



Mysql 8

Transactions – Cluster

Travaux Pratiques

BDD relationnelles et non-relationnelles
TP1



Consignes

Durée :

- 3 heures

Organisation :

- A réaliser individuellement (ou par deux si défaut de matériel)

Matériel :

- 1 machine virtuelle avec une distribution ubuntu sur chaque poste :
 - 1 Interface réseau en connexion de pont sur l'interface réseau connectée au réseau de la salle ;

Objectif du TP :

- Découvrir (ou re-découvrir) les transactions
- Mettre en place un cluster Mysql



I. Transactions

Pour chacune des questions suivantes, donnez la commande (ou la capture d'écran pertinente) correspondante.

Sur la base sakila :

Désactiver l'autocommit.

Insérer 2 films en une requête.

Ouvrez un autre client mysql et vérifiez si les films ont été ajoutés. Oui ou non ? Et dans la table film_text (où vous avez fait un trigger) ?

Faites un commit.

Vérifiez si les films ont été ajoutés. Oui ou non ? Et dans la table film_text ?

Insérer un nouveau film.

Fermez votre client mysql.

Relancez un client. L'enregistrement a-t-il été commité ? Pensez à re-désactiver l'autocommit !

Insérez un film. Faites un ROLLBACK. Insérez un film. Faites un COMMIT. Combien de films ont été ajoutés ?

Réactiver l'autocommit.

Commencez un bloc d'instructions par START TRANSACTION, insérez 2 films et faites un ROLLBACK. Les films ont-ils été enregistrés ?

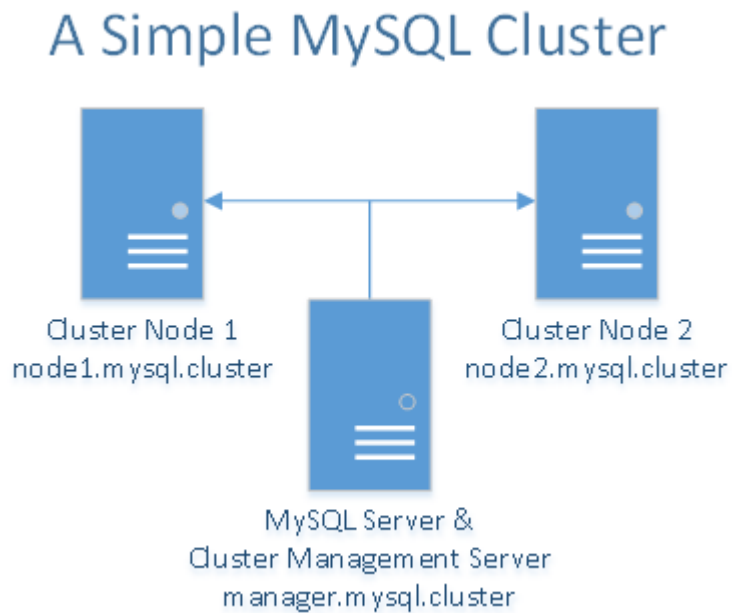
Commencez un bloc d'instructions par START TRANSACTION, insérez 2 films et faites un COMMIT. Les films ont-ils été enregistrés ?

Commencez un bloc d'instructions par START TRANSACTION, insérez 1 film et créez un jalon. Insérez un nouveau film et faites un ROLLBACK au précédent jalon. Commitez. Certains films ont-ils été enregistrés ?

II. Cluster MySQL

Par groupe de 3 machines, montez un cluster MySQL.

L'objectif cible est d'obtenir la configuration suivante :



Il nous faut :

- 1 machine qui va servir de
 - Serveur Mysql (mysqld et mysql)
 - Cluster manager (ndb_mgmd)
- 2 machines qui vont servir de
 - Nœuds de données (ndbd)

Vous pouvez trouver des informations / tutoriels sur :

- <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/mysql-innodb-cluster-userguide.html>
- <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-create-a-multi-node-mysql-cluster-on-ubuntu-18-04>