Héritage – JOINED

# Démonstration 13 du module 2

|  |
| --- |
| L’objectif de cette démonstration :   * Déclaration d’une hiérarchie d’héritage avec JOINED |

Déroulement

# Contexte

* Continuer l’application précédente
* Dans cette itération, nous allons uniquement changer la configuration d’héritage
* Nous allons utiliser JOINED

# Modification de l’entité Employe :

* Mettre en commentaire la gestion d’héritage en TABLE\_PER\_CLASS
* Aouter l’héritage en JOINED
* Modifier la stratégie de génération de la clef primaire en IDENTITY

…

@Entity

@Table(name = "EMPLOYEE")

@Inheritance(strategy = InheritanceType.***JOINED***)

//@Inheritance(strategy = InheritanceType.TABLE\_PER\_CLASS)

//@Inheritance(strategy = InheritanceType.SINGLE\_TABLE)

//@DiscriminatorColumn(name = "DISCR")

//@DiscriminatorValue(value = "Emp")

**public** **class** Employe {

// Attributs

// Clef primaire -- gestion par IDENTITY

@GeneratedValue(strategy = GenerationType.***IDENTITY***)

// Clef primaire -- gestion par TABLE

//@GeneratedValue(strategy = GenerationType.TABLE)

@Id

@GeneratedValue(strategy = GenerationType.***IDENTITY***)

@Column(name = "EMPLOYEE\_ID")

**private** Integer id;

…

}

* Il n’y a pas de modification à appliquer aux 2 autres entités

# Tests

* La classe TestHeritage n’a pas besoin d’être modifiée
* Tous les tests doivent être verts
* Au niveau base de données :
  + Création de 3 tables
  + La table pour l’entité Employee

create table employee (

address\_id integer unique,

civility\_id varchar(3),

employee\_id integer generated by default as identity,

cell\_number varchar(12),

home\_phone\_number varchar(12),

last\_name varchar(90) not null,

employee\_registration varchar(100) not null unique,

first\_name varchar(150) not null,

email varchar(255) not null unique,

primary key (employee\_id))

* + La table pour l’entité ChargeRelationsEcoleEntreprises

create table school\_business\_officer (

employee\_id integer not null,

office\_phone\_number varchar(12),

primary key (employee\_id))

* + Et la table pour l’entité Formateur

create table trainer (

employee\_id integer not null,

computer\_science\_course varchar(150),

primary key (employee\_id))

* La clef employee\_id est présente dans les 3 tables
* Ajout de clef étrangère sur les tables filles pour référencer la table EMPLOYEE :

alter table if exists school\_business\_officer

add constraint FKbdvk0f3rbwxh2tm4l6uuqah1d foreign key (employee\_id) references employee

alter table if exists trainer a

dd constraint FK1g7wh0uxykhpu8srv5vxoxj7n foreign key (employee\_id) references employee

* Les attributs de l’entité Employe sont centralisés dans la table EMPLOYEE
* Les tables des entités filles, contiennent la colonne supplémentaire correspondante à l’attribut spécifique de chaque fille : filiere et numeroBureau
* Quand il y a insertion d’un employé
  + Création d’un INSERT sur la table EMPLOYEE

insert into employee (address\_id,civility\_id,email,employee\_registration,last\_name,home\_phone\_number,cell\_number,first\_name,employee\_id) values (?,?,?,?,?,?,?,?,?,default)

* Quand il y a insertion d’un formateur
  + Création d’un INSERT sur la table EMPLOYEE identique à celui pour un simple Employe
  + Création d’un INSERT complémentaire sur la table TRAINER

insert into trainer (computer\_science\_course,employee\_id) values (?,?)

* Quand il y a insertion d’un chargé de relations Ecole-Entreprises
  + Création d’un INSERT sur la table EMPLOYEE identique à celui pour un simple Employe
  + Création d’un INSERT complémentaire sur la table SCHOOL\_BUSINESS\_OFFICER

insert into school\_business\_officer (office\_phone\_number,employee\_id) values (?,?)

* Les employés enregistrés sont :

[

Employe(

id=1,

civilite=null,

nom=NICOLAS,

prenom=Cédric,

email=cnicolas@campus-eni.fr,

immatriculation=ENI\_ECOLE\_10100,

numDom=02XXXXXXXX,

numPortable=06XXXXXXXX,

adresse=null),

Formateur(

super=Employe(

id=2,

civilite=null,

nom=BAILLE,

prenom=Anne-Lise,

email=abaille@campus-eni.fr,

immatriculation=ENI\_ECOLE\_12398,

numDom=02XXXXXXXX,

numPortable=null,

adresse=null),

filiere=Développement),

ChargeRelationsEcoleEntreprises(

super=Employe(

id=3,

civilite=null,

nom=PAGEOT,

prenom=Emma,

email=epageot@campus-eni.fr,

immatriculation=ENI\_ECOLE\_13398,

numDom=02XXXXXXXX,

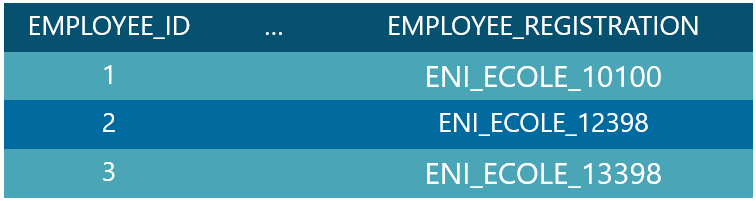
numPortable=06XXXXXXXX,

adresse=null),

numeroBureau=04XXXXXXXX)

]

* + Table principale :



* + Table de l’entité Formateur



* + Table de l’entité ChargeRelationsEcoleEntreprises

