7.G. Anexos de ejercicios resueltos.

2. Anexo II.- Métodos para las clases heredadas Alumno y Profesor.

ENUNCIADO

Dadas las clases **Alumno** y **Profesor** que has utilizado anteriormente, implementa métodos **get** y **set** en las clases **Alumno** y **Profesor** para trabajar con sus cinco atributos (tres heredados más dos específicos).

POSIBLE SOLUCIÓN

1. Clase Alumno..

Se trata de heredar de la clase Persona y por tanto utilizar con normalidad sus atributos heredados como si pertenecieran a la propia clase (de hecho se puede considerar que le pertenecen, dado que los ha heredado).

public class Alumno extends Persona {		
pr	rotected String grupo;	
nr	rotected double notaMedia;	
Pi	otected doubte notanedia,	
//	Método getNombre	
nu	blic String getNombre (){	
ρū	ibite 5th Ing getwombre (7t	
	return nombre;	
}		
//	Método getApellidos	
pu	blic String getApellidos (){	
	return apellidos;	
}		
//	Método getFechaNacim	
pu	blic GregorianCalendar getFechaNacim (){	
	return this.fechaNacim;	
	return this.rethawatin,	
}		
//	Método getGrupo	
pu	blic String getGrupo (){	
	return grupo;	
	recurr grupo,	
}		
//	Método getNotaMedia	
pu	blic double getNotaMedia (){	
	return notaMedia;	
1		

// Método setNombre				
<pre>public void setNombre (String nombre){</pre>				
this.nombre= nombre;				
CHISTHOMBIC,				
}				
// Método setApellidos				
,, notodo sedipetizado				
<pre>public void setApellidos (String apellidos){</pre>				
this.apellidos= apellidos;				
}				
(/ W/)				
// Método setFechaNacim				
<pre>public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){</pre>				
this.fechaNacim= fechaNacim;				
}				
ſ				
// Método setGrupo				
<pre>public void setGrupo (String grupo){</pre>				
han and the term of the terms o				
this.grupo= grupo;				
}				
// Método setNotaMedia				
<pre>public void setNotaMedia (double notaMedia){</pre>				
public void Setholamedia (double Holamedia)(
this.notaMedia= notaMedia;				
}				
}				
Si te fijas, puedes utilizar sin problema la referencia this a la propia clase con esos atributos heredados, pues pertenecen a la clase: this.nombre , this.apellidos , etc.				
2. Clase Profesor.				
Sequimos avactamente el mismo procedimiento que con la clase Allumo				
Seguimos exactamente el mismo procedimiento que con la clase Alumno.				
public class Profesor extends Profesor {				

String especialidad;

// Método getNombre

return nombre;

// Método getApellidos

public String getNombre (){

double salario;

