La couche ORM

La couche **ORM** (Object-Relational Mapping) d'Odoo évite d'écrire des requêtes SQL. Les objets métiers qui accèdent à la base de données héitent de la **classe Model** qui intègre les mécanismes de persistance des objets.

Déclaration d'un modèle de données

Les informations à fournir sont :

- name : le nom du modèle
- les champs de données, attributs du modèle
 - o les champs **simples** : Boolean, Date, Char ;
 - o les champs gérant les **relations** entre enregistrements

Exemples: * déclaration du champ name de type suite de caractères: name = fields.Char() La méthode Char() pourra accepter des paramètres qui précisent les caractéristiques du champ (voir ci-après) * déclaration du champ dateachat de type Date: dateachat = fields.Date() </WRAP> On peut préciser les caractéristiques des champs: * string: par défaut c'est le nom du champ et c'est ce qui est affiché comme label dans les pages * required: booléen et par défaut est False; Si True le champ doit être renseigné par l'utilisateur ou par défaut lors de la création d'un enregistrement * help: Unicode et par default ''; fournit une aide à la saisie * index: booléen par défault False; un index sera créé sur le champ par Odoo

Exemple: * déclaration du champ name de type suite de caractères avec un label précis et une saisie obligatoire: name = fields.Char(string="Titre", required=True) </WRAP> ===== Les champs réservés ===== Odoo crée des champs réservés qui ne peuvent être modifiés par l'utilisateur. Ils peuvent être lus si nécessaire pour des traitements. * id (Id): identifiant unique; * createdate (Datetime): date de création de l'enregistrement; * createuid (Many2one): identifiant de l'utilisateur qui a créé l'enregistrement * writedate (Datetime): date de la dernière modification * write_uid (Many2one): identifiant du dernier utilisateur qui a modifié l'enregistrement. ===== Les champs spéciaux ===== Odoo exige l'existence d'un champ name pour tous les modèles à des fins d'affichage et de recherches.

A faire :

- Définissez le modèle suivant pour un cours avec un titre (obligatoire) et une description.
- Editez le fichier models.py et ajouter la classe Cours.

```
from openerp import models, fields, api

class Cours(models.Model):
    _name = 'openacademy.cours'

    name = fields.Char(string="Titre", required=True)
    description = fields.Text()
```

===== Les fichiers de données de démonstration===== Si un module de données de démonstration a été défini, il est automatiquement chargé. Un module de données est déclaré dans un fichier au format XML avec des éléments <record>. Chaque élément <record> crée ou met à jour un enregistrement de la base de données. <code xml> <openerp> <data> <record model="{model name}" id="{record identifier}"> <field name="{a field name}">{a value}</field> </record> </data> <openerp> </code> * model : est le nom du modèle Odoo dans l'enregistrement ; * id : est un identifiant externe pour faire référence à l'enregistrement ; * les éléments <field> ont le même nom que celui du champ dans le modèle. Ils contiennent les valeurs affectées aux champs.

Les fichiers de données Data doivent être déclarés dans le fichier manifest % openerp.py%%:

- soit dans la section **data** s'ils doivent être systématiquement chargés ;
- soit dans la section **demo** s'ils ne doivent être chargés que si la base est créée en

mode démonstration.

Exercices : définir des donnés de démonstration pour quelques cours :

• Modifiez le fichier **demo.xml** avec les informations suivantes .. ou d'autres.

```
<openerp>
    <data>
        <record model="openacademy.cours" id="cours0">
            <field name="name">Français</field>
            <field name="description">Activités sur la rédaction
des mémoires
Activités sur les grands classiques de la science-fiction (Stars
Wars, etc.)
et bien d'autres choses encore ...
Plusieurs lignes peuvent être utilisées
            </field>
        </record>
        <record model="openacademy.cours" id="cours1">
            <field name="name">Mathématiques</field>
            <!-- pas de description pour ce cours -->
        </record>
        <record model="openacademy.cours" id="cours2">
            <field name="name">Anglais</field>
            <field name="description">Préparation TOEIC</field>
        </record>
    </data>
</openerp>
```

Attention au copier-coller pour les caractères accentués.

Mettez à jour le module et visualisez sous PostgreSQL la création de la table **openacademy_cours** qui contient : * **7** colonnes, * et vos **données de démonstration**.

Si la table table openacademy cours n'est pas créée :

• relancez le service Odoo :

\$ sudo service odoo restart

• et actualisez le module.

==== Retour au sommaire de création d'un module =====

Développer un module dans Odoo (version 8)

From:

/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:

/doku.php/dev/odoo/creermodule/orm

Last update: 2019/11/20 14:20

