

```

import java.util.Vector;
public class ProgramaEjemplo {

    public static void main(String[] args) {
        // aqui usaremos las clases creadas
        // Creamos un vector de Usuarios y asi en él guardaremos Alumnos y
        Profesores
        Vector<Usuario> vusus= new Vector<Usuario>();
        //en el vector puedo aprovechar y meter tanto profesores como
        alumnos...al fin y al cabo, todos son
        //usuarios
        vusus.add(new Profesor("Elena", "elen", "nele", "elena@zilargi.net", "A-
60", "94 444 444"));
        vusus.add(new Alumno("Ane", "ane", "ena", "ane@hotmail.com", "21-05-
1980", 2, 'A'));
        vusus.add(new Alumno("Jon", "jon", "noj", "jon@hotmail.com", "04-01-
1980", 2, 'A'));
        vusus.add(new
        Alumno("Miren", "miren", "nerim", "miren@hotmail.com", "16-11-1980", 2, 'B'));
        /*recorremos el vector y aqui nos surge un concepto que debemos
        saber manejar cuando trabajamos
        con herencia: el CASTING.
        Al ir extrayendo Usuarios del vector debemos comprobar qué tipo
        de usuario es, ya que contienen
        diferente información: para diferenciar el tipo de Usuario hacemos
        un casting
        */
        for (int i=0; i<vusus.size(); i++)
        {
            Usuario u= vusus.get(i);
            Alumno al;
            Profesor prof;
            //primero visualizamos lo que tiene cualquier Usuario, sea del
            tipo que sea

            System.out.println("DATOS DEL USUARIO");
            System.out.println(".....");
            System.out.println("NOMBRE: "+u.getNombre());
            System.out.println("USUARIO: "+u.getUsername());
            System.out.println("PASSWORD: "+u.getPassword());
            //hacemos un CASTING: es "u" una instancia (objeto) de tipo
            Alumno??

            if (u instanceof Alumno)
            {
                System.out.println("TIPO DE USUARIO: ALUMNO");
                System.out.println("-----");
                al=(Alumno)u;
                System.out.println("FECHA DE NACIMIENTO:
"+al.getFechaNac());
                System.out.println("CURSO Y GRUPO: "+al.getCurso()+" -
"+al.getGrupo());
            }
            else{ //sabemos que, en este ejemplo, si no es Alumno es
            Profesor

                System.out.println("TIPO DE USUARIO: PROFESOR");
                System.out.println("-----");
                prof=(Profesor)u;
                System.out.println("DESPACHO: "+prof.getNomDespacho());
                System.out.println("TELEFONO: "+prof.getTelefono());
            }
            System.out.println();
            System.out.println();
        }
    }
}

```

