

1. Cree una clase llamada **Factura** que una ferretería podría utilizar para representar una factura para un artículo vendido en la tienda. Una Factura debe incluir cuatro piezas de información como variables de instancia: un número de pieza (tipo String), la descripción de la pieza (tipo String), la cantidad de artículos de ese tipo que se van a comprar (tipo int) y el precio por artículo (double). Su clase debe tener un constructor que inicialice las cuatro variables de instancia. Proporcione un método establecer y un método obtener para cada variable de instancia. Además, proporcione un método llamado obtenerMontoFactura, que calcule el monto de la factura (es decir, que multiplique la cantidad de artículos por el precio de cada uno) y después devuelva ese monto como un valor double. Si la cantidad no es positiva, debe establecerse en 0. Si el precio por artículo no es positivo, debe establecerse en 0.0. Escriba una aplicación de prueba llamada PruebaFactura, que demuestre las capacidades de la clase Factura. **(25P)**.
2. Cree una clase llamada **Empleado**, que incluya tres variables de instancia: un primer nombre (tipo String), un apellido paterno (tipo String) y un salario mensual (double). Su clase debe tener un constructor que inicialice las tres variables de instancia. Proporcione un método establecer y un método obtener para cada variable de instancia. Si el salario mensual no es positivo, no establezca su valor. Escriba una aplicación de prueba llamada PruebaEmpleado, que demuestre las capacidades de la clase Empleado. Cree dos objetos Empleado y muestre el salario anual de cada objeto. Después, proporcione a cada Empleado un aumento del 10% y muestre el salario anual de cada Empleado otra vez. **(25P)**.
3. Cree una clase llamada **Fecha**, que incluya tres variables de instancia: un mes (tipo int), un día (tipoint) y un año (tipoint). Su clase debe tener un constructor que inicialice las tres variables de instancia, y debe asumir que los valores que se proporcionan son correctos. Proporcione un método establecer y un método obtener para cada variable de instancia. Proporcione un método mostrarFecha, que muestre el mes, día y año, separados por barras diagonales (/). Escriba una aplicación de prueba llamada PruebaFecha, que demuestre las capacidades de la clase Fecha. **(25P)**.
4. Implementar la clase **Hora**. Cada objeto de esta clase representa una hora específica del día, almacenando las horas, minutos y segundos como enteros. Se ha de incluir un constructor, métodos de acceso, un método adelantar (int h, int m, int s) para adelantar la hora actual de un objeto existente, un método reiniciar (int h, int m, int s) que reinicializa la hora actual de un objeto existente y un método imprimir (). **(25P)**.