# Le marché d’Halibaba

## Règles de gestion

Chaque client peut **fournir** un descriptif d’un travail à accomplir pour lequel les différentes maisons peuvent **soumettre** un devis. Ces devis sont publiques.

Les demandes de devis ont une durée de vie de maximum 15jours.

* Un client peut accéder un devis à n’importe quel moment dans cette durée de vie.
* Si celui-ci n’accepte rien endéans les 15 jours, la demande se **périme**.

Une fois par jour, une maison peut soumettre un devis secret, c-à-d que les autres maisons n’auront pas accès à ce devis.

Une fois par semaine, une maison peut soumettre un devis masquant les autres devis d’une demande.

* Les devis soumis par les autres maisons sont visibles par celles-ci mais pas par le client.
* Si une autre maison veut faire la même magouille pour la même demande de devis, la première maison est dénoncée.
  + Tous les devis soumis le jour où la magouille a été découverte par la maison dénoncée sont annulés.
  + Le devis dénoncé est annulé.
  + La maison dénoncée ne peut plus placer d’autres devis pdt 24 heures.
  + Le devis qui a dénoncé la magouille est automatiquement transformé en une soumission normale et sans magouille. Ce même devis peut être resoumis avec magouille.

## Acteurs

* Le client fournit le descriptif d’un travail à réaliser. Il choisit également le devis qui correspond le mieux à ses attentes.
* La maison est une société d’installation de sanitaires. Elle décide de soumettre une ou plusieurs offres aux demandes de devis.

## Objectifs

* Interface des clients
  + S’enregistrer
  + S’authentifier
  + Déposer une demande de devis
  + Consulter les demandes de devis précédemment introduites
  + Consulter les devis liés à une demande
  + Accepter une demande de devis (+ choisir d’éventuelles options liées au devis)
  + Obtenir le chiffre d’affaire des maisons ( = somme des prix des devis qu’ils ont gagné)
  + Obtenir le taux d’acceptation des devis de chaque maison ( = quantité de devis gagnés / quantité de devis soumis)
  + Obtenir le nombre de fois qu’une maison s’est fait prendre en train de tricher
  + Obtenir le nombre de fois qu’une maison a découvert qu’une autre maison trichait
* Interface des maisons
  + S’enregistrer
  + S’authentifier
  + Lister les différentes demandes de devis
  + Consulter les devis soumis pour une demande de devis
  + Soumettre un devis pour une demande de devis ainsi que des options supplémentaires
  + Soumettre un devis caché
  + Soumettre un devis masquant les autres devis
  + Mêmes statistiques que l’interface des clients
  + Afficher le nombre de devis en cours de soumission pour cette maison (= devis non acceptés pour demandes de devis actives)

## Contraintes

* L’interface des maisons doit être accessible que par les maisons tandis que celle des clients par les clients.
* Toutes les statistiques doivent **être pré-calculées**
* Faire attention aux privilèges des utilisateurs de la bdd

## Solution proposée

### Entités

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entité** | **Description** | **PK** | **Champs** |
| users | Un utilisateur est un client ou une maison qui peut se connecter à son interface respective. | id\_user | username, password, email |
| houses | Une maison est une société d’installation de sanitaires. | id\_house | name, turnover, acceptance\_rate, times\_caught\_cheating,  last\_time\_reported NULL, times\_caught\_cheater, active\_estimates\_number, user (FK) |
| clients | Un client est une personne à la recherche d’une maison pour installer un/des sanitaire(s). | id\_client | last\_name, first\_name, user (FK) |
| estimate\_requests | Une demande de devis est une description d’un travail à réaliser à laquelle une maison peut faire une ou plusieurs offres. | id\_ estimate\_requests | description, address, invoicing\_address NULL, pub\_date, deadline, client (FK) |
| estimates | Un devis est une offre faite par une maison répondant à une demande de devis d’un client. Une maison peut soumettre plusieurs devis par demande de devis. | id\_estimate | description, price, pub\_date, status {active, approved, cancelled, reported}, is\_secret, is\_hiding, house (FK), estimate\_request (FK) |
| options | Une option est un supplément à un devis. Chaque devis peut proposer des options différentes. Un client peut décider de ne pas choisir cette option. | id\_option | description, price, is\_chosen, estimate (FK) |
| adresses |  | id\_address | street, number, city, zip\_code |

