 10;
public static String tamaño1 = "2 Plazas";
public static String material1 = "Tejido de Punto con Algodón Orgánico";
// Datos mínimos del tercer colchón
public static String marca2 = "Paraiso";
public static double precio2 = 479.0;
public static int garantia2 = 5;
public static String tamaño2 = "1 1/2 Plazas";
public static String material2 = "Tejido de Punto";
// Datos mínimos del cuarto colchón
public static String marca3 = "Drimer";
public static double precio3 = 749.0;
public static int garantia3 = 4;
public static String tamaño3 = "Queen";
public static String material3 = "Jacquard";
// Datos mínimos del quinto colchón
public static String marca4 = "Cisne";
public static double precio4 = 389.0;
public static int garantia4 = 2;
public static String tamaño4 = "1 1/2 Plazas";
public static String material4 = "Tejido de Punto";
// Porcentajes de descuento
public static double porcentaje1 = 7.5;
public static double porcentaje2 = 10.0;
public static double porcentaje3 = 12.5;
public static double porcentaje4 = 15.0;
// Cantidad óptima de colchones vendidos
public static int cantidadOptima = 10;
// Cantidad mínima de colchones adquiridos para acceder al obsequio
public static int cantidadMinimaObsequiable = 3;
// Obsequio por cantidad mínima de colchones adquiridos
public static String obsequio = "USB";
// Número de cliente que recibe el premio sorpresa
public static int numeroClienteSorpresa = 5;
// Premio sorpresa
public static String premioSorpresa = "Un polo";
```

IEST Privado CIBERTEC 2

El programa presentará la siguiente estructura de menús:



Donde cada menú tendrá los siguientes elementos:

Archivo

Salir

Mantenimiento

- Consultar colchón
- Modificar colchón
- Listar colchones

Ventas

- Vender
- Generar reportes

Configuración

- Configurar descuentos
- Configurar obsequio
- Configurar cantidad óptima de colchones vendidos
- Configurar premio sorpresa

Ayuda

Acerca de Tienda

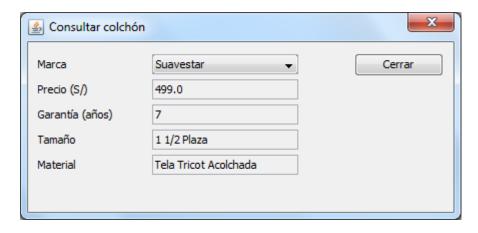
A continuación se explica el funcionamiento de cada opción del menú:

Archivo: Salir

Al pulsar esta opción se cerrará el programa.

Mantenimiento: Consultar colchón

Al seleccionar esta opción del menú se mostrará una caja de diálogo en la que se podrá elegir una marca de colchón y consultar sus datos.



Considere que:

- Cuando la caja diálogo se haga visible deberán verse inmediatamente los datos del primer colchón.
- Al seleccionar una marca de colchón se mostrarán inmediatamente sus datos en JTextField no editables. Esto significa que el usuario no podrá alterar los valores mostrados.
- Al pulsar el botón Cerrar, se cerrará la caja de diálogo.

Mantenimiento: Modificar colchón

Al seleccionar esta opción del menú se mostrará una caja de diálogo en la que se podrá elegir una marca de colchón y modificar sus datos.

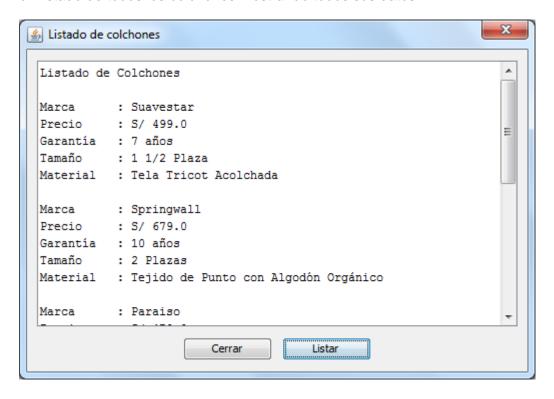


Considere que:

- Cuando la caja diálogo se haga visible deberán verse inmediatamente los datos del primer colchón.
