Projet Java

Sujet

La société STRI souhaite mettre en place un service de gestion d'appareils connecté à son réseau (Ordinateurs, tablettes, routeurs). La société possède plusieurs locaux, et chaque local possède plusieurs salles.

La société veut pouvoir décrire les appareils selon plusieurs critères (nom, adresse MAC, emplacement géographique, système d'exploitation, connexion aux autres appareils,...).

Exemple d'utilisation:

- On veut pouvoir ajouter des salles, des ordinateurs.
- On veut pouvoir affecter des ordinateurs à des salles.
- On veut pouvoir désactiver un appareil sur le réseau et savoir quels sont les autres machines impactées. La gestion des salles doit pouvoir être effectuée
- On peut vouloir mettre à jour un système d'exploitation, ou un firmware.

Travail demandé

Ce document décrit les étapes proposées pour développer le logiciel demandé.

Le travail demandé nécessite quatre personnes, minimum trois. Il demande une intégration de nombreux concepts vus dans divers cours.

Les séances proposées pour développer ce projet ne vous dispensent pas de travailler chez vous.

Une évaluation aura lieu fin mai (date à préciser)

Phase préliminaire : A faire obligatoirement en première séance :

Création d'un projet sur github (cf Travail Collaboratif), utilisation et vérification du fonctionnement.

Elaboration d'un projet maven (cf Travail Collaboratif).

Phase modélisation

Il vous faudra modéliser les besoins (classes, cas d'utilisation) et sélectionner les diagrammes UML pertinents. Les modèles devront être publiés sur votre projet github.

Le stockage des données doit être fait à l'aide d'une base de données, préparer les schémas et publier les dans votre projet github.

Phase de réalisation

Vous devez créer des interfaces utilisateurs permettant une utilisation conviviale de votre système.

Votre code devra être commenté, javadoc obligatoire. Les auteurs des classes devront être dans la javadoc. La javadoc devra être activée dans le projet maven.

Vous devez regarder comment utiliser une base de données en java (mysql ou postgres).

Il convient de générer des classes utilitaires permettant de créer les tables, un jeu de données dans la base de données, ou d'effacer les données pour faciliter les tests.

Phase de rédaction

Le rapport devra être publié dans le projet github.

Le rapport comprendra

- Un paragraphe qui reformule les besoins.
- L'organisation de travail, c'est-à-dire la répartition des tâches au sein des groupes.
- La modélisation UML des besoins.
- Un mini manuel utilisateur, permettant à un novice de prendre en main votre logiciel.

Travail collaboratif

Afin de réaliser un travail collaboratif de qualité vous allez utiliser un système de gestion de version de code. Ces systèmes permettent à plusieurs personnes de contribuer à un même projet.

Dans le cadre du projet vous devrez créer ou utiliser un compte github (https://github.com/) dans le but de créer un projet. Github est également un réseau social, il convient de rester prudent dans son utilisation.

Afin de faciliter la maintenance de votre code il est préférable d'organiser les fichiers sources selon une organisation standard, en java une des plus communes est maven. (https://maven.apache.org)

Maven permet de générer un site contenant la javadoc et les résultats des tests unitaires (si configuré).