BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2021-2022

ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM) - Coefficient 4

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE	N° réalisation :2					
Nom, prénom : MARIE Noéline	N° cano	° candidat :				
Épreuve ponctuelle Contrôle en cours de formation	Date : .0	03. /04 /.2022				
Contexte de la réalisation professionnelle						
Développement et évolutions de fonctionnalités de l'application bureau en C# de gestion des ressources documentaires pour le réseau de médiathèques de la Vienne, MediaTek86						
Intitulé de la réalisation professionnelle Application bureau gestion						
Période de réalisation : mars - avrilLieu : senas Modalité : Seul(e)						
Compétences travaillées ☐ Concevoir et développer une solution applicative ☐ Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative ☐ Gérer les données						
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)						
Code source de l'application initial, script SQL pour reconstruire la base de données Dossier de l'existant et des besoins Faire évoluer l'application afin d'implémenter les fonctionnalités de suivi des commandes, d'ajouter des opérations CRUD pour la documentation et de mettre en place un système d'authentification restreignant les actions des utilisateurs selon leurs services Gérer le déploiement de la base et de l'installateur https://github.com/Elshindr/Mediatek86_Documentaire						
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisée Visual Studio 2019 spectflow pour les tests unitaires heroku pour le déploiement de la base de données SonarLint et sonarQube GitDesktop GitBash	es -					

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Conception et développement d'applications » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel

Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation ⁴							
https://github.com/Elshindr/Mediatek86_Documentaire							
https://elshindr.github.io/Mediatek86_Documentaire/							

du BTS SIO.

³ 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 œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle, par exemple service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données.

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION

ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (verso, éventuellement pages suivantes)

Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM) - Coefficient 4

Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs L'application bureau de MediaTek86 est écrite en C#. Actuellement, elle permet de faire des recherches(tris et filtres) et d'afficher les informations sur les documents de la bibliothéque, qu'il s'agisse de livre, DVD ou revue. De plus, elle permet de gérer la réception des nouveaux numero de revues. Cette application est actuellement utilisée sur plusieurs postes de travail au sein de la médiathèque et accède à la même base de donnée. Enfin, il n'y a actuellement qu'une seule fenêtre divisée en plusieurs onglets.

Remarques générales

L'évolution de l'application doit respecter la structure des couches ainsi que la logique du code actuelle. L'objectif est de restreindre les possibilités de manipulations des utilisateurs, ici en mode lecture seule pour certains objets, ainsi que d'être sécurisé contrôle les injections SQL. Enfin de manière générale, il ne doit pas y avoir de saisie utilisateur, par conséquent, il faut restreindre le choix des utilisateurs à une liste de valeurs prédéfinies.

Fonctionnalité gestion des documents

L'application doit pouvoir ajouter, modifier ou supprimer des documents de types livres, DVD et revues. (actuellement non géré)

Fonctionnalité de gestion des commandes

Pour les commandes des livres ou des DVD, il faut que l'application soit capable de gérer et suivre l'évolution d'une commande qui passe par différents stade : (en cours, livrée, réglée, relancée). Cette fonctionnalité n'étant pas initialement gérée ni dans l'application, ni dans la base, il faudra mettre en place ce système. Une commande peut concerner un ou plusieurs exemplaires d'un objet. Il est aussi nécessaire de mettre en place une interface de visualisation du suivi et de gestion de ces commandes. Une fois au stade « livré », le ou les articles commandés doivent être automatiquement généré dans la BDD avec un numéro séquentiel par rapport au document concerné. Enfin, si une commande n'est pas au stade « livré », elle doit pouvoir être supprimé.

Concernant la commande de revues ce qui revient à réaliser un abonnement, ou un renouvellement d'abonnement. Il est donc nécessaire de mettre en place une interface de visualisation et de gestion, sur laquelle il sera possible de consulter l'ensemble des commandes de revues, dont celles dont les abonnements sont expirés. Enfin, une commandes de revue peut être supprimés que si aucun exemplaire lié à cette commande est enregistré.

Fonctionnalité de gestion du suivi de l'état des documents

Cette fonctionnalité permet le suivi de l'état des documents physiques : livres, DVD et revue. A la création d'un nouveau document, il est marqué automatiquement comme « neuf », puis l'application doit pouvoir de changer l'état à : usagé, détérioré, inutilisable. Enfin, il doit être possible de supprimer un exemplaire.

(actuellement non géré)

Fonctionnalité d'authentification des utilisateurs

L'application doit démarrer sur une demande d'authentification permettant de déterminer si l'employé est reconnu et son service. Dans le cas d'un employé du service Culture, un message doit l'informer que l'application n'est pas accessible pour leur service.

Une restriction des droits d'accès aux différentes fonctionnalités doivent êtres mises en place selon les services des différents employés.

Service Administratif :

- gestion des commandes
- consultation du catalogue (livre, DVD, Revue)
- mise a jour du catalogue (livre, DVD, Revue)

Service Prêts

Consultation du catalogue disponible (livre, DVD, Revue)

Service Culture

Aucuns accès

Administrateur

Tout accès

Qualité, logs et tests unitaires

Afin d'assurer la propreté du code de l'application, l'extension SonarLint sera mise en place afin de trouver les erreurs de code ou de mauvaises mise en forme. Aussi des logs de journalisation doivent être ajoutés dans les catchs qui contiennent les messages consoles afin de les enregistrer dans un fichier. De plus, des tests unitaires seront mis en place afin de vérifier la non régression de l'application actuelle lors du développement sur la certaines des fonctionnalités clés.