



TERCERA PRACTICA CALIFICADA – 2021II

Curso : Programación orientada a objetos
Código : SI302V
Alumno :

La biblioteca “El buen lector FIIS” se encarga de brindar atención a los alumnos de la FIIS. Su funcionamiento es similar al siguiente.

El referencista es la persona que se encarga de atender la biblioteca. Los lectores (que son alumnos, docentes e invitados) pueden solicitar en préstamo distintos ejemplares de publicaciones (libros, revistas). Las publicaciones pueden tener materiales adicionales como cd, usb, etc.

En cada préstamo se registra el lector, el referencista, el ejemplar y las fechas de préstamo y de devolución.

Para atender las necesidades básicas se cuenta con las siguientes tablas.

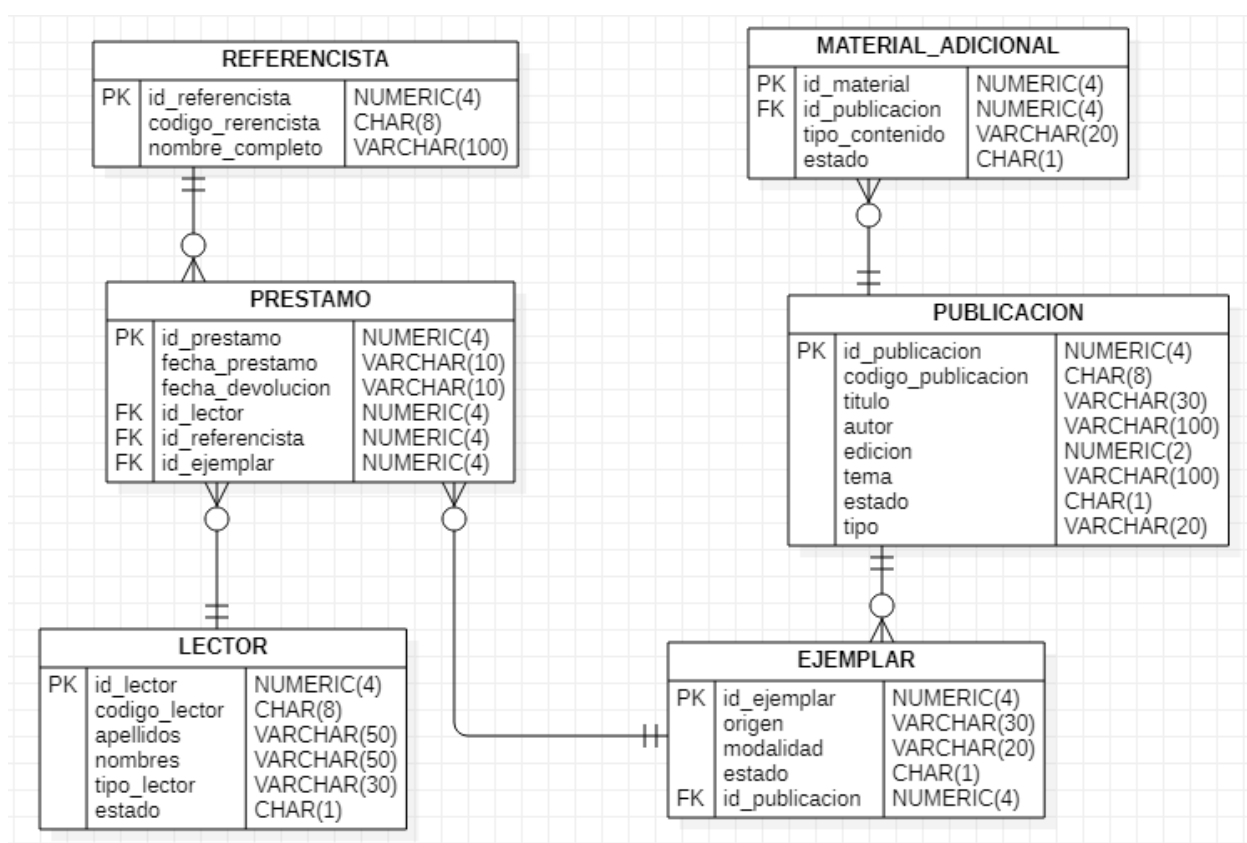


Figura 1: Modelo de datos

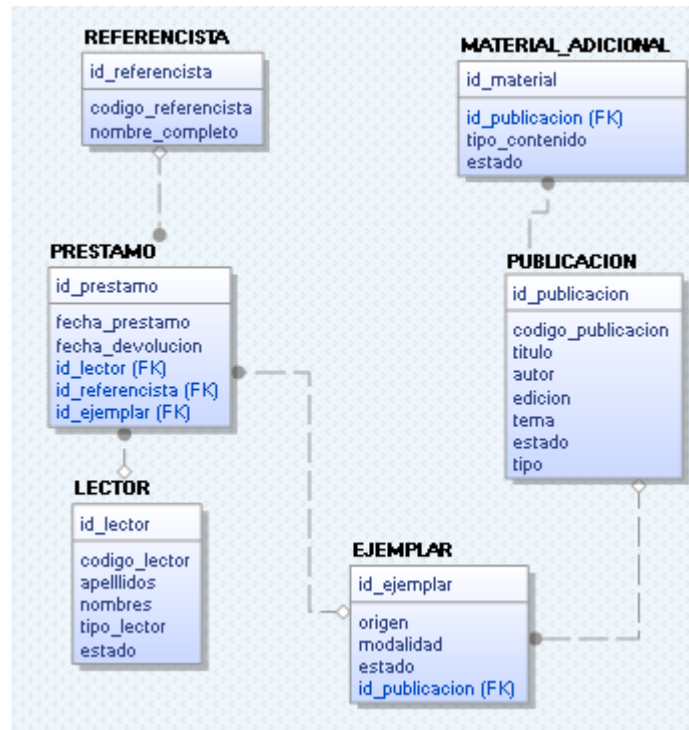


Figura 2: Modelo de datos

Se pide lo siguiente:

1. Genere el script para la creación de las tablas (3 puntos)
2. Inserte registros en las tablas indicadas (2 puntos)
 - 3 Referencistas
 - 3 lectores
 - 3 publicaciones
 - 2 materiales adicionales
 - 6 ejemplares
 - 5 prestamos
3. Cree los servicios REST que ayuden a resolver los siguientes requerimientos:
 - Obtener la relación de publicaciones: El método en el Controller se llamará **obtenerPublicaciones** (2.5 puntos)

