

Evaluación Parcial 2

Nombre: Ciclos de Iteración y Menús_Forma A

Sigla	Nombre Asignatura	Tiempo Asignado	% Ponderación
PGY1121	Programación de Algoritmos	2 horas	35%

1. Agente evaluativo

<input checked="" type="checkbox"/>	Heteroevaluación	<input type="checkbox"/>	Coevaluación	<input type="checkbox"/>	Autoevaluación
-------------------------------------	------------------	--------------------------	--------------	--------------------------	----------------

2. Tabla de especificaciones

Unidad de Competencia	Indicador de Logro (IL)	Indicador de Evaluación (IE)*	Ponderación Indicador Logro	Ponderación Indicador de Evaluación
Desarrolla pensamiento lógico-analítico para la construcción de algoritmos para soportar los requerimientos.	Utiliza variables para almacenar los distintos tipos de datos.	Crea el menú, mostrando las opciones de entradas y sus valores. utilizando los ciclos de repetición de forma correcta.	10%	10%
	Utiliza las expresiones aritméticas, relacionales y lógicas para dar solución al problema planteado	Valida los datos de entrada necesarios para dar solución al problema	10%	10%
	Programa las estructuras de control para validar las restricciones planteadas por el cliente.	Aplica los descuentos correctos, de acuerdo a cada caso	10%	10%
	Programa las estructuras de repetición que permitan reutilizar código, de acuerdo a los requerimientos.	Calcula correctamente el total a pagar, de acuerdo a la compra realizada	10%	10%
	Utiliza ciclos de repetición para la creación de menú con opción de salida según los requerimientos del usuario.	Utiliza sentencias condicionales para dar solución al problema	10%	10%

	Utiliza contadores, acumuladores y flag que permitan obtener los resultados requeridos.	Utiliza sentencias de repetición para dar solución al problema	10%	10%
		Utiliza variables, banderas, contadores o acumuladores que permitan obtener los resultados esperados	10%	10%
		Utiliza expresiones aritméticas, relacionales y lógicas para dar solución al problema planteado	10%	10%
		Muestra el resultado esperado, de acuerdo a la compra realizada.	20%	20%
Total			100%	100%

3. Instrucciones para el/la estudiante

Esta es una evaluación que corresponde a una Ejecución Práctica y tiene un 35% de ponderación sobre la nota final de la asignatura. El tiempo para desarrollar esta evaluación es de 2 horas en la semana 11 semana y se realiza de manera individual en Taller de PC Avanzado Laboratorio de soporte (A).

La evaluación consiste en:

- Construir soluciones con lenguaje de programación Python, de acuerdo con las instrucciones necesarias que den solución al requerimiento del cliente.

Contexto y requerimientos

En el club de deportes “Buena Ventura”, se está preparando para la final del torneo escolar de deportes, la cual se realizará entre los meses de noviembre y diciembre de este año.

Las entradas se encuentran a la venta y sus valores son los siguientes:

Tipo Entrada	Detalle	Precio
Menores	De 5 a 12 años	\$2.500
Adultos	De 13 a 64 años	\$5.000
Adultos Mayores	Desde 65 y más	\$1.000

Adicionalmente, se presentan los siguientes descuentos, sobre el total a pagar, sólo si es el día viernes:

- Menores, se aplicará un descuento del 10%
- Adultos, se aplica un descuento del 5%
- Adultos mayores, no se aplica descuento.

Por lo tanto, se pide que desarrolle un programa en Python que permita determinar el total a pagar por la compra de entradas.

Las condiciones generales del programa son:

1. Menú: Presentar las opciones de los valores de las entradas a través de un sub- menú
2. Pago.
 - Debe calcular el total, además debe consultar si tiene descuento y aplicarlo si corresponde.
 - Desplegar el total de la compra y emitir mensaje de “Gracias por su compra”
3. Mostrar Compra: Debe permitir mostrar la compra de acuerdo al ejemplo indicado abajo.
4. Salir del programa Debe considerar en caso de realizar una compra mostrar el ejemplo indicado abajo o también sin considerar la compra que se pueda haber ingresado, en este caso indicar mensaje que no se ha realizado ninguna compra.

Ejemplo de Menú:

-
- Menú Principal**
-
1. Tipo Entrada
 1. Menores (5 a 12 años)
 2. Adultos (13 a 64 años)
 3. Adultos Mayores(Desde 65 y más)
 4. Salir Sub-Menú
 2. Pago
 3. Mostrar Compra
 4. Salir

Ejemplo de compra:

- 3 entradas Menores
- 2 entradas adultos
- 1 entrada Adultos Mayores

Aplicando descuento por tipo de cliente, en este caso, los datos serían:

$$(((3 * \$2.500) - 10\%) + ((2 * \$5.000) - 5\%)) + (1 * \$1.000)) = \$17.250$$

Se debe mostrar la siguiente información de salida:

Entradas

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| ----- | |
| • 3 entradas Menores | \$ 7.500 |
| • 2 entradas Adultos | \$ 10.000 |
| • 1 entrada Adultos Mayores | \$ 1.000 |
| ----- | |

Subtotal	\$ 18.500
Descuentos	\$ 1.250

Total a pagar	\$ 17.250
----------------------	------------------

"Gracias por su Compra!"

Entrega:

Una vez finalizada la evaluación, deje los archivos en una carpeta comprimida con su nombre y apellido, luego súbala a la plataforma de Blackboard.

Pauta de Evaluación

Pauta tipo: Escala de valoración

Categoría	% logro	Descripción niveles de logro
Muy buen desempeño	100%	Demuestra un desempeño destacado, evidenciando el logro de todos los aspectos evaluados en el indicador.
Buen desempeño	80%	Demuestra un alto desempeño del indicador, presentando pequeñas omisiones, dificultades y/o errores.
Desempeño aceptable	60%	Demuestra un desempeño competente, evidenciando el logro de los elementos básicos del indicador, pero con omisiones, dificultades o errores.
Desempeño incipiente	30%	Presenta importantes omisiones, dificultades o errores en el desempeño, que no permiten evidenciar los elementos básicos del logro del indicador, por lo que no puede ser considerado competente.
Desempeño no logrado	0%	Presenta ausencia o incorrecto desempeño.

Indicador de Evaluación	Categorías de Respuesta					Ponderación del Indicador de Evaluación
	Muy buen desempeño 100%	Buen desempeño 80%	Desempeño aceptable 60%	Desempeño incipiente 30%	Desempeño no logrado 0%	
Crea el menú, mostrando las opciones de entradas y sus valores. utilizando los ciclos de repetición de forma correcta.						
Valida los datos de entrada necesarios para dar solución al problema						
Aplica los descuentos correctos, de acuerdo a cada caso						
Calcula correctamente el total a pagar, de acuerdo a la compra realizada						
Utiliza sentencias condicionales para dar solución al problema						
Utiliza sentencias de repetición para dar solución al problema						

Utiliza variables, banderas, contadores o acumuladores que permitan obtener los resultados esperados						
Utiliza expresiones aritméticas, relacionales y lógicas para dar solución al problema planteado						
Muestra el resultado esperado, de acuerdo a la compra realizada.						
Total						100%