

**Realice los siguientes problemas haciendo primero el análisis respectivo. Los problemas deben ser presentados en un repositorio de GitHub:**

1. Crear una clase Persona con un atributo nombre y un método caminar() que imprima un mensaje con el nombre.
2. Crear una clase Contador con un atributo estático cuenta y un método estático incrementar() que aumente el valor de cuenta
3. Crear una clase CuentaBancaria que tenga un saldo privado y métodos públicos para depositar y retirar dinero.
4. Crear una clase base Animal con un método hacerSonido(), y dos subclases Perro y Gato que sobrescriban el método.
5. Crear una clase base Vehiculo que tenga un constructor con parámetros de peso y velocidad máxima, e implemente un método mover() que imprima un mensaje genérico. Luego, crear dos subclases Carro y Bicicleta
6. Crear una clase Universidad con un atributo estático numEstudiantes y un método estático registrarEstudiante()
7. Crear una clase Coche con un método privado encenderMotor() y un método público conducir() que llame al método privado.
8. Crear una clase Empleado con atributos nombre y salario. Que implemente un método trabajar(). Implemente encapsulación.
9. Crear una clase Empleado y una subclase Gerente que sobrescriba un método trabajar()
10. Crear una clase base InstrumentoMusical con un método tocar() que debe ser implementado por las clases hijas.
11. Crear una clase Vehiculo con un atributo privado modelo, un atributo público marca, y un método privado encenderMotor() que sea usado en el método público arrancar().
12. Crear una clase Escuela con un atributo estático numEstudiantes que se incremente cada vez que se cree un nuevo objeto Estudiante
13. Crear una clase Cliente con un atributo privado saldo y un método privado calcularDescuento() que se utilice dentro de un método público aplicarDescuento()
14. Crear una clase Producto con un atributo privado precio y métodos públicos setPrecio() y getPrecio() para acceder y modificar el precio.

15. Crear una clase base Animal con un método hacerSonido() y dos subclases Perro y Gato que sobrescriban este método.
16. Crear una clase base Vehiculo con un método mover(), y subclases Coche y Bicicleta que implementen este método de forma diferente.
17. Crear una clase base Empleado con un atributo estático totalEmpleados que se incremente cada vez que se cree un Empleado o un Gerente.
18. Crear una clase Persona con un atributo privado edad y una subclases Empleado que acceda al método público setEdad() de Persona para modificar edad
19. Crear una clase CuentaBancaria con un atributo privado saldo y un método privado actualizarSaldo(). Crear métodos públicos para depositar() y retirar() que usen actualizarSaldo().