**Programmation Web 420-03D-FX**

***Travail pratique #3 : ASP.NET***

***Prof.: Matthieu Hermet Hiver 2016***

***Ce travail peut être fait seul ou en équipes de deux.***

**Date de remise du TP3**

Au plus tard : mercredi le **18 mai 2016 avant 23:59:59**

**Pondération et Conditions de Réalisation**

Ce travail compte pour 16% de la note finale. Tous les documents produits dans le cadre de ce travail doivent s'afficher correctement avec les deux navigateurs Web **Mozilla Firefox** et **Chrome**.

**Objectif**

Votre travail consiste à produire une partie du site de vente aux enchères d’articles d’occasion (livres, disques, linge, meubles, vélos, etc.) MonGarage.com. Ce site met en relation des vendeurs et des acheteurs. Les vendeurs postent des items à vendre à un prix plancher et les acheteurs enchérissent. Un acheteur satisfait d’un prix offert peut vendre. Des visiteurs peuvent y passer. Un ou plusieurs administrateurs administrent. Lisez attentivement les directives suivantes pour en comprendre le fonctionnement. Notez que le site ne prend pas en charge le paiement.

**Directives générales**

Rôles et Parties :

 4 types d’usagers :

* **Admin** :
  + Peut effacer des membres de la BD
  + Peut rejeter des items offerts à la vente
* **Visiteur** :
  + Le visiteur peut librement consulter les items à la vente
  + Le visiteur *doit s’inscrire* pour enchérir : il devient alors **acheteur**.
* **Acheteur** :
  + Peut enchérir sur un ou plusieurs items
  + Obtenir une vue de toutes ses soumissions (panier de soumissions)
* **Vendeur** : vend des items :
  + Le vendeur doit s’inscrire comme vendeur
  + Peut faire tout ce qu’un acheteur peut faire (sauf sur ses propres items à la vente)
  + Le vendeur peut poster un ou plusieurs items
  + Fournir une description :
    - Texte
    - Photo
  + Donner un prix plancher
  + Obtenir une vue de tout ce qu’il propose à la vente (panier d’offres)
  + Accepter une offre

Il y a donc 4 types d’utilisateurs (visiteur, acheteur, vendeur et admin), dont 3 statutaires (acheteur, vendeur et admin).

 Le site :

* Vous n’êtes pas designer Web, mais développeur d’application
* Donc le site peut être très simple pourvu que les fonctionnalités soient respectées
* Ne perdez pas de temps avec la mise en forme, mais il reste que la mise en forme fait partie de la simplicité d’utilisation qui est un critère d’évaluation de votre site.
  1. On peut visiter, se connecter ou s’inscrire : page d’accueil, inscription et connexion.
  2. On peut obtenir une vue des items proposés à la vente par catégorie (mais la catégorie n’est qu’un champ de la table Items dans la BD et pas une table au complet)
     + Depuis une liste de sélection par gestion d’événement.
     + Images par vignette.
  3. On peut voir ses items :
     + Offerts si on est vendeur.
     + Enchéris si on est acheteur.
     + Images par vignette.
  4. On peut obtenir une vue spécifique des items avec images pleine grandeur.
     + Image + description + prix plancher + enchère.
  5. On peut offrir un article à la vente si on est vendeur via un formulaire :
     + Et accepter une offre par clic sur l’enchère.
  6. On peut enchérir si on est visiteur *inscrit* :
     + L’offre est transmise directement sur le site : le prix offert s’affiche comparativement au prix plancher (les deux doivent apparaître).
     + Seul le vendeur peut voir l’identité du soumissionnaire en cliquant sur le prix offert.
     + Une offre supérieure écrase toujours *la vue* de l’offre précédente
       - Mais le prix précédent est conservé en mémoire pour le cas où un soumissionnaire annule son offre (vous n’avez pas à implémenter la fonctionnalité d’annulation d’offre par souci de simplicité).
       - Le nombre d’offres courant est affiché.

