

BTS Services Informatiques aux Organisations

Session 2020

E4 - Conception et maintenance de solutions informatiques

Coefficient 4

DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

Epreuve ponctuelle

Contrôle en cours de formation

Nom et prénom du candidat¹ : CLAUDE Virginie

N° candidat :

Contexte de la situation professionnelle²

Laboratoire pharmaceutique international GSB

Intitulé de la situation professionnelle

Développement de l'application Android Suivi de vos frais permettant la saisie et la synchronisation des frais de visite des commerciaux de GSB

Période de réalisation : 1^{er} trimestre 2020 Lieu : En formation

Modalité : Seul En équipe

Principales activités concernées³ :

A4.1.3 Conception ou adaptation d'une base de données

A4.1.6 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels

A4.2.2 Adaptation d'une solution applicative aux évolutions de ses composants

A5.2.4 Étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

Conditions de réalisation³ (ressources fournies, résultats attendus)

Ressources fournies :

Description du contexte

Cahier des charges de l'application de suivi des frais de visite

Normes de développement PHP utilisées dans l'entreprise

Sources de l'application en cours de développement

Résultats attendus :

Gestion des éléments forfaitisés

Gestion de la suppression des éléments hors forfait

Ajout d'un module d'authentification

Synchronisation bidirectionnelle avec la base de données distante

Productions associées :

Code source de l'application (dépôt git)

Documentation technique

Fichier d'installation de l'application .apk

Identifiants de connexion

Compte-rendu de projet

Modalités d'accès aux productions⁴

Site web du projet : <https://www.doc.gsb.virginieclaud.fr?p=android>

Au verso de cette page, le candidat présente un descriptif détaillé de la situation professionnelle et des productions réalisées sous forme d'un rapport d'activité permettant notamment de mettre en évidence la démarche suivie et les méthodes retenues.

¹ En CCF, de l'étudiant.

² 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.

³ En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

⁴ Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en oeuvre de ces outils et ressources. Les candidats qui n'en sont pas munis sont pénalisés dans les limites prévues par la grille d'aide à l'évaluation proposée par la circulaire nationale d'organisation. ». Il s'agit par exemple des identifiant, mot de passe, URL d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

Description de la situation professionnelle

Développement de l'application Android permettant la saisie et la synchronisation des frais de visite par les commerciaux du laboratoire GSB.

Tâches à réaliser :

- Modification de l'interface de saisie des frais kilométriques
- Ajout des formulaires de saisie des autres éléments forfaitisés
- Gestion de la suppression des frais hors forfait
- Synchronisation avec la base de données distante

Environnement technique et outils utilisés

Langages	java, php
SGBDR	SQLite, MySQL (PhpMyAdmin)
Bibliothèques	Jacwright\RestServer
IDE	Android Studio, PHPStorm, IntelliJ
Documentation technique	JavaDoc
Gestion de version	Git, github
Transfert FTP	WinSCP
Serveur de développement	WAMP
Serveur de test	Mutualisé OVH
Dessin MCD	Win'Design
Dessin schémas	Microsoft Visio

Travail réalisé

- Création des formulaires permettant la saisie des frais forfaitisés
- Modification de la méthode de persistance des données (ajout d'une base local SQLite en remplacement de sérialisation)
- Adaptation de la base de données distante pour permettre la synchronisation bidirectionnelle
- Développement d'une API REST sur le serveur distant
- Ajout des méthodes de synchronisation sur l'application Android
- Ajout d'un module d'authentification

