M2106 : Programmation et administration des bases de données

OBJECTIF

Réaliser un script de création du schéma de données sous Postgres. Modification de la structure d'une base de données. Insertion de données

TRAVAIL A FAIRE

1 CREATION DU SCHEMA DE LA BASE DE DONNEES GITES DE FRANCE

A partir du diagramme de classes présenté en annexe 1 et du dictionnaire des données (annexe 2), écrire le script de création du schéma de données sous le SGBDR Postgres. Vous écrirez le script de création des tables dans un fichier que vous nommerez GiteFrance.SQL

Contraintes:

- 1 Vous pouvez utiliser la valeur auto incrément pour les clés primaires quand cela est possible.
- 2 Toutes modifications sur une clé primaire sera répercutées sur les clés étrangères qui y font références, aucune action pour la suppression

2 MODIFICATION DU DIAGRAMME DE CLASSES

Après présentation du diagramme de classes au client, il s'avère qu'il manque des informations pour modéliser totalement la gestion des gîtes de France. L'informaticien en charge de la conception a donc apporté les modifications nécessaires sur le diagramme (voir annexe 3).

Ecrire le script SQL qui reflète ces modifications.

3 Suppression d'attributs

Dans la table Clients l'attribut Nb Enfants doit être supprimé.

Ecrire le script SQL qui reflète cette suppression d'attribut.

4 Modification du type d'un attribut

Le type de l'attribut *TelGite* de la table *gites* ne permet pas un enregistrement correct des valeurs. Le format doit être le suivant : **xx-xx-xx** avec x des chiffres compris entre 0 et 9 (voir la fonction SIMILAR TO et les expressions régulières)

Ecrire le script SQL qui reflète cette modification de type d'attribut.

5 Modification du nom et du type d'un attribut

Le type et le nom de l'attribut descr de la table gites doivent être modifié, il doit se nommer "Description" et son type doit permettre l'enregistrement de 255 caractères maximum.

Ecrire le script SQL qui reflète ces modifications.

M2106 : Programmation et administration des bases de données

6 AJOUT D'UNE RESERVATION

A. Ajout d'un nouveau gîte :

Un nouveau propriétaire demande à inscrire son gîte dans les gîtes de France, les coordonnées du propriétaire sont les suivantes :

Pierre Dusic 44, rue Pierre curie 94140 Alfortville Téléphone : 01-45-02-10-20

Ce gîte nommé "Les Castors", se situe au : 5 , rue qui monte (eh oui!!) St Gervais 74100, téléphone : 04-42-05-70-52, il a les caractéristiques suivantes :

Superficie: 120m², il est prévu pour 10 personnes, il est classé 3 épies;

Description: Charmant gite de plein pied au cœur de la montagne

Elle est composée de 2 chambres :

Chambre 1:1 lit simple, 1 lit double, superficie de 15m²;

Chambre 2:1 lit double, superficie de 20m²;

Les prix par saison:

Basse : 800€ Moyenne : 1200€ Haute : 1800€

Ecrire le script SQL qui permet d'insérer le propriétaire et son gîte dans la base de données

B. Ajout d'une réservation :

Le client Carmignac Laurent habitant au 4 allée des Camélias 13080 Luynes, téléphone 04-42-50-65-52, loue le nouveau gîte du 5/04/2005 pour une durée de 15 jours, cette location concerne 7 personnes

Ecrire le script SQL qui permet de refléter cette location dans la base de données.

Ecrire les requêtes SQL qui permettent de vérifier que les insertions se sont bien effectuées.

C. Ajout d'une nouvelle réservation :

Le même client que précédemment loue le même gîte du 2/07/2005 pour une durée de 3 semaines, cette location concerne 10 personnes

Ecrire le script SQL qui permet de refléter cette location dans la base de données.

IL Y A UNE ERREUR ?????

Proposer une modification du diagramme de classes puis de la base de données pour résoudre ce problème.

Ecrire le script SQL qui permet de refléter ces modifications dans la base de données.

7 AJOUT D'UNE ACTIVITE

Il faut associer l'activité *alpinisme* au gite précédemment saisi, cette activité se situe à 23 km du gite, l'intérêt est de 4 sur une échelle de 5.

