|  |
| --- |
| **BTS Services informatiques aux organisations SESSION 2024**  **Épreuve E5 - Conception et développement d’applications (option SLAM)**  **ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPTION D’UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE** | | | **N° réalisation : RP2** |
| **Nom, prénom : HARINIAINA Joïce Winsley** | | **N° candidat : 02344518696** | |
| **Épreuve ponctuelle** | **Contrôle en cours de formation** | **Date :** 18 / 04 / 2024 | |
| **Organisation support de la réalisation professionnelle :** Le projet PHARMAGEST est un projet réalisé par un prestataire de services informatiques à la demande d’une pharmacie. Il consiste à développer une application desktop qui va permettre l’informatisation des activités de la pharmacie, qui devra comporter trois fonctionnalités clés : une partie consacrée à la vente de médicament (prise commande du client), une autre à la caisse (validation de la vente et paiement) et une dernière à la gestion des stocks de médicaments (réapprovisionnement). L’application devra également gérer les données qui sont traités telles que les informations sur les médicaments, les fournisseurs, et les employés de la pharmacie qui utilise l’application. | | | |
| **Intitulé de la réalisation professionnelle :** PHARMAGEST est une pharmacie, c’est-à-dire une organisation spécialisée dans la vente de produits pharmaceutique, qui a toujours utilisé un système traditionnel pour vendre ses produits et les gérer. | | | |
| **Période de réalisation :** 2022-2024 **Lieu :** MCCI Business School (CCI de Maurice)  **Modalité :  Seul(e)**  **En équipe** | | | |
| **Compétences travaillées**  Concevoir et développer une solution applicative  Assurer la maintenance corrective ou évolutive d’une solution applicative  Gérer les données | | | |
| **Conditions de réalisation[[1]](#footnote-2) (ressources fournies, résultats attendus)**   * **Ressources fournies :** Contexte (cahier des charges), expression des besoins * **Résultats attendus :** Informatisation des activités de la pharmacie, faciliter les ventes au comptoir et améliorer le processus de gestion des stocks. | | | |
| **Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées[[2]](#footnote-3)**   * **Modélisation des données** **:** UML avec l’outil mermaidChart * **Outil collaboratif et pour la gestion des tâches** **:** Microsoft Planer, Gantt Project, Teams, GitHub * **Système de Gestion de Base de Données (SGBD):** PostgreSQL avec PgAdmin * **Design visuel :** Scene Builder * **Environnement de Développement Intégré (IDE) :** IntelliJ IDEA * **Langages de programmation :** Java, SQL | | | |
| **Modalités d’accès aux productions[[3]](#footnote-4)et à leur documentation[[4]](#footnote-5)**  Production:  Connexion Admin=> login: ; mot de passe :  Connexion Vendeur=> login: ; mot de passe :  Connexion Caissier=> login: ; mot de passe :  Documentation : | | | |
| **BTS Services informatiques aux organisations SESSION 2024**  **Épreuve E5 - Conception et développement d’applications (option SLAM)**  **ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle** | | | | | |
| **Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs**  **Le projet PHARMAGEST :** Pharmagest, est une pharmacie implantée à Port Louis, Ile Maurice, depuis 2020. Elle emploie un système traditionnel pour vendre ses produits pharmaceutiques. Le projet "PHARMAFGEST -APP" quant-à lui a pour principal objectif le développement d'une application desktop que va utiliser l’organisation pour ses activités. Cette initiative consiste à informatiser les activités de la pharmacie et vise à faire face aux défis quotidiens de gérer l'approvisionnement par souci d'éviter les ruptures de stock et ainsi améliorer les ventes de médicaments, la direction de la pharmacie.  **Les besoins du client (PHARMAGEST):**     Informatisation de la gestion du stock de médicaments **:**  Le stock de médicaments doit être constamment à jour par rapport aux ventes (pour les clients) et aux achats (chez les fournisseurs) effectués.     Solutionner les ruptures de stock de médicaments :  On doit pouvoir savoir quand un médicament est en dessous du seul fixé et si on doit faire une commande pour ce médicament.     Informatisation de la vente au comptoir :  La vente doit respecter des règles légales liées aux ordonnances pour certains produits.      Gestion de caisse :  La caisse doit être séparée de la vente et c’est elle qui assure le paiement des factures.      Application personnalisée :  L’application devra suivre les règles de gestion spécifiques définies par l’organisation.      Gestion des droits des utilisateurs :  Un système d’authentification doit être mis en place pour afficher le menu de l’application selon le profil de l’utilisateur connecté. Seul l’administrateur a accès à toutes les fonctionnalités, le vendeur à accès à l’interface de vente uniquement et le caissier à l’interface de caisse.       