

Projet de Bases de données

Contact

Catherine Berrut, Erwan Ghez

Séances : vendredi 9 mars, vendredi 16 mars, vendredi 23 mars, vendredi 30 mars, vendredi 6 avril. Un enseignant sera présent lors des séances du 16 mars, du 23 mars et du 30 mars (1h30 par chaque groupe, 3 groupes au total) afin de répondre aux questions. Les séances du 9 mars et du 6 avril ne sont pas encadrées.

Soutenance du projet : le vendredi 13 avril

Merci de bien lire le sujet jusqu'au bout, et de respecter les dates indiquées (voir la fin du document) : aucun rappel ne sera fait.

Toute information demandée dans ce document et fournie en dehors des délais indiqués entrainera la note de 0 à tout le projet.

Le travail est effectué en quadrinôme obligatoirement.

Transformation et conception d'une BD relationnelle

Mise en pratique dans des applications Java via JDBC

Procédures stockées

1. Description du problème

Une entreprise souhaite informatiser la gestion de ses séminaires.

1 séminaire consiste à réunir un certain nombre de personnes autour d'un thème particulier.

1 séminaire dure soit 1/2 journée (matin ou après-midi), soit la journée complète.

1 séminaire se déroule chez un prestataire (par exemple un restaurant muni de salles de conférences), où pause(s) et déjeuner sont pris sur place.

Durant chaque 1/2 journée, 1 pause est proposée (café, thé, boissons fraîches, encas, etc).

Lorsqu'un séminaire dure toute une journée, le déjeuner est prévu.

Lorsqu'un séminaire dure 1/2 journée, le déjeuner n'est pas systématique.

1 animateur pilote le séminaire. L'animateur prévoit 3 activités par 1/2 journée, et fournit le programme du séminaire au moins 1 mois avant le séminaire. Il indique si le séminaire dure 1/2 journée ou la journée complète. Il indique également, lorsque le séminaire dure 1/2 journée, s'il s'agit du matin ou de l'après-midi, et si le déjeuner est prévu.

Pour les activités, l'animateur peut convier 1 ou plusieurs conférenciers afin qu'ils exposent leur point de vue sur le thème du séminaire. Chaque conférencier fait ainsi une présentation dont il fournit le titre au moins 1 mois avant le séminaire, et les supports (transparents) au moins 2 semaines avant le séminaire. Chaque conférencier précise le montant de sa prestation au moins 1 mois avant le séminaire.

Tout séminaire est annoncé 1 mois avant sa planification, avec le nombre maximum de participants possible (sans compter l'animateur et les conférenciers éventuels), et le prix du séminaire pour chaque participant. Les personnes intéressées s'inscrivent, tant qu'il existe des places disponibles. Une liste d'attente est mise en place en cas d'annulation d'inscription. L'ensemble des participants à 1 séminaire doit être fixé 1 semaine avant le séminaire. Lorsque le nombre des inscrits est insuffisant (moins de la moitié des places prévues sont réservées), le séminaire est annulé.

L'entreprise réserve pour ce séminaire une salle, les pauses et les repas chez l'un de ces prestataires d'accueil, 1 mois à l'avance (lors de l'annonce du séminaire), et le confirme 1 semaine avant.

Pour chaque prestataire, on connaît le tarif pour la salle et chaque repas et pause (par personne).

L'entreprise ne peut organiser plus de 3 séminaires le même jour.

Lorsqu'une personne s'inscrit à un séminaire, elle indique ses informations personnelles. Ses informations doivent être également connues pour l'animateur et les conférenciers du séminaire. Lorsque les inscriptions sont closes, l'entreprise transmet à son prestataire le nombre total de personnes.

2. Travail à réaliser

Partie 1 :

- a) Modéliser en UML le problème posé.
- b) Transformer votre modélisation en schéma relationnel, indiquez pour chaque relation son niveau de forme normale.
- c) Lister les contraintes non intégrées dans le schéma, et écrire le trigger ou la procédure stockée java permettant de vérifier que la contrainte est bien respectée. Chaque trigger / procédure stockée aura pour nom contrainte_x où x est le numéro de la contrainte associée.
- d) Insérer des n-uplets dans votre base de données. Veillez à insérer suffisamment de n-uplets (une dizaine par relation au minimum).

