

COBALT-Web

Spécialité INFORMATIQUE

Niveau d'étude Bac+4

Formation Master 2

Unité d'accueil [DACM](#)

Candidature avant le 08/04/2020

Durée 6 mois

Poursuite possible en thèse non

Contact [GASTINEL Philippe](#)

+33 1 69 08 33 28

philippe.gastinel@cea.fr

Résumé

Le travail de stage consiste à réécrire une grande partie de l'application Cobalt en utilisant des technologies logicielles plus récentes afin d'en améliorer les fonctionnalités et la pérennité.

Sujet détaillé

CONTEXTE

Le DACM (Département des Accélérateurs, de Cryogénie et de Magnétisme) est un département de l'IRFU (Institut de Recherche sur les lois Fondamentales de l'Univers). Dans le cadre des projets de développement d'accélérateurs de particules, les équipes utilisent actuellement l'application COBALT (voir annexe) pour la gestion des projets en mode agile. Différents retours d'expérience indiquent la nécessité d'un upgrade majeur de COBALT.

DESCRIPTION DU BESOIN

Développée en langage Java, l'application COBALT utilise le design pattern MVC et une base de données MYSQL hébergée en interne. Elle est opérationnelle mais souffre des limitations suivantes :

- nécessité d'installation d'un client lourd
- fonctionnalités limitées sur les aspects multi-utilisateurs, multi-projets, administration
- possibilités de personnalisation très limitées

OBJECTIFS DU STAGE

Le travail de stage consiste à réécrire une grande partie du logiciel en utilisant des technologies logicielles plus récentes afin d'en améliorer les fonctionnalités et la pérennité. Plus précisément, il s'agit de :

- Faire évoluer l'application vers une architecture « 3-tiers » basée sur :
 - ? un client riche sur navigateur Web basé sur un framework javascript de type Angular.js
 - ? un serveur d'application reprenant tout ou partie des classes Java de l'application actuelle
 - ? un serveur de base de données reprenant tout ou partie du schéma actuel
- Adapter le mode multi-utilisateurs aux besoins spécifiques des projets (customisation)
- Implémenter des capacités à s'intégrer à la gestion des projets

(édition des CR de réunions...)

- Améliorer les fonctionnalités du client riche par rapport à l'IHM actuel
- Rationaliser la gestion du code et du déploiement en utilisant la plateforme GitLab de l'Irfu.

Le travail de stage comprend :

- la revue du code existant et des fonctions implémentées, l'expression des nouveaux besoins
- la spécification d'une architecture web « responsive » et multi-plateformes (PC, Mac, mobile)
- la spécification des améliorations fonctionnelles et ergonomique par rapport à l'existant
- le développement du client Web et du serveur d'application (avec réutilisation du code serveur)
- le déploiement, comprenant documentation, information et accompagnement des utilisateurs
- la gestion du projet

INTERET DU STAGE

Contexte de projets innovants, Déroulement du cycle de vie complet d'un projet informatique, Position de chef de projet junior, Accompagnement, Aspects techniques et intégration.

Mots clés

Compétences

Bonne connaissance du langage Java (reprise de l'existant), des bases de données relationnelles et d'au moins un framework d'application Web. Autonomie et intérêt pour les nouvelles technologies logicielles

Logiciels

Summary

Full description

Keywords

Skills

Softwares