2019

Jessica Boulianne  
Dave Bourassa  
Tristan Coudé  
Simon Gaudreault

Cours d’Analyse et conception de systèME  
Auteur | Remis à | Louis-André Guérin

Date de remise | 18 décembre 2019

Guide d’installation

Table des matières

[1. Installation téléchargement Ubuntu 2](#_Toc27397409)

[2. Installation Mysql 3](#_Toc27397411)

[3. Création des données préliminaires dans la base de données 4](#_Toc27397412)

4. [Modification des configurations 4](#_Toc27397412)

## Installation télécharchement Ubuntu

Voici la documentation : <https://doc.ubuntu-fr.org/>

1. Installation Mysql[[1]](#footnote-1)

[MySQL](https://www.mysql.com/) est un système de gestion de base de données Open Source, couramment installé dans le cadre de la pile [LAMP](https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-linux-apache-mysql-php-lamp-stack-ubuntu-18-04) (Linux, Apache, MySQL, PHP/Python/Perl) populaire. Il utilise une base de données relationnelle et SQL (Structured Query Language, en français langage de requête structurée) pour gérer ses données.

La version courte de l’installation est simple: mettez à jour votre index de paquet, installez le paquet mysql-server et puis exécutez le script de sécurité inclus.

* sudo apt update
* sudo apt install mysql-server
* sudo mysql\_secure\_installation

Ce tutoriel va expliquer comment installer MySQL version 5.7 sur un serveur Ubuntu 18.04. Cependant, si vous souhaitez mettre à jour une installation existante de MySQL vers la version 5.7, vous pouvez lire [ce guide de mise à jour de MySQL 5.7](https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-prepare-for-your-mysql-5-7-upgrade) à la place.

1. **Conditions préalables**

Pour suivre ce tutoriel vous aurez besoin de:

* Un serveur Ubuntu 18.04 configuré en suivant [ce guide de configuration initiale du serveur](https://www.digitalocean.com/community/tutorials/initial-server-setup-with-ubuntu-18-04), incluant un utilisateur non-**root** avec privilèges sudo et un pare-feu.

1. **Étape 1 — Installation de MySQL**

Sur Ubuntu 18.04, seulement la dernière version de MySQL est incluse dans le référentiel du paquet APT par défaut. Au moment de l’écriture, c’est MySQL 5.7

Pour l’installer, mettez à jour l’index de paquet sur votre serveur avec apt:

* sudo apt update

Installez ensuite le paquet par défaut:

* sudo apt install mysql-server

Cela installera MySQL, mais ne vous demandera pas d’établir un mot de passe de ou d’apporter d’autres modifications de configuration. Étant donné que cette installation de MySQL est insécurisée, nous allons traiter la situation de la façon suivante.

1. **Étape 2 — Configuration de MySQL**

Pour les nouvelles installations, vous voudrez exécuter le script de sécurité inclus. Cela modifie certaines des options par défaut moins sécurisées comme les connexions root à distance et les exemples d’utilisateurs. Sur les anciennes versions de MySQL, vous aviez également besoin d’initialiser le répertoire de données manuellement, mais cela se fait automatiquement maintenant.

Exécuter le script de sécurité:

* sudo mysql\_secure\_installation

Cela vous mènera à travers une série d’invites vous permettant de faire des changements aux options de sécurité de votre installation MySQL. La première invite vous demandera si vous voulez configurer le plugin Validate Password (Validation du mot de passe) qui peut être utilisé pour tester la force de votre mot de passe MySQL. Peu importe votre choix, la prochaine invite sera d’établir un mot de passe pour l'utilisateur **root** de MySQL. Entrez/Appuyez sur la touche retour et puis confirmer un mot de passe sécurisé de votre choix.

À partir de ce moment, avec l’aide du clavier, vous pouvez appuyer sur Y et puis ENTER(retour) pour accepter les valeurs par défaut pour toutes les questions suivantes. Cela supprimera certains utilisateurs anonymes et la base de données de test, désactivera les connexions root à distance et chargera ces nouvelles règles afin que MySQL respecte immédiatement les changements apportés.