- Al seleccionar una marca de colchón se mostrarán inmediatamente sus datos en JTextField editables en los que podrán hacerse modificaciones.
- Al pulsar el botón Guardar se guardarán los cambios efectuados y se cerrará la caja de diálogo.
- Al pulsar el botón Cerrar se cerrará la caja de diálogo.

Mantenimiento: Listar colchones

Al seleccionar esta opción del menú se mostrará una caja de diálogo en la que se mostrará un listado de todos los colchones mostrando todos sus datos.



Considere que:

- Al pulsar el botón Listar se mostrará un reporte como el mostrado.
- Al pulsar el botón Cerrar se cerrará la caja de diálogo.

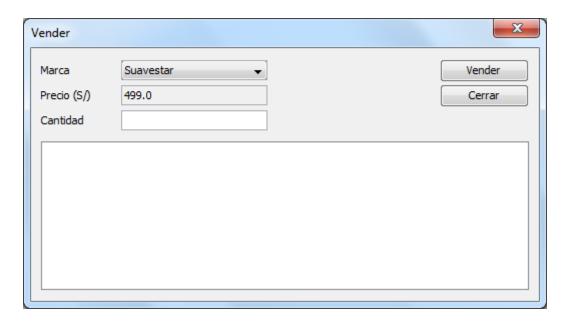
Ventas: Vender

Al seleccionar esta opción del menú se mostrará una caja de diálogo en la que se podrán efectuar ventas de colchones. En una venta sólo se podrán vender varias unidades de colchones de una misma marca.

Al efectuar una venta se ingresarán la marca del colchón y la cantidad de unidades adquiridas. Al elegir una marca se mostrará inmediatamente el precio unitario del colchón en una caja de texto no editable.

La boleta de venta incluirá la siguiente información:

- Marca del colchón
- Precio unitario
- · Cantidad de unidades adquiridas
- Importe compra
- Importe de descuento
- Importe a pagar
- Obsequio si es que corresponde
- Premio sorpresa si es que corresponde



La empresa efectúa descuentos sobre el importe compra de acuerdo a la siguiente tabla:

Cantidad de unidades adquiridas	Porcentaje de descuento
1 a 5	porcentaje1 %
6 a 10	porcentaje2 %
11 a 15	porcentaje3 %
Más de 15	porcentaje4 %

Los porcentajes de descuento se obtienen de las variables globales: porcentaje1, porcentaje2, porcentaje3 y porcentaje4.

Como incentivo, la empresa otorga un obsequio a los clientes cuya cantidad de unidades adquiridas sea mayor o igual que el valor de la variable global *cantidadObsequiable*.

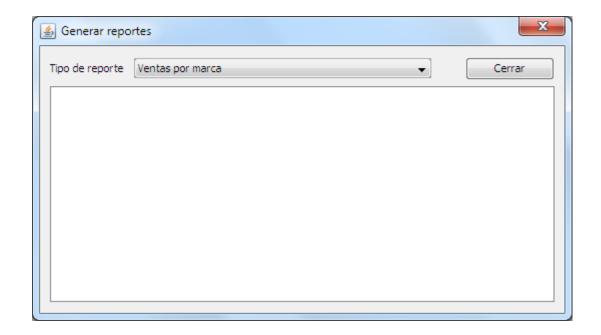
Además de ello, la tienda otorga un premio sorpresa en base al valor de la variable global *numeroClienteSorpresa*. Así, si el valor de *numeroClienteSorpresa* es 5, entonces el quinto cliente del día recibirá el premio sorpresa dado por la variable global *premioSorpresa*.

Ventas: Generar reportes

Al seleccionar esta opción del menú, se mostrará una caja de diálogo en la que se podrán obtener reportes.

