

Actividad No. 2 15%

Descripción de la Actividad

Desarrolla la siguiente actividad. En caso de dudas deje sus preguntas e inquietudes en el foro Preguntas y Respuestas o por el correo del curso.

Elemento de competencia

Desarrollar algoritmos en pseudocódigo utilizando condicionales y ciclos.

Disponibilidad

Del 19 de abril al 01 de mayo de 2016.

Criterios de valoración

- ✓ Utiliza contadores, acumuladores y centinelas de acuerdo a los requerimientos de los problemas planteados para dar soluciones óptimas.
- ✓ Selecciona el ciclo adecuado para dar solución óptima a los problemas planteados.
- ✓ Selecciona el condicional y escribe las condiciones correctas dando solución óptima a problemas específicos.
- ✓ Realiza la validación o prueba de escritorio de un algoritmo que utiliza condicionales y ciclos para comprobar que los resultados arrojados son los esperados.

Instrucciones

Una persona realiza una compra por N valor en un establecimiento, tiene las siguientes formas de pago

Tipo de pago	Porcentaje de descuento o financiamiento
Contado	Tiene un descuento del 20%
Crédito a 15 días	Tiene un incremento del 10% por financiación
Crédito a 30 días	Tiene un incremento del 15% por financiación
Crédito a 60 días	Tiene un incremento del 20% por financiación
Crédito a 90 días	Tiene un incremento del 30% por financiación

Realizar un algoritmo que permita determinar el valor a pagar por el cliente según la forma de pago seleccionada, se le debe indicar el porcentaje de descuento y el valor descontado, el porcentaje de financiación y valor de incremento por financiamiento y el neto a pagar por su compra.

A demás se sede a conocer:

1. El total descontado a los clientes
2. El total pagado por los clientes por financiación del 10%
3. El total pagado por los clientes por financiación del 15%
4. El total pagado por los clientes por financiación del 20%
5. El total pagado por los clientes por financiación del 30%
6. El total pagado por financiamiento

7. El número de compras realizadas al contado
8. El número de compras realizadas a Crédito a 15 días
9. El número de compras realizadas a Crédito a 30 días
10. El número de compras realizadas a Crédito a 60 días
11. El número de compras realizadas a Crédito a 90 días

El ingreso de datos se debe hacer hasta responder N a la pregunta ¿Ingresar nuevos datos [S/N]?

En un archivo en Microsoft Word u Open Office realizar el análisis a los problemas planteados y la validación o prueba de escritorio del algoritmo, diseñar el algoritmo en el interpretador de Pseudocódigo PSeInt.

Para el análisis del problema utilice el siguiente formato:

Tipo	Variable	Descripción

Datos de entrada:

Datos de Salida:

Procesos:

Enviar archivo de Word u Open Office y el algoritmo desarrollado en PSeInt.

NOTA. La prueba de escritorio **NO SON CAPTURA DE PANTALLAZOS**, favor seguir el mismo procedimiento descrito en el documento de estudio.

El archivo de Microsoft Word u Open Office debe tener los siguientes datos: Enunciado del problema, análisis del problema y la validación o prueba de escritorio del ejercicio propuesto.

En los documentos de estudio de la Unidad I y II encuentras toda la información que necesitas para resolver la actividad y una serie de ejemplos resueltos donde se realiza el análisis a cada uno de los problemas planteados, el diseño del algoritmo en PSeInt y la validación o prueba de escritorio, puedes descargar estos documentos y los algoritmos diseñados en PSeInt en la Unidad No. 1 y Unidad No. 2.

Envía esta actividad por la herramienta **Actividad – Actividad 2 15%**.

Observaciones.

Si se detectan trabajos iguales se anulan y su calificación es de 0.0.

Solo tienen derecho a realizar actividades complementarias y de refuerzos aquellos estudiantes que hayan participado en el foro temático correspondiente a la unidad I calidad del software con al menos un aporte propio y dos intervenciones argumentativas a sus compañeros, se entiende por intervenciones argumentativas aquellas que complementen o difieran del aporte intervenido.

La actividad puede ser desarrollada en equipo de hasta 5 integrantes.