

PROJET : « Développement agile d'une base de données collaborative spatialisée »

Groupe d'étudiants : 2 à 4 étudiants

Localisation du projet : ENSAT (DYNAFOR)

Encadrants : C. Monteil et F. Blaise (DYNAFOR)

Contexte et objectifs

L'objectif global est de reprendre le développement d'une application collaborative destinée à faciliter les contacts entre les étudiants actuels et les diplômés du Master Géomatique SIGMA et de la spécialisation agrogéomatique de l'ENSAT, permettre le suivi professionnel de chacun et l'obtention de cartes et statistiques de placement, et faciliter la recherche d'emplois et de stages.

Une première version de cette application a été développée dans le cadre d'un projet géomatique l'an dernier. Cette version est opérationnelle mais possède de nombreuses limites en termes de fonctionnalités (notamment cartographiques) et d'utilisation à partir des terminaux mobiles (dysfonctionnement lors de l'utilisation depuis des terminaux tournant sous iOS tels que les iPhone et iPad en particulier).

Il est donc souhaité de reprendre cette application en faisant preuve de créativité sur l'aspect fonctionnel et ergonomique en mettant en œuvre une méthode de développement informatique s'inspirant des méthodes dite « agiles »¹, caractérisée par des cycles courts entre des propositions de fonctionnalités et leur mise en œuvre (typiquement cycles d'une semaine dans le cadre de ce projet).

Ce projet suppose une compétence technique en programmation par les membres du groupe et fait explicitement appel aux capacités créatives de chacun.

Données

- Première version de la base de données sur <http://sigma-emploi.univ-toulouse.fr>
- Rapport du projet correspondant au guide de développement, d'utilisation et de maintenance de cette première version de l'application

Matériels et logiciels

- Logiciels à définir dans le cadre du projet
- 1 PC en salle SIG/TLD (aile recherche, ENSAT) sur lequel pourront être installés ces logiciels
- 1 ordiphone Android
- 1 tablette iPad

Cahier des charges

Les points suivants devront être pris en compte mais pas nécessairement dans l'ordre indiqué. Les niveaux d'affinage et priorités seront à adapter au fur et à mesure du développement :

- **prise en main en tant qu'utilisateur de la base actuelle**, à faire si possible avant le démarrage du projet de manière à disposer dès le début du projet d'une vision critique des fonctionnalités minimales à assurer et des limites et dysfonctionnements actuels
- analyse conceptuelle des traitements faits / à faire, en prenant notamment en compte :
 - une réflexion sur les **modalités de saisie des informations**, tant en terme de contenu (quelles informations ?) que d'ergonomie (comment les saisir ?) ; cette réflexion inclut les aspects techniques de saisie à partir d'une variété de terminaux (notamment mobiles)

¹ Cf. http://fr.wikipedia.org/wiki/Méthode_agile

- une réflexion sur les **modalités de gestion collaborative** (catégories d'usagers différents, niveaux de visibilité et droits d'accès des informations, gestion des autorisations explicites d'accès, information automatique de certains usagers lors de modifications de la base selon la nature des modifications et le type d'usager)
- la possibilité **d'export et import** des informations de la Base de vers/depuis Excel et/ou Access (pour traitement statistique ultérieur des données avec tableaux croisés dynamiques, et pour l'initialisation et la sauvegarde/restauration de la base)
- la production de **cartes de localisation** selon divers critères de filtrage et la possibilité de les exporter sous divers formats
- la prise en compte des aspects de **conformité avec la CNIL**
- la gestion des **offres d'emploi et de stages**
- réflexion sur l'**environnement de développement** de l'application : conserver celui déjà utilisé ? ou en reprendre un autre ?
- rédaction d'un guide d'utilisation (avec une partie en ligne pour la mise à jour des fiches, les modalités de localisation, de gestion des offres d'emploi, et une partie en version Word pour les aspects d'import/export avec Excel) et d'un guide d'installation et de maintenance de l'application (fichiers nécessaires, arborescence sur poste serveur et poste administrateur, descriptif synthétique du contenu des fichiers, usage de commentaires détaillés dans le code des programmes, spécifications des modifications à réaliser pour certaines évolutions de l'application, tel l'ajout de nouvelles catégories dans les types d'emploi et les types de sociétés)
- réalisation de l'enquête-emploi à 6 mois sur la dernière promotion SIGMA/Agrogéomatique (promo 2012) et à 18 mois sur l'avant-dernière (promo 2011)

Rendu

- Rapport (Introduction, Analyse des besoins, Choix techniques, Implémentation des fonctions, Discussion, Conclusion)
- CD contenant tout le nécessaire au déploiement de l'installation
- Nouvelle version opérationnelle du site