Pour initialiser le répertoire de données MySQL, vous utiliserez mysql\_install\_db pour les versions avant 5.7.6 et mysqld --initialize pour les versions 5.7.6 et subséquentes. Cependant, si vous avez installé MySQL à partir de la distribution Debian, comme le décrit l’Étape 1, le répertoire de données à été initialisé automatiquement; vous n’avez rien à faire. Si vous essayez tout de même d’exécuter la commande, vous verrez l’erreur suivante:

Output

mysqld: Can't create directory '/var/lib/mysql/' (Errcode: 17 - File exists)

. . .

2018-04-23T13:48:00.572066Z 0 [ERROR] Aborting

Notez que même si vous avez établi un mot de passe pour l’utilisateur \**root* de MySQL, cet utilisateur n’est pas configuré pour s’authentifier avec un mot de passe lors de la connexion au shell MySQL.

Prendre l’adresse IP de votre serveur avec la commande 🡪 hostname -I.

## Création des données préliminaires dans la base de données

Connectez-vous sur votre serveur avec putty

Ouvrir le terminal et écrire la commande suivante : mysql -uBrainStorm -pinfo420

Dans le dossier document du projet, ouvrir le fichier table.sql, faire ctrl-a, ctrl-c et finalement cliquer droit dans la console, appuyez sur entrée, et attendre la fin de l’opération.

1. Modification des configurations

\*Note au prof : Nous savons que normalement, le programme serait déjà buildé, et que ce serait seulement quelques fichiers de configuration à modifier, mais faute de temps, nous n’avons pas pu faire cela.

Aller dans le fichier src/main/java/models/ConnectionBD.java, ouvrir le fichier avec l’editeur de texte de votre choix.

Il y auras une ligne comme celle-ci : jdbc:mysql://ADRESSE/EquipeTristan\_BD" remplacer le mot ADRESSE par l’adresse ip de votre serveur récupéré plus haut.

Revenez d’un onglet, vous serez donc dans le fichier java, aller dans le fichier repositories et ouvrez le fichier BackupRepository.java avec l’editeur de texte de votre choix vous verrez au bas du fichier un champ host, changer le pour l’adresse ip de votre serveur. Vous verrez aussi un champ username et password, changez ceux-ci pour votre nom et mot de passe de serveur respectivement.

Pour build le programme, utliser Intel-j <https://www.jetbrains.com/fr-fr/idea/>

Dans intel-j, ouvrer le dossier brainstorm.

Aller dans Project structure.

Aller dans Artefacts.

Cliquer sur le plus en haut.

Sélectionner javafx Application from module maven.

Dans Available Elements, clique droit sur maven et cliquer sur put into outpout root.

En haut le champ nom inscrivez BrainStormJar.

Aller dans l’onglet JavaFX.

Dans le champ Application class inscrivez View.BrowserView.

Cliquer sur appliquer.

Fermer la page.

Aller dans l’onglet build en haut.

Cliquer sur build artifacts.

Quand demander sélectionner BrainsStormJar et cliquer sur build.

En haut cliquer sur édit configuration.

Cliquer sur le plus pour ajouter un jar Application.

Dans le path to jar sélectionner out\artifacts\BrainstormJar\maven.jar

Dans Name inscrire Brainstorm.

Exécuter en cliquant sur la petite flèche verte.

Pour l’ouvrir ailleurs, utiliser

\*Note au prof

Builder du java est très compliqué, donc pour faciliter votre correction, dans intellij lors de votre première arrivée dans le root du projet, vous aller avoir un pop-up de meaven en bas a droit pour inclure des dépendance, appuyez sur import. Ensuite, aller dans configuration à coté du bouton play appuyez sur le bouton edit configuration. Ensuite, appuyez sur le bouton plus en haut de l’écran choisissez l’option application. Une fois ici, dans « main class : » appuyez sur le bouton « … » et appuyez sur ok 2 fois. Vous pouvez ensuite lancer le programme avec le bouton play.

1. Source : https://www.digitalocean.com/community/tutorials/comment-installer-mysql-sur-ubuntu-18-04-fr [↑](#footnote-ref-1)