

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 3 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.
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. Anular compra: Debe permitir anular la compra, y volver a mostrar el menú para seleccionar nuevamente las opciones.
4. Salir del programa sin considerar la compra que se pueda haber ingresado.

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% |