Los reportes a generar son los siguientes:

- Ventas por marca
- Marcas con venta óptima
- Precios en relación al promedio
- Precio promedio, mayor y menor



Ventas por marca

Mostrará un reporte indicando por cada marca: marca, cantidad de ventas efectuadas, cantidad total de unidades vendidas e importe total de dinero acumulado. Además, en la parte final del reporte mostrará el importe total general acumulado (suma de los importes totales acumulados de cada marca) y la cantidad total general de ventas efectuadas (suma de la cantidad de ventas efectuadas entre todas las marcas). El reporte será similar al siguiente:

```
Ventas por colchón
Marca
                                     : Suavestar
Cantidad de ventas
Cantidad total de unidades vendidas : 12
Importe total acumulado
                                     : S/. 5998.0
Nombre
                                     : Springwall
Cantidad de ventas
                                     : 6
Cantidad total de unidades vendidas : 20
Importe total acumulado
                                    : S/. 13580.0
Importe total general acumulado
                                  : S/. 66700.0
Cantidad total general de ventas
                                     : 25
```

Marcas con venta óptima

Mostrará un reporte indicando la marca y la cantidad total de unidades vendidas por cada marca con venta óptima. Se considera que una marca tiene venta óptima cuando su cantidad total de unidades vendidas es mayor o igual que el valor de la variable global cantidad d'Optima (cantidad óptima de unidades vendidas). El reporte será similar al siguiente:

```
Colchones con venta óptima

Marca : Springwall
Cantidad total de unidades vendidas : 15 (5 más que la cantidad óptima)

Marca : Cisne
Cantidad total de unidades vendidas : 25 (15 más que la cantidad óptima)

.
```

Si ninguna marca alcanzó la venta óptima, mostrar el mensaje "No existen marcas con venta óptima".

Precios en relación al promedio

Mostrará un listado de marcas y precios. Al costado de cada precio se mostrará uno de los siguientes mensajes "mayor al promedio", "menor al promedio" o "igual al promedio" según el precio sea mayor, menor o igual que el precio promedio.

```
Precios en relación al promedio
Nombre : Suavestar
Precio : 499.0 (menor al promedio)
Nombre : Springwall
Precio : 679.0 (mayor al promedio)
Nombre : Paraiso
Precio : 479.0 (menor al promedio)
        : Drimer
Nombre
Precio
        : 749.0 (mayor al promedio)
         : Cisne
Nombre
Precio : 389.0 (menor al promedio)
Precio promedio
                : S/ 559.0
```

Precio promedios, menor y mayor

Mostrará los valores promedio, mayor y menor de los. El reporte será similar al siguiente:

```
Precio promedio, menor y mayor

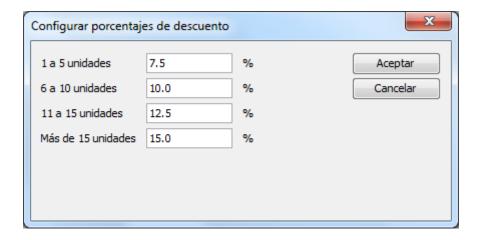
Precio promedio : S/ 559.0

Precio menor : S/ 389.0

Precio mayor : S/ 749.0
```

Configurar: Configurar descuentos

Al seleccionar esta opción del menú se mostrará una caja de diálogo en la que se podrán modificar los porcentajes de descuento.



Considere que:

- Cuando la caja de diálogo se haga visible deberán verse los porcentajes de descuentos actuales (los valores de las variables globales porcentaje1, porcentaje2, porcentaje3 y porcentaje4).
- Los porcentajes de descuentos de los JTextField podrán ser modificados por el usuario.
- Al pulsar el botón Aceptar se reemplazarán los valores de las variables globales porcentaje1, porcentaje2, porcentaje3 y porcentaje4 por los valores de los JTextField y se cerrará la caja de diálogo.
- Al pulsar el botón Cancelar, únicamente se cerrará la caja de diálogo

Configurar: Configurar obsequio

Al seleccionar esta opción del menú, se mostrará una caja de diálogo en la que se podrán modificar los valores de las variables globales cantidadMinimaObsequiable y obsequio.



