

Le travail est à déposer pour le 20/11/2024 au plus tard

Dans le cadre de son projet de développement, Auguste Klin a fait l'acquisition d'un entrepôt de 2 000 m² situé à 2 kms du magasin afin de stocker plus de produits et répondre ainsi à la demande de la clientèle.

Le magasin disposera toujours d'une réserve et une partie de celle-ci sera aménagée pour recevoir les serveurs nécessaires au développement informatique.

Auguste Klin a décidé de mettre en place une nouvelle application qui doit permettre de gérer le stock en temps réel : stock en entrepôt et stock en magasin (magasin plus la réserve) pour chacun des produits.

NOUVEAU PROCESSUS DE GESTION DES STOCKS

Processus de gestion des commandes fournisseurs

Chaque matin, l'assistante édite la liste des produits en rupture de stock – stock entrepôt inférieur au stock mini – et la communique au gérant pour valider les quantités à commander. Après cette validation, elle saisit les commandes via l'application et les envoie par mail aux fournisseurs. La commande est donc en attente de réception (statut AT).

Lorsqu'une livraison arrive à l'entrepôt, un réceptionniste affiche la commande et saisie les quantités livrées pour chaque ligne de la commande.

Une commande peut être livrée en plusieurs fois. Après réception la commande peut donc être en statut RT ou RP.

La facture est envoyée directement à l'assistante qui vérifie que tous les produits ont bien été réceptionnés (statut RT). Dans ce cas elle passe cette commande avec le statut en attente de paiement (EP).

Le règlement sera effectué par le gérant qui alors clôturera la commande fournisseur. (statut CL)

Une commande peut prendre les statuts suivants :

- AT : en attente de réception : les produits n'ont pas été livrés.
- RT : réception complète : tous les produits commandés ont été réceptionnés.
- RP : réception partielle : certains produits de la commande n'ont toujours pas été livrés.
- EP : en attente de paiement : tous les produits ont été livrés. La facture n'est toujours pas réglée.
- CL : commande clôturée – la facture est réglée.

Processus d'approvisionnement du magasin.

Dans le nouveau processus, il n'y a plus de réserve et les réceptionnistes travaillent uniquement à l'entrepôt. Parmi les trois vendeurs-conseils présents un sera chargé de passer les commandes de réapprovisionnement auprès de l'entrepôt.

Lorsqu'ils s'aperçoivent que des produits sont en ruptures ils contactent directement l'entrepôt pour un approvisionnement rapide. Afin d'éviter des approvisionnements au compte-goutte qui engendrent des coûts importants, le gestionnaire de stock affiche le matin et en début d'après-midi, la liste des produits dont le stock magasin est inférieur au stock minimum attendu. Il prépare alors la livraison pour un envoi au magasin, saisit un bon de livraison via l'application qui sera remis au livreur.

Dans tous les cas, le gestionnaire de stock de l'entrepôt, saisit une sortie de l'entrepôt vers le magasin via l'application développée.

Vendeur-conseil du magasin, quant à lui, validera la livraison après vérification.

Pour que les stocks du magasin soient justes il faut aussi que l'application caisse actualise le stock à chaque vente.

SOLUTIONS TECHNIQUES

À ce jour, le diagnostic du système d'information a relevé des faiblesses importantes (redondance d'information, risque d'erreur concernant les stocks, perte de temps...). Après une étude réalisée par une ESN, il a été décidé les choix techniques suivants :

- Développement d'une application cliente dite « lourde » qui sera installée sur les postes des gestionnaires de stocks (entrepôt et magasin), de l'assistante et du gérant, monsieur Klin. Cette application sera développée en Java
- Mise en place d'un serveur base de données MySQL pour l'hébergement de la base de données.

PRÉSENTATION DES MISSIONS

Développement de l'application

Dans un premier temps, l'équipe de projet a déjà défini les tâches à réaliser avant de débiter le développement.

