

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ

Workshop – Introducción a la POO

1. Paquete: **POOAcademico**. Implementar en Java la clase **Estudiante** que tenga los siguientes atributos: código, apellidos, nombres, escuela profesional y promedio ponderado. Crear getters & setters para todos sus atributos. Agregar un constructor parametrizado completo. Crear la clase **AppEstudiante** para poner a prueba la implementación realizada.
2. Paquete: **POOBanco**. Implementar en Java la clase **CuentaBancaria** que tenga como atributos: número de cuenta (ejemplo: 001-202547-584), titular, saldo (valor decimal) y fecha de apertura. Crear getters y setters para todos sus atributos, excepto para el saldo, que solo debe tener getter. Crear un constructor parametrizado que solicite el número de cuenta, titular y saldo y asigne la fecha actual como fecha de apertura. Crear la clase **AppBanco** para poner a prueba la implementación realizada.
3. Paquete: **POOEmpresa**. Implementar en Java la clase **Empleado** que tenga los siguientes atributos: dni, apellidos, nombres, correo y número de teléfono celular. Crear getters y setters para todos los atributos. Usar los setters para validar el dni, el correo y el número de teléfono celular. Crear la clase **AppEmpresa** para poner a prueba la implementación realizada.
4. Paquete **POOJuego**. Implementar la clase **Dado** que tenga como atributos: color de fondo, color de puntos y valor actual (número del 1 al 6). Agregar solamente getters a los atributos. Implementar un constructor vacío que establezca los valores de color de fondo y puntos a blanco y negro, respectivamente, y valor actual a 1. Implementar un constructor parametrizado sobrecargado que permita especificar los colores, solamente, y establecer a 1 el valor actual. Crear la clase **AppJuego** que ponga a prueba la implementación realizada.

5. Paquete **POOCasa**. Implementar la clase **Foco** que tenga como atributos: color de luz, nivel de intensidad (valor porcentual de 0 a 100) y estado (encendido o apagado). Implementar solo getters para los atributos. Implementar un constructor que reciba el color y establezca el nivel de intensidad en cero y el estado en apagado. Implementar la clase **AppCasa** que ponga a prueba la implementación realizada.

*El estudio constante y el esfuerzo sostenido
son la clave para alcanzar tus metas.*

Mtro. Ing. Jorge Rodríguez Castro

Docente