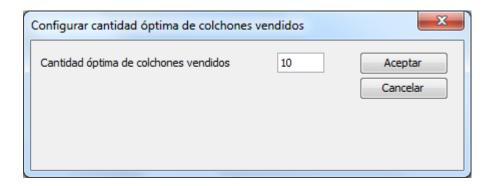
Considere que:

- Cuando la caja de diálogo se haga visible deberán verse los valores actuales de las variables globales cantidadMinimaObsequiable y obsequio.
- Los valores mostrados podrán ser modificados en los JTextField.

- Al pulsar el botón Aceptar se reemplazarán los valores de las variables globales cantidadMinimaObsequiable y obsequio, y se cerrará la caja de diálogo.
- Al pulsar el botón Cancelar, únicamente se cerrará la caja de diálogo.

Configurar: Configurar cantidad óptima de colchones vendidos

Al seleccionar esta opción del menú se mostrará una caja de diálogo en la que se podrá modificar el valor de la variable global *cantidadOptima* (cantidad óptima de colchones vendidos).

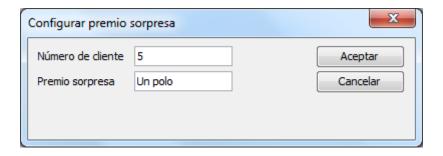


Considere que:

- Cuando la caja de diálogo se haga visible deberá verse el valor actual de la variable global cantidadOptima.
- El valor mostrado podrá ser modificado en el JTextField.
- Al pulsar el botón Aceptar se reemplazará el valor de la variable global cantidadOptima por el valor del JTextField y se cerrará la caja de diálogo.
- Al pulsar el botón Cancelar, únicamente se cerrará la caja de diálogo

Configurar: Configurar premio sorpresa

Al seleccionar esta opción del menú se mostrará una caja de diálogo en la que se podrán modificar los valores de las variables globales *numeroClienteSorpresa* y *premioSorpresa*.



Considere que:

- Cuando la caja de diálogo se haga visible deberán verse los valores actuales de las variables globales *numeroClienteSorpresa* y *premioSorpresa*.
- Los valores mostrados podrán ser cambiados en los JTextField.
- Al pulsar el botón Aceptar se reemplazarán los valores de las variables globales numeroClienteSorpresa y premioSorpresa por los valores de los JTextField y se cerrará la caja de diálogo.
- Al pulsar el botón Cancelar, únicamente se cerrará la caja de diálogo

Ayuda: Acerca de Tienda

Al seleccionar esta opción se mostrará una caja de diálogo en la que se mostrará el nombre del programa, la versión, los autores y cualquier otra información que sea necesaria.



Consideraciones generales

- No se permite el uso de arreglos.
- Validar todas las situaciones de error mostrando mensajes adecuados.
- Quitar todas las advertencias.
- Es obligatorio el uso de métodos en el desarrollo del programa.

5. ESTRUCTURA DEL INFORME DEL PROYECTO

En este acápite se detalla lo que los alumnos deben presentar como sustento del desarrollo del proyecto:

5.1. Introducción

Describir brevemente el programa desarrollado indicando sus limitaciones.

5.2. Justificación

Justificar la aplicabilidad del proyecto desarrollado señalando el aporte o impacto en las empresas, personas o sociedad de tal manera que quede evidenciado cómo su solución contribuye positivamente en la mejora de algún proceso o necesidad. Igualmente, se debe enunciar quiénes son los beneficiarios directos e indirectos del proyecto.

Los beneficiarios directos son aquellos que participarán directamente en el proyecto, y por consiguiente, se beneficiarán de su implementación. Estas son las personas que usarán el producto del proyecto, los desarrolladores del proyecto, los proveedores de materia prima u otros bienes y servicios.

Los beneficiarios indirectos son, con frecuencia pero no siempre, las personas que se encuentran en el interior de la zona de influencia del proyecto y que se ven impactadas por el mismo.