publicacion (3r x 8c)							
id_publicacion	codigo_publicacion	titulo	autor	edicion	tema	estado	tipo
1	LIB00001	UML Y PATRONES	LARMAN, CRAIG	2	UML;PATRONES;ANALISIS;DISEÑO	H	libro
2	LIB00002	TEORIA GENERAL DE SISTEMAS	LUDWIG VON BERTALANFY	1	SISTEMAS;ENTROPIA;CIBERNETICA;BERTALANFY;TG...	H	libro
3	LIB00003	MANUAL DE FISICA	CENTRO PRE-UNIVERSITARIO UNI;UNIVERSIDAD NA...	3	FISICA;LABORATORIO	H	manual

- Registrar un lector: Método **registrarLector** del Controller (2.5 puntos). Este método debe permitir guardar todos los datos del lector.
- Obtener la relación de publicaciones que tienen materiales adicionales: Método **obtenerPublicacionMaterial** del controller(2.5 puntos)

Result #1 (2r x 8c)								
id_publicacion	codigo_publicacion	titulo	autor	edicion	tipo	id_material	tipo_contenido	
1	LIB00001	UML Y PATRONES	LARMAN, CRAIG	2	libro	1	CD	
2	LIB00002	TEORIA GENERAL DE SISTEMAS	LUDWIG VON BERTALANFY	1	libro	2	USB	

- Inhabilitar un ejemplar, es decir cambiar su estado de 'H' a entregado 'I', (este valor debe pasar como parte del json). La actualización debe ser en base el id_ejemplar.

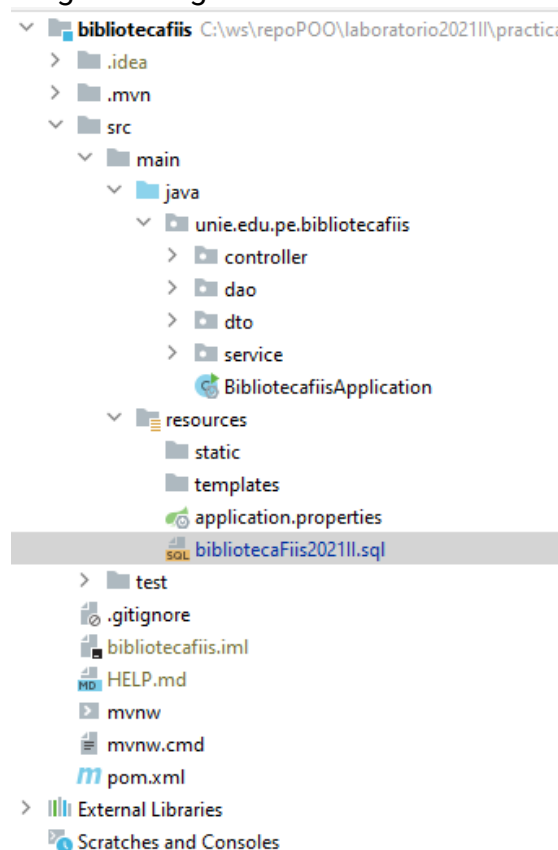
Método **actualizarEjemplar** del Controller (2.5 puntos)

