

**CENTRO DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS – CESDE
ESCUELA DE DESARROLLO EMPRESARIAL
PROGRAMACION DE DISPOSITIVOS MOVILES I**

Taller básico de Java

Profesor: Freddy Moscoso C.

1. Elabore un algoritmo que permita calcular la base de un triángulo. Como datos de entrada se tiene el área y la altura.
2. Elaborar un algoritmo que le muestre al usuario el dinero que puede ahorrar en un año. El usuario ingresará su salario mensual, el monto de los ingresos extras mensuales y el valor de los gastos mensuales.
3. En un lavadero de vehículos se relacionan al final del día la cantidad de taxis que se lavaron, la cantidad de buses, la cantidad de particulares y la cantidad de motos.
Se desea un programa que muestre el dinero obtenido por lavar cada tipo de vehículo (taxis, buses, particulares y motos) y el total realizado en el lavadero. El precio de lavar un taxi es de \$3000, el de un bus es \$10000, por los particulares \$5000 y por las motos \$2000.
4. Elaborar un algoritmo que le permita al usuario ingresar los nombres y las edades de 3 hermanos y el computador le muestre los 3 nombres y el promedio de edad de ellos.
5. Crear un algoritmo que le pida al usuario los datos de un trabajador así: El número de horas trabajadas en el mes, el valor básico hora, la cantidad de años que tiene de laborar en la empresa y el valor que le deducen mensualmente. El algoritmo le debe mostrar: El salario bruto mensual, el valor de la bonificación (\$30.000 por cada año laborado) mensual, el valor de las deducciones mensuales y el salario neto mensual
6. Crear un algoritmo donde el usuario pueda ingresar la cantidad de unidades vendidas de un artículo, el valor unitario de ese artículo y el porcentaje del IVA, y el computador le muestre: el valor bruto de la venta, el valor que debe pagar por IVA y el valor neto de la venta.
7. Escriba un algoritmo que le permita al propietario de un bus ingresar el número de pasajeros transportados en un día, el valor del pasaje y el valor pagado por combustible. El programa le debe mostrar el total producido por el bus, el valor pagado al conductor (que es el 10% del total producido) y la ganancia neta (producido menos los gastos).

EJERCICIOS CON DECISIONES LÓGICAS

8. Crear un algoritmo que le permita al usuario ingresar los datos de dos buses así: Placa, El número de pasajeros transportado y el valor del pasaje, y el computador le muestre la placa del bus que más dinero recogió.
9. Crear un algoritmo que le permita al usuario ingresar el tipo de trabajador (FIJO o TEMPORAL) y con base en esto pueda imprimir el nombre y el salario neto, sabiendo que si es FIJO debe leer el nombre, el número de horas trabajadas, el salario básico hora, el total de deducciones y el total de bonificaciones y si es TEMPORAL solo debe leer el nombre y el número de horas trabajadas; estos trabajadores tienen un salario básico hora fijo de \$6. 000.00 y no tienen deducciones ni bonificaciones.

EJERCICIOS CON VARIAS DECISIONES LÓGICAS

10. Elaborar Un algoritmo que le permita al usuario leer 3 número y el computador le imprima el mayor de ellos.
11. Crear un algoritmo que le permita al usuario ingresar el nombre de un estudiante y las 4 notas que obtuvo en una materia y el computador le imprima el nombre, la nota definitiva y un mensaje que le indique si “GANÁ” (nota definitiva mayor o igual a 3), “HABILITA” (nota definitiva menor a 3 pero mayor o igual a 2) O “PIERDE” (nota menor de 2).
12. Se necesita un programa que diga si una persona es apta para un equipo de baloncesto o no, para que sea apto debe cumplir que si es hombre sea mayor de edad, que mida mas de 1.70 mts., que pese menos de 75 kg., o si es mujer que tenga mas de 16 años, que mida como mínimo 1.70 y que pese como máximo 60 kg. Se debe leer el nombre, el sexo (F = femenino, M = masculino), la edad, la estatura y el peso.
13. Para la materia de Destrezas se determinó con los estudiantes que, si la nota del primer quiz era menor que la del segundo, se sustituía la primera nota por la segunda. Elabore un algoritmo que le permita al profesor ingresar las 4 notas que obtuvo un alumno y el computador le muestre la nota definitiva y la calificación cualitativa que es: “E” si es mayor o igual a 4.5, “S” si es mayor o igual a 4.0 y menor de 4.5, “B” si es mayor o igual a 3.5 y menor de 4.0, “A” si es mayor o igual a 3.0 y menor de 3.5, “D” si es mayor o igual a 2.0 y menor de 3.0 e “I” si es menor de 2.0

