

Fundamentos de la Programación Orientada a Objetos

Luis Gerardo Montané Jiménez

Agosto 2016



Objetivo

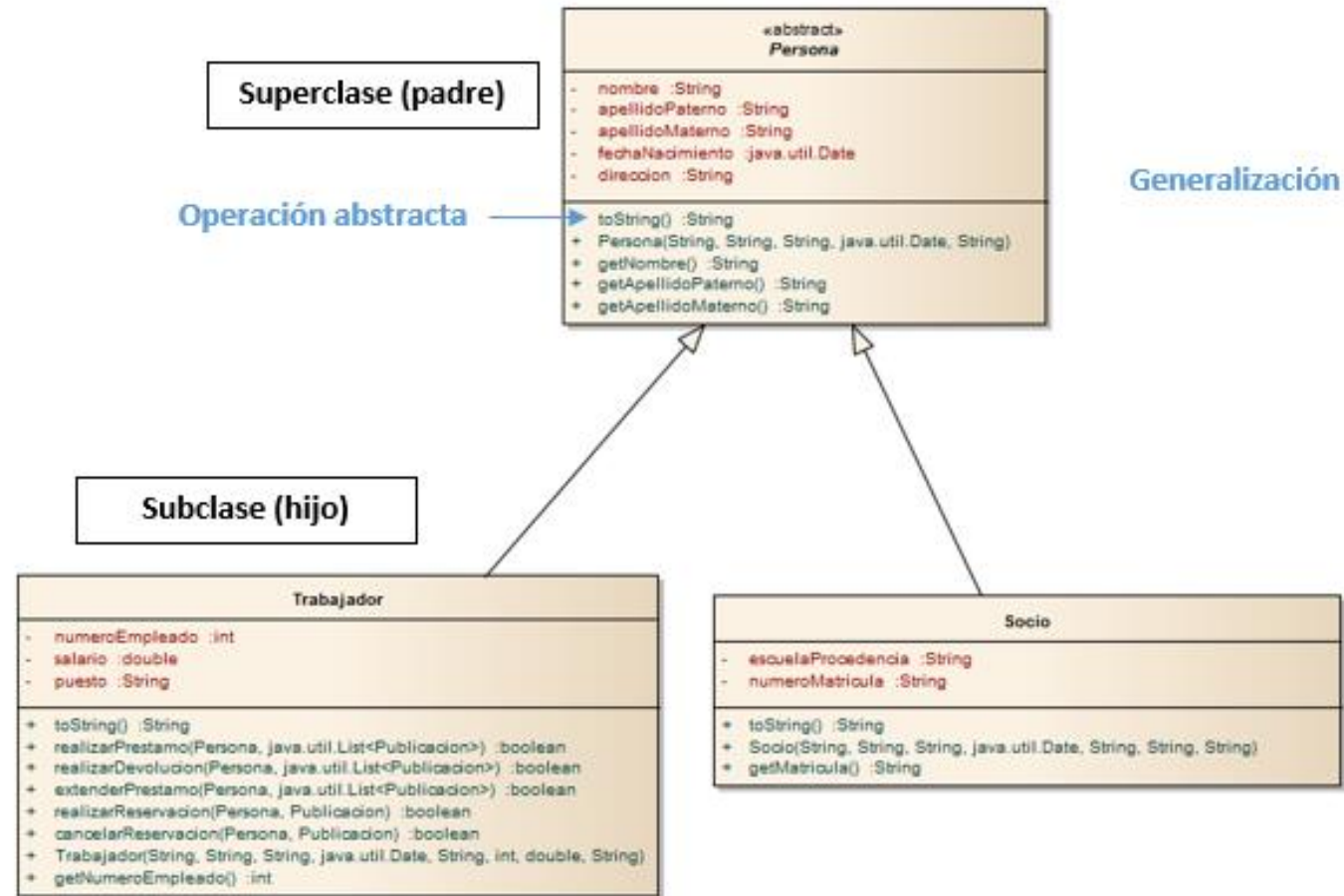
- ▶ Abordar conceptos básicos de la Programación Orientada a Objetos

