

**CURSO** : LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II  
**PROFESOR** : JOSÉ MIGUEL FLORES INGARUCA  
**SEMESTRE** : 2024 - 2  
**CICLO** : CUARTO  
**SECCIÓN** : T4WL  
**GRUPO** : 01  
**FECHA** : Setiembre 2024  
**DURACIÓN** : 8 horas

NOTA

**ALUMNO (A) :**

## CASO PRÁCTICO DE LABORATORIO – T1

### Consideraciones generales:

- Mantenga orden y claridad de la sintaxis utilizada en el desarrollo.

Se considera el orden del código y cumplir con los estándares de programación JAVA, así como también el uso del framework JPA, Sprint MVC, Spring Data JPA, Hibernate, PostgreSQL y MySQL

- Está permitido el uso o consulta de cuadernos, separatas, libros o cualquier material de la asignatura durante el desarrollo de la evaluación.
- La evaluación debe tener la siguiente estructura T1-T4WL-Nombre\_Apellido.
- Subir su examen comprimido en un archivo **.zip** o **.rar**  
**Ejemplo: T1\_T4WL-Ronald\_Trujillo.rar.**
- Subir al Blackboard el archivo **.zip** o **.rar**, antes de subir el archivo **.zip** o **.rar** asegurarse que el archivo contenga el código fuente.
- No se aceptará el envío del examen T1 por correo ni tampoco con fecha vencida.

### LOGRO

Tenga presente que el logro es que usted, pueda implementar aplicaciones empresariales en Java usando el framework JPA, Sprint MVC, Spring Data JPA, Hibernate, MySQL.

### Consolidado

Pregunta	Puntaje		Llenar solo en caso de Recalificación justificada	
	Máximo	Obtenido	Sustento	Puntaje
1	20			
Nota Recalificada				

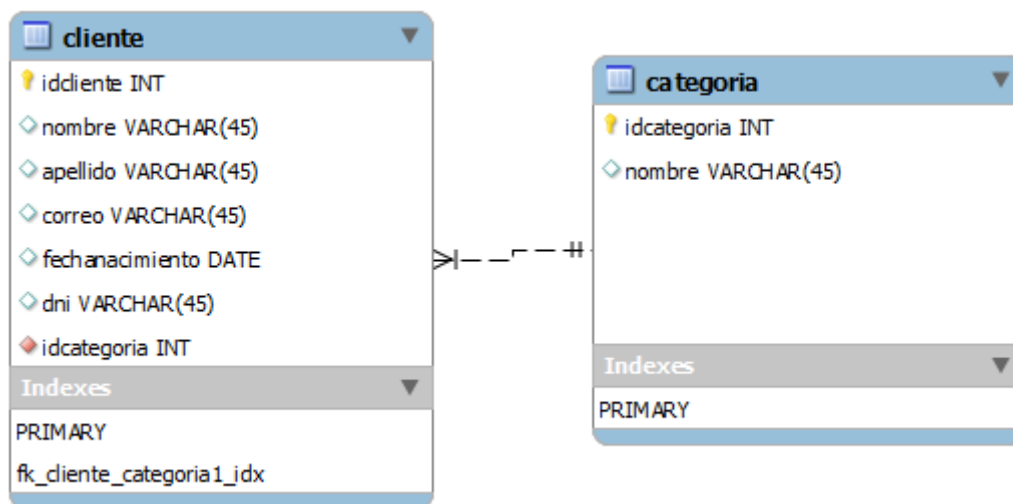
### Caso: Sistema CRUD de Clientes para Hipermaxi utilizando JPA

La empresa **Hipermaxi** ha decidido automatizar la gestión de la información de sus clientes debido al incremento en el volumen de datos que manejan. Actualmente, la información de los clientes se gestiona de forma manual, lo cual es ineficiente y propenso a errores. Para mejorar este proceso, Hipermaxi necesita implementar un sistema CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) para la gestión de los clientes de manera digital, permitiendo así un mejor control y acceso a los datos.

#### Objetivos del examen:

1. **Implementar un sistema CRUD** para los clientes de Hipermaxi utilizando **Java Persistence API (JPA)**.
2. Garantizar que el sistema permita realizar las siguientes operaciones:
  - Crear nuevos clientes.
  - Consultar la información de un cliente.
  - Consultar la información de los clientes.
  - Actualizar los datos de los clientes existentes.
  - Eliminar clientes.

#### Base de datos



#### Consideraciones del examen:

- Crear proyecto con la nomenclatura T1-T4WL-Nombre\_Apellido.
- Crear las entidades
- Crear el DAO
- Crear las clases de ejecución:
  - Registrar
  - Actualizar
  - Eliminar
  - Obtener un Cliente
  - Listar clientes

## RÚBRICA DE LA EVALUACIÓN

Rúbrica de Evaluación				
Puntos	Excelente 20 puntos	Bueno 16 puntos	Regular 12 puntos	Deficiente 2 puntos
<b>5 Puntos</b>	Todas las entidades y relaciones están implementadas correctamente y siguen las mejores prácticas de JPA.	Entidades y relaciones implementadas correctamente, con algunos errores menores.	Entidades y relaciones implementadas con errores significativos.	La implementación de entidades y relaciones es incorrecta o incompleta.
	5 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto
<b>15 Puntos</b>	<p>El CRUD está completamente implementado y funciona sin errores.</p> <p>Implementa las clases de ejecución de manera satisfactoria</p>	<p>El CRUD está implementado con algunos pequeños errores que no afectan su funcionalidad principal.</p> <p>Implementa las clases de ejecución parcialmente.</p>	<p>El CRUD está incompleto o contiene errores que afectan su funcionamiento.</p> <p>Implementa las clases de ejecución con errores.</p>	<p>El CRUD no está implementado o tiene errores graves que impiden su funcionamiento.</p>
	15 puntos	13 puntos	10 puntos	1 punto