Il y a deux organismes qui proposent cette activité :

Bureau des guides de Chamonix, 190 Place de l'Église, 74400 Chamonix-Mont-Blanc

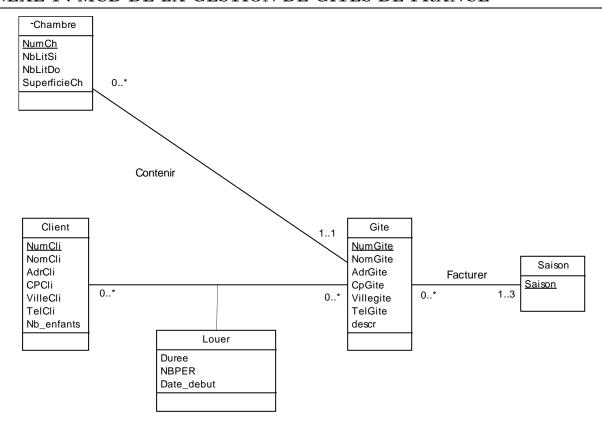
Les Guides Indépendants de Chamonix , 45 rue blanche, 74400 Chamonix-Mont-Blanc

Ecrire le script SQL qui permet de refléter ces ajouts dans la base de données.

Ecrire une requête SQL qui permet de vérifier que les insertions se sont bien effectuées, afficher avec les colonnes suivantes :

M2106 : Programmation et administration des bases de données

ANNEXE 1: MCD DE LA GESTION DE GITES DE FRANCE



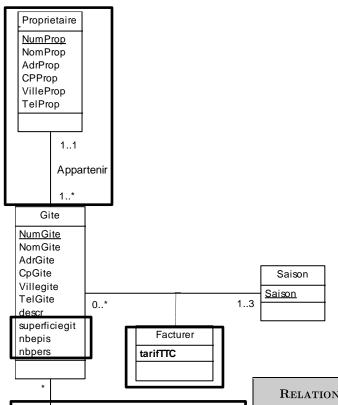
ANNEXE 2: DICTIONNAIRE DES DONNEES

RELATION OU ASSOCIATION	Снамр	Түре	NULL	VALEUR PAR DEFAUT	AUTRES CONTRAINTES
chambre	NUMCH	entier	Non		
	NBLITSI	entier	Non	1	
	NBLITDO	entier	Oui		
	SUPERFICIEC H	entier	Oui		
${f client}$	NUMCLI	entier	Non		
	NOMCLI	varchar(35)	Non		
	ADRCLI	varchar(50)	Non		
	CPCLI	decimal(5,0)	Non		
	VILLECLI	varchar(35)	Non		
	TEL	varchar(20)	Non		unique
	NB_ENFANTS	entier	Non	0	
gite	NUMGITE	entier	Non		
	NOMGITE	varchar(25)	Oui		
	ADRGITE	varchar(50)	Oui		
	CPGITE	decimal(5,0)	Oui		
	VILLEGITE	varchar(35)	Oui		
	TELGITE	entier	Oui		Unique
	DESCR	varchar(20)	non		
louer	DUREE	entier	Oui	1	
	NBPER	entier	Oui	1	
	$DATE_DEBUT$	date	Oui	$Date\ courante$	
saison	SAISON	varchar(10)	Non		

M2106 : Programmation et administration des bases de données

ANNEXE 3: MODIFICATION DU MCD

Les ajouts sont entourés



*	L			
		Proposer		
Activite NumAct NomAct		1* 1* organ		oser_par
		id orga nom_orga adr_orga ville_orga cp_orga		

RELATION OU ASSOCIATION	Снамр	Түре	NULL	VALEUR PAR DEFAUT
${f gites}$	superficiegit	entier	OUI	
	nbepis	entier	OUI	1
	nbpers	entier	OUI	2
facturer	tarifttc	Decimal 6 chiffres dont 2 après la virgule	NON	
activite	numact	Entier auto incrémenté	NON	
	nomact	varchar(45)	NON	
Proposer	info	* champ composé de : distance : réel Interet : entier compris entre 1 et 5	NON	
organisme	id_orga	Entier auto incrémenté	NON	
	nom_orga	varchar(45)	NON	
	adr_orga	varchar(175)	NON	
	ville_orga	varchar(75)	NON	
	cp_orga	Decimal 5 chiffres	NON	
proprietaire	numprop	entier	NON	
	nomprop	varchar(25)	NON	
	adrprop	varchar(50)	NON	
	cpprop	decimal 5 chiffres	NON	
	villeprop	varchar(75)	NON	
	telprop	varchar(20)	NON	

^{*} voir CREATE TYPE et CREATE DOMAINE