

Administrer une base de données

01 Introduction



Plan

1. Présentation
2. SQL / NoSQL Quelle différences ?
3. Les différentes bases de données
4. Structure d'une base de données SQL

Objectifs

Création de bases de données

Création de contraintes

Programmation côté SGBD

Sauvegarder

Accès a SQL Server

Une base de données ?

1. SQL : Structured Query Language
2. NoSQL : Not Only SQL
3. Hybride ?

SQL : Base de données relationnelles
table et relations

NoSQL : documents et collection d'objets



Les différentes bases SQL

MySQL

interface : phpMyAdmin
Server : wamp, mamp ...

<https://www.wampserver.com/>



SQL Server Microsoft

Interface : SSMS SQL Server Management Studio
Server : SQL Server

<https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-downloads>



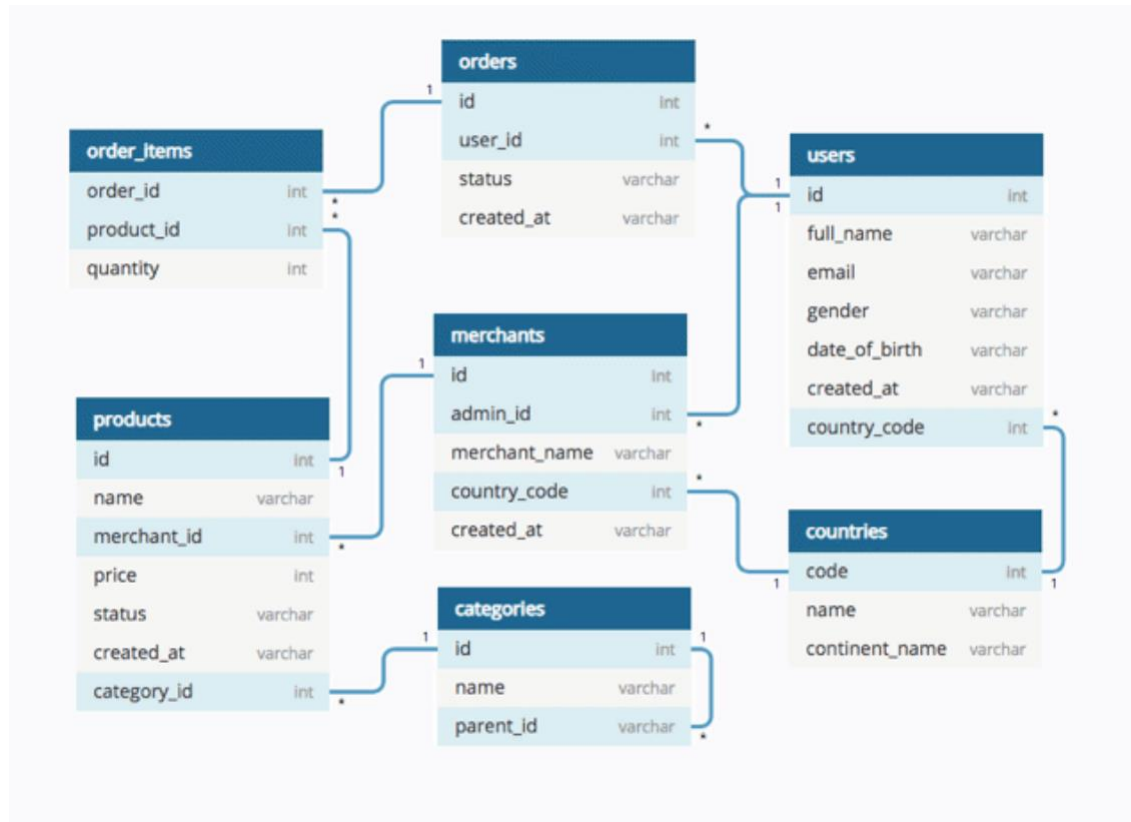
Les différentes bases NoSQL

- Mongo DB
- Cassandra (facebook)
- Firebase (google)
 - real time database
 - firestore
- AWS (amazon)
- Azure



Structure SQL

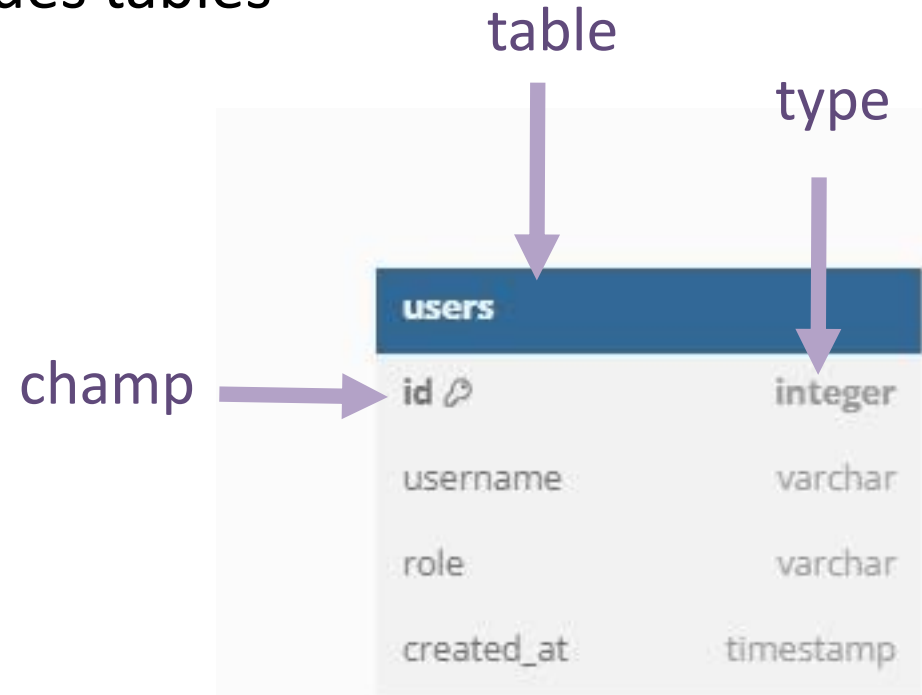
Une base données SQL contient des tables - **modèle relationnel**



Structure SQL : table

Une base données SQL contient des tables

Chaque table contient différents champs avec leur type



Structure SQL : relation

Il existe **2 types** de relations entre les tables :

- relation avec une clef étrangère
- relation avec une table de jointure

Il est possible de rajouter une contrainte pour assurer la validité des données

La méthode **merise** permet de savoir quelle relation mettre en place

Structure SQL : clef étrangère

Relation avec une clef étrangère



Structure SQL : table de jointure

Relation avec une table de jointure

un film possède plusieurs catégories

