

Tarea 9.1: Sistema de Gestión de Empleados con ObjectDB

Empezar tarea

- Fecha de entrega 19 de dic a las 23:59
- Puntos 10
- Entregando una carga de archivo
- Disponible 11 de dic en 0:00 - 19 de dic en 23:59

Objetivo:

Desarrollar una aplicación en Java que utilice ObjectDB para gestionar empleados, departamentos y clientes, implementando herencia, relaciones entre entidades y persistencia de datos con JPA.

Descripción del Proyecto

Modelo de Datos:

1. Crear entidades:

- **Persona** como clase base para herencia.
- **Empleado** que hereda de Persona y está relacionado con Departamento.
- **Cliente** (tenéis que crearla), relacionado con la nueva entidad **Ciudad** (tenéis que crearla).
- **Departamento** y **Ciudad** para modelar las áreas de trabajo y ubicación de los clientes.

2. Establecer relaciones:

- **Empleado** ↔ **Departamento** (muchos a uno).
 - **Cliente** ↔ **Ciudad** (muchos a uno).
-

Funcionalidades Requeridas:

1. Agregar Datos:

- Permitir agregar departamentos, empleados, clientes y ciudades.

2. Listar Datos desde ObjectDB con el lenguaje de consultas para objetos:

- Mostrar todos los empleados, departamentos, clientes y ciudades.
- Listar empleados de un departamento específico.
- Listar clientes por ciudad.
- Contar empleados en cada departamento.

3. Interfaz de Usuario:

- Crear un menú en línea de comandos (CLI) para permitir al usuario gestionar las opciones y ejecutar las funcionalidades requeridas.
-

Requisitos de Entrega:

1. Código Fuente:

- Incluir clases, y buena documentación del código.

2. Documentación:

- Instrucciones para compilar y ejecutar la aplicación.
 - Describir las consultas implementadas.
 - Capturas de pantalla del ObjectDB Explorer mostrando los datos cargados.
 - Resultados de consultas desde Query y evidencias de Data base explorer .
 - Evidencias de pruebas y uso de ObjectDB Explorer.
-

Criterios de Evaluación:

1. Correcta implementación de herencia y relaciones en JPA.
2. Funcionalidad completa según las especificaciones.
3. Calidad y buenas prácticas de programación.
4. Documentación detallada y bien estructurada.

Desafío Personal para Mejorar la Nota

Como desafío adicional, se invita a los estudiantes a:

- **Crear un menú interactivo en la aplicación Java**, permitiendo ejecutar las mismas consultas desde el programa. Esto incluye:
 - Listar empleados de un departamento específico.
 - Listar clientes por ciudad.
 - Contar empleados en cada departamento.
- La implementación y funcionalidad adicional serán valoradas para obtener una mejor calificación.