

Conception et réalisation d'une application Mobile intranet iOS communiquant avec un Back-Office pour le compte de Neoxia Maroc

Résumé

Le présent travail été élaboré au sein de la société Neoxia-Maroc et a pour but la réalisation d'un portail intranet pour entreprise. Cette application vise comme utilisateurs finaux: Les collaborateurs et les administrateurs de Neoxia-Maroc.

Neoxia-Maroc, dans sa stratégie de développement de sa culture d'entreprise a décidé de mettre en oeuvre une solution intranet. L'application mettra à disposition des collaborateurs toutes les ressources de l'entreprise centralisées dans un seul canal. Cette solution constituera un lien entre l'entreprise et ses collaborateurs.

Cette solution informatique est orientée vers le partage d'information, elle constitue un canal où sont centralisées toutes les informations concernant l'entreprise en commençant par la diffusion des actualités de l'entreprise, l'élaboration d'un annuaire des collaborateurs, en passant par la création des tickets pour un bon suivi des incidents et le suivi des demandes administratives.

Ma mission consistait à développer l'application mobile iOS et le backoffice en PHP en utilisant le framework Laravel5.6 avec lequel elle communique grâce à des appels web services. La réalisation de ce projet s'est déroulée dans un contexte agile suivant les bonnes pratiques de SCRUM. L'application mobile iOS est développée avec le langage Swift4 avec une base de donnée embarquée SQLite et fonctionnant sur tout appareil ayant un système d'exploitation iOS 9.3 ou plus et communiquant avec le serveur avec des données JSON.

Mots-clés:

iOS, Swift4, PHP, Laravel5.6, JSON, web services, Scrum, backoffice.

Table des matières

Remerciements

Résumé

Abstract

ملخص

Table des matières

Liste des tables

Liste des figures

Liste des abréviations

Introduction générale

Chapitre I: Contexte général du projet

1. Présentation de l'organisme d'accueil

1.1 Le groupe Neoxia

1.2 Effectif

1.3 Chiffre d'affaire

1.4 Secteurs d'activités

1.5 Principes de Neoxia

2. Présentation du projet

2.1. Contexte du projet

2.2 Objectifs du projet

2.3 Finalités et périmètres

3. Conduite du projet

3.1 Méthodologie de travail au coeur de l'agilité

3.2 Outils utilisés

Chapitre II: Analyse fonctionnelle et étude conceptuelle

1. Analyse fonctionnelle

1.1 Identification des utilisateurs de l'intranet

1.2 Identification du périmètre fonctionnel

1.3 Identification des cas d'utilisations

2. Etude conceptuelle

2.1 Description générale des diagrammes utilisés

2.2 Diagramme de cas d'utilisation

2.3 Diagramme de classe

Chapitre III: Etude technique et réalisation

1. Environnement et outils de développement

- 1.1 Application mobile
 - a) iOS SDK
 - b) Swift4
 - c) SQLite
- 1.2 Backoffice
 - a) Laravel5.6
 - b) MySql
 - c) Pourquoi VueJS?
 - d) JSON
- 2. Outils de développement
 - 2.1 Application mobile
 - a) L'IDE Xcode
 - b) Interface builder
 - c) iPhone simulator
 - d) Instruments
 - 2.2 Backoffice
 - a) PHP Storm comme IDE
- 3. L'organisation du projet en Sprints
- 4. La plateforme réalisée
 - 4.1 Ecrans mobiles
 - 4.2 Backoffice

Chapitre IV: Conclusion

Chapitre V: Bibliographie

Introduction générale

Le développement croissant des technologies de l'information et de la communication affecte en profondeur toutes les organisations et entreprises de nos jours. Conscientes que la présence digitale est un enjeu majeur dans le développement de chaque organisme, les entreprises ont adopté de nouvelles méthodes de travail et stratégies de développement conformes à la croissance technologique du 21ème siècle. C'est dans cette optique d'évolution en matière digitale que les portails intranet ont vu le jour, comme le premier marqueur d'une profonde transformation digitale entreprise.

En effet, l'intranet est devenu incontournable dans les organisations, il prend des formes différentes selon la structure dans laquelle il est implanté et son contenu diffère selon ses utilisateurs finaux mais son objectif reste le même, favoriser la diffusion de l'information, la communication et le partage entre les collaborateurs au sein de l'organisme. Neoxia-Maroc, grâce à sa conscience stratégique en matière de capital humain, a jugé nécessaire le fait de disposer d'une application intranet mobile qui propose un accès "Any place, any device" permettant aux collaborateurs d'accéder aux différentes fonctionnalités de l'intranet où qu'ils soient.