1. Diagramme d'activité des nouveaux processus.
2. Réalisation du cas d'utilisation graphique
3. Modification du modèle entité association en tenant compte des nouvelles règles de gestion.
4. Réalisation du modèle relationnel
5. Mise en place de l'environnement de versionning sous GitHub
6. Réalisation du Product Backlog et du Story Mapping. La priorisation se fera en collaboration avec le Product Owner, Mme Pelletier

Dans un deuxième temps, vous planifierez un premier sprint en utilisant la méthode de votre choix. Un sprint dure une semaine. La revue de sprint se déroulera chaque mercredi en début de séance avec le Product Owner. Une fois le sprint terminé, vous enregistrerez dans un tableau, la vélocité réelle de votre équipe afin d'assurer le suivi et d'effectuer une meilleure planification lors des prochains sprints et futurs projets.

Réalisation d'un sprint

Chaque membre de l'équipe se répartit les user story à développer. Pour chaque user story :

7. Découper, si besoin, la user story en différentes tâches.
8. Réaliser le cas d'utilisation textuels et maquettage associé.
9. Développer le cas d'utilisation.
10. Mettre en place des jeux d'essais pour les tests, réaliser les tests et rédiger un rapport de test.

Mise en production des fonctions développées lors d'un sprint

Transmettre la dernière version au groupe réseau pour déploiement sur les postes.

Mise en place de l'architecture réseau

Méthode à mettre en œuvre

Pour chaque tâche à effectuer ci-dessous, vous réaliserez un Product back log et un story mapping priorisé qui devra être validé par le responsable réseau M. Dufetel et Mme Pelletier, Scrum Master.

Architecture de la nouvelle configuration

La salle serveur se situe à côté de la réserve.

Vous présenterez le nouveau schéma réseau contenant le magasin et l'entrepôt, avec l'adressage IP correspondant.

Pour ceci, vous analyserez le SI d'Easy Bee :

- Combien faut-il de salariés en plus dans l'entreprise ?
- Combien faut-il de postes supplémentaires ?
- Combien faut-il d'éléments d'interconnexions ?
- ...

Matériel

M. Klin souhaite obtenir des devis concernant le nouveau matériel à acheter (poste de travail, serveur, commutateur ...). Ces devis doivent être accompagnés d'une note explicative concernant le choix proposé.

Pour les postes, vous réaliserez une étude comparative des différentes solutions du marché, et proposerez la solution retenue argumentée.

Liaison sécurisée entre l'entrepôt et le magasin.

L'application développée sera installée sur les postes de la société (entrepôt et magasin) et doit pouvoir accéder à la base de données située dans la salle serveur. Proposez une solution pour que la communication entre les différents bâtiments fonctionne et soit sécurisée. Vous décrierez la solution retenue et l'installerez et rédigerez un rapport de test.

Installation des services

Les services indispensables au fonctionnement du réseau et de l'application sont

- le serveur d'authentification,
- un serveur DNS
- un serveur DHCP

Ces services doivent être installés sur les s Serveurs **Physiques** de votre îlot. Un rapport d'installation et de test doit être rédigé.

La gestion des droits utilisateurs

Les utilisateurs devront se connecter aux postes de la société avec un login et mot de passe, vous devrez par conséquent avoir un contrôleur de domaine qui sera aussi serveur DNS.

Vous mettrez en place une politique d'authentification (groupe, utilisateurs ...) et les droits associés.

Serveur base de données

Le serveur base de données MySQL, doit être installé sur une machine virtuelle créée par Hyper-V dans un environnement Linux. Le mode graphique est interdit pour ce serveur. Rédiger le mode opératoire d'installation, l'installation de la base de données ainsi que les habilitations.

La gestion des sauvegardes

La base de données devra être sauvegardée régulièrement ainsi que les postes des salariés pour retrouver les données en cas d'attaques.

Écrire un script pour la gestion de la sauvegarde de la base de données.

Vous réaliserez un mode opératoire d'installation et un compte rendu du paramétrage du logiciel (fréquence, type de sauvegarde...)

Toutes les solutions doivent avoir un rapport de test

ORGANISATION DU TRAVAIL

- ▶ Sous Trello, créer un tableau pour la mission 2. Ce tableau comportera deux groupes de 3 colonnes : « à faire, en cours et terminé », un pour les Slam et un pour les Sisr.
- ▶ Les documents réalisés seront à déposer sur l'ENT, « easybee – mission2 ».