

## Examen de fundamentos de programación.

Nombre completo (apellidos, nombres): \_\_\_\_\_

### Biblioteca:

Se necesita implementar un sistema para un biblioteca utilizando Programación Orientada a objetos.

Una biblioteca no solo presta libros, puede prestar revistas, periódico; los cuales podemos clasificar como documentos. Todos los libros, periódicos, revistas cuenta con un/a [código, cantidad de ejemplares disponibles, cantidad de ejemplares prestados].

Los libros cuentan con un/a [título, editorial, edición, autor].

Las revistas cuentan con un/a [nombre, volumen, área].

Los periódico cuentan con un/a [nombre, fecha, contenido].

En la biblioteca existen lectores que cuentan con un/a[nombre, apellido, ci].

Cree las clases necesarias con sus atributos y constructores. **(15 puntos)**.

Cree un método que permita realizar un préstamo de un Documento a un lector, después de realizar el préstamo debe quedar un registro del préstamo, se debe contemplar la fecha de en qué se prestó. **(10 puntos)**.

Cree un método que permita buscar libros, dados un nombre de un autor, el método debe retornar un lista de libros que le pertenezcan al autor. **(10 puntos)**.

Crear un método para realizar devoluciones de préstamos de un documento. **(10 puntos)**.

Opcional

Al realizar un préstamo se debe descontar la cantidad de ejemplares del documento. **(10 puntos)**

Al realizar una devolución se debe incrementar la cantidad de ejemplares del documento. **(10 puntos)**

### Polimorfismo

Redacte un ejemplo de polimorfismo e implemente el ejemplo usando clases e interfaces.

Escriba el código necesario para demostrar que en su implementación está usando polimorfismo. Use un ejemplo distinto al que vimos en las clases. El ejemplo debe ser claro y conciso **(25 puntos)**

## Examen de fundamentos de programación.

Nombre completo (apellidos, nombres): \_\_\_\_\_

### Biblioteca:

Se necesita implementar un sistema para un biblioteca utilizando Programación Orientada a objetos.

Una biblioteca no solo presta libros, puede prestar revistas, periódico; los cuales podemos clasificar como documentos. Todos los libros, periódicos, revistas cuenta con un/a [código, cantidad de ejemplares disponibles, cantidad de ejemplares prestados].

Los libros cuentan con un/a [título, editorial, edición, autor].

Las revistas cuentan con un/a [nombre, volumen, área].

Los periódico cuentan con un/a [nombre, fecha, contenido].

En la biblioteca existen lectores que cuentan con un/a[nombre, apellido, ci].

Cree las clases necesarias con sus atributos y constructores. **(15 puntos)**.

Cree un método que permita realizar un préstamo de un Documento a un lector, después de realizar el préstamo debe quedar un registro del préstamo, se debe contemplar la fecha de en qué se prestó. **(10 puntos)**.

Cree un método que permita buscar libros, dados un nombre de un autor, el método debe retornar un lista de libros que le pertenezcan al autor. **(10 puntos)**.

Crear un método para realizar devoluciones de préstamos de un documento. **(10 puntos)**.

Opcional

Al realizar un préstamo se debe descontar la cantidad de ejemplares del documento. **(10 puntos)**

Al realizar una devolución se debe incrementar la cantidad de ejemplares del documento. **(10 puntos)**

### Polimorfismo

Redacte un ejemplo de polimorfismo e implemente el ejemplo usando clases e interfaces.

Escriba el código necesario para demostrar que en su implementación está usando polimorfismo. Use un ejemplo distinto al que vimos en las clases. El ejemplo debe ser claro y conciso **(25 puntos)**