PROTOTYPE

JULIAN FELIPE CARDENAS ZIPASUCA

PATRONES DE DISEÑO DE SOFTWARE

UNINPAHU

2025

1. **QUE ES:** El patrón Prototype es un patrón de diseño creacional que permite crear nuevos objetos copiando (o "clonando") uno existente, en lugar de instanciar uno nuevo desde cero. Es especialmente útil cuando los objetos son costosos de crear o cuando se quiere evitar repetir una configuración compleja. El patrón se basa en la idea de tener un “prototipo” base, del cual se generan copias exactas mediante un método como clonar() o clone(). Este enfoque favorece la reutilización de objetos y mejora la eficiencia en el manejo de instancias.
2. **COMO FUNCIONA:** Para usar este patrón, primero se define una interfaz o clase abstracta que tenga un método de clonación (por ejemplo, clonar()). Luego, las clases concretas que representan los objetos a duplicar implementan ese método y definen cómo deben clonarse a sí mismas. En Java, esto comúnmente se hace implementando la interfaz Cloneable y sobreescribiendo el método clone(). Una vez implementado, se puede clonar cualquier objeto de esa clase para obtener una nueva instancia con las mismas propiedades, sin tener que configurar todo de nuevo manualmente.
3. **COMO FUNCIONA EN MI EJEMPLO:** El patrón Prototype se aplica en la clase CuentaAHImpl, que se encuentra en la ruta model. Esta clase representa una cuenta de ahorro y tiene como propósito principal demostrar la clonación de objetos. Implementa la interfaz ICuenta, la cual define el método clonar(). En la implementación, CuentaAHImpl usa el método clone() de Java para devolver una copia exacta del objeto actual. Al hacerlo, permite duplicar cuentas de ahorro sin tener que volver a crear todas sus propiedades manualmente