
Bases de données avancées

Projet

Gestion d'une agence de voyage

Professeurs : Michel Prudence, Christian Rétoré

Master 2 Informatique

Bruno Bassac, Geoffrey Graveaud, Fabien Kuntz

Table des matières

1	La présentation du projet	1
2	éléments principaux	2
3	Les tables de la base de donnée	3
3.1	Présentation des tables	3
3.2	Exemples de tables	4
4	Analyse de notre base de donnée	7
5	Le site	8

1 La présentation du projet

Ici on rédigera la présentation du projet présentation/introduction les objectifs recherchés la cible visée : grand public, professionnels, clientèle française, étrangère... (si on veut faire Ã§a bien)

2 éléments principaux

In on rédigera les éléments principaux du projet (les éléments qui doivent être mis en avant : information, produits, services...)

3 Les tables de la base de donnée

3.1 Présentation des tables

Voici la présentation des différentes tables que nous avons établie. Elles sont présentées sous la forme *Nom_de_la_table*(*élément1 type, élément2 type, . . .*). Peu de description est fournie car, pour la plupart des tables, leur nom est évocateur. A noter que les tables ne sont pas du tout définitive et que ce qui est écrit en *italique* est optionnelle.

- Destination(ID_Dest integer, Nom_Destination varchar2(20), Pays varchar2(20));
- Hotel(ID_Hotel integer, ID_Etape integer, Nom_Hotel varchar2(20), Adresse varchar2(20), ID_Classe integer, capac_S integer, capac_D integer);
- Classe_Hotel(ID_Classe integer, Prix_S float, Prix_D float);
- Circuit(ID_Circuit integer, Nom_Circuit varchar2(20));
- Assoc_Dest_Circuit(ID_Dest integer, ID_Circuit integer);
- Etape(ID_Etape integer, ID_Circuit integer, Descriptif varchar2(50));
- Sejour(ID_Sejour integer, Duree integer, Description varchar2(50), Coeff float);
- Assoc_Prix_Sejour_Circuit(ID_Circuit integer, ID_Sejour integer, Prix float);
- Vol(ID_Vol integer, ID_Dest integer, Prix_Enfant float, Prix_Adulte float);
- Reservation(ID_Client integer, ID_Hotel integer, Date_Reservation date);
- Client(ID_Client integer, Adresse varchar2(50), Tel varchar2(10), Nom varchar2(20), Prenom varchar2(20), Age integer, Email varchar2(30), Classe_sociale varchar2(20), ID_Dest_Preferee integer, Investissement_Moyen float);
- Facturation(ID_Facture integer, Date_Facture date, Adresse_Client varchar2(50), Tel varchar2(10), Nom varchar2(20), Prenom varchar2(20), Nom_Dest varchar2(20), Pays_Dest varchar2(20), Nom_Hotel varchar2(20), Adresse_Hotel varchar2(50), Classe_Hotel number, Prix_S integer, Prix_D integer, Nom_circuit varchar2(20), Duree_sejour integer, Prix_Circuit float, Prix_Vol_Enfant float, prix_Vol_Adulte float, Nb_Adulte number, Nb_Enfant number, Description_Sejour varchar2(50), Coeff_Sejour float, Total_Vol float, Total_Hotel float, Total_Circuit float, Total_Facture float, Age integer, Classe_sociale varchar2(20), Dest_Pref varchar2(20), Invest_Moyen float);

3.2 Exemples de tables

Destination		
ID_dest	Nom	Pays
1	Bordeaux	France
2	Valence	France
3	Valence	Espagne
4	Barcelone	Espagne
5	Paris	France

TABLE 1 – Table Destination

Hotel						
ID_hotel	ID_Circuit	Nom	Adresse	ID_classe	Capac_S	Capac_D
1	1	California	rue de LA	4	20	10
2	4	L'hôte	Rue du serveur	2	10	10
3	3	Herie	Rue de la blague	5	40	35

TABLE 2 – Table Hotel

Classe_Hotel		
ID_classe	Prix_S	Prix_D
1	10.00	20.00
2	25.00	45.00
3	30.00	60.00
4	45.00	80.00
5	60.00	80.00

TABLE 3 – Table Classe_Hotel

Circuit	
ID_circuit	nom
1	Mont_Fuji
2	Catalogne
3	Monaco
4	Hockenheim

TABLE 4 – Table Circuit

Assoc_Dest_Circuit	
ID_Dest	ID_Circuit
1	4
2	3
2	1

TABLE 5 – Table Assoc_Dest_Circuit

Sejour			
ID_Sejour	Duree	Description	Coeff
1	10	Courte duree	1.5
2	21	Longue duree	1.0

