

UNNOBA

Programación Orientada a Objetos

2018

Práctica 4: JPA

Presentación y objetivos

Se desea repasar en forma práctica los conceptos de JPA explicados en la teoría. El objetivo de esta actividad es entonces comenzar la implementación de una capa de persistencia mediante la utilización de la API de persistencia de Java.

Materiales y recursos

Para el desarrollo de la actividad deberán utilizarse los siguientes materiales y recursos:

Virtual:

- Clases JPA.
- Foro de actividades prácticas.
- Links de material relacionado

Bibliografía disponible en biblioteca:

- Java EE 5 Tutorial: Eric Jendrock, Jennifer Ball, Debbie Carson, Ian Evans, Scott Fordin, Kim Haase.

Parte A

- Sobre cada clase en el package model realizar el mapeo objeto-relacional utilizando las notaciones provistas por JPA.
- Crear una Unidad de Persistencia (persistence.xml), la misma debe utilizar JTA.
- Agregar como dependencia el jdbc necesario para la conexión al motor de base de datos a utilizar (MySQL, Postgre)
- Crear la base de datos poo2018.
- En el package model crear una clase abstracta que tenga los mapeos y métodos comunes de todos los modelos. Por ejemplo, todas las entidades deben tener un atributo id, que además será la PK en la BD.
- Se pide tener AbstractEntity como MappedSuperclass de la cuál hereden el resto de los modelos.

Parte B

- Crear nuevo package dao. En el mismo se pide implementar una clase abstracta para la lógica en común para el acceso a datos.
- Se pide tener AbstractDAO como clase abstracta, en la misma generar la instancia del EntityManager de JPA para poder realizar las acciones CRUD sobre los modelos y la BD.
- Crear para cada modelo su dao concreto los mismos deben extender de AbstractDAO.

Criterios de valoración

Se valorará la capacidad de resolver problemas de JPA, así como la utilización de las diferentes herramientas de desarrollo de software.

Entrega

La entrega podrá ser grupal con un máximo de 2 personas por grupo y se deberá entregar subiendo a Virtual un único archivo adjunto en formato “.zip”. El archivo adjunto deberá contener la imagen del diagrama de clases, todo el código fuente de la solución planteada, notas e información adicional que considere pertinente para la correcta ejecución del programa realizado.