

Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" Decanato de Ciencias y Tecnología Introducción a la Computación



EJERCICIOS PROPUESTOS — ITERACIÓN MÚLTIPLE (FECHA DE ELABORACIÓN: JULIO 2016)

Aplique la metodología Orientada a Objetos vista en clase para cada uno de los siguientes problemas

1. En una academia se conoce por cada uno de los 3 cursos dictados el código del curso y por cada alumno se conoce el número de cedula de identidad y nota final en escala de 20 puntos. Cada curso tiene 14 alumnos. Imprima:

Por curso:

Código del curso, cantidad de aprobados, promedio de notas de la sección

Por la academia:

Total de alumnos aprobados

2. En una tienda hay 12 vendedores, por cada uno se conoce su cedula de identidad, nombre y la cantidad de ventas realizadas en el día. Por cada venta se conoce el monto de la venta y tipo (1-Contado, 2-Crédito). Calcule:

Por vendedor:

Total vendido

Porcentaje de ventas al Contado.

Por la tienda:

Mayor monto vendido

Cantidad total de ventas al Contado

3. En la asignatura Introducción a la Computación por cada una de las 9 secciones se tiene el número de la sección y cantidad de alumnos. Por cada alumno se conoce su cédula y nota en escala de 20 puntos.

Calcule y muestre por sección.

• Promedio de notas.

Por la asignatura:

- Número de sección con el promedio de notas más alto.
- 4. Una red de centros comerciales tiene 7 centros comerciales distribuidos en el país, en cada centro comercial se tienen 40 mini tiendas de diferentes tipos tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tipo	Alquiler mensual BsF.
M1 (4,5 mt ²)	60 000
M2 (5 mt ²)	75 000
M3 (5.5 mt ²)	90 000

Por cada centro comercial se conoce el código y por cada mini tienda se conoce: código, tipo y monto adeudado. Imprima

Por mini tienda:



Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" Decanato de Ciencias y Tecnología Introducción a la Computación



EJERCICIOS PROPUESTOS — ITERACIÓN MÚLTIPLE (FECHA DE ELABORACIÓN: JULIO 2016)

Código y cantidad de meses de morosidad

Por el centro comercial:

Total de dinero adeudado clasificado por tipo de mini tienda

Total de dinero adeudado entre todas las mini tiendas

Por la red de centros:

Total de dinero adeudado por alquiler de mini tiendas en los 7 centros comerciales Promedio adeudado por la red de centros comerciales en BsF

5. En un aeropuerto operan 10 líneas aéreas. Por cada línea aérea se conoce el nombre de la línea y la cantidad de vuelos diarios, además por cada vuelo se conoce número del vuelo y condición de salida (R) Con Retraso (T) A Tiempo. Al final del día se requiere un informe que contenga: Por línea:

Nombre de la línea, porcentaje de vuelos retrasados

Por el aeropuerto:

Total de vuelos retrasados

6. El Decanato de Ciencias y Tecnología desea obtener ciertas estadísticas relacionadas con las actividades deportivas que practican sus estudiantes, a tal fin se seleccionaron las carreras: Análisis de Sistemas, Ingeniería en Telemática, Licenciatura en Matemáticas, Ingeniería en Producción e Ingeniería en Informática. Por cada uno de los 650 estudiantes que practican un deporte se procesan los siguientes datos: Cédula, deporte que práctica (1-> Beisbol, 2->Fútbol, 3->Natación, 4->Softbol, 5->Basquet, 6->Tenis), sexo y edad. Desarrolle un programa que muestre:

Promedio de edad de los estudiantes por cada categoría

Porcentaje de mujeres deportistas

Por el Decanato:

Por Carrera:

Carrera con mayor cantidad de deportistas en Ingeniería.