

Bases de données Modélisation

Modèle entité-association Exemple Sondage

MCED
Sondage
v120a
2025-03-11

Christina.Khnaisser@USherbrooke.ca
Luc.Lavoie@USherbrooke.ca

© 2018-2021, Μητίς (<http://info.usherbrooke.ca/lavoie>)
CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Plan

- Mise en contexte
- Exploration
- MCD - diagramme
- MCD - dictionnaire de données

Exercice

Mise en contexte

- Tournesol enseigne les sciences depuis 40 ans, il est passionné par l'enseignement et désireux de toujours répondre aux attentes de ses étudiants.
- Afin de mieux servir ses étudiants et d'améliorer sa méthode d'enseignement, un bon suivi de leurs apprentissages est indispensable.
- Tournesol décide de créer, chaque semaine, des questionnaires pour évaluer la compréhension des étudiants.

Exercice

Texte descriptif

En particulier, il identifie les besoins suivants :

- composer plusieurs questionnaires différents ;
- consigner les résultats récoltés pour chacun de ceux-ci sur la base des formulaires remplis par les répondants ;
- compiler les résultats et en tirer des statistiques élémentaires ;
- croiser les résultats entre eux sur la base des répondants ou de groupes de répondants.

La base de données envisagée doit permettre de combler ces besoins. Dans cette optique, il élabore un schéma reposant sur trois entités principales : le questionnaire, le formulaire et le répondant.

Un questionnaire est composé de questions. Il s'aperçoit rapidement qu'il aura besoin de trois types de questions : des questions ouvertes (ex.: le nom), des questions à choix multiple (ex.: le groupe) et des questions à choix multiples ouvertes (ex.: la formation antérieure). Certaines questions sont obligatoires, d'autres facultatives.

Un répondant est caractérisé par un matricule unique, un courriel unique, un nom et un prénom.

Un formulaire est associé à un questionnaire et à un répondant. Il est composé de réponses aux questions du questionnaire correspondant. Une réponse doit être conforme au type de la question à laquelle elle est associée.

Chaque répondant soumet au plus à un formulaire par questionnaire.

Exercice

Énoncé

- Proposer un dictionnaire de données et un modèle conceptuel de données EA en utilisant la notation classique.
- Deux BD peuvent être envisagées :
 - BD de saisie (non validée)
 - BD de traitement (validée)
- Nous étudierons la BD de traitement

Exploration

- Quelles sont les entités ?
- Quels sont leur attributs ?
- Quelles sont les associations ?
- Quels sont leurs attributs ?

Exploration – volet 1

En particulier, il identifie les besoins suivants :

- composer plusieurs **questionnaires** différents ;
- consigner les **résultats** récoltés pour chacun de ceux-ci sur la base des **formulaire**s remplis par les répondants ;
- compiler les **résultats** et en tirer des statistiques élémentaires ;
- croiser les **résultats** entre eux sur la base des **répondants** ou de **groupes** de répondants.

La base de données envisagée doit permettre de combler ces besoins. Dans cette optique, il élabore un schéma reposant sur trois entités principales : le **questionnaire**, le **formulaire** et le **répondant**.

Exploration – volet 2

Un **questionnaire** est composé de **questions**. Il s'aperçoit rapidement qu'il aura besoin de trois **types de questions** : des **questions ouvertes** (ex.: le nom), des **questions à choix multiple** (ex.: le groupe) et des **questions à choix multiples ouvertes** (ex.: la formation antérieure). Certaines questions sont **obligatoires**, d'autres **facultatives**.

Un **répondant** est caractérisé par un **matricule** unique, un **courriel** unique, un **nom** et un **prénom**.

Un **formulaire** est *associé à un questionnaire et à un répondant*. Il est *composé de réponses aux questions du questionnaire correspondant*. Une réponse *doit être conforme au type de la question à laquelle elle est associée*.

Chaque répondant *soumet au plus à un formulaire par questionnaire*.

MCD - Système de sondage (version 1... à améliorer)