TABLE 6 – Table Séjour

Assoc_Prix_Sejour_Circuit		
ID_Circuit	ID_Sejour	Prix
1	2	100.00
2	2	115.00
2	4	50.00
4	3	65.00

TABLE 7 – Table Assoc_Prix_Séjour_Circuit

Vol			
ID_Vol	ID_dest	Prix_Enfant	Prix_Adulte
1	1	10.00	20.00
2	1	15.00	40.00
3	2	9.00	21.00
4	4	12.00	24.00

TABLE 8 – Table Vol

Cette table est une table temporaire qui nous permet de pouvoir sélectionner plusieurs hôtels lors du choix d'un circuit pour un hôtel par un client. Une fois la commande saisie et la facture entrée dans la base, les lignes correspondant au client sont supprimées.

La table LOG est une fonctionnalité que nous avons intégré dans notre application. Elle a pour but d'enregistrer les actions des opérateurs sur la base de donnée (afin d'effectuer des statistiques bien sur ...)

LOG(madate timestamp, utilisateur varchar2(50), action varchar2(20), cible varchar2(50));

Le type timestamp représentant à la fois la date et l'heure, ce champs nous servira de clé primaire.

ID_C est l'identifiant client, C_S est classe sociale, ID_DP est la destination préférée du client, **Le nom de la destination préférée du client a été enlevée.** I_Moyen est l'investissement moyen du client,

Client									
ID_C	Addr	Tel	Nom	Prenom	Age	Email	C_S	ID_DP	I_Moyen
1	Rue de la plage	0746573894	Dupont	Raoul	67	cal@hotmail.fr	Retraité	2	1859.87
2	Rue du geek	0556654558	Dupont	Paul	21	paul@zik.net	Etudiant	1	150.78
3	Rue de la soif	0557348875	Durand	Patrick	30	dudul@bad.com	Ingénieur	2	179.78

TABLE 9 – Table Client

Reservation		
ID_Client	ID_Hotel	Date_Res
1	4	3/3/2008
1	3	9/8/2008
1	5	7/2/2008
2	1	5/3/2008
2	4	2/7/2008
2	2	1/5/2008

TABLE 10 – Table Réservation

4 Analyse de notre base de donnée

Découpage des tablespaces :

- De T1 À T10 : La table de facturation segmentée par année
- T11 : La table de LOG qui enregistre tous les événements sur la base
- T0 : Toutes les autres tables.

Total Occupation Tablespace T0 : 15,4 Mo

T1 À T10 = 168.24 Mo

Chaque Tablespace devrait donc faire environ 17Mo. (Nous arrondiront À 20 Mo par sécurité chacun de nos tablespaces).

LOG			
madate	utilisateur	action	cible
1	Lagarde C. 1	UPDATE	CLients
2	Petit Nicolas	DELETE	Réservation
3	Laporte Bernard	INSERT	Vol

TABLE 11 – Exemple de table LOG

Calcul de l'occupation mémoire / physique			
Table	Poids des champs	Nombre de lignes	Poids total
Destination	number + 2*varchar2(20) = 22+2*20=62 octets	50	3ko
Circuit	number+varchar2(20)=22+20 = 42octets	3*50= 150	6.3ko
Assoc_Dest_Circuit	5*number+varchar2(20)+varchar2(50)=180o	3*50	6.6ko
Hotel	5*number+varchar2(20)+varchar2(50)=180o	10 par circuit :10*3*50	270 ko
Classe_Hotel	number+2*float=22+44=66o	5	330o
Sejour	2*number+varchar2(50)+float= 44+50+22=116o	2	232o
Etape	2*number+varchar2(50)=44+50=94o	5*3*50=750	70.5
Reservation	2*number+date=44+7=51o	400p*3*50= 60k	3.06Mo
Assoc_P_S_C	2*number+float=44+22=66o	2*150=300	19.8 Ko
Vol	2*number+2*float=22*4=88o	100 vols * 50 dest = 5k	440ko
CLient	3*number+float+varchar2(50)+10+30+3*20=238o	400*12*10=48k	11.424Mo
Facturation	6*number+date+10+3*50+8*20+11*float=701o	400*12*10*5 etapes=240k	168.24 Mo

5 Le site

les fonctions du site.