

Materia: Programación II

Evaluación Progreso 2

Tipo de Evaluación: C1

Objetivo:

El objetivo de esta prueba es evaluar la capacidad de los estudiantes para diseñar e implementar clases en Java utilizando principios de programación orientada a objetos, los estudiantes deben crear un total de 5 clases, 3 con al menos cinco atributos de distintos tipos y tienen que demostrar cómo interactúan entre sí.

Instrucciones:

1. Crear las siguientes clases:

o Clase Recurso:

- titulo (String)
- autor (String)
- isbn (String)
- precio (double)
- disponible (String o boolean) “Si – NO”

o Clase Biblioteca:

- nombre (String)
- direccion (String)
- telefono (String)
- recursos (Recurso)
- capacidad (int)

o Clase Bibliotecario:

- nombre (String)
- id (String)
- turno (String)
- salario (double)
- biblioteca (Biblioteca)

Coloque los atributos que necesitan las clases heredadas y cree el modelo de clases utilizando alguna herramienta aprendida con UML.

2. Implementar métodos en cada clase:

- o Métodos para obtener y establecer los valores de los atributos (getters y setters).
- o Implemente constructores por parámetros en las clases heredadas.
- o Un método en la clase Biblioteca para agregar recursos a la lista de recursos.
- o Un método en la clase Bibliotecario para asignar una biblioteca también podría ser una lista.

3. Crear un programa principal (Main con cualquier nombre que sea comprensible al ejercicio) que:
 - o Cree instancias de Recursos (arreglo o lista), Biblioteca y Bibliotecario (arreglo o lista).
 - o Asigne valores a los atributos de cada instancia.
 - o Demuestre la interacción entre las clases, por ejemplo, agregando recursos a una biblioteca y asignando una biblioteca a un bibliotecario. o Imprima en consola los detalles de los recursos, bibliotecas y bibliotecarios para verificar que los datos se han asignado correctamente
 - o Imprima solo los recursos de tipo Libro.
 - o Imprima solo los recursos de tipo Revista.