

La méthode Merise : Modèle conceptuel Donnée et Modèle Physique de Donnée

TD n°5 - Hoerdet Mickaël/Quirin Arnaud - Avril 2004

Résumé

Faire du "Software Engineering" c'est non seulement optimiser sa productivité lors de la création de logiciels mais c'est aussi savoir analyser un problème de manière à pouvoir l'implémenter le mieux possible lors de la phase de "mise en oeuvre" d'un projet. L'une des ces méthodes d'analyse s'appelle Merise et se base sur des notions vues en bases de données comme nous allons le voir dans l'exercice suivant.

1 Ornithologie

1.1 Les données

Une association ornithologique se fixe pour but d'étudier le comportement de certains oiseaux (encore mal connus tels que le coulis, tetras, loriot ...) Pour cela elle organise des sorties d'observation sur le terrain. Composée de quelques adhérents bénévoles et placée sous la compétence d'un ou plusieurs ornithologue(s), une sortie est consacrée à un oiseau précis (cd ex 2) et inscrit dans le cadre d'une étude plus vaste. Une sortie peut durer de une demie journée à plusieurs jours. Un adhérent s'inscrit à une sortie en totalité; en deça d'un nombre minimum d'inscrits, la sortie n'a pas lieu; au delà d'un nombre maximum on n'accepte plus d'inscriptions.

Un oiseau est caractérisé par un identifiant, une famille, un genre, une espèce, un habitat type. Une étude peut porter sur un oiseau (cd ex 1) ou plusieurs (cd ex 4).

Une étude est placée sous une double responsabilité :

- Un ornithologue est responsable du contenu scientifique de l'étude.
- Une personne est responsable de l'organisation matérielle (ce peut être un ornithologue ou un simple adhérent).

Un ornithologue est spécialiste d'un ou plusieurs oiseaux, il prend en charge une sortie en totalité ou en partie (cf Ex 3). Un adhérent peut s'inscrire à plusieurs sorties sur plusieurs études. On mémorise dans la base les noms, adresse, téléphone de chaque adhérent et de chaque ornithologue. Pour les adhérents on mémorise en plus la date et la nature (CHQ, CB, CCP) de leur dernière cotisation. Pour les ornithologues on mémorise en plus leur lieu et numéro de téléphone professionnels ainsi que l'(les) oiseau(x) dont ils sont spécialistes.

- Remarque 1 : On pourra avoir recours à une entité "Date + Heure".
- Remarque 2 : Si vous jugez qu'il manque des informations faites vous même un choix et indiquez le clairement sous la forme d'une règle de gestion.

1.2 Exemples

1. l'étude numéro 16 : "Vie et moeurs du courlis" est placée sous la responsabilité scientifique de Aline DESOISEAUX et pour l'organisation sous la responsabilité de Georges

DELAMBRE; elle comprends les sorties numéro 420 à 426; on recherche encore des volontaires pour la sortie 423.

2. La sortie numéro 423 a pour thème "observation de la parade nuptiale du courlis dans le Bruch de l'Andlau". Elle aura lieu le 10 mai (R.V à 9h à Lipshouse) et sera guidée par l'ornithologue local Philippe de MAQUINETOCHE.
3. La sortie numéro 1234 ("Reproduction du tetras dans le Klintzkopf") faisant partie de l'étude numéro 17 ("Oiseaux de montagne") aura lieu du 17 au 19 mars (Rendez vous à la Schlucht à 8h). La sortie sera guidée par : Aline DESOISEAUX toute la journée du 17, Raymond DAZUR le 18 de 8h à 12h, Joseph DESPECE du 18 à 14h jusqu'au 19 à 17h.
4. L'étude 17 aura pour thème "Les oiseaux de montagne" : tetras, merle à plastron, pic noir".
5. Pour Le Loriot, on veut obtenir la liste des ornithologues compétents, la listes des études sur cet oiseau, la liste des sorties consacrées à cet oiseau et la liste des sorties à venir consacrées à cet oiseau.

1.3 Travail Demandé

Faire le MCD et le MPD en 3FN correspondant au système d'information en suivant la méthode Merise vue en cours.