

Secteur Tertiaire Informatique Filière « Etude et développement »

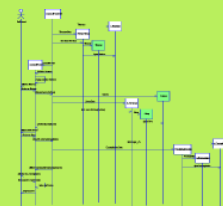
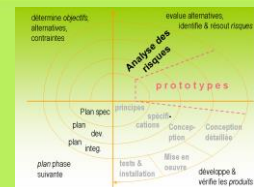
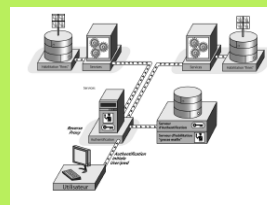
Développer la partie back-end d'une application web

Le SQL

Apprentissage

Mise en pratique

Evaluation



Version	Date	Auteur(s)	Action(s)
1.0	10/04/19	Ludovic Domenici	Création du document

TABLE DES MATIERES

1.	CREER ET PEUPLER LA BASE CLASSICSMODELS.....	5
2.	MANIPULATIONS	5
2.1	INTERROGATIONS.....	5
2.2	JOINTURES.....	5
2.3	PROCEDURES STOCKEES ET TRIGGERS.....	6

Préambule

Objectifs

Évaluer les compétences acquises en création et gestion de bases de données.

Méthodologie

Le temps imparti pour mener à bien le document est de 8h.

1. CREER ET PEUPLER LA BASE CLASSICSMODELS

Dans un premier temps vous devez installer la base de données dans votre environnement.

Pour cela dans le MySQL workbench, vous irez dans le menu fichier, ouvrir un script SQL (*open SQL script*). Vous lui donnerez le fichier `mysqlsampledatabase.sql` que vous exécuterez.

2. MANIPULATIONS

2.1 INTERROGATIONS

1. Combien y-a-t-il d'enregistrements dans les tables `customers`, `employees`, `offices`, `orders`, `payments` et `products` ?
2. Lister par quantité (`quantityInStock`) décroissante les `productName` de la table des produits (`products`) contenant "Harley".
3. Lister par le prénom en ordre croissant dans la table des clients (`customers`) les clients dont le prénom a un **a** en deuxième position.
4. Combien y en a-t-il ?
5. Dans la table `products` dont nous voulons n'afficher que `productName` et `buyPrice` sous les dénominations respectives de "Les articles" et "Les prix"; lister les articles dont les prix sont compris entre 50 et 65.
6. Afficher la somme, que vous nommerez "Total [07/2004]", et qui est la somme de tous les paiements effectués dans la table `payments` depuis le 1 juillet 2004.
7. Sélectionner dans les détails de commande (`orderDetails`), les commandes dont la quantité est supérieur ou égale à 50 que l'on veut grouper par numéro d'ordre.
8. Sélectionner les clients (`customerName`) qui n'ont pas encore passé commande et trier par ordre alphabétique ascendant.
9. Combien d'employés (Nom, prénom, `employeeNumber`, `jobTitle`) ne sont rattachés à aucun bureau (`officeCode`) ?
10. Combien y-a-t-il de villes différentes dans la table `customers` ?

2.2 JOINTURES

11. Quel est le nom et le numéro du client qui à payer le plus dans la table `payments`.
12. On souhaite avoir la somme totale réellement payée pour chaque client dont on ne veut que le nom (pas le numéro).

13. Dans la table des produits (`products`), nous voulons la quantité commandée, qui se trouve dans les détails des ordres (`orderDetails`), totale, et la somme des ventes, depuis le 01/01/2005, classés par ligne de produit (`productLine`).
14. Afficher les identifiants, les dates et status des commandes, le nom du client ayant passé commande, ainsi que le nom, le code et la quantité d'articles commandé.
15. À partir des tables `customers`, `employees`, `offices`, `orders`, `orderDetails`, `products` afficher le nom du client, la ville et le pays du bureau, le prénom, le nom et le poste occupé par l'employé, les articles commandés, leur quantité, la ligne de produit et le prix d'achat.

2.3 PROCEDURES STOCKEES ET TRIGGERS

16. A/ Créer un mécanisme qui se déclenche lors de l'enregistrement d'une commande permettant la mise à jour de la quantité en stock du (ou des) article(s) dans la table `products`.

B/ Récupérer le dernier `orderNumber`. Donner le chiffre et la requête.

C/ Récupérer la quantité en stock pour l'article `S10_1949` dans la table `products`. Donner le chiffre et la requête.

D/ Insérer une nouvelle commande. Ecrire la requête

L'ordre

```
Numéro d'ordre : le dernier orderNumber (cf. B) + 1
Date de la commande : date du jour
Date requise : date du jour + 7
Date d'envoi : date du jour + 5
Status : In process
Commentaire : Test du trigger after_insert_orderDetails
Numéro client : 103
```

E/ Insérer un détail de commande. Ecrire la requête.

```
Le détail de l'ordre
Numéro d'ordre : le dernier orderNumber (cf. B) + 1
Le code du produit : S10_1949
Quantité commandée : 10
Le prix pour chaque article : 55.25
Le prix pour chaque article : 5.50
Numéro de ligne de la commande : 1
```

17. Créer une procédure stockée prenant en paramètre un `customerNumber` et regroupant sous le nom du client (`customerName`) le prénom et le nom du contact

Le SQL

(contactFirstName et contactLastName), la ville (city) et le pays (country) du client, le montant (amount) total des achats et la date du dernier paiement (paymentDate).

A/ Qu'affiche la commande suivante ?

```
call affiche(398);
```

CREDITS

Charpentier

Institut National de la Recherche Agronomique

Institut de Recherche en Informatique Fondamentale

ŒUVRE COLLECTIVE DE L'AFPA

Sous le pilotage de la DIIP et du centre d'ingénierie sectoriel Tertiaire-Services

Equipe de conception (IF, formateur, mediatiseur)

Ludovic DOMENICI – formateur Développement logiciel

Ch. Perrachon – Ingénieure de formation

Date de mise à jour : 15/04/19

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle.

« Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque. »

Le SQL

Afpa © 2019 – Section Tertiaire Informatique – Filière « Etude et développement »