**Remarque** : À titre indicatif les catégories sont *divertissement*, *linge*, *maison*, *sport*.

 La BD :

* Ne contient que 2 tables :
  + Membres :
    - Identifiant unique.
    - Nom d’utilisateur.
    - Mot de passe.
    - Statut (vendeur, visiteur ou admin).
    - Contact.
  + Items :
    - Identifiant unique.
    - Vendeur (nom d’utilisateur).
    - Description.
    - Photo (chemin).
    - Catégorie.
    - Prix plancher + Soumissionnaire (Id d’utilisateur + prix offert) : vous pouvez arranger ce champ comme vous voulez, voire en faire plusieurs.
    - Statut : à vendre ou vendu.

**Remarque** : vous devez ajouter à la BD des informations de date sur 1/ la date de dépôt d’une offre de vente par un vendeur et 2/ la date de soumission d’une enchère de la part d’un acheteur. Ceci servira à ordonner les affichages d’items (liste par catégorie, panier de soumissions personnel, panier d’offres personnel)

Simplifiez-vous la vie ! Par exemple, utilisez une seule chaîne de caractère pour stocker les offres (Id d’utilisateur + prix) et manipulez la par regex.

Actions :

* S’inscrire (et se connecter) : en tant qu’acheteur ou vendeur (on part du principe qu’on ne peut pas se déclarer admin).
* Supprimer des utilisateurs, rejeter des items : admin.
* Poster des items à vendre : vendeur
  + Photo + description + Id de vendeur + prix plancher.
  + L’item est stocké dans la BD.
  + L’item est consultable sur le site depuis une liste par catégorie.
* Enchérir sur un item : acheteur, vendeur
  + Id d’utilisateur + prix offert.
  + L’enchérissement se fait par clic sur le dernier enchérissement s’il y a déjà eu enchérissement ou sur le prix plancher si il s’agit du premier enchérissement dans la vue de l’item.
  + Le prix offert apparaît à côté du prix plancher dans la vue de l’item (la vue est simplement un point de liste ou une rangée de tableau, etc. dans la liste des items par catégorie).
  + **!!! Attention** : un vendeur ne peut pas enchérir sur son propre item (par exemple s’il voit qu’il y a beaucoup de demande), mais il peut ajuster son prix plancher : auquel cas, toutes les offres précédentes sont annulées.
    - Un prix plancher révisé doit être signalé comme tel (code couleur).
    - Lorsqu’un acheteur clique sur l’enchère de son item il peut accepter l’offre ou non.
* Accepter une offre: vendeur
  + L’item cesse d’être consultable et disparaît de la liste générale.
  + L’item reste affiché dans les paniers soumissions et offres, signalé comme vendu (par *Acheteur* en vue vendeur et par *Vendeur* en vue acheteur)
  + Le soumissionnaire final (donc l’acheteur) est avisé : *vous n’avez pas besoin d’implémenter cette fonctionnalité*

**Remarque** : vous n’avez pas besoin d’implémenter de formulaire de modification ni d’affichage de profil d’utilisateur.

**Directives concernant la base de données**

1. Le mécanisme de **connexion à la base de données** doit être identique à celui utilisé en classe.

2. Vous devez **obligatoirement utilisé LINQ to Entities (de Entity Framework)** pour toutes vos interactions avec la base de données.

Reportez-vous à la description plus-haut pour le détail du contenu de la BD.

Vous devez ajouter un administrateur dont le login est « garneau » et le mot de passe est « qwerty123 ». Cet employé doit être utilisable avec le mot de passe **encrypté**.

**Directives concernant les pages ASP.NET**

1. Dans la page **connexion**, quand un usager tente de se connecter, vous devez faire apparaître un **message** indiquant s’il a oublié d’entrer son nom et/ou son mot de passe ainsi qu’un message indiquant que le nom et/ou le mot de passe entrés sont incorrects.

