

Projet : « Simulation d'une gestion de stock »

Projet : Gestion de stock

Vue d'ensemble

Le système de gestion de stock est conçu pour permettre à un détaillant de petite unité de garder la trace de son stock au fur et à mesure des ventes et des réassortiments. Il contient le prix de vente de chaque article et la quantité en stock. A la vente d'un article, le système décrémente automatiquement la quantité en stock. Lorsque la quantité tombe en-dessous d'un seuil défini par le détaillant, à la demande de celui-ci, le système liste les articles sous le seuil avec les détails sur le fournisseur. Le système comprend une caisse avec lecteur de codes-barres dans le magasin, relié à une unité centrale située dans l'arrière boutique.

Informations gérées

Le système doit conserver les informations suivantes pour chaque article : le nom de l'article, son code-barre, la quantité en stock, le seuil de réassortiment, son prix de vente et s'il est vendu au poids ou à l'unité. Les informations concernant le fournisseur de chaque article peuvent être gérées en option : numéro de téléphone, nom, adresse et code postal. Le système doit également mémoriser les articles scannés lors d'une vente ou d'un retour. Les informations concernant les articles et le fournisseur doivent être mémorisées même lorsque le système est éteint. En revanche, les détails des articles scannés à la caisse lors d'une vente ne sont mémorisés que jusqu'à l'établissement du solde de la caisse en fin de journée.

Fonctionnalités de la caisse

Lorsqu'un client achète un article, le caissier scanne son code-barre. S'il est reconnu, la caisse émet un bip et affiche le nom de l'article et son prix. Au fur et à mesure du passage des articles, le système conserve la trace de leur passage afin de pouvoir imprimer un ticket de caisse détaillé lors de l'appui de la touche <Total>. Ceci provoque également l'ouverture du tiroir pour permettre le règlement. La quantité en stock de chaque article n'est décrémentée que lorsque le caissier a terminée la vente et qu'il referme le tiroir-caisse. Si un code-barre est illisible, le caissier tape le code au clavier et appuie sur la touche <Entrée>, ce qui a le même effet que de le scanner. Cette saisie manuelle est mémorisée par la caisse et le reste du système ne peut pas la distinguer d'un scan automatique.

Un client peut retourner un article, à la discrétion du caissier. Si les marchandises sont vendables, on peut les remettre en stock à partir du terminal caisse. Pour ce faire, le caissier appuie sur la touche <Retour> puis scanne l'article en question. Ceci provoque l'ouverture du tiroir-caisse et permet de rembourser l'article. La quantité en stock est alors incrémentée lorsque le caissier referme le tiroir.

A la fin de la journée, ou lors d'un changement de poste, le caissier peut établir le solde de caisse. Il appuie deux fois sur la touche <Total> pour lancer l'opération. Le second appui sur la touche <Total> provoque l'ouverture du tiroir et l'impression de la liste complète des tickets de caisse pour toutes les transactions ayant eu lieu depuis le

dernier solde. Celle-ci est suivie du montant total de l'ensemble des opérations réalisées. Le caissier doit faire coïncider ce contenu avec le contenu réel du tiroir-caisse. Notez aussi que les changements de prix des articles ne peuvent avoir lieu qu'après un solde de caisse et avant que toute nouvelle transaction soit réalisée.

La sécurité est assurée par une connexion à l'aide d'une clé. Le caissier doit ouvrir une session pour que la caisse et le lecteur de code-barre fonctionnent. L'insertion de la clé permet d'utiliser la caisse. Le retrait de la clé annule toute transaction en cours et désactive la caisse. Retirer la clé constitue donc la façon habituelle d'annuler une saisie erronée.

Suive du stock

Lors d'une vente, le niveau en stock de certains articles peut tomber en dessous du seuil de réassortiment spécifié par le détaillant. A la demande du détaillant, sur la console principale, le système peut afficher les détails concernant ces articles et leurs fournisseurs. Si un article a été recommandé, la date et le montant de la commande sont également affichés. Optionnellement, le détaillant peut également imprimer cet écran.

Dans cet affichage, le détaillant peut choisir un article dans la liste et demander la génération d'une commande. Le système lui demande alors le nombre ou la quantité puis il imprime une commande au fournisseur. Le détaillant a la responsabilité de la poster.

Périodiquement, le détaillant peut souhaiter obtenir l'état du stock et demander, pour ce faire, l'affiche de la liste complète et détaillée des articles en stock. Optionnellement, il peut demander l'impression de cet inventaire.

Quand un réassortiment arrive de chez un fournisseur, le détaillant doit pouvoir mettre à jour les quantités en stock des articles en question. Si ceux-ci étaient en commande, la commande en cours est annulée. Dans d'autres cas, le détaillant doit pouvoir modifier le prix d'un article ou les informations concernant son fournisseur. Pour faciliter ces processus, le système doit permettre de sélectionner un article lors de l'affichage de l'inventaire et ouvrir une boîte de dialogue permettant de modifier les informations associées à l'article. Dans ce cas, tous les détails concernant l'article peuvent être modifiés. Lorsqu'il s'agit d'un fournisseur, le détaillant peut soit fournir le nom de celui-ci et demander l'affichage et la modification des informations, soit saisir directement les informations concernant un nouveau fournisseur.

Si un article doit être retiré du stock, le système doit permettre de le sélectionner dans l'affichage de l'inventaire puis de le supprimer.

Pour les nouveaux articles, le détaillant doit pouvoir créer une nouvelle entrée. Il doit avoir terminé la saisie de toutes les informations sur l'article et le fournisseur, avant que le produit ne puisse être scanné et vendu. Notez qu'il doit pouvoir soit sélectionner le nom d'un fournisseur et accéder au reste des informations le concernant, soit saisir directement celles qui concernent un nouveau fournisseur, comme en phase d'édition d'un article existant. On n'a pas besoin de l'affichage de l'inventaire, comme c'était le cas pour la mise à jour ou la suppression d'un article.