



Institut Supérieur d'Informatique
de Modélisation et de leurs
Applications

1 rue de la Chebarde
TSA 60125
CS 60026
63 178 Aubière cedex

Rapport d'ingénieur Projet de 3^e année

Filière architecture et génie logiciel

WatchDogZZ

Étudiants :

Benjamin BARBESANGE,
Benoît GARÇON

Tuteur :

Pierre COLOMB

Tuteur ISIMA :

Eva HASSINGER

Remerciements

Avant de débiter notre étude, nous tenons à remercier M. Pierre Colomb, tuteur de ce projet, pour l'accompagnement et les réponses qu'il a su apporter à nos questions.

Résumé – Abstract

Résumé

La travail présenté dans ce rapport concerne l'élaboration d'une solution visant à **orienter** facilement des utilisateur au sein d'un bâtiment. Pour ceci, les utilisateurs disposent d'une **carte interactive** sur **mobile** se mettant à jour en effectuant des requêtes sur un **Service Web**. Ce travail se découpe donc en 2 parties distinctes : une partie Service Web, ainsi qu'une partie application mobile **Android**.

La partie Service Web est réalisée en utilisant le module **Express** ajouté au framework de base **NodeJS**, permettant de réaliser simplement un serveur Web. D'autres modules complémentaires viennent s'ajouter pour disposer de plus de fonctionnalités. Ce service va permettre de traiter des requêtes soumises par les clients mobiles, ainsi que de stocker des données relatives au bon fonctionnement de l'application.

La seconde partie concernant l'application Android permet à un utilisateur de se connecter au Service Web. Cette application effectuera des requêtes visant à mettre à jour la position de l'utilisateur sur le Service Web. Ainsi les applications d'autres utilisateurs seront capables de récupérer ces positions et les placer au sein d'une carte modélisant un bâtiment.

Les tests de cette solution ont pu montrer qu'il est possible d'afficher la position des utilisateurs sur une carte modélisée de l'ISIMA. Cependant, des erreurs de positionnement se retrouvent dans la position des utilisateurs, du fait de la mauvaise réception GPS par le mobile. Cette solution mise en place pourra faire l'objet d'améliorations futures telles que l'ajout d'itinéraires entre 2 utilisateurs ou vers un point d'intérêt.

Mots clés : Carte interactive, Express, NodeJS, Android, Service Web, mobile

Abstract

English abstract

Keywords: NodeJS, Android, Web Service, mobile

Table des matières

Remerciements	i
Résumé – Abstract	ii
Table des matières	iii
Liste des figures, tableaux, algorithmes et extraits de code	iv
Glossaire	v
1 Introduction	1
2 Etudes préalables	2
2.1 Présentation du projet	2
2.2 Analyse de l'existant	2
2.3 Spécifications du projet	2
3 Conception de la solution	2
3.1 Architecture de la solution	2
3.1.1 Web Service	2
3.1.2 Application Android	2
3.2 Fonctionnalités introduites	2
3.3 Je ne sais pas	2
4 Résultats	2
4.1 Test de la solution	2
4.2 Améliorations possibles	2
5 Conclusion	3
Références bibliographiques	i

Liste des figures, tableaux, algorithmes et extraits de code

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des algorithmes

Liste des extraits de code

Glossaire

Word : Definition

1 Introduction

Introduction

2 Etudes préalables

2.1 Présentation du projet

2.2 Analyse de l'existant

2.3 Spécifications du projet

3 Conception de la solution

3.1 Architecture de la solution

3.1.1 Web Service

3.1.2 Application Android

3.2 Fonctionnalités introduites

3.3 Je ne sais pas

4 Résultats

4.1 Test de la solution

4.2 Améliorations possibles

5 Conclusion

Conclusion

Références bibliographiques

Références

- [1] *Lexique des règles typographiques en usage à l’Imprimerie nationale*. Imprimerie nationale. 2011.