

Cahier des charges

1. Objectifs

1.1 Introduction

L'entreprise **Entreprise** est une médiathèque qui se trouve à **Ville** et qui propose la location de produits tels que des livres, des journaux ou bien des livres précieux. Afin d'apporter de la visibilité et de faciliter la gestion, **Entreprise** à besoin d'une nouvelle interface en ligne.

Cette interface permettra aux utilisateurs de consulter leur compte et les oeuvres disponibles à l'emprunt, ajouter des fonds ainsi que faire directement des emprunts ou des réservations si un produit n'est pas disponible pour le moment. Pour l'**Entreprise** cela permettra de gérer les stocks, faciliter le rangement des produits et prévoir les achats futur. De plus cette interface servira de portail pour les nouveaux arrivants et les invitera à devenir des utilisateurs.

A définir : un nom pour **Entreprise et un nom pour **Ville***

Pour mettre à bien ce projet nous disposons de trois personnes avec une durée limité de rendu de produit fonctionnel de 4 mois.

Le but de ce projet est de concevoir et de réaliser un outil de gestion en ligne d'une médiathèque.

1.2 Fonctionnalités

Il y a trois rôle dans notre projet : visiteur, utilisateur, gestionnaire. Nous avons aussi les fonctionnalités sur la côté serveur.

Différentes fonctionnalités peuvent y être intégrées :

1.2.1 Visiteur :

a) Consulter tous les articles

Les visiteurs peuvent consulter les introductions et les commentaires des auteurs/films/livres/journaux, les informations sur notre site, l'introduction de médiathèque

b) Chercher un article (les livres/CDs/vidéos)

Les visiteurs peuvent rechercher un article sur notre site en fonction de différents critères.

Les critères sont auteur, date de publication/nom de livre/album/film/journaux.

Si utilisateur saisit un nom incomplet, le résultat de recherche va proposer certains livres qui ont un nom similaire. (option)

Si un visiteur essaye d'emprunter la musique/livre, on lui demande d'inscrire d'abord.

c) Pré-inscription (à vérifier par gestionnaire)

Des visiteurs peuvent pré-inscrire en donnant leur nom, prénom, numéro de pièce d'identité, adresse e-mail, numéro portable et mot de passe.

Mot de passe doit être confirmé en le saisissant deux fois.

Quand il saisit les informations, le serveur va vérifier automatiquement si son email/numéro portable existent déjà (s'il a déjà un compte). Sinon, le demandeur va recevoir un email de confirmation, et un SMS avec un code d'activation.

Ses informations doivent être validées par les gestionnaires.

Les critères pour valider un compte sont :

1. L'adresse e-mail est correcte, l'utilisateur a répondu à l'email de confirmation.
2. Le numéro portable est correcte.
3. Le numéro de pièce d'identité correspond à son nom et prénom
4. Le demandeur a payé la caution (en ligne ou sur place)

Après la validation par gestionnaire, une nouvelle ligne est alors créée dans la base de données (Client), et il obtient son identifiant automatiquement. L'utilisateur va recevoir un email de validation qui contient son identifiant.

d) Se connecter

Si un visiteur a déjà un compte (validé ou invalidé), il se connecte avec son e-mail et mot de passe.

Le mot de passe est affiché en étoile en raison de la sécurité de l'utilisateur.

S'il a oublié son mot de passe, le système va lui envoyer un e-mail pour changer son mot de passe.

Quand un utilisateur entre 5 fois un mot de passe incorrecte, son compte est bloqué, seul un gestionnaire peut le débloquer.

1.2.2 Utilisateur

a) Consulter les informations générales (tous les articles)

Les utilisateurs peuvent consulter les introductions et les commentaires des auteurs/films/livres/journaux, les informations sur notre site, l'introduction de médiathèque

b) Rechercher (les livres/CDs/vidéos)

Les utilisateurs peuvent chercher sur notre site en fonction de différents critères (comme les utilisateurs)

Les critères sont auteur, nom de livre/album/film/journaux.

Si utilisateur saisit un nom incomplet, le résultat de recherche propose certains livres qui ont un nom similaire. (option)

c) Consulter et modifier les informations/données personnelles

L'utilisateur peut accéder à son compte.