Contenido

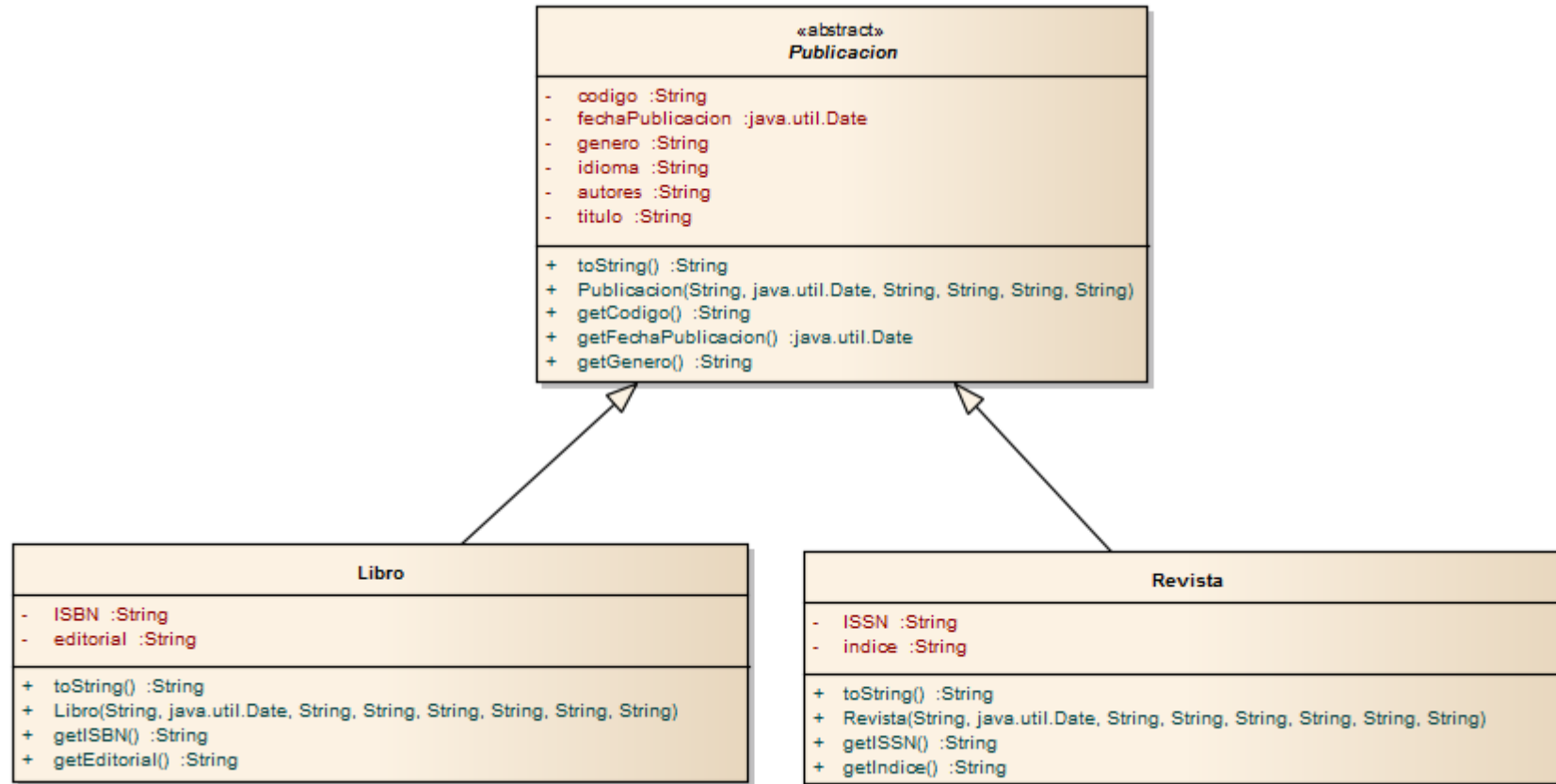
- ▶ Abstracción
- ▶ Encapsulación
- ▶ Herencia

-

Herencia (2/3)



Herencia (3/3)

