

PAC de Desarrollo UF3

CFGS Desarrollo de aplicaciones Multiplataforma

Módulo 06: Acceso a datos

2S 2023/2024



1. Normativa

Requisitos necesarios que debe cumplir el trabajo:

- La PAC de Desarrollo se debe entregar únicamente a través del campus, en la tarea específica para ello y dentro de los plazos de entrega establecidos en la guía didáctica. En caso de no cumplir dichos plazos, no se podrán enviar de forma posterior.
- El día y hora máximo para entregar una PAC de desarrollo es el día especificado en la guía didáctica.
- Para realizar esta actividad se debe consultar los contenidos del material didáctico y hacer uso de fuentes bibliográficas y recursos web.
- No se aceptan copias literales de Internet, que se considerarán plagio. Se puede utilizar Internet para localizar información, pero el redactado de las respuestas debe ser de elaboración propia, citando la fuente de donde se ha obtenido esta información.
- Es responsabilidad del alumno/a comprobar que el archivo subido en la plataforma es el correcto, ya que en ningún caso el profesor revisará el documento antes del periodo de corrección.

2. Criterios de corrección

A la hora de realizar la corrección y evaluación del trabajo presentado se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- La calificación numérica oscila del 0 al 10. El profesor podrá disminuir hasta 1 punto la calificación obtenida en caso de que haya errores ortográficos y/o su presentación no se adecúe a los estándares básicos establecidos.
- En ningún caso se corregirán aquellos trabajos que sean una copia literal de Internet u otras fuentes.
- Debe ser un trabajo propio donde se traten todos los conceptos mencionados.
- Si no se entrega una PAC de desarrollo, la calificación equivaldrá a un 0.
- Si se detecta la entrega de una PAC copiada, ya sea de una fuente externa o con un contenido idéntico al de otro alumno/a, serán evaluadas como suspenso, con una calificación de 0.

3. Actividad

3.1. Objetivo

Desarrollar una aplicación en Java utilizando Hibernate para gestionar una biblioteca, permitiendo la manipulación de datos relacionados con Libros, Lectores (usuarios de la biblioteca) y las relaciones entre ellos, como los préstamos de libros.

```

-----
                        BIBLIOTECA
-----
1- Insertar Libro
2- Insertar Lector
3- Listado de Libros
4- Listado de Lectores
5- Ver Libro por ID
6- Ver Lector por ID
7- Salir
-----
Seleccione una opción: 7
-----

```

Consideraciones Adicionales

Se valorará el uso de buenas prácticas en el diseño del código y la estructura del proyecto.

Es importante manejar correctamente las transacciones y asegurar la integridad de los datos en la base de datos.

3.2. Descripción

Los alumnos deberán implementar una solución que utilice Hibernate para interactuar con una base de datos MySQL, diseñada para gestionar los libros de una biblioteca y su asignación a los lectores. La aplicación debe permitir la inserción, consulta, actualización y eliminación de datos de libros y lectores, así como gestionar los préstamos de libros.

Especificaciones Técnicas

Configurar Hibernate para trabajar con una base de datos MySQL. Deben utilizarse las configuraciones recomendadas para asegurar una conexión eficiente y segura.

3.3. Modelar las Entidades:

Libro: Debe contener atributos como id, titulo, autor, año de publicación y disponible (un booleano que indica si el libro está disponible para préstamo).

Lector: Debe incluir id, nombre, apellido, email y cualquier otro atributo que consideres relevante.

Préstamo: Esta entidad gestionará los préstamos de libros a los lectores. Deberá incluir id, fecha de préstamo, fecha de devolución y las referencias a las entidades Libro y Lector.

3.4. Implementar Operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Borrar):

Para libros y lectores.

Gestión de préstamos, incluyendo asignar un libro a un lector y registrar la devolución.

3.5. Consultas:

Libros actualmente prestados a un lector.

Libros disponibles para préstamo.

Historial de préstamos por lector.

3.7. Pruebas Unitarias:

Se deben implementar pruebas para validar las funcionalidades desarrolladas.

4. Evaluación

TAREA	PUNTUACIÓN
Configuración y conexión a la base de datos	2 puntos
Modelado y mapeo de entidades	2 puntos
Implementación de operaciones CRUD	2 puntos
Consultas y gestión de préstamos	2 puntos
Pruebas unitarias y calidad del código	2 puntos

5. Entrega

Sigue las siguientes instrucciones para realizar correctamente la entrega del proyecto:

- La entrega se puede realizar a través de un repositorio Git que permite el acceso para ser evaluado o directamente un archivo .zip que contenga el proyecto realizado (PACM06_ApellidosNombreAlumno.zip). Se debe incluir un archivo README.md con instrucciones detalladas sobre cómo ejecutar la aplicación y las pruebas.
- Para que el ejercicio sea corregido, este debe entregarse obligatoriamente en la tarea. No se corregirán proyectos entregados por otros medios, como los adjuntos de los comentarios de la tarea o los mensajes privados.