

An aerial photograph of a bustling night market. The market is filled with numerous colorful tents in shades of blue, green, red, and white. The tents are illuminated from within, creating a warm glow. People are visible walking between the tents, and some stalls are open, displaying goods. The background is dark, suggesting it is nighttime.

ÉDITER DES DONNÉES

Présenter des
données imbriquées

Nadine Giasson St-Amand

An aerial photograph of a bustling night market. The market is filled with numerous colorful tents in shades of blue, green, yellow, pink, and white. The tents are arranged in rows, and the market is illuminated by warm lights, creating a vibrant atmosphere. The background is a solid red color with a large orange triangle on the right side.

Présenter des données imbriquées

Nadine Giasson St-Amand

Les données imbriquées

SYNONYMES dans le texte :

- données liées
- données dépendantes
- sous-données
- données groupées
- multiplicité
- navigation contextuelle

Les données imbriquées

- sont généralement des données one-to-many
 - ont généralement une clé étrangère
- exemples :
 - les joueurs dans une équipe
 - les moutons dans un troupeau
 - les produits dans une catégorie

Les données imbriquées

- sont parfois des données many-to-many qui sont présentées du point de vue de un de leur contenants
 - ont une table d'association
- exemples :
 - les inscriptions d'étudiants dans une classe, sont aussi listées dans le profil de l'étudiant qui a plusieurs classes
 - les achats d'un produit réalisé par un client, produit qui a été acheté par d'autres clients (liste d'achats par produit)

Présentation des données

Il existe deux manières de les consulter et cela dépend du besoin d'affaire, mais c'est généralement la seconde méthode qui est privilégiée.

- Rendre les données liées visibles en-dehors de leur contexte, dans une liste
 - Exemple : voir des produits Amazon dans une recherche par mot-clé
- Consulter les données seulement dans leurs contexte
 - Exemple : voir les joueurs de l'équipe après avoir ouvert la page d'équipe



Administration des données

Il existe deux manières de les ajouter et cela dépend du besoin d'affaire.

- Ajouter des données, et utiliser un SELECT pour choisir le groupe ou le contenant.
 - Exemple : on ajoute un produit et on sélectionne sa catégorie avec un drop-down
- Ajouter des données seulement une fois rendu dans le contexte d'administration du groupe de données
 - Exemple : on ajoute un mouton lorsque la page d'administration (édition) du troupeau est ouverte. On dit que la page edite-troupeau est le contexte.



Panneau d'administration



Les producteurs
Ajouter une maison de production

Les colonnes sont triables

Nom	Adresse	Ville	Web	Actions
				 
				 
				 
				 
				 
				 
				 
				 

Ajouter un producteur

Modifier un producteur

Coordonnées

Description

Ajouter un film

Les colonnes ne sont pas triables

Titre	Durée	Année	Producteur	Actions
				 
				 

Supprimer un producteur

Ajouter un film

Modifier un film

Supprimer un film

ÉDITION
CONTEXTUELLE
des données liées

Voici l'exemple
d'une liste de
producteurs
administrable, dans
lequel chaque
producteur en
édition a plusieurs
films en édition.

An aerial photograph of a bustling night market. The market is filled with numerous colorful tents in shades of blue, green, yellow, pink, and white. The tents are arranged in rows, and the market is illuminated by warm lights, creating a vibrant atmosphere. The background is a solid red color with a large orange triangle on the right side.

Programmer des données imbriquées

Nadine Giasson St-Amand

Programmer des données imbriquées

Les ACTIONS suivantes peuvent être programmées :

- lister des données imbriquées
 - en vue de l'administration
- ajouter des données imbriquées
- éditer (modifier) des données imbriquées
- effacer un contenant one-to-many

Lister des données imbriquées

- Les données imbriquées se listent dans le contexte du contenant.
 - Exemple : on va lister la liste éditale de joueurs de l'équipe dans la page d'édition de l'équipe
 - Exemple : on va lister la liste non-éritable des joueurs dans la page de consultation de l'équipe
- Les données imbriquées nécessitent des boutons d'administration
 - On devra utiliser un layout de mise en forme pour pouvoir ajouter des boutons Editer et Effacer à coté de chaque donnée de la liste



Ajouter des données imbriquées

- Pour ajouter une donnée imbriquée, il est important de conserver son contexte jusqu'au formulaire AJOUTER
 - Exemple : dans la page AjouterMouton, on sait dans quel numéro de troupeau on est en train de travailler
- Pour réussir cette prouesse, on peut utiliser les techniques suivantes :
 - On peut renseigner la vue en lui passant l'objet troupeau pour l'afficher. Ainsi, lorsqu'on lira le mouton renseigné on aura aussi son no de troupeau.
 - On peut conserver dans un contexte courant (exemple controleur) le troupeau courant en mémoire et interroger ce contexte au moment utile puisque l'utilisateur n'édite qu'un seul troupeau à la fois aucun danger de concurrence.



Éditer des données imbriquées

L'édition ne comporte aucune particularité pour les données imbriquées. Comme d'habitude il faut :

- Afficher les données à éditer dans le formulaire. La Vue du formulaire présente donc une fonction afficher de l'objet.
 - Exemple : la classe `VueEditorMouton` présente dans son interface publique la fonction `void afficherMouton(Mouton)`
- Lire les données entrées par l'utilisateur. La Vue du formulaire présente donc une fonction lire de l'objet
 - Exemple : la classe `VueEditorMouton` présente dans son interface publique la fonction `Mouton lireMouton(Mouton)`



Effacer un contenant one-to-many

Lorsqu'on supprimer une donnée liée il n'y a pas de différence. Cependant lors de la suppression du contenant, on doit décider si cela supprime ou non ses objets.

- On peut vouloir supprimer les objets contenus
 - Exemple : en supprimant un cours, on veut aussi supprimer ses chapîtres.
- On peut vouloir conserver les données
 - Exemple : en supprimant un troupeau, on veut seulement réorganiser les moutons, mais non pas les jeter.

La technique pour les supprimer est d'utiliser ON DELETE CASCADE sur la contrainte d'intégrité.



Effacer un contenant one-to-many

Create - Foreign key

General Definition Columns Action SQL

On update RESTRICT

On delete RESTRICT

i ? x Cancel Reset Save

Create - Foreign key

General Definition Columns Action SQL

On update CASCADE

On delete CASCADE

i ? x Cancel Reset Save