|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Développement d’application AVEC BASE DE DONNÉES  420-5gB-HY  **Travail pratique #3**  **(15 pts)** | | | |
| **Hugo St-Louis** | | **Bureau :** B 2344 | **Poste :** **2738** **hslouis@cegepsth.qc.ca** |
|  | | | |
| **Description** | | | |
| **But :** | Implémenter un éditeur de jeu de type RPG avec l’Entité Framework. | | |
| **Objectifs** | 1. Utiliser d’un modèle relationnel de base de données dans le but de créer une application. 2. Utiliser l’entité Framework pour gérer les éléments du CRUD d’un éditeur de jeu. 3. Utiliser l’entité Framework avec Windows Form. 4. Utiliser les services WCF avec l’entité Framework. | | |
| **Durée :** | 15 h | | |
| **Pondération :** | Travail évalué sur 100 points, mais ramené sur 15 points. | | |
| **Remise :** | Le 2 décembre 2014 à 23 h 59. | | |
| **Note** | * Ce travail se fait en équipe de trois (3). * Conserver une copie de sécurité. Il est de **votre responsabilité** de conserver une copie de sécurité dans l’éventualité où la lecture des données serait impossible. Cette copie doit être **disponible sur demande**. * Il y aura un maximum de **10 % d’enlevé** pour la correction du français sur les travaux remis à raison de **0.5 % par erreur**. * Tout retard entraîne une pénalité de **10 % par jour de retard.** * Le plagiat, sous toutes ses formes, est interdit. * Un maximum de 100 % est donné sur le ce travail. | | |

# Explication du travail pratique :

Le but de ce travail est de créer la première partie de la section client du jeu **Hugo Land.** Vous devrez créer un service WCF qui permettra de communiquer entre la section client du jeu et la partie serveur (Entité Framework). Votre service devra communiquer avec le projet du TP#1, pour rendre disponible au client les fonctionnalités du jeu. Je vous conseille de créer un nouveau projet qui contiendra la partie service. Pour la partie client, je vous conseille d’utiliser la nouvelle solution fournie avec ce travail.

Pour vous donner un coup de main, je vous fournis un jeu existant qui implémente « presque » le jeu que vous devez créer. **Le code contenu dans la solution de départ n’est majoritairement pas le mien, vous pouvez donc le modifier tant que vous le voulez.**

Par contre, je vous conseille de partir de cette solution, car cela vous conscientisera à :

1. Utiliser du code existant qui ne respecte pas les standards du cégep. Ce qui sera le cas lorsque vous serez sur le marché du travail,
2. Utiliser du code qui n’est pas parfait,
3. L’importance de bien commenter son code.

# Explication des tâches à accomplir :

## Connexion au jeu :

## Lors du démarrage de l’application, une fenêtre apparaît pour permettre à l’utilisateur de se connecter ou de créer un nouveau joueur.

## Si l’utilisateur se connecte avec succès, une fenêtre apparait pour lui proposer ses choix. Soit de créer un nouveau héros, supprimer un héros ou de sélectionner et de jouer avec un héros.

Je laisse à votre discrétion le soin d’organiser de manière ergonomique cet écran.

## Créer un héro

## Une fois connecté l’utilisateur devra être en mesure de créer un héros. Lorsque l’utilisateur créera le héros, il devra décider la classe du héros et dans quel monde évoluera ce héros. Les propriétés du héros devront être générées aléatoirement. Par contre, un joueur pourra décider de regénérer les propriétés (autant de fois qu’il le désire) avant de créer un héros.

## Sélectionner ou supprimer un héro

## Une fois connecté l’utilisateur devra être en mesure de sélectionner un héros et de démarrer le jeu avec ce héros. Il aura aussi la possibilité de supprimer ce héros. Dans ce cas, un avertissement devra lui demander s’il est bien certain de son choix avant d’exécuter la requête.

## Connexion au jeu avec un compte ADMINISTRATEUR

## Si l’utilisateur se connecte avec un compte administrateur, il aura les mêmes options que le compte joueur, mais en plus il pourra créer et modifier des classes.

## Créer et supprimer une classe

## Une fois connecté en mode administrateur, l’utilisateur pourra créer ou supprimer une classe pour un monde sélectionné. L’administrateur pourra décider lui-même des valeurs associées à la classe.

## Jouer avec un HÉROS dans un monde

## Une fois le héros sélectionné, vous devez permettre à ce héros de démarrer dans le monde.

## Dans ce travail, vous devez « seulement » permettre au joueur de se promener dans le monde en chargeant des écrans de 8 X 8 du monde. Vous devez seulement charger les écrans lorsque le héros est présent dans cet écran. Vous ne devez pas charger le monde en totalité car le monde peut être très grand.

## Vous devez donc gérer le déplacement entre les écrans et le déplacement du héros (le héros ne doit pas entrer dans les murs ou autres objets). Vous devez sauvegarder la position du héros à chaque déplacement.

# TÂCHE QUE VOUS N’AVEZ PAS À ACCOMPLIR :

* La gestion du jeu multijoueurs
* Ramasser les items et assigner des points spécifiques pour les items
* Combattre des monstres
* La déconnexion d'un joueur

## fonctionnalités de l’éditeur :

# Voici la pondération :

1. *Création et utilisation juste de la partie service (1* ***point****)* ;
2. *Création et connexion d’un joueur (2* ***points****)* ;
3. *Création et gestion des héros (2* ***points****)* ;
4. *Création et gestion des classes (2* ***points****)* ;
5. *Gestion du héros dans le monde (5* ***points****);*
6. *Chargement du monde (3* ***points****);*

Les critères d’évaluation sont :

- la complétude;

- la qualité fonctionnelle (les fonctions livrées donnent les bonnes réponses et sont correctes);

## Évaluation du travail de vos collègues :

Dans le but d’être juste avec tous vos collègues, vous devrez évaluer la performance de vos collègues dans ce travail. Vous devrez décider, par consensus, la distribution du résultat du travail sachant que vous avez 300 % à distribuer entre trois étudiants.

1. Vous allez donc assigner un pourcentage de participation au travail à chaque membre de l’équipe. Par exemple, si les trois membres de l’équipe (Alice, Bob, Claude) ont travaillé équitablement, alors Alice aura 100 %, Bob 100 % et Claude 100 %. Par contre, si les trois membres de l’équipe (Alice, Bob, Claude) n’ont pas travaillé équitablement, alors on pourrait avoir Alice 100 %, Bob 130 % et Claude 70 %. Ce pourcentage servira à calculer la note associée à chaque étudiant de telle sorte que la note sera multipliée par ce facteur (Note du travail \* facteur). Ce pourcentage devra être décidé par consensus en équipe.
2. Si vous n’arrivez pas à obtenir un consensus, j’utiliserai un ratio entre le nombre de lignes de code utile développé (pas de commentaire, de vide ou de changement de ligne) par une personne divisée par le nombre total de lignes de code utile.

Dans tous les cas, vous devez me remettre un document (avec une page de présentation) qui précise la distribution et explique votre choix.

## Devis à remettre :

Ce travail se fait en équipe de trois(3) personnes. Dans le cadre du travail pratique #3, il vous est demandé de :

1. Le code source de votre application.
2. La pondération associée à chacun des étudiants (Document Word avec une page de présentation et l’explication de votre choix).

Ce travail devra être remis électroniquement au plus tard le 2 décembre à 23 h 59.

*« Une personne qui n’a jamais commis d’erreurs n’a jamais tenté d’innover. »*

*Albert Einstein*