

Práctica nóminas

Un cliente nos ha encargado el desarrollo de una aplicación para dar de alta, de baja a sus empleados, así como calcular sus sueldos e indemnizaciones por despido.

La empresa tiene empleados de distintos tipos:

- Mozos de almacén
- Jefes de sección
- Jefes de planta
- Personal de administración
- Directivos

De todos los empleados se necesita saber su nombre, dos apellidos, DNI, antigüedad (medida en días) y categoría laboral. Pero cada categoría laboral también tiene unas características distintas de las demás:

Mozos de almacén:

- Bruto al mes: 1.200€
- Retención: 15% del bruto
- Cada 365 días el sueldo aumenta un 5%

Jefes de sección:

- Bruto al mes: 1.700€
- Retención: 17% del bruto
- Comisión: 12% sobre las ventas realizadas en la sección
- Cada 365 días el sueldo aumenta un 7%

Jefes de planta:

- Bruto al mes: 1.800€
- Retención: 19% del bruto
- Comisión: 6% sobre las ventas realizadas en la planta
- Cada 365 días el sueldo aumenta un 9%

Personal de administración:

- Bruto al mes: 1.600€
- Retención: 13% del bruto
- Cada 365 días el sueldo aumenta un 6%

Directivos:

Programación

- Bruto al mes: 2.800€
- Retención: 23% del bruto
- Si cumple los objetivos fijados cobrará un plus del 35% de su salario
- Cada 365 días el sueldo aumenta un 10%

En esta empresa los salarios se personalizan con arreglo a la experiencia en la misma, entendido como que se revalorizan los salarios anualmente, lo cual es ventajoso para los trabajadores.

A cambio de esa revalorización anual, si se despide a alguien antes de alcanzar el primer año no cobrará indemnización. Para los empleados que superen esta antigüedad la indemnización se calculará para todos, independientemente de su categoría, de esta forma: por cada 365 días trabajados se pagará el sueldo bruto correspondiente a 20 días (un mes = 30 días). Máximo: un sueldo bruto al año.

Además, las comisiones o pluses que reciba cada empleado no se tienen en cuenta para el cálculo de la indemnización, solo la antigüedad y el sueldo bruto de cada empleado.

Consideraciones técnicas:

- Usa la herencia para crear las clases que se precisen para desarrollar el código de la aplicación propuesta.
- Crea la interfaz *Cobros* con los métodos *sueldo()* e *indemnización()*. Todas las clases que representen a los empleados tendrán que implementar esta interfaz.
- Una de las clases que se ha de implementar es *Empleado* y debe ser abstracta.
- Se requiere el empleo del polimorfismo para la correcta solución de la práctica.
- El cumplimiento de los objetivos de los directivos se calculará aleatoriamente con una probabilidad del 50% en ambos casos.
- Las ventas que se realizan en la planta o en la sección también se generarán aleatoriamente, en este caso su valor será una cifra.
- El menú de la aplicación mostrará cuatro opciones de acuerdo a las capturas de pantalla que figuran más abajo.
- El menú se repetirá indefinidamente.

Capturas de pantalla:

Programación

```

                MENÚ
            =====
1.-Introducir trabajador
2.-Eliminar trabajador
3.-Mostrar sueldo e indemnización trabajador
4.-Ver empleados de una categoría

Elija opción:
```

```

Elija opción: 1
Introduce nuevo trabajador

Nombre: Paco
Primer Apellido: López
Segundo Apellido: Moreno
DNI: 1234567K
Puesto: 1: Mozo, 2: Jefe de Sección, 3: Jefe de Planta, 4: Personal administrativo, 5: Directivo :2
Días de antigüedad: 500
```

```

Elija opción: 3
1.-Paco López Moreno 1234567K jefe de sección 500 días
2.-Ana Recio Ramos 8945621P directivo 300 días
3.-Pablo Pereda Puig 14725836F jefe de planta 480 días
4.-Luis Villar Torres 95135764J mozo 880 días

¿De qué empleado desea ver sueldo e indemnización?:
3
Pablo Pereda Puig 14725836F
Plus por comisiones de ventas = 1152.9806387601616
Sueldo neto mes = 2742.2006387601614 euros indemnización = 1308.0 euros
```

```

Elija opción: 4

¿Los empleados de qué categoría quiere mostrar?:
1.- Mozos
2.- Jefes de sección
3.- Jefes de planta
4.- Personal administrativo
5.- Directivos

Pulse una opción: 5

Plus cumplimiento de objetivos = 1024.1
Ana Recio Ramos 8945621P 3950.1000000000004 euros 300 días
```

Programación

Elija opción: 2
1.-Paco López Moreno 1234567K jefe de sección 500 días
2.-Ana Recio Ramos 8945621P directivo 300 días
3.-Pablo Pereda Puig 14725836F jefe de planta 480 días
4.-Luis Villar Torres 95135764J mozo 880 días

¿Qué empleado desea eliminar?: 1

MENÚ
=====

- 1.-Introducir trabajador
- 2.-Eliminar trabajador
- 3.-Mostrar sueldo e indemnización trabajador
- 4.-Ver empleados de una categoría

Elija opción: 3
1.-Ana Recio Ramos 8945621P directivo 300 días
2.-Pablo Pereda Puig 14725836F jefe de planta 480 días
3.-Luis Villar Torres 95135764J mozo 880 días

¿De qué empleado desea ver sueldo e indemnización?: