

# - PROJET -Vente aux enchères

On souhaite développer une application web de vente aux enchères. L'application doit permettre à des clients de mettre en vente des articles et d'enchérir pour les acheter.

### 1. Enregistrement des utilisateurs

Pour déposer un article ou participer à une enchère, un utilisateur doit se connecter à l'application (avec un login et un mot de passe). Les utilisateurs qui n'ont pas de compte peuvent s'inscrire en remplissant plusieurs formulaires successifs : les informations de connexion (login, mot de passe), les informations personnelles (nom, prénom, ....) et finalement (pour les acheteurs) les informations de livraison et facturation (adresse, numéro compte bancaire, ...).

### 2. Déposer des articles

Les utilisateurs connectés peuvent déposer des articles pour la vente. Pour chaque article, le vendeur doit préciser le nom, une description, le prix de départ et une ou plusieurs catégories (utilisées pour la recherche). Il précise également la durée des enchères pour l'article, c'est-à-dire la date à laquelle les enchères ne sont plus possibles sur l'article.

Le vendeur peut retirer de la vente un article déposé mais il ne peut pas le modifier avant la date limite. Le vendeur peut, à tout moment, voir toutes les informations liées aux articles qu'il a mis en vente.

# 3. Participer aux enchères

Les utilisateurs peuvent chercher des articles par leur noms ou en parcourant les différentes catégories et sous-catégories. Pour chaque article on peut voir les informations le concernant (nom, description, prix de départ, date fin enchère) ainsi que la valeur de l'enchère la plus élevée. Seulement les articles dont la date limite de vente n'est pas passée sont visibles.

Si l'utilisateur est intéressé par un article, il peut participer aux enchères (en se connectant au préalable). Si à la date limite de vente, sa proposition est la plus élevée, alors l'acheteur a gagné l'enchère et il peut commander l'article.

Un acheteur peut retirer ses enchères avant la date limite ou après la date limite; dans le dernier cas le compteur des enchères abandonnées du client est incrémenté (les clients qui atteignent un certain seuil n'ont plus le droit de liciter).

L'acheteur peut voir, à tout moment, toutes les informations liées à ses enchères en cours ou gagnées (finie ou non, valeur actuelle,...) et aux articles concernées (commandé, en cours de livraison, ...).

#### 4.Bonnes affaires

Tous les jours l'application propose des promotions (par exemple, la livraison gratuite ou des bons d'achat) pour l'achat d'un certain nombre d'articles. Les utilisateurs connectés peuvent voir toutes ces promotions. Les articles concernés par les promotions changent tous les jours à minuit.

## Commande et livraison

On doit maintenant développer les fonctionnalités permettant aux gagnants des enchères de commander les articles correspondants. Il faudra développer également des applications permettant la gestion des demandes de livraison et de facturation.

#### 5. Commander des articles

Un acheteur peut commander les articles gagnés: il précise d'abord les articles à mettre dans son panier, il fournit les information nécessaire à la livraison et à la facturation (les adresses par défaut pourraient être proposés par l'application si l'utilisateur les a fournies à l'inscription). Quand toutes les informations sont fournies, le client peut confirmer la commande (et donc les demandes de facturation et livraison).

#### 6. Livraison et facturation

Les livraisons nécessitent certains traitements (vérification contraintes poids, dimensions, etc.) avant leur pris en compte et elles sont traitées par une autre application. Pour éviter les temps d'attente trop longs au moment de la commande, l'application de vente aux enchères doit utiliser un mécanisme asynchrone pour l'envoi des demandes de livraison.

Les demandes de livraison sont consultables dans l'application de livraison et sont validées au fur et à mesure - l'application de vente aux enchères est avertie dès qu'une de ses demandes à été prise en compte (et met à jour l'état des commandes correspondantes).

La facturation fonctionne de la même manière. Le client confirme le payement, qui est traité d'une manière asynchrone (par l'application de facturation), et attend la confirmation du payement. Les opérations de mises à jour et logging peuvent éventuellement être exécutées avant la réception de la confirmation finale.