

Programa de lectura de un archivo secuencial

Principal.java

```
package uam.bases.principal;

import uam.bases.operaciones.LeerArchivo;

/**Clase Principal para ejecutar el programa*/
public class Principal {

    public static void main(String[] args) {
        // TODO Auto-generated method stub

        LeerArchivo leer = new LeerArchivo();

        System.out.println("\nDesplegando las Áreas\n");
        leer.leerArchivoArea("areas.txt");

        System.out.println("\nDesplegando los Profesores\n");
        leer.leerArchivoProfesor("profesores.txt");

    }

}
```

Area.java

```
package uam.bases.clases;

/**Definición de la clase Área*/
public class Area {

    private int idArea;
    private String nombre;

    public int getIdArea() {
        return idArea;
    }
    public void setIdArea(int idArea) {
        this.idArea = idArea;
    }
    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }

    public String toString(){
        String cadena="";
        cadena = idArea + " " + nombre;
        return cadena;
    }

}
```

Profesor.java

```
package uam.bases.clases;

/**Definición de la clase Profesor**/
public class Profesor {

    private String numeroEconomico;
    private String nombre;
    private String primerApellido;
    private String segundoApellido;
    private String gradoAcademico;
    private int id_area;

    public String getNumeroEconomico() {
        return numeroEconomico;
    }
    public void setNumeroEconomico(String numeroEconomico) {
        this.numeroEconomico = numeroEconomico;
    }
    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }
    public String getPrimerApellido() {
        return primerApellido;
    }
    public void setPrimerApellido(String primerApellido) {
        this.primerApellido = primerApellido;
    }
    public String getSegundoApellido() {
        return segundoApellido;
    }
    public void setSegundoApellido(String segundoApellido) {
        this.segundoApellido = segundoApellido;
    }
    public int getId_area() {
        return id_area;
    }
    public void setId_area(int id_area) {
        this.id_area = id_area;
    }
    public String getGradoAcademico() {
        return gradoAcademico;
    }
    public void setGradoAcademico(String gradoAcademico) {
        this.gradoAcademico = gradoAcademico;
    }

    public String toString(){
        String cadena="";
        cadena = numeroEconomico + " " + nombre + " " + primerApellido + " " +
segundoApellido + " " + gradoAcademico + " " + id_area;
        return cadena;
    }

}
```

LeerArchivo.java

```
package uam.bases.operaciones;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.FileNotFoundException;
import java.io.FileReader;
import java.io.IOException;
import java.util.StringTokenizer;

import uam.bases.clases.Profesor;
import uam.bases.clases.Area;

public class LeerArchivo {

    /**Método para leer el archivo de entrada con los nombres de los
     * profesores
     */
    public void leerArchivoProfesor(String nombreArchivo) {

        String cadenaLeida = "";
        FileReader fr;
        try {
            fr = new FileReader(nombreArchivo);
            BufferedReader archivoLectura = new BufferedReader(fr);

            System.out.println("Los Profesores del Departamento son:");
            cadenaLeida = archivoLectura.readLine();
            while (cadenaLeida != null) {

                Profesor profesor = new Profesor();

                StringTokenizer st = new StringTokenizer(cadenaLeida, ",");

                profesor.setNumeroEconomico(st.nextToken());
                profesor.setNombre(st.nextToken());
                profesor.setPrimerApellido(st.nextToken());
                profesor.setSegundoApellido(st.nextToken());
                profesor.setGradoAcademico(st.nextToken());
                profesor.setId_area(Integer.parseInt(st.nextToken()));

                System.out.println(profesor.toString());
                cadenaLeida = archivoLectura.readLine();
            }
            archivoLectura.close();
        } catch (FileNotFoundException e) {
            System.out.println("No se pudo encontrar el archivo");
            e.printStackTrace();
        } catch (IOException e) {
            System.out.println("No se pudo leer del archivo");
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

```

/**Método para leer el archivo de entrada con los nombres de las
 * áreas
 */
public void leerArchivoArea(String nombreArchivo) {

    String cadenaLeida = "";
    FileReader fr;
    try {
        fr = new FileReader(nombreArchivo);
        BufferedReader archivoLectura = new BufferedReader(fr);

        System.out.println("Las Áreas del Departamento son:");
        cadenaLeida = archivoLectura.readLine();
        while (cadenaLeida != null) {
            Area area = new Area();
            StringTokenizer st = new StringTokenizer(cadenaLeida, ",");

            area.setIdArea(Integer.parseInt(st.nextToken()));
            area.setNombre(st.nextToken());

            System.out.println(area.toString());
            cadenaLeida = archivoLectura.readLine();
        }
        archivoLectura.close();
    } catch (FileNotFoundException e) {
        System.out.println("No se pudo encontrar el archivo");
        e.printStackTrace();
    } catch (IOException e) {
        System.out.println("No se pudo leer del archivo");
        e.printStackTrace();
    }

}

}

```