

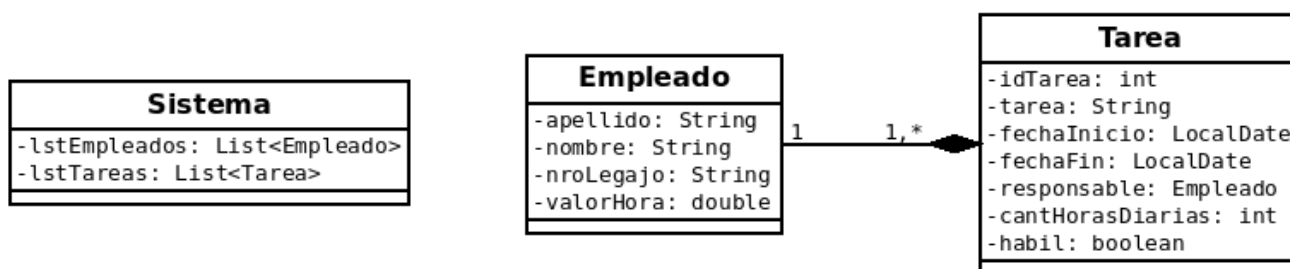
Lenguaje de programación: Java

IDE: Eclipse

Proyecto: Crear una carpeta /tuApellidoNombre/tuNroDni (el nombre del proyecto es tu DNI)

Entrega: Aula Virtual subir la carpeta comprimida con tuApellidoNombre

Sistema de Gestión de tareas



Nota: El examen acredita puntos por la resolución del modelo y test de cada CU.

Capa modelo

Clase Empleado:

Atributos privados:

- String apellido;
- String nombre;
- String nroLegajo; //Identificador único de
- double valorHora;

Clase Tarea:

Atributos privados:

- int idTarea;
- String tarea;
- LocalDate fechaInicio; //fecha de inicio de la tarea
- LocalDate fechaFin; //fecha de fin de la tarea
- Empleado responsable; //quien realiza la tarea
- int cantHorasDiarias; //horas que trabaja por día
- boolean habil; // true significa que en esta tarea el responsable trabaja de Lunes a Viernes. Si esta false significa que trabaja sábado y domingo. (el examen no contempla feriados)

Métodos públicos:

1) + calcularJornal() : double

Si el responsable trabaja los fines de semana cobra un 50% más por cada hora de trabajo

Si habil=true, entonces el jornal=cantHorasDiarias*valorHora

Si habil=false, entonces el jornal=cantHorasDiarias*valorHora*1.5

2) + calcularCantDiasTrabajados (int mes, int anio): int

El método retorna la cantidad de días trabajados para esa tarea en ese mes y año dependiendo si el responsable trabaja de lunes a viernes o fines de semana.

Ejemplo:

Si una tarea empieza el 25 de Abril/21 y finaliza el 10 de Mayo/21:

Si tenemos que calcular la cantidad días trabajados en Mayo/21 dependiendo si el responsable trabaja de lunes a viernes o sábado y domingo:

mes=5 anio=2021 y habil=true	mes=5 anio=2021 y habil=true																																
<table><tr><td>dom 25/abr 21</td></tr><tr><td>lun 26/abr 21</td></tr><tr><td>mar 27/abr 21</td></tr><tr><td>mié 28/abr 21</td></tr><tr><td>jue 29/abr 21</td></tr><tr><td>vie 30/abr 21</td></tr><tr><td>sáb 01/may 21</td></tr><tr><td>dom 02/may 21</td></tr><tr><td>lun 03/may 21</td></tr><tr><td>mar 04/may 21</td></tr><tr><td>mié 05/may 21</td></tr><tr><td>jue 06/may 21</td></tr><tr><td>vie 07/may 21</td></tr><tr><td>sáb 08/may 21</td></tr><tr><td>dom 09/may 21</td></tr><tr><td>lun 10/may 21</td></tr></table>	dom 25/abr 21	lun 26/abr 21	mar 27/abr 21	mié 28/abr 21	jue 29/abr 21	vie 30/abr 21	sáb 01/may 21	dom 02/may 21	lun 03/may 21	mar 04/may 21	mié 05/may 21	jue 06/may 21	vie 07/may 21	sáb 08/may 21	dom 09/may 21	lun 10/may 21	<table><tr><td>dom 25/abr 21</td></tr><tr><td>lun 26/abr 21</td></tr><tr><td>mar 27/abr 21</td></tr><tr><td>mié 28/abr 21</td></tr><tr><td>jue 29/abr 21</td></tr><tr><td>vie 30/abr 21</td></tr><tr><td>sáb 01/may 21</td></tr><tr><td>dom 02/may 21</td></tr><tr><td>lun 03/may 21</td></tr><tr><td>mar 04/may 21</td></tr><tr><td>mié 05/may 21</td></tr><tr><td>jue 06/may 21</td></tr><tr><td>vie 07/may 21</td></tr><tr><td>sáb 08/may 21</td></tr><tr><td>dom 09/may 21</td></tr><tr><td>lun 10/may 21</td></tr></table>	dom 25/abr 21	lun 26/abr 21	mar 27/abr 21	mié 28/abr 21	jue 29/abr 21	vie 30/abr 21	sáb 01/may 21	dom 02/may 21	lun 03/may 21	mar 04/may 21	mié 05/may 21	jue 06/may 21	vie 07/may 21	sáb 08/may 21	dom 09/may 21	lun 10/may 21
dom 25/abr 21																																	
lun 26/abr 21																																	
mar 27/abr 21																																	
mié 28/abr 21																																	
jue 29/abr 21																																	
vie 30/abr 21																																	
sáb 01/may 21																																	
dom 02/may 21																																	
lun 03/may 21																																	
mar 04/may 21																																	
mié 05/may 21																																	
jue 06/may 21																																	
vie 07/may 21																																	
sáb 08/may 21																																	
dom 09/may 21																																	
lun 10/may 21																																	
dom 25/abr 21																																	
lun 26/abr 21																																	
mar 27/abr 21																																	
mié 28/abr 21																																	
jue 29/abr 21																																	
vie 30/abr 21																																	
sáb 01/may 21																																	
dom 02/may 21																																	
lun 03/may 21																																	
mar 04/may 21																																	
mié 05/may 21																																	
jue 06/may 21																																	
vie 07/may 21																																	
sáb 08/may 21																																	
dom 09/may 21																																	
lun 10/may 21																																	
Entonces diasTrabajados=6	Entonces diasTrabajados=4																																