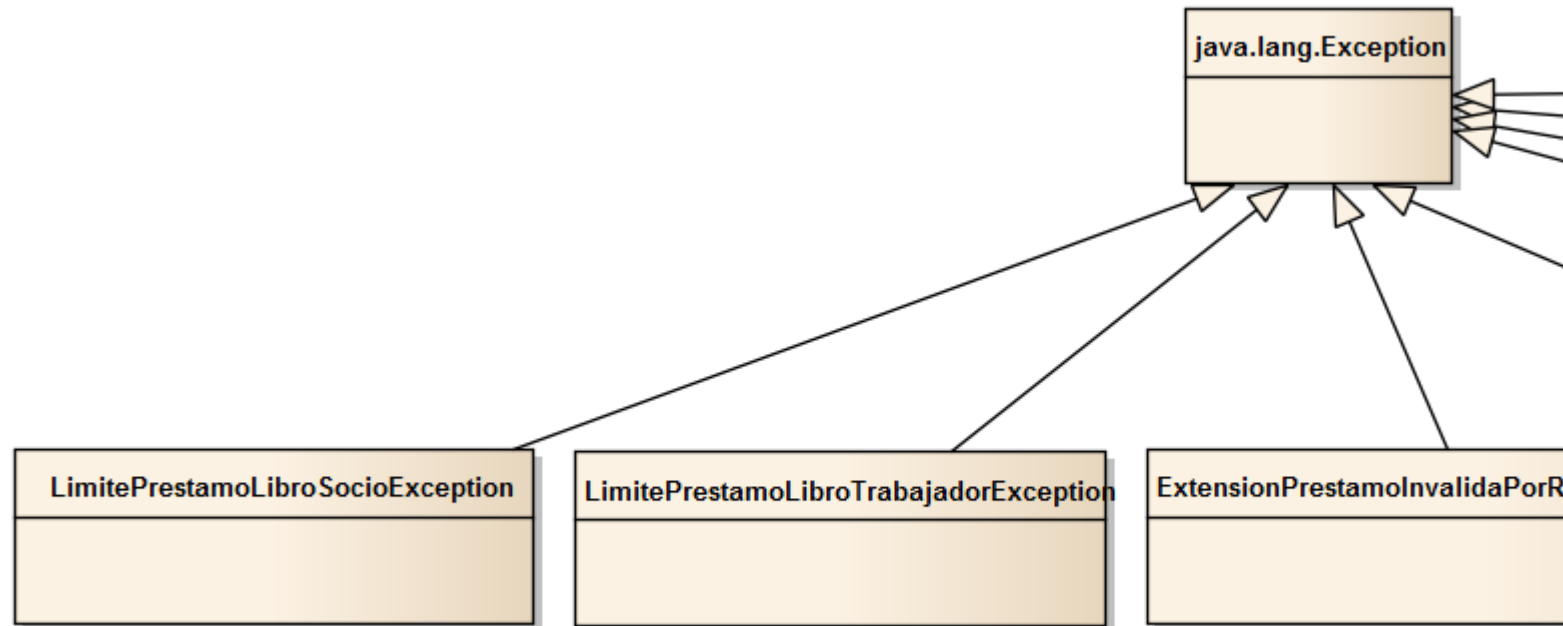


Otras Consideraciones en el Escenario

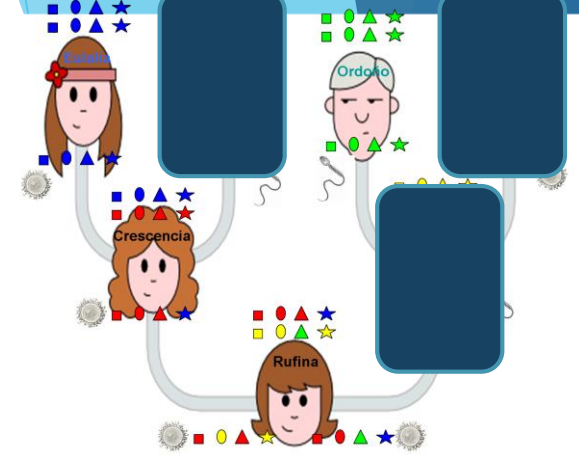
- ▶ La biblioteca contiene libros y revistas. Puede haber varias copias de un libro dado. Algunos libros se prestan sólo para un período de 3 días. El de resto de libros se prestan para 3 semanas a cualquier socio de la biblioteca. Se puede tener en préstamo hasta 6 libros a la vez. Sólo los trabajadores de la biblioteca pueden tomar en préstamo revistas. Los trabajadores de la biblioteca pueden tener hasta 12 libros/revistas en préstamo. El sistema debe almacenar cuándo se toman en préstamo y devuelven todos los libros/revistas. Cuando se quiere tomar en préstamo una copia de un libro y no está disponible es posible hacer una reserva del libro. Es posible extender la fecha del préstamo del libro. Para ello hay llevar dicho libro, mostrarlo en la biblioteca y, si no hay reservas hechas para dicho libro, entonces se pone la nueva fecha de entrega (3 días/semanas después). Se puede consultar el catálogo de la biblioteca (tanto libros como revistas) por distintos campos de búsqueda. No hace falta ser socio de la biblioteca para ello. Sólo algunos de los trabajadores de la biblioteca pueden actualizar el catálogo (cuando llegar libros/revistas nuevos o se dan de baja).

Otras Consideraciones en el Escenario

- ▶ ¿Cómo manejar las restricciones anteriores?
- ▶ Las excepciones son eventos que ocurren durante la ejecución del programa, interrumpiendo el flujo normal de las sentencias



Herencia Múltiple



- ▶ En caso de que una clase tenga más de un padre, hereda de ambos
- ▶ Estas propiedades (atributos, operaciones) son la unión de los padres
- ▶ En lenguajes de programación como Java no es posible implementar la herencia múltiple