

 eBook Gratuit

APPRENEZ orientdb

eBook gratuit non affilié créé à partir des
contributeurs de Stack Overflow.

#orientdb

Table des matières

À propos.....	1
Chapitre 1: Démarrer avec orientdb.....	2
Remarques.....	2
Exemples.....	2
Installation ou configuration.....	2
Utilisez Docker.....	3
Installation binaire.....	3
Installation du code source.....	3
Tâches post-installation.....	5
Mise à niveau.....	5
Construire un seul fichier exécutable avec OrientDB.....	6
Autres ressources.....	6
Crédits.....	7

À propos

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [orientdb](#)

It is an unofficial and free orientdb ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official orientdb.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Chapitre 1: Démarrer avec orientdb

Remarques

Cette section fournit une vue d'ensemble de ce qu'est orientdb et pourquoi un développeur peut vouloir l'utiliser.

Il convient également de mentionner tous les grands sujets au sein d'Orientdb, et de les relier aux sujets connexes. La documentation pour orientdb étant nouvelle, vous devrez peut-être créer des versions initiales de ces rubriques connexes.

Exemples

Installation ou configuration

OrientDB est disponible en deux éditions:

- **Community Edition** est publié en tant que projet open source sous la [licence Apache 2](#). Cette licence permet une utilisation gratuite sans restriction pour les projets open source et commerciaux.
- **Enterprise Edition** est un logiciel commercial basé sur Community Edition. Enterprise est développé par la même équipe qui a développé le moteur OrientDB. Il sert d'extension de Community Edition, fournissant des fonctionnalités d'entreprise, telles que:
 - Sauvegarde et restauration non-stop
 - Sauvegardes planifiées et incrémentielles planifiées
 - Profileur de requêtes
 - Configuration du clustering distribué
 - Enregistrement de métriques
 - Surveillance en direct avec alertes configurables

L'édition communautaire est disponible sous forme de paquet binaire à télécharger ou de code source sur GitHub. La licence Enterprise Edition est incluse dans [les achats du support](#).

Conditions préalables

Les deux éditions d'OrientDB s'exécutent sur tout système d'exploitation implémentant la machine virtuelle Java (JVM). Voici quelques exemples:

- Linux, toutes les distributions, y compris ARM (Raspberry Pi, etc.)
- Mac OS X
- Microsoft Windows, à partir de 95 / NT et plus tard
- Solaris
- HP-UX
- IBM AIX

OrientDB nécessite [Java](#) , version 1.7 ou supérieure.

Remarque : Dans les conteneurs OSGi, OrientDB utilise une implémentation `ConcurrentLinkedHashMap` fournie par [concurrentlinkedhashmap](#) pour créer le cache basé sur LRU. Cette bibliothèque utilise activement le package `sun.misc` qui n'est généralement pas exposé en tant que package système. Pour surmonter cette limitation, vous devez ajouter la propriété `org.osgi.framework.system.packages.extra` avec la valeur `sun.misc` à votre liste de propriétés d' `sun.misc` .

Cela peut être aussi simple que de passer un argument à la machine virtuelle démarrant la plate-forme:

```
$ java -Dorg.osgi.framework.system.packages.extra=sun.misc
```

Utilisez Docker

Si Docker est installé sur votre ordinateur, c'est le moyen le plus simple d'exécuter OrientDB. À partir du type de ligne de commande:

```
$ docker run -d --name orientdb -p 2424:2424 -p 2480:2480  
-e ORIENTDB_ROOT_PASSWORD=root orientdb:latest
```

Où, au lieu de "root", tapez le mot de passe de la racine que vous souhaitez utiliser.

Installation binaire

OrientDB fournit un paquet binaire pré-compilé pour installer la base de données sur votre système. Selon votre système d'exploitation, il s'agit d'un package goudronné ou compressé contenant tous les fichiers nécessaires à l'exécution d'OrientDB. Pour les installations de bureau, accédez à [Téléchargements OrientDB](#) et sélectionnez le package qui convient le mieux à votre système.

Sur les installations de serveur, vous pouvez utiliser l'utilitaire `wget` :

```
$ wget https://orientdb.com/download.php?file=orientdb-community-2.2.0.tar.gz
```

Que vous utilisiez votre navigateur Web ou que vous `wget` , décompressez ou extrayez le fichier téléchargé dans un répertoire adapté à votre utilisation (par exemple, `/opt/orientdb/` sous Linux). Cela crée un répertoire appelé `orientdb-community-2.2.0` avec les fichiers et scripts appropriés, sur lesquels vous devrez exécuter OrientDB sur votre système.

Installation du code source

Outre le téléchargement des packages binaires, vous avez également la possibilité de compiler OrientDB à partir du code source de Community Edition, disponible sur GitHub. Ce processus nécessite que vous installiez [Git](#) et [Apache Maven](#) sur votre système.