### Spécifications applicatives

#### Pour l’interface des clients :

Responsable : Jeremy

* S’enregistrer
  + Insertion dans users → si username déjà utilisé → exception
  + Insertion dans clients
* S’authentifier
  + Sélection sur les users qui ont l’username & le password entré en paramètre (attention à bien lier avec la table clients)
* Déposer une demande de devis
  + Insertion dans la table adresses pour l’adresse des travaux
  + Eventuelle insertion dans la table adresses pour l’adresse de facturation si ≠ de l’adresse des travaux
  + Insertion dans la table estimate\_requests
* Consulter les demandes de devis précédemment introduites
  + Demandes de devis pour lesquelles un devis a été accepté
  + Demandes de devis en cours
    - Sélection des demandes de de devis non périmées (pub\_date + 15 jours > now()) et dont aucun devis n’a encore été accepté.
* Consulter les devis liés à une demande de devis
  + Si il y a un devis masquant non dénoncé pour cette demande de devis → on affiche que ce devis
  + Sinon on affiche tous les devis dont l’état est à ‘submitted’ (même les devis secrets)
* Accepter une offre de devis
  + Si un devis est déjà accepté pour cette demande → exception levée
  + Si la demande de devis est périmée → exception levée
  + Si l’état du devis est = ‘submitted’
    - Update du devis → la valeur du champs status devient ‘approved’
    - Choix éventuel d’options :
      * Procédure avec un tableau de int (id des options) en paramètre
      * Update des options → la valeur du champs is\_chosen devient true
  + Sinon → exception levée
* Statistiques
  + Sélection sur les données statistiques des maisons (turnover, acceptance\_rate, caught\_cheating, caught\_cheater)

#### Pour l’interface des maisons :

Responsable: Philippe

* S’enregistrer/S’authentifier
  + Idem que pour les clients
* Lister les différentes demandes de devis
  + Utilisation d’une vue → toute les demandes de devis non périmées (pub\_date + 15 jours > now()) et dont aucun devis n’a encore été accepté.
* Afficher les devis soumis pour une demande
  + Afficher tous les devis non secret & non annulés
* Soumettre un devis
  + Si la demande de devis est expirée → exception levée
  + S’il y a un devis (soumis par la maison) qui a été dénoncé < 24 h → exception levée
  + insertion d’un nouveau devis
* Soumettre un devis caché
  + Si la demande de devis est expirée → exception levée
  + S’il y a un devis (soumis par la maison) qui a été dénoncé < 24 h → exception levée
  + S’il y a un devis secret (soumis par la maison) → exception levée
  + Sinon insertion d’un nouveau devis
    - Update de last\_time\_secret
* Soumettre un devis masquant
  + Si la demande de devis est expirée → exception levée
  + S’il y a un devis (soumis par la maison) qui a été dénoncé < 24 h → exception levée
  + S’il y a un devis masquant (soumis par la maison) < 7 jours → exception levée
  + S’il y a un devis masquant pour cette demande de devis
    - Update de tous les devis soumis par la maison dénoncée < 24h → status = cancelled
    - Update des devis de la maison dénoncée (NOW ()-1day à NOW ())
      * Status = cancelled
    - Update de la maison dénoncée
      * last\_time\_reported = timestamp actuel
      * ++caught\_cheating
    - Update de la maison qui dénonce → ++caught\_cheater
    - Insert du devis de la maison qui a dénoncé (is\_hiding = false). Il est transformé en devis normal.
  + S’il y a un devis masquant (soumis par la maison) pour cette demande de devis
* Il s'auto-dénonce dans ce cas-là
  + Si aucun des cas précédents :
    - Insert du devis masquant (is\_hiding = true)
    - Update de last\_time\_hiding
* Statistiques
  + Idem que pour l’interface des clients
* Nombre de devis en cours de soumission
  + Sélection sur submitted\_estimates\_number
* Ajout d'options
* Ajout d'une option pour une maison

#### Trigger sur l’ajout de devis

* ++ submitted\_estimates\_number
* Responsable : Philippe

#### Trigger sur la modification de devis

* Si passage de l’état à ‘approuvé’
  + Turnover = turnover + valeur du devis
  + -- submitted\_estimates\_number
  + count sur le nombre de devis où status = ‘approved’ / count sur le nombre de devis où status <> ‘approved’
* Si passage de l’état ‘submitted’ à l’état <> ‘submitted’
  + --active\_estimates\_nb
* Responsable : Philippe

#### Trigger sur la modification d’options

* Si passage de is\_chosen à true
  + Turnover = turnover + prix de l’option
* Responsable : Jeremy

#### Procédure de mise à jour des devis liés à une demande de devis expirée

* Passage de l’état des devis à « expired » lorsque la pub\_date d’un devis + 15 jours < NOW()
* Responsable : Jeremy

**ATTENTION :** Ne pas oublier de placer des indexes lorsque cela est nécessaire. -> Nulle part, pas besoin

Les textes en objectifs en bleu sont ceux qu'il faut encore tester

Les textes en mauve sont des ajouts par rapport à la version crée ensemble.