Université Larbi Ben M'hidi d'Oum El Bouaghi Département de maths et Informatique

Module : Système d'information

2^{ème} année licence

TP 3 : Création de l'héritage

Création d'un héritage

- 1. Cliquer sur le symbole d'Héritage
- 2. Dans la zone d'édition, faire le lien entre les entités concernées : de l'enfant vers le parent (de l'espèce vers le genre).
- 3. On peut aussi faire le lien entre l'entité enfant et le demi-cercle du lien d'héritage déjà présent.

Modification d'un héritage

- 1. Double cliquer sur l'héritage
- 2. Changer le nom de l'association

🛃 Propriétés	de l'héritage - l	ist un (EST_U	IN)		
Général Géné	ation Enfants N	otes Règles [Dépendances V	/ersion	
Nom :	Est un				
Code :	EST_UN				
Commentaire :					
Stéréotype :					<u>⊗</u> -
Parent :	Chantier				¥ 🗳
	 Enfants mutue Complet 	illement exclusifs			
		ОК	Annuler	Appliquer	Aide

Onglet Génération

On peut générer la table parent et les tables enfants en héritant uniquement des attributs clés primaires.

Ou ne pas générer le parent, générer les enfants et hériter de tous les attributs.

àénéral G	énération Enfants	Notes Règles	Dépendances	s Version		
- Mode de	génération					
I✓ Génére	er le parent					
C Hárite	er les enrants : er de tous les attribut	te 🔎 Nibériter au	a dao attributo r	vimaires		
- áttributs	discriminants	ts ve in nenter qui	e des attibuts p	Annanes		
		m a ×	66 Xr X.			
Charlense	Comment of the second s	Contraction of the second s	sector 1 mar man			
	Nom	Code	Type de do	Domaine	0	
	Nom	Code	Type de do	Domaine		.
	Nom	Code	Type de do	Domaine		
	Nom	Code	Type de do	Domaine		<u>*</u>
	Nom	Code	Type de do	Domaine		•
	Nom	Code	Type de do	Domaine		×
x *	Nom ◆ ◆ ◆ ↓	Code	Type de do	Domaine		×

Travail demandé :

 A. Définir un héritage entre l'entité TITRE et les entités PERIODIQUE et NON PERIODIQUE.

Etapes :

1. Sélectionnez l'outil Héritage dans la palette d'outils.

2. Cliquez sur l'entité **NON PERIODIQUE**, puis tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, faites glisser le curseur sur l'entité **TITRE**. Relâchez le bouton de la souris sur l'entité TITRE.

Un lien d'héritage s'affiche entre les deux entités. Ce lien est doté d'un demicercle en son milieu ainsi que d'une pointe de flèche qui désigne l'entité père TITRE. NON PERIODIQUE est l'entité enfant. L'entité enfant hérite de son père.

3. Cliquez sur le demi-cercle, puis tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, faites glisser le curseur sur l'entité PERIODIQUE. Relâchez le bouton de la souris sur l'entité PERIODIQUE. Les symboles se présentent comme suit.



B. Définition des propriétés de l'héritage

Attribuer un nom à l'héritage, le rendre mutuellement exclusif et définir son mode de génération.

Etapes

1. Cliquez sur l'outil Pointeur dans la palette d'outils.

2. Double-cliquez sur le demi-cercle au milieu du lien d'héritage. La feuille de propriétés de l'héritage s'affiche.

3. Saisissez **Héritage titre** dans la zone Nom. Il s'agit du nom de l'héritage. Un code identique au nom s'affiche automatiquement dans la zone Code.

4. Cochez la case **Enfants mutuellement exclusifs**. Vous indiquez ainsi que l'héritage est mutuellement exclusif et qu'un titre peut être soit périodique soit non périodique, mais jamais les deux à la fois.

<u>N</u> om :	Héritage titre	=
<u>C</u> ode :	HERITAGE_TITRE	F
C <u>o</u> mmentaire :		*
<u>S</u> téréotype :		¥
<u>P</u> arent :	Titre Enfants mutuellement exclusifs] 🖻
(Complet	

5. Cliquez sur l'onglet Génération. La page Génération s'affiche.

6. Décochez la case **Générer les enfants** dans la zone de groupe Mode de génération. Les choix que vous effectuez dans cette zone indiquent la façon dont l'héritage sera généré dans le Modèle Physique de Données (MPD). Le fait de ne sélectionner que Générer le parent permet de faire en sorte qu'une seule table soit créée pour tous les titres. Vous devez alors spécifier un attribut discriminant pour différencier les occurrences de chaque enfant.

7. Saisissez **Périodique** dans la colonne Nom de la zone de groupe Attributs discriminants.

Il s'agit du nom de l'attribut discriminant. Un code identique au nom s'affiche

automatiquement dans la colonne Code. Cet attribut discriminant permettra de créer une colonne nommée Périodique dans la table TITRE qui résultera de la génération. Cette colonne indiquera si un titre est périodique ou non.

I G	énérer le <u>parent</u> énérer les <u>e</u> nfants :		
G – Attri	Hériter de tous les att huts discriminants —	ributs C N'hériter qu	ie des attributs prjinaire
		% 🖻 🛍 🗙	M 9 1
	Nom	Code	Type de données
1	Périodique	PERIODIQUE	<undef></undef>
		rini Sahahahahahahahahaka	

8. Cliquez dans la colonne Type de données. Une liste déroulante s'affiche.

9. Sélectionnez BL dans la liste déroulante. Vous définissez ainsi un type de données Booléen (BL) pour l'attribut discriminant car celui-ci n'admet que deux valeurs : périodique ou non.

10. Faites défiler la liste vers la droit jusqu'à ce que la colonne O soit visible. Lorsque cette case est cochée, elle indique que toutes les occurrences de l'attribut discriminant requièrent une valeur booléenne.

11. Cochez la case O.

12. Cliquez sur OK. Une croix apparaît dans le demi-cercle pour indiquer que l'héritage est mutuellement exclusif.