Ce projet de fin d'études intitulé "Conception et réalisation d'une application Mobile intranet iOS communiquant avec un Back-Office pour le compte de Neoxia Maroc" s'inscrit dans ce contexte et vient pour enrichir le parc applicatif de Neoxia Maroc de gestion interne de ses collaborateurs, il réponds à un besoin vital à savoir disposer d'un canal regroupant toutes les ressources de l'entreprise et facilitant la collaboration.

L'enjeu du développement de l'outil intranet mobile est non seulement de disposer d'une plateforme de partage riche mais également de faire en sorte que l'application vive et donc elle doit être fortement utilisée par ses utilisateurs finaux, sa vitalité passe par son alimentation et animation régulière et c'est ici qu'intervient le rôle d'un backoffice attractif garant d'une bonne gestion de l'application.

Le présent mémoire se compose de trois grands chapitres. Le premier chapitre vise à introduire le contexte général de notre stage de fin d'études en présentant d'abord l'organisme d'accueil. Dans ce chapitre nous explicitons aussi les grandes lignes directrices de notre projet, et détaillons les besoins fonctionnels à quoi il répond. Nous clôturons ce premier chapitre par la présentation du modèle de gestion et conduite de projet que nous avons adopté le long de ce stage.

Le second chapitre met en avant la partie étude et conception de notre projet. Nous commençons par une étude fonctionnelle du besoin et des fonctionnalités phares à mettre en oeuvre. Et finissons par une analyse conceptuelle détaillée.

Le troisième chapitre détaille la mise en oeuvre de notre application. Dans un premier lieu, nous présentons une étude technique, résumant notre architecture applicative et justifiant nos choix d'outils et technologies adoptés. Ensuite, nous détaillons l'environnement de développement monté pour notre application. Enfin, nous décrivons les différentes étapes de réalisation conformes à la méthodologie agile.

Le quatrième et dernier chapitre clôture ce mémoire par une synthèse du travail fait lors de ce stage de fin d'études et indiquant notamment les perspectives possibles d'évolution de ce projet.

Conclusion générale

Ce projet de fin d'études réponds à l'un des besoins de Neoxia-Maroc, disposer d'un outil de collaboration qui vient enrichir l'expérience des collaborateurs, il constituera l'instrument de tissu social au sein de l'entreprise qui influencera d'une manière positive les méthodes de travail et d'échanges existantes.

La solution proposée est constituée d'une application mobile qui tourne sur les systèmes d'exploitation iOS et qui offre de multiples fonctionnalités, on en cite la création des tickets, des demandes de congé, consultation des actualités et de l'annuaire de l'entreprise, la solution est équipée également d'un Back-office PHP développé en utilisant le framework Laravel5.6 qui alimente l'application mobile en contenu dynamique et permet aux assistantes d'administrer notre intranet. Les deux communiquent entre eux grâce à des appels web services.

A la fin de ce stage, nous avons pu réaliser un projet comportant les fonctionnalités phares d'une application intranet centralisées dans une application mobile performante avec des écrans ergonomiques, le tout équipé d'une interface web pour gérer son contenu. Une application intranet est bien évidemment un projet de grande envergure qui est spécifique aux besoins de chaque entreprise et doit refléter son identité et ses activités, par conséquent son périmètre reste assez compliqué à définir, il existe une panoplie d'éventuelles améliorations du produit existant, on en cite, un forum de discussion et de partage entre les collaborateurs, la numérisation de tout le flux du traitement de tout type d'attestation et demande administrative.

Cette expérience, si enrichissante, m'a permis de découvrir comment est géré un projet entreprise de bout en bout, de me familiariser avec des technologies de pointe, de suivre quelques formations, et de mettre en pratiques des notions que j'ai acquises durant mon cursus d'ingénieur.

En plus de toutes les compétences techniques que j'ai développées, mon stage m'a donné l'occasion de consulter des équipes dynamiques qui m'ont offert aide et conseils pour approfondir mes connaissances et m'épanouir dans mon travail. C'est pourquoi je finirai ce rapport en adressant à tous les collaborateurs mes sincères remerciements.