5.3. Objetivos

Enumerar los objetivos del proyecto elaborado. Se deben plantear al menos dos objetivos que deben cumplir con los criterios SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes, a Tiempo)

5.4. Definición

Explicar detalladamente el funcionamiento del menú principal y de cada caja una de las cajas de diálogo. En cada caso incluir la captura de la GUI respectiva.

5.5. Entregables

Incluir el código fuente de todo el proyecto manteniendo los colores mostrados por Eclipse.

5.6. Conclusiones

Indicar no menos de dos ni más de tres conclusiones en relación a la pertinencia y/o impacto del proyecto en el contexto elegido.

5.7. Recomendaciones

Indicar no menos de dos ni más de tres recomendaciones para quienes intenten desarrollar un proyecto en un contexto similar.

5.8. Bibliografía

Listado del material bibliográfico consultado.

6. FORMATO DEL INFORME DEL PROYECTO (DIGITAL)

6.1. Configuración de páginas

Hoja tamaño A4, con márgenes superior e inferior 3 cms, derecho e izquierdo 2.5 cms.

6.2. Tipo de letra

- Los textos deben ir en letra Arial 11 puntos en interlineado simple.
- El código fuente debe ir en letra Consolas 9 puntos en interlineado simple.

6.3. Carátula

- Título del proyecto (centrado),
- Nombre del curso (centrado),
- Nombre del profesor (centrado),
- Ciclo, aula y semestre (centrado),
- Nombre del coordinador del grupo (justificado al margen izquierdo),
- Nombre de los integrantes del grupo (justificado al margen izquierdo).

7. FORMATO DEL CD o DVD

7.1. Elementos a incluir

- El informe del proyecto en formato editable (en formato *.doc)
- Una carpeta con todo el código java del proyecto.

7.2. Presentación

• La tapa y la etiqueta del CD o DVD tendrán el formato que se muestra en el anexo.

8. AVANCE Y PRESENTACION FINAL

8.1. Calificación del Avance del Proyecto

Semana	Semana 9	
Contenido	Toda la GUI (menú y cajas de diálogo).	
	Todos los objetos de la GUI y las cajas de diálogo deben ser nombrados apropiadamente.	
	El código debe estar completamente libre de errores y advertencias.	
	El código será presentado en un USB.	
Presentación	Sustentación grupal en clase	
Calificación	20 puntos	

8.2. Calificación Final del Proyecto

Semana	Semana 15
Contenido	Todas las opciones del proyecto deben ser completamente funcio- nales incluyendo todas las validaciones.
	Todos los objetos de la GUI deben ser nombrados apropiadamente.
	El código debe estar completamente libre de errores y advertencias.
	El código java y el informe deben ser presentados en un CD.
Presentación	Sustentación grupal en clase
Calificación	20 puntos (60% Informe + 40% Sustentación)

9. RUBRICA PARA EL PROYECTO

9.1. Calificación del Informe del Proyecto

El Informe de Proyecto tiene un peso de 60% de la nota final del proyecto (SP1)

(1 punto) es Justificación (1 punto) i Objetivos (1 punto) Se y (1 Definición (1 punto) di Entregables (1 punto) Pr pr Conclusiones (1 punto) es	Excelente (1) Desarrolla la introduce specifica las limitacion proyecto Excelente (1) Justifica el proyect evidenciando el apor impacto en las empre personas o socieda Excelente (1) e presentan objetivos coherentes con el pro Excelente (1) xplica el funcionamie menú y de las cajas	ción y nes del to rte o esas, ad.	socie Bueno Se presentan generales que	p (0.5) introducción pecifica las del proyecto p (0.5) proyecto de eral, pero no mpacto en ersonas o la edad. p (0.5) objetivos muy	No des	Debe mejorar (0) Sarrolla la introducción Debe mejorar (0) Sarrollo la justificación del proyecto		
