

LAPORTE Maëlle

MALGLAIVE Hugo

ROBERT Raphaël

2^{ème} année cycle Ingénieur-e informatique

2020-2021

le cnam
Grand Est

NOTE DE CADRAGE

Génie Logiciel



1. Définition du projet

Le projet se définit par le développement d'une application mobile qui permet à ses utilisateur·rice·s d'obtenir la localisation des bibliothèques les plus proches d'eux, de rechercher un ouvrage afin d'en obtenir ses informations, et de gérer sa propre bibliothèque.

Cette solution applicative contiendra une bibliothèque d'ouvrages lus (ebook ou papier) que l'utilisateur·rice agrémentera au fur et à mesure. Iel a la possibilité de scanner un code barre du livre s'il y en a, ou alors de saisir son titre/auteur·e dans une barre de recherche, afin de savoir s'iel possède le bouquin, sinon iel peut l'ajouter à sa bibliothèque. Iel obtiendra également les informations liées à cet ouvrage.

L'utilisateur·rice peut également enregistrer une photo pour chacun des ouvrages. Pour ce faire, soit la photographie existe déjà lors de la recherche du bouquin, soit l'utilisateur·rice donne les droits à l'application de prendre une photo.

2. Contexte du projet

Pour les féru·e·s de lecture en tout genre, gérer une bibliothèque avec un grand nombre d'ouvrages peut parfois s'avérer difficile. Les lectrices et lecteurs sont souvent confrontés au fait de savoir s'ils ont déjà lu ou possédé l'ouvrage qu'ils s'apprêtent à acquérir. Aussi, l'application permettra de connaître la bibliothèque, papeterie ou librairie la plus proche.

C'est dans ce contexte que se définit notre projet, aider les utilisateur·rice·s à gérer leur bibliothèque et leurs futurs achats de lecture. C'est un projet répondant à des besoins pratiques mais non essentiels.

3. Objectifs du projet

Le projet a pour but de permettre dans un premier temps de gérer une bibliothèque plus facilement et de manière virtuelle, et dans un second temps de faciliter les futurs achats de utilisateurs en leur indiquant l'éventuelle présence de ceux-ci dans leur bibliothèque, mais également d'en obtenir leurs informations. Cela permettra également de rapprocher les lecteurs et lectrices des bibliothèques.

Afin de répondre à ces objectifs, nous proposons de développer une solution applicative.

4. Périmètre du projet

Cette application s'adresse à un public de lecteur·rice·s qui possèdent un certain nombre d'ouvrages qui rend leur gestion difficile. Elle nécessite de répertorier ses ouvrages, et d'agrémenter sa bibliothèque, pour ensuite gagner du temps lors de ses futurs achats, et ne pas dépenser de l'argent pour un ouvrage déjà possédé.

L'application proposera une barre de recherche aux utilisateur·rice·s afin de les aider à répertorier leurs ouvrages possédés, et également de rechercher les éventuels futurs ouvrages s'ils ne sont pas encore possédés, et de les enregistrer ensuite dans leur bibliothèque virtuelle. Si le droit est donné, l'application proposera aussi une fonction de scanne des codes-barres des ouvrages si toutefois ils en sont dotés.

Dans une première version, nous proposerons la gestion des utilisateurs (inscription/connexion), la gestion de la carte Google Maps, et la gestion des listes de lectures avec ajout ou suppression des ouvrages. La base de données sera embarquée dans cette première version.

Dans une seconde version, nous proposerons l'intégration des scans des codes-barres, et la gestion d'une base de données sur un serveur distant.

Liste des fonctionnalités qui seront présentes :

- Utilisation de l'appareil photo pour prendre une photo d'un ouvrage ou pour scanner un code barre
- Fonctionnalités tactiles
- Utilisation de la géolocalisation et API Google Maps
- Utilisation de notifications : transfert de données BD locale vers BD distante
- BD embarquée
- Utilisations des ressources
- Internationalisation
- Bundle pour fonctionnalités de recherche

Tâches à réaliser (Grands axes/grandes phases):

- Réaliser la note de cadrage
- Définir les données utilisées/affichées (schéma BD, analyse/conception)
- Réalisation des maquettes
- Choix du SGBD : MariaDB / MySQL, communication serveur/internet/application REST Http
- BD embarquée SQLite
- Représenter l'architecture logicielle (MVC, MV, MVVM ?)
- Développement API serveur BD (serveur Apache PHP)
- Intégration API Google Maps
- Intégrer l'utilisation de l'API pour scanner des codes barres
- Développement de l'interface graphique
- Intégrer l'utilisation de la géolocalisation
- Réalisation des tests unitaires
- Réalisation des tests fonctionnels
- User manual / documentation (tout le monde)