Les informations personnelles sont : identifiant, nom, prénom, adresse mail, adresse de domicile, numéro portable, caution actuelle, finance.

L'utilisateur peut modifier ou compléter quelques informations personnelles après l'inscription. (mais ID, caution et finance ne peuvent pas être modifiés)

Si les informations d'un utilisateur ne sont pas complètes, il y aura une alerte pour lui proposer de compléter ses informations.

d) Changer mot de passe

Pour changer le mot de passe, il faut saisir mot de passe actuel.

Si l'utilisateur oublie son mot de passe, le système va lui envoyer un e-mail pour changer son mot de passe.

e) Emprunter/réserver des articles

Dans la page de l'article, il est possible d'emprunter des articles. S'il reste des exemplaires de cet article disponibles et que la caution de l'utilisateur est suffisante (50€) ainsi que ses finances, l'un quelconque est choisi (par exemple le premier qui vient), et la ligne correspondante est insérée dans Emprunt. Le frais de l'emprunt est prélevé sur "finance" de l'utilisateur.

Si l'article n'est pas disponible, le bouton "Emprunt" est changé en bouton "Réserver". Une réservation est créée en appuyant le bouton "Réservation". La réservation est gratuite et le paiement se fait lors de l'emprunt sur place.

Si la caution de l'utilisateur n'est pas suffisante (50€), il y aura une alerte. Si la finance de l'utilisateur n'est pas suffisante (au moins le frais d'emprunt), il y aura une alerte.

f) Gestion ses réservations

L'utilisateur peut consulter et annuler à tout moment ses réservations sur la page de son compte. Cela lui indiquera la date de retrait de l'exemplaire de l'article réservé ainsi que la date limite de retour.

g) Consulter ses emprunts

Pour chaque article qu'il emprunte, le client peut savoir le titre, la date d'emprunt et la date de retour.

h) Retourner un article

Lorsqu'un exemplaire physique est rapporté, l'emprunt correspondant est supprimé. S'il y a des réservations pour l'article correspondant, la réservation la plus ancienne parmi celles présente est transformée en emprunt et supprimée.

i) Se Déconnecter

Il permet la déconnexion sur le site.

j) Système de notation (option)

On peut ajouter un système de notation (allant de 1 à 5 étoiles) ainsi qu'un système de commentaire pour qu'ils puissent donner leur avis. (option)

k) Paiement en ligne (option)

l) Rembourser une caution en ligne (option)

m) Ecoute en ligne d'un extrait (option)

1.2.3 Gestionnaire

a) Se connecter et se déconnecter

Le système va détecter automatiquement la type du compte.

Pour une raison de sécurité, les gestionnaires se connectent sur un autre page.

(back-end du site)

b) Gestion des article

La gestionnaire peut voir la liste de toutes les articles ou certaines articles avec des contraintes, par exemple “tous les livres publiés avant 2000”

Il peut consulter et modifier les information des articles ainsi qu’ajouter/supprimer des articles. L’ajout ou la suppression doit être validée par un autre gestionnaire afin d’éviter les fraudes.

L’information des articles : idendifiant, titre d’article, auteur, date de sortie...

c) Gestion des exemplaires

Filter les objets pour voir le stock.

Decider de ajout, suppression et mise à jour du stock.

La gestionnaire peut dans le cas d’un achat ou le vol d’un exemplaire d’un article modifier le nombre d’exemplaires disponible et leurs codes respectifs pour le rangement.

d) Consulter les emprunts et les réservations

Sous la forme plus lisible: titre, nom (du client), identifiant d’exemplaire, identifiant du client.

e) Gestion des utilisateurs

(changer l’adresse/email/...nom) Consulter et modifier les données des utilisateurs. Le mot de passe est toujours affiché en étoile.

f) Validation de l’inscription

Les gestionnaires ont le droit de valider une pré-inscription, en vérifiant son numéro de pièce identifiant et la caution payé. (L’adresse email et numéro de portable sont vérifié par le système)

1.2.4 Coté serveur

La création de cookies pour qu’une fois connecté l’utilisateur le reste pour une durée déterminée (14 jours).