Justificación (1 punto) Objetivos (1 punto) Definición (1 punto) Entregables (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es	Desarrolla la introduce specifica las limitacion proyecto Excelente (1) Justifica el proyecto evidenciando el apor impacto en las empre personas o socieda Excelente (1) e presentan objetivos coherentes con el pro Excelente (1) xplica el funcionamie menú y de las cajas diálogo mostrando las	nes del to rte o esas, ad. s claros oyecto	Desarrolla la pero no es limitaciones Bueno Justifica el pero manera geno detalla el in empresas, pero socio es presentan generales que	introducción pecifica las del proyecto o (0.5) proyecto de eral, pero no mpacto en ersonas o la edad. o (0.5) objetivos muy	No des	sarrolla la introducción Debe mejorar (0) sarrollo la justificación del proyecto		
Justificación (1 punto) Objetivos (1 punto) Definición (1 punto) Entregables (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es	specifica las limitacion proyecto Excelente (1) Justifica el proyec evidenciando el apoi impacto en las empre personas o socieda Excelente (1) e presentan objetivos coherentes con el pro Excelente (1) xplica el funcionamie menú y de las cajas diálogo mostrando las	nes del to rte o esas, ad. s claros oyecto	pero no es limitaciones Bueno Justifica el p manera geno detalla el in empresas, p socio Bueno Se presentan generales que	pecifica las del proyecto o (0.5) proyecto de eral, pero no mpacto en ersonas o la edad. o (0.5) objetivos muy	No des	Sebe mejorar (0) sarrollo la justificación del proyecto		
Objetivos (1 punto) Definición (1 punto) Entregables (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es	Justifica el proyec evidenciando el apor impacto en las empre personas o socieda Excelente (1) e presentan objetivos coherentes con el pro Excelente (1) xplica el funcionamie menú y de las cajas diálogo mostrando las	rte o esas, ad. s claros oyecto	Justifica el p manera gene detalla el i empresas, p socie Bueno Se presentan generales que	proyecto de eral, pero no mpacto en ersonas o la edad. o (0.5) objetivos muy	No des	sarrollo la justificación del proyecto		
Objetivos (1 punto) Definición (1 punto) Entregables (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es	evidenciando el apor impacto en las empre personas o socieda Excelente (1) e presentan objetivos coherentes con el pro Excelente (1) xplica el funcionamie menú y de las cajas diálogo mostrando las	rte o esas, ad. s claros oyecto	manera generale detalla el in empresas, presentan generales que	eral, pero no mpacto en ersonas o la edad. o (0.5) objetivos muy	D	del proyecto		
Definición (1 punto) Entregables (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es Se Pr	e presentan objetivos coherentes con el pro Excelente (1) xplica el funcionamie menú y de las cajas diálogo mostrando las	oyecto	Se presentan generales que	o (0.5) objetivos muy				
Definición (1 punto) Entregables (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es Se Pr	Excelente (1) xplica el funcionamie menú y de las cajas diálogo mostrando las	oyecto	generales que		Debe mejorar (0)			
Conclusiones (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es di	xplica el funcionamie menú y de las cajas diálogo mostrando las	nto del		e presentan objetivos muy No prenerales que guardan poca plación con el proyecto.		resenta objetivos o los antea pero no son rentes con el proyecto		
Conclusiones (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es di	menú y de las cajas diálogo mostrando las	nto del	Bueno		D	ebe mejorar (0)		
Conclusiones (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es		(1 punto) menú y de las cajas de diálogo en forma parcial diálogo en forma parcial mostrando las GUIs		as cajas de orma parcial o las GUIs	No define el proyecto.			
