

PRUEBA TÉCNICA EN JAVA – NIVEL TRAINEE

Consigna

Una empresa necesita un sistema para calcular el **salario mensual de sus empleados**, teniendo en cuenta diferentes tipos de contrato y beneficios.

El sistema debe permitir:

1. Registrar empleados de diferentes tipos.
2. Calcular el salario según el tipo de empleado.
3. Mostrar información detallada de cada empleado.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

1. CLASE ABSTRACTA Y HERENCIA

- Crear una clase abstracta **Empleado** con atributos privados:
 - nombre (String)
 - id (int)
 - salarioBase (double)
- Incluir un **método abstracto**: `calcularSalarioMensual()`;
- Incluir un método concreto: `mostrarInfo()`; - Debe devolver en un String los datos del empleado.

Crear al menos **tres clases que hereden de Empleado**:

- **EmpleadoTiempoCompleto**
- **EmpleadoMedioTiempo**
- **EmpleadoFreelance**

Cada clase debe implementar `calcularSalarioMensual()` con esta lógica:

- **Tiempo Completo** → salario base + bono fijo de 500.
- **Medio Tiempo** → 50% del salario base.
- **Freelance** → pago por horas trabajadas × tarifa por hora.

2. INTERFACES Y POLIMORFISMO

Crear una **interfaz** llamada **Beneficios** con el método: `mostrarBeneficios()`;

- Hacer que:
 - **EmpleadoTiempoCompleto** implemente la interfaz (ej: vacaciones pagadas, seguro médico).
 - **EmpleadoMedioTiempo** también (ej: vacaciones proporcionales).
- **EmpleadoFreelance** no implementa beneficios.

3. ENCAPSULAMIENTO

- Todos los atributos deben ser privados con sus respectivos **getters y setters**.

4. USO DE CONDICIONALES

En la clase principal (Main), usar un menú (Scanner) que permita al usuario:

- 1 → Registrar un empleado de tiempo completo.
- 2 → Registrar un empleado de medio tiempo.
- 3 → Registrar un empleado freelance.

Según la opción elegida, pedir los datos necesarios (nombre, id, salario base, horas trabajadas en caso de freelance, etc.).

Crear la instancia adecuada y calcular el salario mensual.

```
if (opcion == 1) {  
    // crear EmpleadoTiempoCompleto  
} else if (opcion == 2) {  
    // crear EmpleadoMedioTiempo  
} else if (opcion == 3) {  
    // crear EmpleadoFreelance  
}
```