**Ejercicios Propuestos como repaso en Programación**

Cada uno de los estudiantes desarrollará los siguientes ejercicios relacionados con la asignatura de programación orientado a objetos. Los ejercicios deben estar guardados en una carpeta marcada con su primer nombre y apellido con el código fuente generado en NetBeans.

1. Elaborar un algoritmo que calcule el IVA del 19 % del valor de un servicio. El programa debe emitir por consola el valor del IVA, valor del producto sin IVA y valor del producto con IVA.
2. El centro de comidas Las MilDelicias, desea un programa que permita sumar las ventas alcanzadas en un día laboral. Desarrolle la aplicación usando operadores aritméticos en Java.
3. Empresa Instante S.A, necesita llevar la contabilidad de los gastos que tiene en una semana de trabajo. La aplicación debe permitir introducir los gastos generados en cada uno de los cinco (5) días laborables.
4. La escuela “El Porvenir”,requiere almacenar la edad de quince (15) estudiantes y posteriormente mostrar las edades de menor a mayor. Desarrollar la aplicación en java usando arreglos.
5. El IDEAM solicita de manera urgente conocer el número de días en el mes de febrero, donde la temperatura supero los 45 grados centígrados. Desarrollar una aplicación que permita solucionar el problema.
6. Mercados “VentasMasxMenos” requiere desarrollar una aplicación que registre las ventas y compras de productos, así como la utilidad al final del día. Desarrollar la aplicación en java usando clases, herencia.
7. Desarrollar un programa que haga uso del operador ternario en java, para ingresar dos apellidos, cuando sean iguales o diferentes; imprimir como resultado de la comparación: “Los (2) dos apellidos son iguales o en su defecto “los (2) dos apellidos son diferentes.
8. Analizar el siguiente código, cada línea debe ser comentada en relación a lo que hace y explicar qué hace el programa, qué función efectúa cada Ciclo y para qué se utiliza el *math.abs*.

import java.util.\*;

import javax.swing.\*;

class LecturaEscrituraMatriz

{

public static void main(String[] args)

{

int filas=Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null,"Digite las Filas: "));

int columnas=Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null,"Digite las columnas: "));

int i,j;

Random R=new Random();

int A[][]=new int[filas][columnas];

//Lectura()

for(i=0;i<filas;i++)

for(j=0;j<columnas;j++)

A[i][j]=Math.abs(R.nextInt()%99+1);

//Escritura

System.out.println(" ------ Matriz Leida -------");

for(i=0;i<filas;i++)

{

System.out.println();

for(j=0;j<columnas;j++)

{

if(A[i][j]>=10)

System.out.print(A[i][j]+" ");

else

System.out.print(A[i][j]+" ");

}

}

System.out.println();

System.exit(0);

}

}

1. Según la siguiente estructura diseñar una clase que permita obtener el nombre y la edad de una persona. luego debe mostrar los datos cargados, mostrar el mensaje si es mayor de edad, hay que tener en cuenta que las variables son privadas para que otra clase no pueda acceder.

import javax.swing.\*;

public class Persona

{

public void inicializar()

{

}

public void imprimir()

{

}

public void esMayorEdad()

{

}

public static void main(String[] ar)

{

}

}

1. Es necesario desarrollar una aplicación en Java donde permita la tarea de gestionar sus productos que trabaja con una clasificación: productos recién llegados, productos con 1 mes de vencimiento y productos vencidos. Todos los productos llevan como información en común: su fecha de vencimiento y código de barras, cada producto lleva alguna información definida. Los productos recién llegados deben llevar la fecha de empaquetado y ciudad. Los productos con 1 mes de vencimiento deben llevar el código de supervisión alimentaria. Los productos vencidos deben llevar la fecha de entrega. Se debe implementar las clases Java, la herencia desde la superclase Producto hasta las subclases Productorecienllegado, Producto1mes refrigerado y Producto Vencido. Cada clase debe disponer del constructor, establecer set get, tener método que permita ver la información del objeto.

Enviarlo al correo: [d.lcallejas@iumafis.edu.co](mailto:d.lcallejas@iumafis.edu.co)