Partie 2 : (à faire en procédures jdbc)

1. Créer un séminaire avec

- animateur
- programme initial (activités)
- le cas échéant, le ou les conférenciers, avec titre, transparents (dans les délais prévus), tarif de la prestation
- date
- nombre de places
- tarif de l'inscription

- prestataire
 - total des recettes prévus (min, max)
 - total des dépenses prévus (min, max)
2. Ouvrir les inscriptions à un séminaire, gestion de la liste d'attente, annulation d'une inscription
 3. Confirmer un séminaire 1 semaine avant sa date planifiée
 - annulation si le nombre d'inscriptions est insuffisant
 - prévenir le prestataire (soit annulation, soit confirmation avec le nombre de personnes)
 - bilan budgétaire si le séminaire a lieu
 4. Vision sur une semaine

éditer pour une semaine en cours ou passée les séminaires ayant (eu) lieu, avec les informations nécessaires ainsi que le bilan financier de la semaine.

Partie 3 : Vision sur 1 mois

éditer pour le mois à venir les séminaires prévus avec le taux de remplissage, le taux d'informations sur le contenu du séminaire (transparents déposés), leur bilan budgétaire en l'état des inscriptions

éditer pour le mois à venir et pour chaque prestataire, le nombre de séminaires effectifs et prévus, avec leur taux de remplissage

Modalités d'évaluation du projet

Le projet s'effectue uniquement en quadrinôme.

Les groupes doivent se déclarer à Catherine.Berrut@imag.fr et à erwan.ghiez@gmail.com **le 14 mars dernier délai** par l'envoi d'un mail avec pour sujet [L3 Miag] NOM1_NOM2_NOM3_NOM4 (nom de chaque personne du quadrinôme en ordre alphabétique).

Le projet donne lieu :

- à deux présentations orales parallèles
- à la remise d'un fichier aux enseignants

Présentation orale :

Date : **le 13 avril matin**

Lieu : salle F201 (la salle F202 est également réservée pour vous préparer si besoin)

Chaque groupe est convoqué à une heure précise. Les horaires seront transmis **au plus tard le 5 avril** par mail à l'adresse etu-2017-im2ag-gbl3ie160@univ-grenoble-alpes.fr

- Chaque groupe dispose de 20 minutes
 - pour préparer la démonstration (configuration de l'environnement, éditeur ouvert avec code et API du projet et toute initialisation nécessaire au lancement de l'application), et la présentation de la gestion de projet
 - pour remplir le document d'autoévaluation qui sera fourni en entrant dans la salle
- Puis il dispose de 10 minutes pour présenter son travail :
 - Sur l'application elle-même. Présentez les différentes étapes réalisées du projet. Veillez à disposer de jeux d'essai convaincants.
 - Sur la modélisation UML, le schéma relationnel et les contraintes d'intégrité, la gestion de projet et l'organisation du travail au sein du groupe
 - Ces 2 parties seront présentées en parallèle, et donc chaque partie disposera de 10 minutes
- Les 10 minutes ne pourront être dépassées : si vous n'êtes pas prêts à l'heure, le temps sera décompté.

Remise d'un fichier aux enseignants :

Préparer un fichier zip ou tar.gz contenant :

- un répertoire src/ pour tout le code source du projet
- un répertoire doc/ pour la documentation Javadoc associé au code du projet
- un fichier nommé rapport.pdf (au format pdf) ou rapport.txt (au format texte) donnant :
 - une brève description de l'état d'avancement du projet (étapes réalisées et étapes non réalisées), les principes de conception des solutions proposées, la raison de non réalisation de certaines étapes si tel est le cas.
 - La gestion de projet et le travail en groupe seront également décrits dans ce rapport.
 - un répertoire etc/ pour tout autre document jugé nécessaire.

Ce fichier sera envoyé à Catherine.Berrut@imag.fr et à erwan.ghiez@gmail.com **le 6 avril dernier délai**. Le message aura pour sujet : [L3 Miag] NOM1_NOM2_NOM3_NOM4 (nom

de chaque personne du quadrinôme en ordre alphabétique). Le fichier aura le nom :
NOM1_NOM2_NOM3_NOM4.

Si plusieurs envois de même sujet sont envoyés, seul le dernier sera pris en compte.

Tout message envoyé ne respectant pas ces conventions sera automatiquement rejeté.

L'évaluation du projet tiendra compte de la présentation, et des fichiers remis.