

## Produits et catégories

Afficher le concepteur pour visualiser les tables, et les relations : Pour chaque table, notez les contraintes d'intégrité :

```
d'entité (clé primaire)
référentielle (relations)
```

Produit :

```
id (primary key)
idCategorie (foreign key references categorie.id)
```

Ligne :

```
numero (primary key)
idCommande (foreign key references commande.id)
```

Commande :

```
id (primary key)
```

Catégorie :

```
id (primary key)
```

*A partir de l'observation de cette première implémentation et en utilisant à bon escient la documentation, répondez aux questions suivantes :*

1)Comment est déclarée la table assurant la persistance d'un objet ?

@Entity

@Table(name = "Categorie")

2)Comment est déclaré le mapping entre un membre de la classe et un champ de la table relationnelle ?

@Column(name = "libelle")

3)Comment est déclarée la clé primaire de la table ?

@Id

4)Quelles sont les possibilités de déclaration des clés primaires ?

@Id

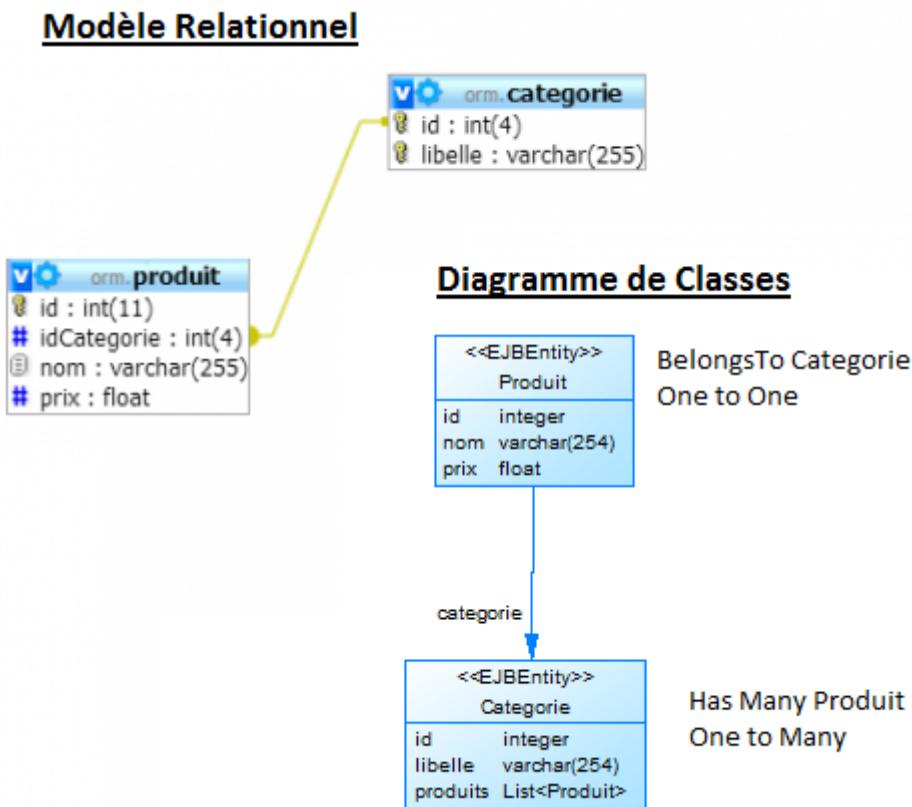
@GeneratedValue

5)Réaliser un tableau montrant la correspondance de type (entier, chaîne, etc.) entre les propriétés d'une classe et les champs d'une table.

Propriété de la Classe	Champ de la table	Type
int	int	Entier
String	varchar	Chaîne
Date	timestamp	Date
float	float	flottant

6) Montrez à l'aide d'un schéma (par ex. deux classes liées au dessus de deux tables liées) comment se paramètre le lien bidirectionnel entre deux classes (en spécifiant les éléments à fournir dans les annotations)

Modèle Relationnel :



### Programme de test

Analysez le code du programme et répondez aux questions en vous aidant au besoin de la documentation :

À quoi correspond la méthode persist() ?

persist() est la méthode qui permet d'ajouter à la sessions les objets qui doivent être synchronisés avec la base de données.

À quoi correspond la méthode commit () ?

La méthode commit() permet de transmettre les objets à synchroniser à la base de données et de les y ajouter.

Comment ont été traduits les liens objet entre le membre categorie et produits entre ces classes dans les tables de la base ?

Ces liens sont représentés par une clé étrangère dans la table produits. Pour le produit "Programmez" la clé étrangère est idCategorie est correspond à l'id de la catégorie "Presse".

Quelles requêtes SQL ont été créées par Hibernate pour réaliser la persistance ?

Hibernate:

```

insert
into
    Categorie
    (libelle)
values
  
```

(?)

Hibernate:

```
insert
into
    Produit
    (idCategorie, nom, prix, id)
values
    (?, ?, ?, ?)
```

Pourquoi comportent t-elles des points d'interrogation ?

Les points d'interrogation représentent les paramètres JDBC liés

### **Chargement d'un objet**

*A partir de ses 2 programmes et de leur exécution :*

Précisez ce que charge exactement Hibernate lors du chargement d'un Objet :

Il charge toutes ses propriétés. (Toutes les colonnes de la table)

Précisez comment sont chargés les instances liées à un objet chargé pour les liens oneToMany et manyToOne :

1 - Pour **manyToOne**, Produit par exemple, lors du chargement d'un produit, on charge sa catégorie. Cette catégorie possède une liste de produits, automatiquement chargés.

2 - Pour **oneToMany**, Catégorie, par exemple, on charge d'abord ses propriétés, libelle, id etc... On ne chargera la liste des produits qui lui sont propres lorsque l'on cherchera à accéder à un élément de cette liste.

En quoi consiste le chargement paresseux d'Hibernate et la qualification **lazy** (rechercher dans l'aide) :

Le chargement paresseux correspond à la réponse 2 de la question précédente. On ne charge pas directement tous les éléments de la liste de la catégorie.

### **Chargement de listes d'objets**

*A partir de ce programme :*

Interprétez la forme de la requête passée à la méthode createQuery, pourquoi n'est-elle pas complète ?

Il semble que createQuery permette de charger l'ensemble des éléments d'une table. Il suffit donc de lui indiquer from which table.

Renseignez-vous sur HQL dans la documentation

La forme "from table" est la forme la plus simple; On peut lui ajouter des paramètres avec des "Join" à d'autres tables.

*A partir de l'exécution du programme modifié :*

Interprétez et expliquez le résultat obtenu :

On obtient une erreur de type StackOverflow. On a en fait une boucle infinie, car, lorsque le programme affiche les catégories avec le `toString()`, ils affichent leurs produits, les produits affichent leurs catégories qui affichent leurs produits et ainsi de suite.

### **Sélection**

A partir du premier programme :

Interprétez les requêtes SQL exécutées par Hibernate :

From:  
<http://slamwiki2.kobject.net/> - **SlamWiki 2.1**

Permanent link:  
<http://slamwiki2.kobject.net/slam4/orm/etudiants/mathias>

Last update: **2019/08/31 14:21**