Dans la page index, il y aura un bloc qui affiche les livres/albums qui sont les plus populaire.(option)

Il faut ajouter une page de contact disponible pour signaler un problème. (option)

Outil de facturation (option)

2. Contraintes

2.1 Contraintes pour l'emprunt

Un utilisateur ne peut faire un emprunt seulement s'il possède assez de fonds pour pallier le remplacement en cas de vol. (Lorsque "caution<50").

Un utilisateur avec un compte non valide ne peut pas faire un emprunt.

De plus l'utilisateur consulte sa caution pour savoir s'il doit recharger sa caution. (Lorsque "caution<50").

L'utilisateur doit aussi disposer sur son compte d'un montant supérieur au frais d'emprunt de l'article concerné. Ce montant lui sera prélevé lors de l'emprunt.

2.2 Contraintes pour la réservation

Un utilisateur peut effectuer une réservation d'un article si celui-ci n'est pas disponible. Pour cela on choisit la date actuelle comme la date de réservation de cet utilisateur. S'il y a plusieurs utilisateurs qui réservent le même article, une fois qu'on a un exemplaire disponible, on le donne à l'utilisateur le plus ancien. (supprimer une ligne dans la table réservation, et ajouter une ligne dans la table emprunt).

Un utilisateur ne peut faire une réservation seulement s'il possède assez de fonds pour pallier le remplacement en cas de vol. (Lorsque "caution<50").

Un utilisateur avec le compte non valide ne peut pas faire un emprunt.

De plus l'utilisateur consulte sa caution pour savoir si il doit recharger sa caution. (Lorsque "caution<50").

2.3 Contraintes pour les articles et les exemplaires

Les identifiants (entiers) sont uniques. Un article a un unique type (entre les trois suivant : livre, musique, vidéo). Un article a un unique auteur. Plusieurs article peuvent avoir le même titre. Deux auteurs n'ont pas le même nom. Un auteur ne peut pas écrire deux œuvres avec le même titre. Il peut y avoir plusieurs exemplaires d'un article, ou aucun. Le frais d'emprunt est entre 0 et 100 euros.

2.4 Contraintes pour les utilisateurs

Plusieurs utilisateurs peuvent avoir le même nom. Un utilisateur ne peut pas réserver deux fois le même article, ni réserver un article qu'il a emprunté. On ne peut réserver que des articles dont aucun exemplaire n'est disponible.

2.5 Contraintes pour la caution

La caution d'un utilisateur est toujours entre 0 et 50. Si utilisateur désire rajouter de l'argent sur son compte, ce paiement doit être validé par deux gestionnaires.

2.6 Contraintes pour les articles perdus

Si un article est perdu (s'il a été rendu mais qu'il n'est plus trouvable) ou s'il a été volé (il n'a pas été rendu 14 jours après la date limite de retour, cette limite est de 7 jours seulement pour un livre précieux), il faut indiquer qu'il y a un article de moins.

Dans le cas d'un vol, l'utilisateur est prélevé sur sa caution de la valeur du livre afin de permettre un rachat de l'article neuf. Si la valeur est supérieur à 50 euros, on prélève toute sa caution, et lui demande de recharger sa caution et de dédommager l'article.

2.7 Contraintes pour ranger les articles dans différents régions

Afin de faciliter l'organisation des articles, ils auront individuellement un code pour l'emplacement où ils doivent être stockés. Le rangement est catégorisé en quatre parties : rayon, étagère, étage, numéro.

Par exemple imaginons qu'un livre soit stocké dans le rayon T, sur l'étagère 14 à l'étage 02 avec le numéro 74. Son code sera alors T14-02-74*

**Format à définir, peut être par exemple T14-02-74 ou bien T140274*

2.8 Contrainte de sécurité

Pour gérer la sécurité des mots de passe/informations critiques (par exemple: informations de facturation) et ne pas les stocker en clair dans la base de donnée, il faut traiter l'information soit en la "hachant" ou en la cryptant au niveau du client puis l'envoyer au serveur.

2.9 Contraintes financières

Un utilisateur dispose d'une réserve d'argent, entre 0 et 2000 euros. S'il désire rajouter de l'argent sur son compte, ce paiement doit être validé par deux gestionnaires.