

## Proyecto programado 2

### Objetivo del proyecto

Utilizar las técnicas de algoritmos, diagramas de flujo y lenguaje de programación Java o C++, en un problema planteado.

### Capítulos evaluados

Con este proyecto se evaluarán los conocimientos adquiridos a lo largo de todos los capítulos estudiados del libro de texto.

### Descripción del problema

#### *Sistema de procesamiento de ventas*

La ferretería El martillo desea implementar una aplicación informática para procesar los montos de las ventas diarias.

El programa debe realizar lo siguiente:

- Sumar, por día, los precios de venta de N artículos.
- La sumatoria de precios se realiza para cada día de la semana, 7 días en total, por ejemplo inicia con el lunes, suma los precios de los N artículos vendidos, una vez terminado ese día procede con el martes y así sucesivamente hasta domingo.
- Una vez terminado el cálculo del día se “guardará” el monto en un arreglo multidimensional. El arreglo contendrá el día y su respectivo monto.
- Al finalizar la suma de los siete días se desplegará por pantalla un informe con los siguientes datos:
  - El día con más ventas y su monto respectivo
  - El día con menos ventas y su monto respectivo

- El monto promedio de ventas por día
- El monto total de ventas de la semana
- Luego de mostrar el informe, debe preguntar al usuario si desea ver los montos ordenados, si su respuesta es afirmativa entonces se solicita el orden en que prefiere observarlos (ascendente o descendente), y de acuerdo a esa decisión desplegará por pantalla el arreglo ordenado.
- Una vez desplegados los montos del punto anterior o no, se le preguntará al usuario si desea realizar el cálculo de otra semana, si responde afirmativamente entonces se inicia el proceso de sumas nuevamente, sino se termina la aplicación.

Considere lo siguiente:

- Para cada día de la semana puede emplear un número como identificador.
- La aplicación debe “guardar” los identificadores de cada día y su monto respectivo en un mismo arreglo.
- Para el informe de datos debe imprimir el **nombre** del día **no** el identificador.
- Para cada día se procesan N cantidad de artículos.
- Para cada semana sólo se deben calcular siete días.
- El cálculo semanal se realiza para N cantidad de semanas.
- Asuma que no habrán montos de ventas diarias repetidos.
- Para ordenar el arreglo emplee únicamente 2 variables auxiliares.
- Este es un ejemplo de cómo puede quedar el despliegue de los días y sus respectivos montos:

1	2	3	4	5	6	7	→	Día
550 000	800 000	650 000	235 066	455 000	2 000 000	50 000	→	Monto

Con los datos anteriores realice lo siguiente:

Parte	Detalle	Porcentaje
I.	Formato	5%
II.	Desarrollo	85%
	Analizar el caso real (5 aspectos)	5%
	Elaborar el algoritmo orientado a datos	5%
	Miniespecificar	25%
	Elaborar el diagrama de flujo	35%
	Realizar pruebas de escritorio	5%
	Codificar el algoritmo en Java o C++	10%
III.	Conclusiones y bibliografía	10%
	Conclusiones (opinión personal) (5%)	
	Bibliografía (recursos utilizados) (5%)	
	Total	100%

### Formato de presentación de proyectos

Debe, al menos, cumplir las siguientes recomendaciones para estandarizar el formato de sus proyectos:

- **Portada:** incluya los datos correspondientes a la Universidad Estatal a Distancia, el nombre de la carrera, el código y el nombre de la materia, el nombre del trabajo (proyecto programado 1 ó 2), su nombre, su número de cédula o carné, su número de teléfono, su dirección de correo electrónico.

- **Tabla de contenidos:** títulos y subtítulos del contenido del documento con su respectivo número de página.
- **Introducción:** realice una descripción de lo que se encontrará el lector en el trabajo, así como el objetivo general de la realización del mismo.
- **Desarrollo del tema:** desglose el tema de investigación o trabajo en forma lógica.
- **Conclusiones:** indique las soluciones a las que usted llegó después de realizar el trabajo y lo que usted considere que aprendió con la realización del proyecto o tarea.
- **Bibliografía:** Siguiendo el formato de la APA y en orden alfabético, debe indicar las fuentes utilizadas y consultadas para realizar el trabajo:
  - Entrevistas a expertos o profesionales de la materia.
  - Libros, revistas, periódicos, folletos, entre otros materiales impresos.
  - Sitios o bibliotecas virtuales en Internet, favor no indicar, <[www.monografias.com](http://www.monografias.com)>, o <[www.google.com](http://www.google.com)>; ya que esas direcciones son genéricas y no indican de dónde tomaron los datos para el documento.
  - La siguiente dirección en Internet da acceso a un sitio que estandariza la forma en que se presentan las fuentes de información: <[http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas\\_APA.pdf](http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas_APA.pdf)>.

## Criterios de calificación para proyectos

Considere las siguientes condiciones que se verificarán al revisar sus proyectos.

Criterios	Porcentaje
Nitidez, presentación, ortografía, redacción y cumplimiento de formato. Portada, tabla de Contenidos, introducción.	5%
Desarrollo: factibilidad de las propuestas, repercusión o impacto de la solución, originalidad, orden de las ideas, fundamento teórico base para el desarrollo de la propuesta.	85%
Conclusiones (Opinión personal sobre el trabajo realizado).	5%
Bibliografía (investigación)	5%
Total	100%



Reconocimiento, No comercial,  
Compartir bajo la misma licencia (3.0 Unported)