return apellidos; // Método getFechaNacim public GregorianCalendar getFechaNacim {}{ return this.fechaNacim; } // Método getEspecialidad public String petEspecialidad (){ return especialidod; } // Método getSalario public double petSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos (String apellidos){ this.apellidos apellidos; } // Método setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario (double salario){ this.salario= salario; } // Método setSalario (double salario){ this.salario= salario; }	public String get	Apellidos (){
<pre>// Metodo getFechaNacim public GregorianGalendar getFechaNacim (){ return this.fechaNacim; } // Metodo getEspecialidad public String getEspecialidad (){ return especialidad; } // Metodo getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Metodo setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Metodo setApellidos public void setApellidos (String spellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Metodo setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Metodo setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario; }</pre>	return apelli	dos;
<pre>public GregorianCalendar getFechaNacim; } // Método getEspecialidad public String getEspecialidad (){ return especialidad; } // Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	}	
<pre>public GregorianCalendar getFechaNacim; } // Método getEspecialidad public String getEspecialidad (){ return especialidad; } // Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
<pre>public GregorianCalendar getFechaNacim; } // Método getEspecialidad public String getEspecialidad (){ return especialidad; } // Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	// M// 1 15 1	
return this.fechaNacim; } // Método getEspecialidad public String getEspecialidad (){ return especialidad; } // Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos)(this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;		
// Método getEspecialidad public String getEspecialidad (){ return especialidad; } // Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;	public GregorianCa	alendar getFechaNacim (){
<pre>// Método getEspecialidad public String getEspecialidad (){ return especialidad; } // Método getSalaria public double getSalaria (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	return this.fe	echaNacim;
<pre>public String getEspecialidad () { return especialidad; } // Método getSalario public double getSalario () { return salario; } // Método setMombre public void setNombre (String nombre) { this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos) { this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim) { this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario) { this.salario= salario;</pre>	}	
<pre>public String getEspecialidad(){ return especialidad; } // Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setMombre public void setMombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
<pre>public String getEspecialidad(){ return especialidad; } // Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setMombre public void setMombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	// Método getEspe	cialidad
return especialidad; // Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;		
// Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;		
<pre>// Método getSalario public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	return especia	alidad;
<pre>public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	}	
<pre>public double getSalario (){ return salario; } // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
return salario; // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;	// Método getSala	rio
return salario; // Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;	public double gets	Galario (){
<pre>// Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
<pre>// Método setNombre public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
<pre>public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){</pre>	}	
<pre>public void setNombre (String nombre){ this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){</pre>		
this.nombre= nombre; } // Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){	// Método setNomb	re
<pre>// Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	public void setNor	nbre (String nombre){
<pre>// Método setApellidos public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	this.nombre=	nombre;
<pre>public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	}	
<pre>public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
<pre>public void setApellidos (String apellidos){ this.apellidos= apellidos; } // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	// Mátada satAnali	lidae
this.apellidos= apellidos; // Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;		
<pre>// Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
<pre>// Método setFechaNacim public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	this.apellido	are apellidos;
<pre>public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	}	
<pre>public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){ this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;	// Método setFecha	aNacim
this.fechaNacim= fechaNacim; } // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;	public void setFe	chaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){
<pre>} // Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
<pre>// Método setSalario public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		in- rectionate in,
<pre>public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>	}	
<pre>public void setSalario (double salario){ this.salario= salario;</pre>		
this.salario= salario;	// Método setSala	rio
	public void setSa	lario (double salario){
	this.salario=	salario;
	// Método setESpe	hehilair

	<pre>public void setESpecialidad (String especialidad){</pre>
	this.especialidad= especialidad;
	}
}	
J	

Una conclusión que puedes extraer de este código es que has tenido que escribir los métodos **get** y **set** para los tres atributos heredados, pero ¿no habría sido posible definir esos seis métodos en la clase base y así estas dos clases derivadas hubieran también heredado esos métodos? La respuesta es afirmativa y de hecho es como lo vas a hacer a partir de ahora. De esa manera te habrías evitado tener que escribir seis métodos en la clase **Alumno** y otros seis en la clase **Profesor**. Así que recuerda: **se puedem heredar tamto los atributos como los métodos**.

Aquí tienes un ejemplo de cómo podrías haber definido la clase Persona para que luego se hubieran podido heredar de ella sus métodos (y no sólo sus atributos):

no sólo	no sólo sus atributos):				
public	class Persona {				
	and the chairs are here.				
	protected String nombre;				
	protected String apellidos;				
	protected GregorianCalendar fechaNacim;				
	// Método getNombre				
	<pre>public String getNombre (){</pre>				
	return nombre;				
	}				
	,				
	// Método getApellidos				
	// Metodo getapettidos				
	<pre>public String getApellidos (){</pre>				
	return apellidos;				
	}				
	// Método getFechaNacim				
	<pre>public GregorianCalendar getFechaNacim (){</pre>				
	return this.fechaNacim;				
	}				
	// Método setNombre				
	<pre>public void setNombre (String nombre){</pre>				
	public void servombre (string numbre) (
	this.nombre= nombre;				
	}				
	// Método setApellidos				
	<pre>public void setApellidos (String apellidos){</pre>				
	this.apellidos= apellidos;				
	1				
	}				
	// Método setFechaNacim				

	public void setFechaNacim (GregorianCalendar fechaNacim){		
	<pre>this.fechaNacim= fechaNacim;</pre>		
	}		
}			

EducaMadrid - Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades - Ayuda