Conclusiones (1 punto) Conclusiones (1 punto) Recomendacion es	Excelente (1)		Bueno			ebe mejorar (0)		
(1 punto) es Recomendacion es es	resenta el código fue rograma en forma col				No presenta el código fuente del programa			
(1 punto) es Recomendacion es es	Excelente (2)		Bueno (1)		Debe mejorar (0)			
es es	Las conclusiones son específicas y tienen relación con lo investigado en el proyecto.		Las conclusiones son muy generales y no evidencian ninguna investigación.		No llega a ninguna conclusión			
es es	Excelente (2)		Bueno (1)		Debe mejorar (0)			
1	Las recomendaciones son específicas y tienen relación con lo investigado en el proyecto.		Las recomendaciones son muy generales y no evidencian ninguna investigación		No presenta ninguna recomendación			
	Excelente (2)		Buen	no (1)	Debe mejorar (0)			
Bibliografía (1 punto)	Presenta cuatro refere bibliográficas	encias			presenta ninguna erencia bibliográfica			
PARTE TECNICA (12 PUNTOS)								
	Excelente (1.0) Bueno (0.5)		Regular (0.		Debe mejorar (0)			
Consultar (1.0 puntos)	Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados	solució mé pa	olementa la ón pero no usa etodos para articionarla	Implementa la solución de manera parcial		No implementa la solución		
	Excelente (1.0)		ueno (0.5)			Debe mejorar (0)		
Modificar (1.0 puntos)	Implementa la Implementa la solución solución per particionándola métodos particionales particionale		olementa la ón pero no usa etodos para articionarla	Implementa la solución de manera parcial		No implementa la solución		

	Excelente (1.0)	Bueno (0.5)	Regular (0.25)	Debe mejorar (0)
	Implementa la	Implementa la	Implementa la	No implementa la
Listar	solución	solución pero no	solución de	solución
(1.0 puntos)	particionándola	usa métodos para	manera parcial	
, ,	mediante métodos	particionarla		
	apropiados			
	Excelente (1.0)	Bueno (0.5)	Regular (0.25)	Debe mejorar (0)
Configurar	Implementa la	Implementa la	Implementa la	No implementa la
descuentos	solución	solución pero no	solución de	solución
(1.0 puntos)	efectuando las	efectúa las	manera parcial	
(1.0 paritos)	validaciones	validaciones		
	necesarias	necesarias	Dogular (0.25)	Dobo majarar (0)
	Implementa la	Bueno (0.5) Implementa la	Regular (0.25) Implementa la	Debe mejorar (0) No implementa la
Configurar	solución	•	solución de	solución
obsequio	efectuando las	solución pero no efectúa las	manera parcial	Solucion
-	validaciones	validaciones	manera parciai	
(1.0 puntos)	necesarias	necesarias		
	necesanas	Tiecesarias		
	Excelente (1.0)	Bueno (0.5)	Regular (0.25)	Debe mejorar (0)
Configurar	Implementa la	Implementa la	Implementa la	No implementa la
cantidad	solución	solución pero no	solución de	solución
óptima	efectuando las	efectúa las	manera parcial	
(1.0 puntos)	validaciones	validaciones		
, ,	necesarias	necesarias		
	Excelente (1.0)	Bueno (0.5)	Regular (0.25)	Debe mejorar (0)
Configurar	Implementa la	Implementa la	Implementa la	No implementa la
premio	solución efectuando las	solución pero no	solución de	solución
		efectúa las	manera parcial	
-		validadianaa	mariora paroiai	
(1.0 puntos)	validaciones	validaciones	manora paroiai	
•		necesarias	·	Debe mejorar
-	validaciones		Regular (0.5)	Debe mejorar (0.0)
•	validaciones necesarias	necesarias Bueno (1.0)	Regular (0.5)	Debe mejorar (0.0) No implementa la
•	validaciones necesarias Excelente (2.0)	necesarias Bueno (1.0) Implementa la	·	(0.0)
•	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola	necesarias Bueno (1.0)	Regular (0.5) Implementa la	(0.0) No implementa la
(1.0 puntos) Vender	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni	Regular (0.5) Implementa la solución de	(0.0) No implementa la
(1.0 puntos)	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las	Regular (0.5) Implementa la solución de	(0.0) No implementa la
(1.0 puntos) Vender	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y efectuando las	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las validaciones	Regular (0.5) Implementa la solución de	(0.0) No implementa la
(1.0 puntos) Vender	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y efectuando las validaciones	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las	Regular (0.5) Implementa la solución de	(0.0) No implementa la
