

Rapport PAN 4 module Android

Voici un résumé bref du travail effectué pour le module Android.

I-Architecture de l'application et de ses fonctionnalités

Nous avons réalisé une application permettant de lire et de stocker des livres numériques. Pour cela, nous avons découpé notre application en différentes pages.

Une première page d'accueil permet de visualiser l'ensemble des fonctionnalités de l'application : une liste de livres enregistrés, une liste d'ambiances sonores et olfactives, une liste de livres à télécharger et une liste d'auteurs.

A cela s'ajoute une section pour les livres : les livres enregistrés et les livres à télécharger. Ces livres téléchargés sont classés par ordre alphabétique (par titre ou auteur), et une rubrique recherche est disponible afin d'avoir accès à des livres précis. Lorsque l'utilisateur télécharge un livre, il va dans la rubrique collection et peut être directement lu. Une version tablette est disponible pour cette page afin d'optimiser la visualisation.

De plus, il y a une section de présentation des ambiances. En effet, nous avons listé chacune des ambiances sonores et olfactives afin que l'utilisateur puisse tester les sons ou odeurs. Des paragraphes descriptifs des sons sont disponibles.

Une section est aussi ajoutée pour se connecter à la raspberry pi ou pour envoyer vers la page de connexion Bluetooth pour profiter au maximum des fonctionnalités olfactives et sonores de notre projet.

Enfin, une page est réservée pour la lecture en elle même. Des pop-ups sont présents pour afficher les différentes ambiances ou pour augmenter la police ou encore pour changer le style de police.

II-Stocker les données

Le stockage des données se fait principalement dans la section pour les livres. En effet, il a fallu récupérer les données fourni par la base de données et les afficher correctement. Nous affichons ainsi le titre, la date de l'auteur, le nom de l'auteur. Une fonctionnalité permet aussi de voir les livres disponibles par un auteur. Il est aussi possible de chercher des livres grâce aux auteurs. Ils sont de la même manière classés par ordre alphabétique.

Dans les deux cas, une barre de recherche est mise à disposition afin de chercher un livre (ou auteur) par nom.

Enfin, lorsque l'utilisateur à télécharger le livre, il le retrouve dans sa collection et aura accès à celle-ci même hors ligne. Elle est enregistrée dans les données de l'application et donc sur le mobile de l'utilisateur. La lecture pourra ainsi se faire sans connexion internet.

III-Lire les formats epub

La fonction lecture se fait depuis des livres téléchargés. Nous avons retravaillé les textes fournis par un format epub. En effet, nous avons divisé chaque page html que comporte un fichier epub en page indépendante auxquelles est associée une ambiance constante. Nous y avons associé une page css contenue dans le format epub. De ce fait, chaque page qui est affichée a une ambiance sonore et olfactive (si elle existe). Le lecteur peut passer d'un mode automatique à un mode manuel. Il pourra choisir avant sa lecture une liste de sons et d'odeurs pour sa lecture (pour le mode manuel). Pendant sa lecture, il pourra avoir connaissance de l'ambiance qui se diffuse avec l'affichage de pop-ups. La diffusion d'odeur ne se fait que si l'appareil de l'utilisateur

Nous avons de plus mis en place un curseur afin de changer rapidement.

Conclusion

Nous avons réussi à réaliser avec succès l'ensemble de nos exigences. Nous sommes de plus satisfait du rendu final de notre application. Des améliorations de performances sont cependant à effectuer pour améliorer encore plus notre application.