EJERCICIOS CON PROCESOS REPETITIVOS

14. Elaborar un diagrama que imprima los primeros 15 términos de la siguiente serie de números:
4 - 8 - 12 - 16 - 20 - 24
15. Se tienen 10 registros, cada registro contiene el nombre, salario básico hora, el número de horas trabajadas, el total de deducciones y el total de bonificaciones. Elabore un diagrama que imprima por cada trabajador el nombre, el salario bruto y el salario neto.
16. En un almacén, cada que se realiza una venta se elabora un registro con el nombre del artículo, el precio por unidad y la cantidad de artículos vendidos. Suponiendo que se hicieron 20 ventas, elabore un diagrama que imprima por cada venta el nombre del artículo y el valor total de la venta.
17. En una universidad, cada que se matricula un estudiante se elabora un registro con el número del carné, la cantidad de materias matriculadas y el estrato social al que pertenece, Elabore un diagrama que imprima por cada estudiante el carné y el valor de la matricula, teniendo en cuenta que si el número de materias es superior a 5 y el estrato social es igual a 1 se le hace un descuento del 20 %. Cada materia tiene un valor de \$100. 000.00
18. Se tiene un grupo de registros, no se conoce cuantos, cada registro contiene el nombre, la edad, estatura, peso, sexo (1=hombre, 2=mujer), deporte (1=natación, 2= fútbol, 3=ciclismo, 4=patinaje, 5=otro deporte). Elabore un diagrama que imprima:
- Promedio de edad de las personas que prefieren el fútbol.
 - Porcentaje que representan las mujeres que prefieren el ciclismo respecto a las personas de ciclismo.
 - Nombre de la mujer más alta en patinaje.
 - Cuantos de los que practican natación, pesan menos de 50 kg y miden mas de 1.80 mts.
 - Promedio de edad de todas las personas sin importar el deporte que practiquen.
19. Una empresa transportadora desea sistematizar la liquidación diaria de sus N vehículos, para ello, crea el siguiente registro por cada carro: placa, propietario, tipo de vehículo (1=colectivo, 2=microbús, 3=buseta, 4=bus) número de pasajeros transportados, valor de cada pasaje.
El administrador desea saber:
- a) Total, recolectado por la empresa.
 - b) Cuantos de los colectivos transportaron más de 100 pasajeros.
 - c) Promedio de pasajeros transportados por los microbuses.
 - d) Cuanto dinero recolectaron en total los buses.

20.Elaborar un diagrama que lea para un grupo de N personas el nombre, la edad y el deporte (1= fútbol, 2=baloncesto, 3= otro deporte) e imprima cuantos de fútbol son mayores de edad, cuantos de baloncesto son menores de edad y cuantas personas prefieren otro deporte.

21.Se tienen N registros, cada registro contiene los datos de un trabajador así: nombre, edad, sexo, número de hijos, estado civil (1=soltero, 2=casado, 3=unión libre), sección a la que pertenece (1=planta, 2= ventas, 3=sistemas, 4=contabilidad, 5=administración) salario básico hora, número de horas trabajadas,

Elabore un diagrama que encuentre e imprima:

- a) Nombre y salario neto de todo el personal.
- b) Promedio del número de hijos de los hombres de contabilidad.
- c) Nombre de la persona de sistemas que más salario neto tiene.
- d) porcentaje que representan las personas solteras de ventas, respecto a todo el personal de ventas.
- e) Porcentaje que representan las personas de planta mayores de 50 años, respecto a todas las personas de planta.

NOTA: Las deducciones son iguales al 8.5 % del salario bruto, para seguridad social.

Las bonificaciones son: \$97700 de subsidio de transporte
\$20000 por cada hijo, como subsidio familiar.