

BTS Services informatiques aux organisations - Session 2016

E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques - Coefficient 4

DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

Epreuve ponctuelle

Contrôle en cours de formation

PARCOURS SISR

PARCOURS SLAM

NOM et prénom du candidat¹ : PALLA Hugo

N° candidat² :

Contexte de la situation professionnelle³ :

Service RH d'une GSS (type FNAC), en relation avec la formation professionnelle. (QuizMakerPro)

Intitulé de la situation professionnelle

Le but est de créer un système permettant à des établissements de formations ou des entreprises de tester les connaissances des employés, stagiaires, ou étudiants.

Période de réalisation : mars à avril 2016

Lieu : Lycée Ste Ursule, Caen

Modalité : Individuelle

En équipe

Conditions de réalisation⁴(ressources fournies, résultats attendus)

Ressources fournies :

- User stories de l'API Rest
- Analyse Fonctionnelle de l'application

Résultats attendus :

- Application Java EE : Serveur RESTFul d'accès aux données et base de données remplie de données de test
- Application Java FX : Module d'administration des questionnaires
- Application Web AngularJS : Module de réponse et affichage des résultats des questionnaires
- Documentation de l'API RESTFul
- Maquettes de l'application Java FX
- Descriptifs textuels du fonctionnement de l'application

Productions associées

- Scénarii d'utilisation
- Modèle Logique de la base de données.
- Maquettes de la gestion des questionnaires
- Maquettes de la gestion des utilisateurs
- Capture d'écran des applications.
- Projet Java
- Projet API Rest
- Script SQL de génération de la base de données

Modalités d'accès aux productions

Documents accessibles via l'URL suivante :

<http://slamwi.kobject.net/etudiants/2015/hugo.palla/ppe-quizzmakerpro>

¹En CCF, de l'étudiant.

²À renseigner en cas d'épreuve ponctuelle.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO, le contexte doit être conforme au cahier des charges national en matière d'environnement technologique dans le domaine de spécialité correspondant au parcours du candidat.

⁴En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

Description de la situation professionnelle :

QuizMakerPro est une application multiplateforme qui permet de créer des Questionnaires à Choix Multiples, les soumettre à des utilisateurs, et obtenir les résultats de ces questionnaires.

Cette application est divisée en 3 parties :

- Une **API Rest**, qui permet d'accéder aux données depuis les autres modules et depuis n'importe quel langage (données retournées en JSON). Réalisée en JavaEE et la librairie Jersey et l'ORM du framework KObject. La Documentation a été réalisée en HTML5/CSS3 et JQuery. La documentation est partiellement terminée.
- Une **application client lourd Java FX**, qui permet aux administrateurs de gérer les utilisateurs, les groupes d'utilisateurs, les rangs, les domaines, mais aussi de créer et modifier les questionnaires. Réalisée en Java avec JavaFX selon le modèle MVC, le framework KObject permettant de gérer la partie modèle.
- Une **application web AngularJS**, qui permet aux utilisateurs d'afficher les questionnaires qui leur sont affectés, puis d'y répondre. Elle permet également aux administrateurs d'afficher des statistiques sur les résultats des utilisateurs à leurs QCM. Elle n'a finalement pas été réalisée par manque de temps.

Environnement de développement :

- Eclipse Mars.2 (Java)
- XAMPP v3.2.1
- Tomcat 7
- MySQL v5.6.21

Tâches réalisées sur le projet :

- API Rest : Méthodes relatives aux utilisateurs, groupes et rangs. Construction de l'interface de la documentation et des routes de celle-ci.
- Java FX : Gestion des utilisateurs, gestion des groupes, ajout des utilisateurs/questionnaire dans un groupe, gestion des rangs, zone de saisie pour la recherche commune aux interfaces de gestion, cryptage des mots de passe avec BCrypt, page d'accueil, connexion, déconnexion.
- Mises à jour de la base de données concernant les rangs et le cryptage des mots de passe.

Informations complémentaires :

Il est possible de se connecter à l'application client lourd avec les identifiants suivants :

Login : gtostain

Password : 123456