En plus des **contrôles** permettant de saisir le pseudo et le mot de passe, vous devez aussi mettre une **case à cocher** permettant à l’usager de préciser si **oui** ou **non** il désire que son pseudo soit enregistré (**cookie** expirant dans 3 mois) pour la prochaine connexion; si l’usager a coché oui, on doit **pré-remplir** le champ et la case avec le pseudo à la prochaine connexion.

Évidemment, cette page contient un bouton **Connexion** pour transmettre les données du formulaire et accéder à la bonne page d’accueil. Lorsque le pseudo et le mot de passe sont corrects, on demeure sur la même page mais des options supplémentaires sont disponibles dans le menu.

Notez que le menu est très simple et contient peu de points :

* Admin : vue générale, suppression d’items, suppression de membres, + déconnexion
* Vendeur : vue générale, ma liste de ventes, ma liste d’offres (si applicable) + déconnexion
* Acheteur : vue générale, ma liste, + déconnexion
* Visiteur : vue générale, connexion, inscription

2. La page d’**accueil** doit contenir un message de bienvenue décrivant brièvement le site. Notez que cette page n’est pas la page de connexion puisque des visiteurs peuvent visiter le site.

3. Pour les 3 pages des **items offerts à la vente** (général par catégories, panier de soumissions et panier d’offres), le tableau ou la liste doit être **généré dynamiquement** (en utilisant les classes et les objets de .NET prévus à cet effet) à l’aide du contenu de la table *items* en affichant les items et leur description à partir de celui qui a été enregistré ou enchéri le plus récemment.

4. Lors d’une enchère, vous devez demander une **confirmation** avant de placer l’enchère dans la vue (fonction JavaScript, en supposant que le JavaScript est activé). Pour rappel, un vendeur ne peut pas enchérir sur son propre item.

5. Dans les vues des items offerts, utilisez un code couleur clair pour afficher 1/ le prix plancher, 2/ l’enchère proposée et 3/ le prix plancher révisé si applicable (le prix plancher révisé reste signalé comme révisé même quand enchéri).

6. Dans les cas où on fait une opération manipulant la base de données, vous devez faire apparaître un **message** indiquant si l’opération a réussi ou non.

7. Dans la page **Ajouter**, le formulaire doit **disparaître** une fois qu’il a été envoyé et seuls le **message** et un **lien hypertexte** permettant de retourner à la page des jouets doivent être visibles.

8. La page d’ajout d’une offre d’achat doit être disponible en français ou en anglais selon la langue configurée dans le navigateur de l’utilisateur.

**Directives concernant le code ASP.NET**

1. Vous devez **commenter** le **code ASP.NET**.

2. Les **noms** donnés aux champs des formulaires, aux méthodes et variables doivent être **significatifs** et en **français**.

3. Vous devez, bien sûr, respecter les **règles de base de la programmation** (décalage des blocs, utilisation des instructions appropriées, etc.).

4. Portez une attention particulière à la **structure** de votre programme ... pensez à la *simplicité* avant tout !

**À remettre**

Documents **électroniques** :

 Créez le **dossier " TP3\_Nom1\_Nom2 "** contenant **tous les fichiers nécessaires (incluant un .sln)** de Visual Studio pour consulter votre site Web.

 Ajoutez un **document Word** précisant les **éléments requis qui n'ont pu être implantés correctement** (avec justifications appropriées) ainsi que des explications **sur les particularités de votre implémentation**, si applicable. Il est très important de préciser ce qui ne fonctionne pas correctement en donnant le plus de détails possibles étant donné qu’on ne se reverra plus en classe.

 **Vous devez me fournir au minimum le login et le mot de passe pour un admin et un membre dans un fichier texte séparé.**

 Compressez votre dossier en le nommant **TP3\_Nom1\_Nom2.zip**.

 Déposez ce fichier sous le dossier Écriture du cours ou envoyez-le moi par Mio.

*Bon dernier travail !*