

Série supplémentaire : Diagramme de cas d'utilisation

EXERCICE 1

Pour le contrôle des retards et des absences des employés, une société a voulu acquérir une pointeuse électronique et développer un petit logiciel de pointage.

L'employé doit utiliser son badge électronique pour pointer à chaque entrée et à chaque sortie. A chaque pointage, la pointeuse récupère l'heure d'entrée et l'heure de sortie de l'employé. A la fin de chaque journée, le logiciel récupère la liste des pointages de l'employé.

A la fin de chaque mois, le système récupère la liste des employés et crée pour chaque employé un rapport de pointage contenant l'ensemble de ses pointages qu'il envoie ensuite à l'employé en mettant en copie la direction des ressources humaines.

L'équipe de développement a donc décidé de découper le système en trois modules : un module de communication avec la pointeuse, un module d'enregistrement et de recherche des données (pointages, employés) et un module de génération et d'envoi de rapports.

Travail demandé :

Élaborer un diagramme de cas d'utilisation.

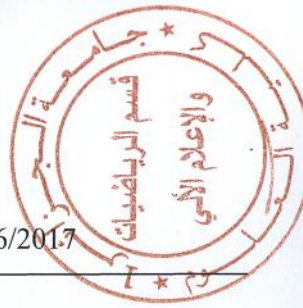
EXERCICE 2

Une société de développement voudrait développer un nouveau forum de discussion. Un forum de discussion est un espace Internet où les internautes échangent des messages d'une manière asynchrone. Un participant lance une discussion sur un sujet quelconque et d'autres participants peuvent répondre à ce sujet ou lancer leurs propres sujets. Le participant qui a créé la discussion est appelé auteur.

La rédaction de sujets et la réponse sont réservées aux participants qui sont des personnes inscrites et authentifiées. Un internaute non inscrit a accès uniquement à la consultation des sujets publiés.

Un modérateur veille à ce que les participants ne dépassent pas les codes d'éthique du forum en question. Le modérateur est averti à chaque fois qu'un participant signale un dépassement. A chaque fois qu'il est averti, le modérateur supprime le message en question. Si le dépassement du message est flagrant, le modérateur avertit le participant qui l'a rédigé. Si le participant a trois avertissements cumulés, il est suspendu pour un mois du forum.

Travail demandé :



Élaborer un diagramme de cas d'utilisation.

EXERCICE 3 (Caisse enregistreuse)

Une compagnie de sécurité informatique voudrait se lancer dans le monde des anti-virus en développant son propre anti-virus.

L'anti-virus en question analyse trois types d'éléments : les fichiers, les mails et les processus en exécution.

Pour les fichiers, le logiciel obtient la liste des fichiers du système de fichiers de l'ordinateur et les analyse un par un. Si le fichier est un fichier archive alors il extrait les fichiers inclus dans une location temporaire et les analyse un par un.

Pour le mail, le logiciel obtient les mails depuis le client mail installé (par exemple Outlook) puis pour chaque mail, si ce mail contient des fichiers attachés, l'anti-virus les analyse sinon le mail est ignoré.

Pour les processus, l'antivirus demande au système les processus en exécution puis les analyse un par un.

Quand un élément est analysé, l'antivirus le met dans l'état en analyse. S'il trouve une menace confirmée dans l'élément, il le met en quarantaine.

Si l'antivirus trouve une menace non confirmée, il envoie la signature de la menace au serveur Web de la compagnie et marque l'élément comme suspect. Le serveur Web analyse la menace puis retourne son analyse à l'antivirus. Si l'élément est infecté, le fichier est mis en quarantaine sinon il est remis à l'état normal.

Travail demandé :

- 1- Élaborer un diagramme de cas d'utilisation