

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

Frantzen Christian Marius Küpper

3 avril 2016

## Modèle d'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*.
- La *Date* d'un *Comment* doit être strictement supérieure à l'*EntryDate* du *User* qui le fait.
- 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.
- Un *Administrator* ne peut effectuer qu'une opération sur un *Establishment* à la fois.

## Modèle relationnel

Establishment(EID, EName, Street, Num, Zip, City, Longitude, Latitude, Tel, Site, UID, EntryDate)  
— UID référence User.UID

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

RestaurantClosingDays(RID, ClosingDay, Hour)  
— RID référence Restaurant.RID

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

User.Admin est soit True soit False  
Pour tout EstablishmentCreation il existe un Establishment  
Pour le commentaire sur un établissement Comment.EntryDate  $\leq$  EstablishmentCreation.EntryDate  
Pour tout Establishment il existe soit un Restaurant, soit un Bar, soit un Hotel  
 $0 \leq$  Hotel.Stars  $\leq 5$   
Hotel.Rooms  $\geq 0$   
Hotel.StandartPrice  $> 0$   
Bar.Smoking est soit True soit False  
Bar.Snack est soit True soit False  
Restaurant.Delivery est soit True soit False  
Restaurant.Takeaway est soit True soit False  
Restaurant.BanquetCapacity  $\geq 0$   
Restaurant.PriceRange  $\geq 0$   
Comment.Score  $\geq 0$   
Comment.EntryDate  $\geq$  EstablishmentCreation