Utilisation de bases de données :  Intégrer un système de gestion de base de données relationnelle (SGBD) pour gérer efficacement les données de la pharmacie, avec des procédures stockées et des déclencheurs.    **Outils et Analyse pour les réalisations :**   langage de modélisation unifié (UML) :  Ce modèle permet de décrire la structure de la base de données qui sera utilisée pour le projet. L’UML est une représentation graphique des concepts et des relations entre les différentes données. Il facilite la conception des documents nécessaires au développement d'un logiciel orienté objet, comme standard de modélisation de l'architecture logicielle. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schéma explicatifs :**  Connexion à l’application (authentification):  **login.jpg**  Structure de l’application (arborescence):  **Tableau de bord :** Il affiche les statistiques de vente et l’aspect finance de l’application.  **image.png**   |  |  | | --- | --- | | **Vente :** cette interface va permettre d’effectuer une vente en recherchant puis sélectionnant le médicament souhaité, qui va ensuite s’afficher dans le tableau de facture avant d’être envoyé à la caisse. Une vente peut être sous-ordonnance ou non. | **Caisse :** la caisse va valider une vente après avoir encaissé le montant total de la facture, et mettre à jour les stocks dès la validation de la vente. | | **vente.jpg** | **caisse.jpg** |   **Médicaments :**  Cette interface va permettre de visualiser la liste des médicaments en stock et d’en ajouter de nouveaux. On peut également mettre à jour les informations des médicaments ou en supprimer.  médicaments.jpg  **Familles :**   |  |  | | --- | --- | | familles.jpg | Cette interface permet les actions CRUD sur la table famille dans la base de donnée, c’est-à-dire : l’ajout, la lecture, la mise à jour, et la suppression des catégories ou famille de médicaments que la pharmacie vend. |   **Fournisseurs :**   |  |  | | --- | --- | | Cette interface permet les actions CRUD sur la table fournisseur dans la base de donnée, c’est-à-dire : l’ajout, la lecture, la mise à jour, et la suppression des fournisseurs. | fournisseurs.jpg |   **Profils :**   |  |  | | --- | --- | | Cette interface permet les actions CRUD sur la table utilisateur dans la base de donnée, c’est-à-dire : l’ajout, la lecture, la mise à jour, et la suppression d’utilisateurs de l’application. | fournisseurs.jpg |   **Approvisionnement :** Cette interface est celle qui s’occupe de l’approvisionnement. Elle permet la visualisation des médicaments en dessous du seuil en stock et permet d’effectuer des commandes à des fournisseurs.  approvisionnement.jpg  Affichage selon le profil utilisateur :  Le menu de l’application n’apparaît pas pareillement pour chaque profil utilisateur. Seul l’administrateur à les droits complets. La vente et la caisse n’ont accès respectivement qu’à l’interface vente et l’interface de caisse.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Administrateur** | **Vendeur** | **Caissier** | | admin.jpg | admin.jpg | admin.jpg |   Modélisation relationnelle des données : UML  Untitled diagram-2024-04-18-223947.png  Script de la base de données : (en cours)  Trigger : Ce trigger se déclenche à chaque connexion d’un utilisateur à l’application et enregistre la date de connexion et l’utilisateur qui se connecte dans une table user\_login.  CREATE OR REPLACE FUNCTION update\_login\_trigger()  RETURNS TRIGGER AS $$  BEGIN      IF NEW.username IN (SELECT username FROM user\_logins) THEN          -- L'utilisateur existe déjà, donc mettez à jour l'heure et la date de connexion          UPDATE user\_logins          SET login\_time = NOW()          WHERE username = NEW.username;      ELSE          -- L'utilisateur n'existe pas encore, donc insérez un nouvel enregistrement          INSERT INTO user\_logins (username, login\_time)          VALUES (NEW.username, NOW());      END IF;      RETURN NEW;  END;  $$ LANGUAGE plpgsql;    CREATE TRIGGER login\_trigger  AFTER INSERT ON UserAccounts  FOR EACH ROW  EXECUTE FUNCTION update\_login\_trigger();  Procédure stockée : (en cours) |

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. [↑](#footnote-ref-2)
2. Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l’annexe II.E du référentiel du BTS SIO. [↑](#footnote-ref-3)
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. [↑](#footnote-ref-4)
4. Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n’a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle, par exemples service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données. [↑](#footnote-ref-5)