Pour compiler OrientDB à partir du code source, clonez le référentiel Community Edition, puis exécutez Maven (`mvn`) dans le répertoire nouvellement créé:

```
$ git clone https://github.com/orientechnologies/orientdb
$ git checkout develop
$ cd orientdb
$ mvn clean install
```

Il est possible de sauter des tests:

```
$ mvn clean install -DskipTests
```

La branche de développement contient du code pour la prochaine version d'OrientDB. Les versions stables sont étiquetées sur la branche principale. Pour chaque version maintenue, OrientDB possède sa propre branche de `hotfix` . Au moment d'écrire cette note, l'état des branches est:

- développer: travaux en cours pour la prochaine version 3.0.x (3.0.x-SNAPSHOT)
- 2.2.x: correctif pour la prochaine version stable 2.2.x (2.2.x-SNAPSHOT)
- 2.1.x: correctif pour la prochaine version stable 2.1.x (2.1.x-SNAPSHOT)
- 2.0.x: correctif pour la prochaine version stable 2.0.x (2.0.x-SNAPSHOT)
- la dernière balise sur le maître est 2.2.0

Le processus de construction installe tous les fichiers JAR dans le référentiel maven local et crée des archives sous le module de `distribution` à l'intérieur du répertoire `target` . Au moment de la rédaction, la construction à partir de la branche 2.1.x donnait:

```
$ls -l distribution/target/
total 199920
  1088 26 Jan 09:57 archive-tmp
   102 26 Jan 09:57 databases
   102 26 Jan 09:57 orientdb-community-3.0.0-SNAPSHOT.dir
48814386 26 Jan 09:57 orientdb-community-3.0.0-SNAPSHOT.tar.gz
53542231 26 Jan 09:58 orientdb-community-3.0.0-SNAPSHOT.zip
$
```

Le répertoire `orientdb-community-3.0.0-SNAPSHOT.dir` contient la distribution OrientDB non compressée. Jetez un coup d'oeil à [Contribuer à OrientDB](#) si vous voulez être impliqué.

Chaque paquet de distribution contient une base de données exemple appelée *GratefulDeadConcerts* . Il est possible de générer la base de données:

```
$ cd distribution/
$ mvn prepare-package
[INFO] Scanning for projects...
[INFO]
[INFO] -----
[INFO] Building OrientDB Community Distribution ...
...
Importing GRAPHML database from ../graphdb/src/test/resources/graph-example-2.xml with options
()...
Done: imported 809 vertices and 8049 edges
```

La base de données est créée dans le répertoire cible

```
$ ls target/databases/  
GratefulDeadConcerts/
```

Autorisations de mise à jour

Pour les systèmes d'exploitation basés sur Linux, Mac OS X et UNIX, vous devez modifier les autorisations sur certains fichiers après la compilation à partir des sources.

```
$ chmod 755 bin/*.sh  
$ chmod -R 777 config
```

Ces commandes mettent à jour les autorisations d'exécution sur les fichiers du répertoire `config/` et des scripts shell dans `bin/`, en veillant à pouvoir exécuter les scripts ou les programmes que vous avez compilés.

Tâches post-installation

Pour les utilisateurs de bureau qui installent le fichier binaire, OrientDB est maintenant installé et peut être exécuté via des scripts shell trouvés dans le répertoire `bin` de l'installation. Pour les serveurs, vous devez suivre certaines étapes supplémentaires pour gérer le serveur de base de données pour OrientDB en tant que service. La procédure à suivre varie en fonction de votre système d'exploitation.

- Installer en tant que service sur Unix, Linux et Mac OS X
- Installer en tant que service sur Microsoft Windows

Mise à niveau

Lorsque vient le temps de passer à une version plus récente d'OrientDB, les méthodes varient en fonction de la manière dont vous avez choisi de l'installer. Si vous avez installé des téléchargements binaires, répétez le processus de téléchargement ci-dessus et mettez à jour les liens symboliques ou les raccourcis pour pointer vers le nouveau répertoire.

Pour les systèmes sur lesquels OrientDB a été construit à partir des sources, décompressez le dernier code source et compilez-le à partir des sources.

```
$ git pull origin master  
$ mvn clean install
```

Gardez à l'esprit que lorsque vous créez à partir de sources, vous pouvez changer de branche pour créer différentes versions d'OrientDB en utilisant Git. Par exemple,

```
$ git checkout 2.2.x
```

```
$ mvn clean install
```

construit la branche `2.2.x` , au lieu de `master` .

Construire un seul fichier exécutable avec OrientDB

OrientDB pour les composants internes tels que les moteurs, les opérateurs, les usines utilise l'interface Java SPI [Service Provider](#) . Cela signifie que les fichiers JAR d'OrientDB sont livrés avec des fichiers dans `META-INF/services` qui contiennent l'implémentation de composants. Gardez à l'esprit que lors de la construction d'un fichier JAR unique, vous devez concaténer le contenu des fichiers portant le même nom dans différents fichiers orientdb - *. Jar. Si vous utilisez [Maven Shade Plugin](#), vous pouvez utiliser [Service Resource Transformer](#) pour le faire.

Autres ressources

Pour en savoir plus sur l'installation d'OrientDB dans des environnements spécifiques, consultez les guides ci-dessous:

- [Installer avec Docker](#)
- [Installer sur Linux Ubuntu](#)
- [Installer sur JBoss AS](#)
- [Installer sur GlassFish](#)
- [Installer sur Ubuntu 12.04 VPS \(DigitalOcean\)](#)
- [Installer sur Vagrant](#)

Lire Démarrer avec orientdb en ligne: <https://riptutorial.com/fr/orientdb/topic/2431/demarrer-avec-orientdb>

Crédits

S. No	Chapitres	Contributeurs
1	Démarrer avec orientdb	Community , Lvca