

EXAMEN d'U.M.L.

Documents autorisés : aucun.

Durée 2h.

7 décembre 2010

L'entreprise MegaKebab regroupe de nombreux restaurants appelés "Points Kebab". Elle est spécialisée dans la livraison à domicile de Kebabs et autres spécialités. La direction de MegaKebab souhaite informatiser le processus de commande/fabrication/livraison via un logiciel baptisé CyberKebab. Grâce à ce logiciel, MegaKebab pourra gérer à distance et de manière centralisée toutes les commandes, les Points Kebab et les employés appelés "Collaborateurs". Tous les plats pourront être commandés sur Internet.

Chaque plat est décrit par un nom, une photo et un prix. Il existe des plats chauds et des plats froids. Une durée est associée à chaque plat chaud : si le temps écoulé entre la fin de préparation et la livraison est supérieur à cette durée, le client peut se faire rembourser sa commande. Le client doit alors remplir une demande sur papier et l'envoyer au gérant de MegaKebab.

Pour passer commande par Internet le client doit disposer d'une carte de crédit qui l'identifie de manière unique. Lors d'une première commande il lui est également demandé de saisir son nom et son adresse. Une même commande peut comporter plusieurs plats en quantités différentes. Après avoir passé sa commande, le client peut à tout moment consulter l'état de sa commande. Tant que la commande n'est pas partie du Point Kebab, il peut l'annuler.

Pour assurer un service 24h/24 dans toute la ville, MegaKebab fait appel à un grand nombre de collaborateurs, souvent étudiants, qui ont des horaires très flexibles. Lors de leur embauche, un appareil appelé "Kepad" leur est remis. Cet appareil contient un téléphone et un GPS. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour faire part de leur disponibilité ou de leur non disponibilité auprès de MegaKebab. A tout moment le gérant peut consulter l'état du système global et affecter un collaborateur soit à un Point Kebab soit à la livraison. C'est aussi le gérant qui affecte une commande à un Point Kebab et à un livreur. En cas de surcharge d'un Point Kebab, une affectation peut être modifiée.

Un livreur consulte les commandes qui lui ont été affectées sur son Kepad. Il peut consulter la carte et se situer par rapport aux points Kebab et aux clients à livrer. Le livreur utilise également le Kepad pour indiquer quand il récupère une commande auprès du Point Kebab et quand il livre la commande au client.

Dans chaque Point Kebab un collaborateur joue le rôle de "coordinateur". C'est le seul du restaurant à agir directement avec CyberKebab : les autres collaborateurs préparent les plats. Le coordinateur consulte les commandes à réaliser et indique pour chaque commande quand sa préparation débute, quand elle se termine et quand elle est remise au livreur.

Réaliser les diagrammes suivants, dans l'ordre que vous souhaitez :

Classes (peut être fait en plusieurs parties, pour éviter les croisements de lignes).

Cas d'utilisation

États d'une commande

Séquences du passage d'une commande par un nouveau client.