**Cégep Gérald-Godin 420-A33-GG**

**Automne 2019**

**Projet 2**

**Date de remise :** 28 octobre 2019 à 23h59.

**Remise : (Placez vos réponses sur ce fichier et le remettre sur Léa)**

* Étude préliminaire.
* Digramme de cas d’utilisation.
* Diagramme de classes

**Objectif d’apprentissage :**

* Processus 2TUP.
* S’initier à l’analyse dans la branche de gauche (fonctionnelle) du processus 2TUP.

**Évaluation :**

* 10% de la note final.
* Une pénalité de 10% par jour de retard.

**Équipe :**

* Le travail se fait en équipe de 2.
* Les mêmes équipes du projet 1.

**Notes :**

* Il se peut que l’énoncé du projet manque un peu d’information. N’hésitez pas à venir me voir ou m’écrire par Mio si vous avez besoin de plus d’information.

**Énoncé du projet :** (Votre projet 2 en P36)

**Médiathèque**

Le travail consiste à coder un système très simplifié de gestion de documents pouvant se retrouver sous différents supports.

Notre médiathèque gère un catalogue des documents divers : livres, périodiques et DVD.

Le préposé peut inscrire un prêt, un retour, procéder au paiement d’une amende.

Le préposé peut aussi : acheter un nouveau document et l’ajouter au catalogue, supprimer un document du catalogue.

Le préposé peut aussi ajouter, supprimer et modifier un adhérent. Noter que seuls l’adresse et le numéro de téléphone peuvent être modifiés.

Les adhérents et le préposé peuvent consulter le catalogue. Pour chaque catégorie de documents (livres, périodiques et DVD), la recherche doit être possible par auteur ou par mots clés. Les résultats peuvent être affichés en ordre croissant ou décroissant selon les noms des auteurs ou les dates de publication. La liste doit aussi informer sur la disponibilité des documents affichés.

Tous les documents sont identifiés par un numéro de document, un titre, le nombre de prêts ainsi que la date de publication. En plus de ces informations de base, les livres sont aussi caractérisés par un nom d’auteur, les périodiques possèdent un numéro de volume et un numéro de périodique, les DVD comportent un nom de réalisateur et le nombre de disques.

Un adhérent est identifié par un numéro d’inscription, un numéro de téléphone, un nom, un prénom et une adresse. Il peut consulter son dossier à tout moment en fournissant son numéro de téléphone ou son nom et prénom.

Tous les adhérents ont droit d’emprunter au maximum deux DVD, trois livres et un périodique. La durée d’un prêt est deux semaines pour les livres, 3 jours pour les périodiques et une semaine pour les DVD. Une amende de 0,50$ par jour est imposée pour tout retard lors de retour de documents. Un adhérent ayant une amende impayée ne peut emprunter un nouveau document.

La médiathèque souhaite archiver tous les prêts effectués par les adhérents.

**À faire :**

# Étude préliminaires :

## Besoins fonctionnels du système :

Dans notre système de médiathèque, il est possible de gérer des documents. En ce qui concerne cette gestion, il est possible d’ajouter, de modifier et de supprimer des documents tel que des DVD, des livres et des périodiques. Lors de la recherche de ces documents, il est possible de les trouver à partir nom d’auteur ou mot clé. De plus, ces documents sont identifiés par un numéro de document, un titre, le nombre de prêts ainsi que la date de publication. Il est possible de modifier, ajouter ou supprimer des documents et des adhérents. En ce qui concerne les adhérents, il est identifié par un numéro de téléphone, un nom, un prénom et une adresse, mais seul leur adresse et leur numéro de téléphone peuvent être modifiés. En ce qui concerne les documents, ils sont identifiés par un numéro, un titre, le nombre de prêts et leur date de publication. De plus, les livres sont caractérisés par un nom d’auteur, les périodiques ont un numéro de volume ainsi qu’un numéro de périodique et les DVD possèdent un nom de réalisateur ainsi que le nombre de disque. La limite d’emprunt pour un adhérent est de : deux DVD, trois livres et un périodique. Les périodiques peuvent être loués pour un maximum de trois jours, un maximum de deux semaines pour les livres et une semaine pour les DVD. Si un adhérent remet un document en retard, il sera passible d’une amende coutant 0.50$ par jour de retard. Celui-ci ne sera pas autorisé à emprunter un document à nouveau tant que l’amende est impayée.

## Besoins techniques du système :

Cette application peut être programmée par plusieurs langages de programmation. Cependant, elle sera programmée en Java l’aide du compilateur Eclipse. Nous allons utiliser des paquets Java FX pour pouvoir programmer notre interface graphique.

## Acteurs du système et leurs rôles :

|  |  |
| --- | --- |
| Acteurs | Rôles |
| Préposé | Gérer les documents et les adhérents de la médiathèque. |
| Adhérent | Effectuer des emprunts. |
|  |  |

## Acteurs et messages :

|  |  |
| --- | --- |
| Acteurs | Messages |
| Préposé | Acheter un document et l’ajouter au catalogue, supprimer un document du catalogue ou un utilisateur. |
| Adhérent | Consulter, emprunter, retourner des documents et payer une amende (s’il y a retard) |
|  |  |

Les documents sont dans des catalogues qui peuvent être consultés par le préposé ou l’adhérent.

Documents (Caractéristiques)

* Identifier par un numéro de document
* Un titre
* Le nombre de prêts
* La date de publication

Un Adhérent (Caractéristiques)

* Identifier par un numéro d’inscription
* Un numéro de téléphone
* Un nom
* Un prénom
* Une adresse

Gestion des documents par l’adhérent (Membre)

* Il peut consulter son dossier à tout moment en fournissant son numéro de téléphone ou son nom et prénom.
* Consulter le catalogue
* Tous les adhérents ont droit d’emprunter 2 DVD max, 3 livres max 1 périodique max
* La durée d’un prêt est de 2 semaines pour les livres, 3 jours pour les périodiques et 1 semaine pour les DVD
* Retourner des documents
* Une amende de 0,50$ par jour est imposée pour tout retard lors de retour de documents.
* Un adhérent ayant une amende impayée ne peut emprunter un nouveau document.

Gestion des documents par un préposé (Employé)

* Consulter le catalogue
* Acheter un document et l’ajouter au catalogue
* Supprimer un document du catalogue
* Ajouter, modifier (Seulement l’adresse et num Tel) ou supprimer un adhérent

Livres (Caractéristiques)

* Un nom d’auteur

Périodique (Caractéristiques)

* Un numéro de volume
* Un numéro de périodique,

DVD (caractéristiques)

* Un nom de réalisateur
* Le nombre de disques.

## Diagramme de contexte :

Médiathèque

Confirmation de l’emprunt ou du retour d’un document

Payer une amende

Confirmation du paiement

Emprunter ou retourner un document

**Adhérent**

Confirmation de l’ajout ou de la suppression d’un document ou d’un adhérent

**Préposé**

Ajouter, modifier ou supprimer un adhérent

Acheter et ajouter ou supprimer un document

## Diagramme de cas d’utilisation :

À faire avec Visio ensuite placer une image du diagramme ici. Il faut que le diagramme soit lisible.

## Diagramme de classes :

À faire avec Visio ensuite placer une image du diagramme ici. Il faut que le diagramme soit lisible.