

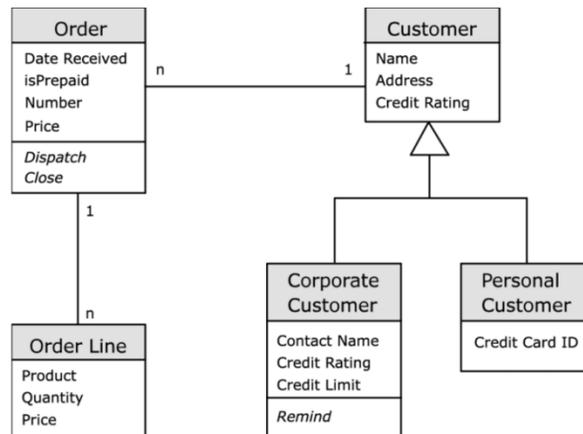
Examen Semestriel BDDA

Exercice 1 (02 Pts)

- 1- Que signifie : « SQL est un langage DDL et DML » ?
- 2- Répartir les operation SQL: (SELECT, DROP, UPDATE, CREATE, ALTER, et DELETE) en deux classes DDL et DML
- 3- Comment peut-on implementer, en MySQL, les deux opérations : MINUS et INTERSECTION ?

Exercice 2 (04 Pts)

Considérant le diagramme de classe (DC) suivant :



Question Créer en Oracle 11g les tables équivalentes au DC de la figure précédente sans implementer les fonctions *Dispatch*, *close*, et *Remind*

Exercice 3 (06 Pts)

Considérons une relation $R(A, B, C, D, E, F)$ avec l'ensemble suivant de dépendances fonctionnelles :

$$DF = \{A \rightarrow C, DE \rightarrow F, B \rightarrow D\}$$

- 1- Basant sur ces dépendances fonctionnelles, quelle est la clé minimale de R.
- 2- Ajoutez à l'ensemble DF la dépendance $A \rightarrow B$. Supposons maintenant que nous voulions que A soit une clé. Nommez une autre dépendance fonctionnelle qui, si elle est ajoutée à l'ensemble, fait de A une clé.
- 3- En quelle forme normale est R ? Normaliser R

Exercice 4 (08 Pts)

Considérant le schéma relationnel suivant :

Person (name, age, gender)

Frequents (#name, #pizzeria)

Eats (#name, #pizza)

Serves (pizzeria, pizza, price)

Donner les requêtes SQL permettant de

Créer des contraintes de la clé primaire, et des clés étrangères de la table **Eats**.

1. Créer des contraintes de la clé primaire, et des clés étrangères de la table **Eats**.
2. Donner les noms des personnes qui mangent le pizza *mushroom*.
3. Donner les noms des personnes qui ne mangent que le pizza *mushroom*
4. Donner les noms des personnes qui fréquentent la pizzeria *New York Pizza*
5. Donner les pizzerias qui préparent des pizzas n'est pas mangées que par les femmes, sachant que l'attribut `gender` a deux valeurs possibles (male, et female).