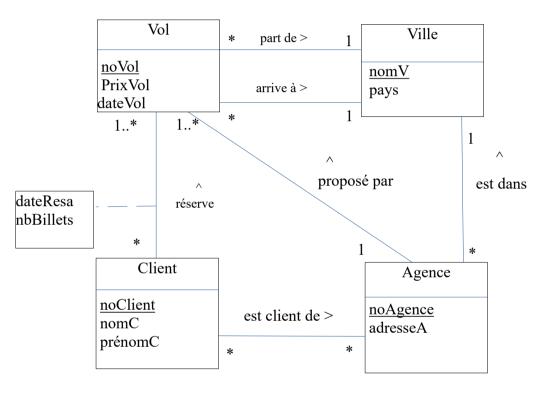


L2 Informatique 2023

UE Bases de Données 2

TP4: contraintes

Soit le diagramme de classe UML suivant :



Le schéma relationnel associé est :

Vol (noVol, prixVol NN, #villeDep NN, #villeArr NN, #lAgence NN, dateVol)

Ville (<u>nomV</u>, pays NN)

Agence (noAgence, adresseA NN, #laVille NN)

Client (noClient, nomC NN, prenomC NN)

Reservation (#unClient, #unVol, dateResa, nbBillets)

estClientDe (#unClient, #uneAgence)

avec les contraintes textuelles suivantes :

- a) Par défaut la date du vol est celle du jour.
- b) Le nombre de billets est au moins égal a un.
- c) Un Vol ne peut pas partir d'une ville et arriver dans la même ville.
- d) Le prix d'un vol ne peut augmenter de plus de 10%.
- e) le nom d'un client ne peut être égal au prénom d'un autre client et inversement.
- f) Un client ne peut réserver un vol que s'il est client de l'agence qui propose ce vol.

Question 1

Complétez le script de création des tables en utilisant des séquences pour les clés primaires de type entiers, et en tenant compte de toutes les contraintes possible.

Question 2

Ecrivez les scripts nécessaires pour tenir compte des cardinalités du diagramme de classe UML, non prises en compte dans le schéma relationnel.

Question 3

Ecrivez le Trigger prenant en compte la contrainte d).

Question 4

Ecrivez le Trigger prenant en compte la contrainte e).

Question 5

Ecrivez le Trigger prenant en compte la contrainte f).

Question 6

faites une fonction prenant en paramètre un client, et qui retourne le montant total qu'il a payé (sur tous les vols qu'il a réservé ...)