- Obtener la relación detallada de libros prestados (solo considerar los ejemplares con estado habilitado 'H'), los campos a mostrar son los mismo que se muestran en la siguiente consulta (los datos son sólo referenciales).

Result #1 (4x 15s)														
id_prestamo	titulo	autor	fecha_prestamo	fecha_devolucion	origen	id_ejemplar	origen	modalidad	codigo_lector	apellidos	nombres	tipo_lector	codigo_referencia	referencia
1	UNIL Y PATRONES	LARMAN, CRAIG	26-11-2021	29-11-2021	COMPRA	1	COMPRA	prestamo domicilio	LECT0001	Rosas Ramos	Juan	Alumno	REF00001	Juan Cuadrado
4	UNIL Y PATRONES	LARMAN, CRAIG	24-11-2021	26-11-2021	CONVENIO	4	CONVENIO	Consulta en sala	LECT0001	Rosas Ramos	Juan	Alumno	REF00002	James Rodriguez
2	UNIL Y PATRONES	LARMAN, CRAIG	24-11-2021	26-11-2021	DONACION	2	DONACION	prestamo domicilio	LECT0002	Vicente Campos	Julio	Docente	REF00001	Juan Cuadrado
5	MANUAL DE FISICA	CENTRO PRE-UNIVERSITARIO UNI-UNIVERSIDAD NA...	22-11-2021	24-11-2021	DONACION	5	DONACION	Consulta en sala	LECT0003	Lancho Manzo	Raul	tipo 1	REF00001	Juan Cuadrado

El método en el controller se llamará **obtenerPrestamoDetallado** (4.5 puntos)

4. Suba el código fuente a un repositorio privado en github (código java + sql) llamado practica-3 y brinde acceso al profesor del curso (0.5 puntos). El script de sql debe estar en la carpeta resources, similar a como se muestra en el gráfico siguiente:



* **Nota:** Tener en cuenta lo siguiente:

- Las fechas están almacenadas como varchar de longitud 10, y su formato es similar al siguiente: '07-05-2021'
- Los valores posibles para estado en cada una de las tablas son: 'H' (habilitado) o 'I' (inhabilitado).

- Ejemplo de datos de las principales tablas (puede servir como referencia)

Referencista:

id_referencista	codigo_referencista	nombre_completo
1	REF00001	Juan Cuadrado
2	REF00002	James Rodriguez
3	REF00003	Rene Higuita

Lector:

id_lector	codigo_lector	apellidos	nombres	tipo_lector	estado
1	LECT0001	Rosas Ramos	Juan	Alumno	H
2	LECT0002	Vicente Campos	Julio	Docente	H
3	LECT0003	Lancho Manzo	Raul	Visitante	H

Material adicional:

id_material	id_publicacion	tipo_contenido	estado
1	1	CD	H
2	2	USB	H

Publicación:

id_publicacion	codigo_publicacion	titulo	autor	edicion	tema	estado	tipo
1	LIB00001	UML Y PATRONES	LARMAN, CRAIG	2	UML;PATRONES;ANALISIS;DISEÑO	H	libro
2	LIB00002	TEORIA GENERAL DE SISTEMAS	LUDWIG VON BERTALANFY	1	SISTEMAS;ENTROPIA;CIBERNETICA;BERTALANFY;TG...	H	libro
3	LIB00003	MANUAL DE FISICA	CENTRO PRE-UNIVERSITARI...	3	FISICA;LABORATORIO	H	manual

Ejemplar:

id_ejemplar	origen	modalidad	estado	id_publicacion
1	COMPRA	prestamo domicilio	H	1
2	DONACION	prestamo domicilio	H	1
3	REEMPLAZO	prestamo domicilio	I	2
4	CONVENIO	Consulta en sala	H	1

Prestamo:

id_prestamo	fecha_prestamo	fecha_devolucion	id_lector	id_referencista	id_ejemplar
1	26-11-2021	29-11-2021	1	1	1
2	24-11-2021	26-11-2021	2	1	2