

<p>420-410-SF Bases de données Travail pratique #3 – Partie 2 ORM – Entity Framework</p>

Pondération : 15 % (Total)

Équipe de 2

Mandat général

Cas Tutorat par les pairs au Cégep de Sainte-Foy

- **PARTIE 2**

Interroger une base de donnée via LINQ, Entity Framework (ORM) et C#.

Mandat

- Réaliser une base de données relationnelle simple avec Entity Framework Code-First;
- Peupler les tables de la base de données avec des méthodes de Entity Framework;
- Programmer des requêtes simples d'interrogation sur la base de données avec LINQ Method Syntax.

Livrable B : Création de la base de données et peuplement des tables, en utilisant l'approche Code First

Requis :

- Utilisation de LINQ (en mode 'code', tel que vu en classe)
- Utiliser le patron de conception Repository

Remise :

- À remettre, via Léa (ou Git)
 - o Une mise à jour du projet de type 'Application Console', créé lors de la première partie.

Date de remise : mercredi le 13 mai 2015, fin de journée (23 h 55)
--

SECTION A – Contenu des tables**Retrouver les données des tables – REQUÊTES (3)**

Réaliser les requêtes d'interrogation des tables de la base de données.

Afficher la liste des tables telles que peuplées :

- Liste de tous les tuteurs;
- Liste des tous les étudiants aidés;
- Liste de toutes les rencontres de tutorat.

Implanter ces requêtes dans le Main de votre programme, en trois fonctions différentes, par exemple : ListTutors(), ListStudents(), ListSessions(). Appelez-les dans votre main, afin que les 3 listes soient affichées dans votre programme.

SECTION B – Interrogation de la base de données**Programmer des requêtes d'interrogation sur la base de données avec LINQ Method Syntax.**

Conseil : Créer d'abord la requête SQL dans SQL Management Studio, afin de voir ce qui est nécessaire dans votre code. Traduisez ensuite la requête avec LINQ.

- REQUÊTE 1

Liste de tous les tuteurs :

× Tuteur : nom, prénom, courriel, total heures tutorat (passées et à venir, réalisées et planifiées).

- REQUÊTE 2

Liste des tuteurs qui ont des rencontres de tutorat planifiées (à venir) :

× Tuteur: nom et prénom du tuteur.

× Rencontres triées par date :

- Rencontre : date et heure, durée, nom et prénom de l'étudiant aidé.

- REQUÊTE 3

Liste des étudiants inscrits comme aidés qui n'ont pour l'instant obtenu aucune rencontre de tutorat (réalisée ou prévue) :

× Aidé : nom, prénom, courriel

- REQUÊTE 4

Liste des tuteurs qui n'ont aucune rencontre prévue le 02 juin 2015.

SECTION C – Mise à jour de la base de données

Programmer des requêtes de mise à jour sur la base de données avec LINQ Method Syntax.

- **REQUÊTE 1**

- × Changer l'adresse email de Gary Bilodeau (bgary2@hotmail.com) pour gbilodeau@invalidemail.com.

- **REQUÊTE 2**

- × L'étudiant Marc Arsenault s'est inscrit par erreur au tutorat. Supprimez-le dans la table des étudiants aidés, ainsi que tous ses rendez-vous.

- **REQUÊTE 3**

- × L'étudiant Francois Hamel aimerait modifier sa rencontre du 8 avril 2015 à 10h. Il préférerait une rencontre le 9 avril à 11h. Modifiez sa session de tutorat selon ses préférences.

- **REQUÊTE 4**

- × L'étudiant Samuel Vachon aimerait ajouter une rencontre le 4 juin 2015 à 10h, avec son tuteur habituel, Louis Vézina. Ajoutez ce rendez-vous.