

<p>Projet de Langage C Gestion d'une médiathèque</p>
--

L'objectif du projet est de mettre en œuvre les notions appréhendées en langage C (slides et support de cours).

CAHIER DES CHARGES

Le projet s'intéresse au développement d'une application permettant de gérer une médiathèque. Les besoins de la médiathèque que vous devez créer seront simplifiés par rapport à un cas réel afin de rendre l'étude réalisable dans le temps imparti.

Pour cela, nous considérerons par exemple que la bibliothécaire possède des compétences en informatique et que cela ne lui pose pas de difficulté que l'application soit développée en mode console (**pas d'interface graphique**).

L'application doit permettre de gérer la disponibilité de l'ensemble des ressources disponibles dans la médiathèque: des livres, des CD, des DVD, des revues et des vidéos. Les informations mémorisées pour chacune des ressources contenues dans la médiathèque sont dépendantes du type de la ressource. Les informations liées aux ressources seront par exemple : le titre, l'auteur, la durée, le nombre de pages, etc. L'application devra au minimum fournir à l'utilisateur les fonctionnalités suivantes :

- Permettre l'ajout et la suppression de médias dans le système de gestion de la médiathèque,
- Permettre la consultation des ressources de la médiathèque (liste des ressources ou informations détaillées relatives à une ressource),
- Permettre de sauvegarder et de charger le contenu de la médiathèque à partir d'un fichier,
- Permettre de rechercher un média à partir d'une information (son titre, le nom de l'auteur, etc.),
- Permettre de réserver, emprunter ou rendre une ressource.
- Etc.

La liste des besoins exprimés ci-dessus n'est pas exhaustive.

Vous pourrez l'étoffer en fonction des besoins que vous identifierez (ou bien en fonction de vos envies).

Les interactions entre l'homme et la machine seront réalisées mode ligne de commandes afin de limiter la difficulté. Voici la liste des commandes que devra supporter votre application :

- BYE : lorsque l'utilisateur lance cette commande, il demande simplement à quitter votre application.
- ADD type : cette commande lancera la procédure permettant de créer une nouvelle ressource en fonction du type spécifié en paramètre.
- LOAD filename : cette commande doit permettre à l'utilisateur de charger un fichier contenant les ressources disponibles dans la médiathèque. Le contenu de ce fichier viendra remplacer les données actuellement chargées dans l'outil.
- SAVE filename : cette commande permet à l'utilisateur de sauvegarder les données actuellement dans l'outil dans le fichier dont le nom est spécifié en paramètre. Le format de sauvegarde des données est laissé à votre discrétion.
- SEARCH chaîne : cette fonction permet de rechercher dans la base de données les documents contenant la chaîne de caractères spécifiée en paramètre et d'afficher les résultats obtenus.
- LIST : cette fonction permet d'afficher de manière compacte les données contenues dans la base de données.
- SHOW id : cette fonction doit permettre d'afficher les informations détaillées sur une ressource précise contenue dans la médiathèque. Le paramètre passé lors de l'appel de la procédure utilise un identifiant unique que doit posséder toute ressource appartenant à la médiathèque.
- DELETE id : cette méthode permet de supprimer une ressource particulière appartenant à la médiathèque.
- RESET : cette dernière méthode permet de supprimer toutes les ressources contenues dans la bibliothèque.

L'ensemble de ces commandes doit permettre à l'utilisateur de réaliser les tâches décrites dans le cahier des charges. Vous êtes toutefois libre de rajouter de nouvelles fonctionnalités à votre gré.

TRAVAIL DEMANDÉ

Afin de mener à bien ce projet, vous allez devoir :

- lire et comprendre le cahier des charges,
- identifier les besoins exprimés par le client,
- comprendre ce que vous devez développer,
- développer et mettre au point votre application.

DEROULEMENT DU PROJET

Vous travaillerez par groupe de 3 étudiants. Veillez à partager équitablement les tâches.

Une évaluation de votre parcours sera effectuée après 2 semaines

Le projet sera rendu **31 juillet 2019**

ÉVALUATION DU TRAVAIL DEMANDÉ

L'évaluation du projet sera réalisée en deux parties :

- Lors d'une présentation orale (10 minutes) du travail réalisé.
- Dans un rapport papier détaillant le développement de votre application.

LISTE DES GROUPES DE TRAVAIL

1. Fatou Kine Toure & Thioro Sall Dabo & Jenny Samba
2. Ousseini Adamou & Abdoul Fatah Houssein & Mouhamed Chimere Diaw
3. Alioune Niang & Seydou Nourou Aw
4. Koumda Nanitelamio Pierre Harris & Brice Lambouba & Khady Koundoul
5. Kevin Keda & Binta Gueye & Alhoussein Guirassy
6. Joseph Charles Faye & Mouhamed Bakhoun
7. Youssou Traore & El Hadj Cheikhou Toure

Bonne chance !!!