3) calcularHonorarios(int mes, int anio) : double

Retorna el producto entre cantDiasTrabajados (ese mes y año) y el jornal, re-utilizando CU2 y CU3.

Clase Sistema

Atributos privados:

- private List<Empleado> IstEmpleados;
private List<Tarea> IstTareas;

Métodos públicos:

4) + traerEmpleado(String nroLegajo) : Empleado

5) + traerTarea(int id) : Tarea

6) + agregarEmpleado(String apellido, String nombre, String nroLegajo, double valorHora) : boolean

No implementa excepciones

7) + agregarTarea(String tarea, LocalDate fechaInicio, LocalDate fechaFin, Empleado responsable, int cantHorasDiarias, boolean habil) : boolean

idTarea es 1 Si no hay objetos en la IstTareas de lo contrario se incrementa en 1 el idTarea del último objeto de la lista

No implementa excepciones

Help:

```
public class Help {  
    public static void main(String[] args) {  
        LocalDate fecha = LocalDate.of(2021, 5, 9);  
        int diaSem = fecha.getDayOfWeek().getValue(); // 6 ó 7 es Sábado o domingo  
        System.out.println(diaSem + " es " + fecha.getDayOfWeek() + " " + fecha);  
        fecha = fecha.plusDays(1);  
        diaSem = fecha.getDayOfWeek().getValue(); // entre 1 y 5 es de Lunes a viernes  
        System.out.println(diaSem + " es " + fecha.getDayOfWeek() + " " + fecha);  
    }  
}  
Test Help:  
7 es SUNDAY 2021-05-09  
1 es MONDAY 2021-05-10
```

Nota: Al comenzar cada test indicar el número a resolver ej: `System.out.println("1");` y luego la implementación del mismo.

Test.java

1) Agregar los siguientes empleados

Empleado [apellido=Alvarez, nombre=Martin, nroLegajo=4526, valorHora=380.0],

Empleado [apellido=Araujo, nombre=Mariana, nroLegajo=2698, valorHora=410.0]

2) Traer empleado nroLegajo=2698

3) Agregar los siguientes tareas

Tarea [idTarea=1, tarea=Reparación Córdoba altura 700-800, fechaInicio=2021-05-11,

fechaFin=2021-06-19, responsable=

Empleado [apellido=Alvarez, nombre=Martin, nroLegajo=4526, valorHora=380.0], cantHorasDiarias=7, habil=true],

Tarea [idTarea=2, tarea=Reparación semaforo Alsina y Balcarce, fechaInicio=2021-06-16,

fechaFin=2021-07-22, responsable=

Empleado [apellido=Araujo, nombre=Mariana, nroLegajo=2698, valorHora=410.0], cantHorasDiarias=6, habil=false]

4) Traer tarea id=1

5) Calcular Jornal tarea id=1

6) Para la tarea id=1, calcular calcular los días trabajados mes=6, anio=2021

7) Para la tarea id=1, calcular calcular honorarios mes=6, anio=2021

8) Traer tarea id=2

9) Calcular Jornal tarea id=2

10) Para la tarea id=2, calcular calcular los días trabajados mes=6, anio=2021

11) Para la tarea id=2, calcular calcular honorarios mes=6, anio=2021