(1.0 puntos) Vender	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y efectuando las	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las validaciones	Regular (0.5) Implementa la solución de	(0.0) No implementa la solución
(1.0 puntos) Vender	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y efectuando las validaciones	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las validaciones	Regular (0.5) Implementa la solución de	(0.0) No implementa la
(1.0 puntos) Vender (2.0 puntos)	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y efectuando las validaciones necesarias Excelente (3.0) Implementa la	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las validaciones necesarias Bueno (1.5) Implementa la	Regular (0.5) Implementa la solución de manera parcial Regular (0.7) Implementa la	(0.0) No implementa la solución Debe mejorar (0.0) No implementa la
(1.0 puntos) Vender (2.0 puntos) Reportar	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y efectuando las validaciones necesarias Excelente (3.0) Implementa la solución	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las validaciones necesarias Bueno (1.5) Implementa la solución, pero no la	Regular (0.5) Implementa la solución de manera parcial Regular (0.7) Implementa la solución de	(0.0) No implementa la solución Debe mejorar (0.0)
Vender (2.0 puntos)	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y efectuando las validaciones necesarias Excelente (3.0) Implementa la solución particionándola	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las validaciones necesarias Bueno (1.5) Implementa la solución, pero no la particiona	Regular (0.5) Implementa la solución de manera parcial Regular (0.7) Implementa la	(0.0) No implementa la solución Debe mejorar (0.0) No implementa la
(1.0 puntos) Vender (2.0 puntos) Reportar	validaciones necesarias Excelente (2.0) Implementa la solución particionándola mediante métodos apropiados y efectuando las validaciones necesarias Excelente (3.0) Implementa la solución	necesarias Bueno (1.0) Implementa la solución, pero no la particiona apropiadamente ni efectúa las validaciones necesarias Bueno (1.5) Implementa la solución, pero no la	Regular (0.5) Implementa la solución de manera parcial Regular (0.7) Implementa la solución de	(0.0) No implementa la solución Debe mejorar (0.0) No implementa la

9.2. Calificación de la Sustentación del Proyecto

La sustentación del proyecto tiene un peso de 40% de la nota final del proyecto (SP1)

FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPOSICIÓN DE PROYECTOS

Nombre del equipo de trabajo:				
Curso		Tema tratado		
Ciclo/sección		Título de proyecto		
Fecha/Hora		Tiempo de exposición		

		PUNTAJE				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Alun	nnos		
1. PRESENTACIÓN: (3 puntos)	Rango	A1	A2	A3	A4	
1.1 Iniciaron su exposición a la hora programada.	0-1					
1.2 Se presentaron con vestimenta formal.	0-1					
1.3 Dominaron al auditorio.	0-1					
	Total					
2. ORGANIZACIÓN: (4 puntos)	Rango	A1	A2	А3	A4	
2.1 Usaron el esquema en la exposición.	0-1					
2.2 Presentaron el tema y objetivos de la exposición.	0-1					
2.3 Presentaron conclusiones y recomendaciones.	0-1					
2.4 Evidenciaron coordinación de equipo.	0-1					
	Total					
3. USO DE RECURSOS: (2 puntos)	Rango	A1	A2	А3	A4	
3.1 Usaron correctamente proyector, y software de presentación.	0-1					
3.2 Usaron adicionalmente otros recursos.	0-1					
	Total					
4. CONOCIMIENTO DEL TEMA: (9 puntos)	Rango	A1	A2	A3	A4	
4.1 Desarrollaron el tema central según el esquema.	0-2					
4.2 Presentaron ideas claras y coherentes.	0-2					
4.3 Dominaron el tema del proyecto.	0-5					
	Total					
5. APLICABILIDAD E INNOVACIÓN: (2 puntos)	Rango	A1	A2	А3	A4	
5.1 Demostraron originalidad.	0-1					
5.2 Sustentaron aplicabilidad.	0-1					
	Total					
TOTAL	Rango	A1	A2	А3	A4	
Calificación Final	0-20					

EVALUACIÓN INDIVIDUAL

	PARTICIPANTES	OBSERVACIONES	
A1			
A2			
A3			
A4			

ANEXO

PRESENTACIÓN DEL CD DEL PROYECTO FINAL

TAPA DEL CD O DVD



ETIQUETA DEL CD O DVD

