

INFO-H-303 : Base de données
Projet : Annuaire d'établissements horeca

Frantzen Christian Marius Küpper

3 avril 2016

Modèle entité-association

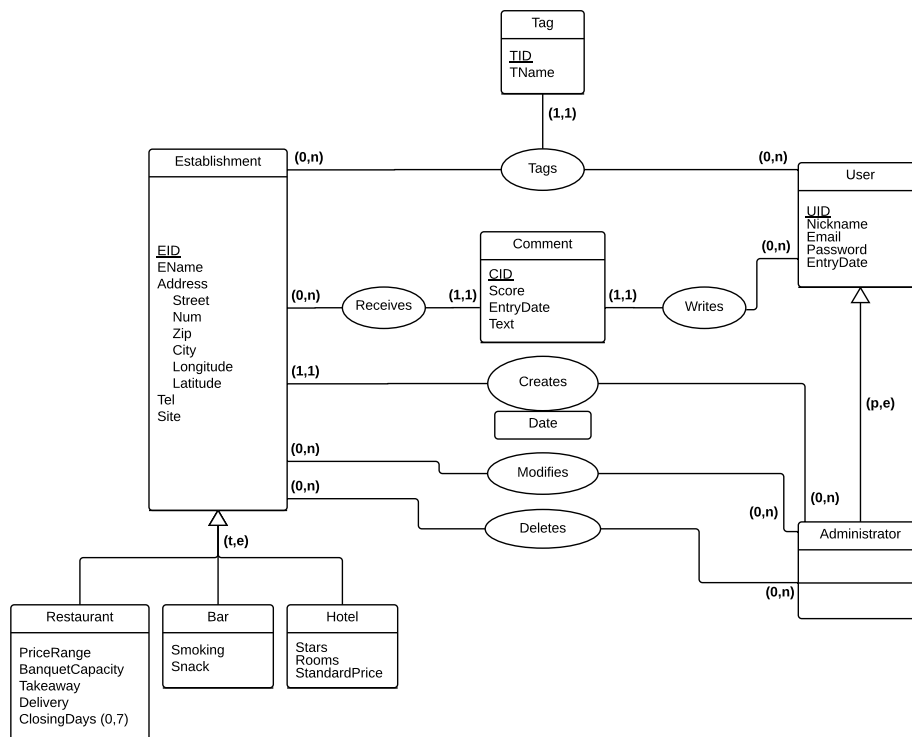


FIGURE 1 – Modèle entité-association

Contraintes d'intégrité

- Un *User* peut commenter plusieurs fois le même *Establishment* à des dates différentes.
- Un *User* ne peut pas apposer le même *Tag* plusieurs fois sur le même *Establishment*.
- Deux *User* ne peuvent pas avoir le même *Nickname* (Les *Adminisitrator* sont aussi des *User*).
- L'*EntryDate* d'un *Adminisitrator* doit être strictement supérieure à l'*EntryDate* de l'*Establishment* qu'il a créé.
- L'*EntryDate* d'un *Comment* doit être strictement supérieure à l'*EntryDate* du *User* qui le fait ainsi que l'*EntryDate* de l'*Establishment* sur lequel il est fait.
- Le *Score* d'un *Comment* est un entier compris entre 0 et 5.
- Les *Stars* d'un *Hotel* est un entier compris entre 0 et 5.
- Le nombre *Rooms* d'un *Hotel* doit être strictement positif.

- Le *StandardPrice* d'un *Hotel* doit être strictement positif.
- Le *PriceRange* d'un *Restaurant* doit être strictement positif.
- Le *BanquetCapacity* d'un *Restaurant* doit être positif.
- Deux *Tag* ne peuvent pas avoir le même *TName*.

Remarques

Si un *Restaurant* ne veut pas organiser de banquet, il spécifie sa *BanquetCapacity* comme étant 0.

Modèle relationnel

Establishment(EID, EName, Street, Num, Zip, City, Longitude, Latitude, Tel, Site, UID, EntryDate)
 — UID référence User.UID (représente le createur de l'établissement)

Restaurant(EID, PriceRange, BanquetCapacity, Takeaway, Delivery)
 — EID référence Establishment.EID

RestaurantClosingDays(EID, ClosingDay, Hour)
 — EID référence Establishment.EID

Bar(EID, Smoking, Snack)
 — EID référence Establishment.EID

Hotel(EID, Stars, Rooms, StandardPrice)
 — EID référence Establishment.EID

User(UID, Nickname, Email, Password, EntryDate, Admin)

Comment(CID, UID, EID, Score, EntryDate, Text)
 — UID référence User.UID
 — EID référence Establishment.EID
 — (UID, EID, EntryDate) est unique et donc également une clé de cette relation

Tag(TID, TName)

EstablishmentTag(TID, EID, UID)
 — TID référence Tag.TID
 — EID référence Establishment.EID
 — UID référence User.UID

Remarques

User.Admin est soit True, soit False (Seul les User avec User.Admin = True a les droits de créer, supprimer et modifier des Establishment)

Pour le commentaire sur un établissement Comment.EntryDate > Establishment.EntryDate et Comment.EntryDate > User.EntryDate

$0 \leq \text{Comment.Score} \leq 5$

Pour tout Establishment il existe soit un Restaurant, soit un Bar, soit un Hotel

Pour chaque Restaurant il existe un RestaurantClosingDays

$0 \leq \text{Hotel.Stars} \leq 5$

$\text{Hotel.Rooms} \geq 0$

$\text{Hotel.StandartPrice} > 0$

$\text{Restaurant.BanquetCapacity} \geq 0$

$\text{Restaurant.PriceRange} > 0$

RestaurantClosingDays.Hour est soit "AM", soit "PM" (matin / après-midi)

Hypothèses

- Deux User ne peuvent pas avoir le même Nickname : L'interface doit permettre de consulter la fiche de chaque utilisateur, un utilisateur qui cherche le profil de son ami ne peut pas différencier entre deux utilisateur avec le même Nickname puisque le Nickname est la seule donnée visible (pas d'image de profil, etc ...).
- Un admin ne peut pas modifier des commentaires et labels : TODO :justifier