

PROJET DE VENTES

La boutique de vente d'habillement **MANGUI DIEGEULOU SHOP** souhaite mettre en place une application de gestion de ses ventes et de son stock. Il fait appel à vous en vous soumettant un exemple d'application sous forme de vidéo et les informations suivantes :

Pour un Article donné, on a besoin de savoir sa désignation, son prix, sa quantité en stock (qui se met à jour à chaque vente), son code (composé de 5 caractères), sa catégorie et sa date d'ajout (date système).

Une catégorie est caractérisée par son libellé et son son id (auto).

Pour accéder à l'application, on nous demande de se connecter. Il y a deux types d'utilisateurs :

- ✚ **Les Admins** : qui peuvent ajouter, modifier et supprimer les produits. Ils peuvent aussi mettre à jour les stocks en cas de nouvel arrivage. Ils ont aussi le rôle d'ajouter les utilisateurs de l'application. Ces derniers peuvent être bloqués ou débloqués par un Admin.
- ✚ **Les Utilisateurs** : qui peuvent utiliser l'interface de vente de produits et celle de la caisse et peuvent aussi imprimer l'état de la caisse.

Un **Admin** peut faire tout ce qu'un **Utilisateur** peut faire.

Lors de la création d'un utilisateur par l'admin, il lui donne un mot de passe par défaut : **passer123**. Pour la première fois que l'utilisateur se connecte, il doit changer son mot de passe.

Un **utilisateur/admin** est caractérisé par son id (auto), son nom, son prénom, son téléphone, son login et son mot de passe. Le login de l'utilisateur ne peut pas être changé, est fixé par l'admin et comporte exactement 5 caractères alphabétiques en majuscules.

Les informations des utilisateurs ou admins sont stockées dans un fichier binaire nommé **USERS**. Dans ce fichier, les mots de passe doivent être cryptés par un **algorithme de cryptage** que vous aurez créé.

Les catégories sont stockées dans un fichier binaire nommé **CATEGORIES**.

Les produits sont stockés dans un fichier binaire nommé **PRODUCTS**. **Impossible d'avoir un produit dont sa catégorie n'est pas dans le fichier CATEGORIES.**

Les ventes sont dans un dossier nommé **BILLS**, dans lequel chaque vente est un fichier texte sous forme de facture nommé **RECU_AAAAMMDDHHmmSS_II_LL.txt**.

Une vente est caractérisée par son id (auto), son numéro, les produits vendus et leur quantité vendue, le montant total de la vente et les informations de l'utilisateur qui a enregistré cette vente (l'utilisateur connecté).

Le numéro de vente est sous le format : AAAAMMDDHHmmSS.

Convention de nommage :

- AAAA : l'année actuelle
- MM : le mois actuel
- DD : le jour actuel
- HH : l'heure actuelle
- mm : le nombre de minutes actuel
- SS : le nombre de secondes actuel
- II : l'id de la vente actuelle
- LL : le login de l'utilisateur connecté

*Les utilisateurs peuvent imprimer (générer un fichier texte) l'état des ventes par jour. C'est un fichier texte nommé **ETAT_AAAAMMDD** dans lequel on inscrit le montant total des ventes ainsi que le nombre d'articles vendu.*

Pour vendre un article, l'utilisateur doit ajouter des articles dans la commande du client. L'utilisateur recherche (A) l'article par son code et si le code existe, on lui demande de mettre la quantité à vendre (vérifier si la quantité demandée existe dans le stock, sinon on lui demande s'il veut prendre la quantité qui reste dans le stock). Si le code recherché existe mais sa quantité est égale à zéro (0) dans ce cas on lui affiche que l'article est en rupture de stock. Après la recherche du code et la saisie de la quantité, le produit est ajouté dans la commande et l'application propose à l'utilisateur s'il veut ajouter un nouveau produit dans la commande : si oui, on reprend le même procèdes (A), si non, on enregistre la vente et automatiquement la facture (reçu) est générée.

L'application propose un menu avec plusieurs choix après la connexion de l'utilisateur. Parmi ces choix, on peut avoir, la liste des utilisateurs, l'ajout d'utilisateur, l'ajout de catégorie, l'ajout de produit, effectuer une vente, imprimer l'état d'aujourd'hui, la liste des produits, la liste les catégories.

Bonne chance !