5. Instances et acteurs

Nom	Fonction	Mail	Rôle projet
AYAIDA Marwane	Professeur	marwane.ayaida@lecnam.net	Commanditaire
THIBAUT Nicolas	Professeur	nicolas.thibaut@lecnam.net	Commanditaire
LAPORTE Maëlle	Etudiante	maelle.laporte.auditeur@lecnam.net	Cheffe de projet, développeuse
MALGLAIVE Hugo	Etudiant	hugo.malglaise.auditeur@lecnam.net	Equipe de développement
ROBERT Raphaël	Etudiant	raphael.robert.auditeur@lecnam.net	Equipe de développement

Rôles :

- Maîtrise d'ouvrage (MOA) : Marwane Ayaida, Nicolas Thibaut
- Maîtrise d'œuvre (MOE) : Maëlle Laporte

Le comité de pilotage : dire à quoi il sert ? valider budget, fréquence des réunions

- Maëlle Laporte
- Marwane Ayaida
- Nicolas Thibaut

Il valide le budget, le planning, les fréquences de réunion et les orientations stratégiques.

Le comité opérationnel :

- Maëlle Laporte
- Raphaël Robert

Equipe projet :

- Maëlle Laporte
- Hugo Malglaive
- Raphaël Robert

Réunion tous les 15 jours en période d'entreprise, 1 fois par semaine pendant les périodes de cours.

6. Organisation

a. Cycle de développement

Nous avons opté pour une approche itérative et agile avec la méthode SCRUM pour le cycle de développement de notre application. En effet, cela nous donne une certaine flexibilité quant à la conception de notre application mobile, ainsi qu'au développement. Nous apporterons des éléments de conception au fur et à mesure de son élaboration, car nous sommes amenés à la faire évoluer puisque nous apprenons à développer une solution mobile.

Répartition des rôles méthode agile SCRUM :

- Scrum Master et Product Owner : Maëlle Laporte
- Equipe de développement : Maëlle, Hugo et Raphaël

b. Découpage du projet

Matrice RACI :

Créé le	12/11/2020						
Auteur	Maëlle LAPORTE					Légende R : réalise l'action A : approuve C : conseille I : à informer	
			Professeur / commanditaire	Professeur / commanditaire	Etudiante / Cheffe de projet	Etudiant	Etudiant
N°	Tâche / Activité	Description	AYAIDA Marwane	THIBAUT Nicolas	LAPORTE Maëlle	MALGLAIVE Hugo	ROBERT Raphaël
	Expression des besoins		A	A	R	R	R
1	Réaliser la note de cadrage		A	A	R	C	C
2	Définir les données utilisées/affichées	schéma BD, analyse/conception (rapport technique)	A	A	R	R	R
3	Réalisation des maquettes		A	A	R	C	C
4	Choix du SGBD	MariaDB / MySQL, communication serveur/internet/appl ication REST http	A	A	R	R	R
5	Développement de la solution		A	A	R	R	R
6	Documentation de la solution		A	A	R	R	R
7	Réception de l'application		R	R	I	I	I

7. Planning estimatif macroscopique

Notre diagramme étant généré par un logiciel, nous l'avons exporté sous format PDF. Cf le document intitulé *ProjetBibliotheque_DiagrammeGantt.pdf* dans le dépôt Git.

8. Documentation

a. Règles de nommage

Les documents seront nommés de la sorte : *ProjetBibliotheque_* + le type de document + n° version. Par exemple pour la note de cadrage : *ProjetBibliotheque_NoteCadrage_v1.pdf*.

Pour les livrables de type texte, ils seront rendus au format pdf.

b. Stockage des livrables

Nos livrables seront disponibles dans notre dépôt Git : <https://github.com/hugoTortuga/BookyPocket>.

Architecture du dépôt :

- Sources : code source du projet
- Documentation : manuel d'utilisation
- Livrables :
 - PDF : Note de cadrage, diagramme de Gantt, rapport technique,
 - Application : application finale

c. Documentation du code

Nous suivrons les conventions de nommage et d'écriture Java et Android, et développerons en utilisant des noms de variables et méthodes en anglais.

d. Validation

Note de cadrage « ProjetBibliotheque_NoteCadrage_v4 » validée le :

Par :

Signature :

