

Обновление кластера Linux (1 Web-сервер и 1 Middleware- сервер)



Обновление кластера Linux (1 Web-сервер и 1 Middleware-сервер)

Архитектура сервера

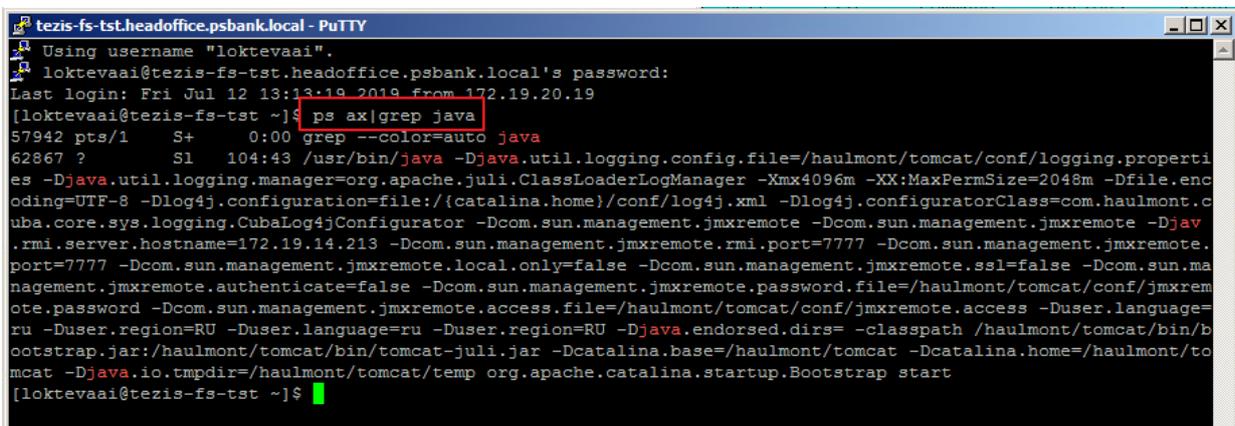
1. Web-сервер;
2. Middleware-сервер;
3. Database-сервер.

Порядок остановки серверов

Важно:

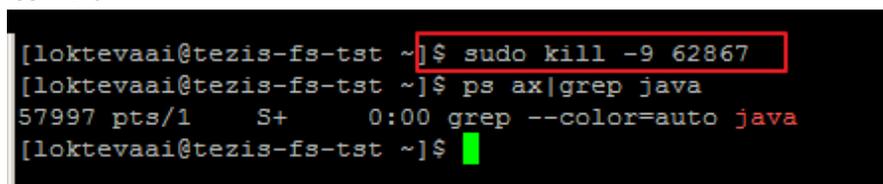
Первым требуется остановить web-сервер.

1. Остановить систему ТЕЗИС с помощью службы Apache Tomcat, например, командой **service tomcat stop**.
2. Убедиться, что процесс java остановлен, командой **ps ax|grep java**.



```
tezis-fs-tst.headoffice.psbank.local - PuTTY
Using username "loktevaai".
loktevaai@tezis-fs-tst.headoffice.psbank.local's password:
Last login: Fri Jul 12 13:13:19 2019 from 172.19.20.19
[loktevaai@tezis-fs-tst ~]$ ps ax|grep java
57942 pts/1  S+   0:00  grep --color=auto java
62867 ?      S1   104:43 /usr/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/haulmont/tomcat/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -Xmx4096m -XX:MaxPermSize=2048m -Dfile.encoding=UTF-8 -Dlog4j.configuration=file://{catalina.home}/conf/log4j.xml -Dlog4j.configuratorClass=com.haulmont.cuba.core.sys.logging.CubaLog4jConfigurator -Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxremote.rmi.server.hostname=172.19.14.213 -Dcom.sun.management.jmxremote.rmi.port=7777 -Dcom.sun.management.jmxremote.port=7777 -Dcom.sun.management.jmxremote.local.only=false -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false -Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false -Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=/haulmont/tomcat/conf/jmxremote.password -Dcom.sun.management.jmxremote.access.file=/haulmont/tomcat/conf/jmxremote.access -Duser.language=ru -Duser.region=RU -Duser.language=ru -Duser.region=RU -Djava.endorsed.dirs=-classpath/haulmont/tomcat/bin/bootstrap.jar:/haulmont/tomcat/bin/tomcat-juli.jar -Dcatalina.base=/haulmont/tomcat -Dcatalina.home=/haulmont/tomcat -Djava.io.tmpdir=/haulmont/tomcat/temp org.apache.catalina.startup.Bootstrap start
[loktevaai@tezis-fs-tst ~]$
```

3. Данная команда выведет все запущенные приложения, использующие java. Если процесс не был остановлен, выполнить команду **sudo kill -9 PID**, где PID - идентификатор процесса, в нашем примере - это 62867. Удостовериться в остановке процесса можно также командой **ps ax|grep java**



```
[loktevaai@tezis-fs-tst ~]$ sudo kill -9 62867
[loktevaai@tezis-fs-tst ~]$ ps ax|grep java
57997 pts/1  S+   0:00  grep --color=auto java
[loktevaai@tezis-fs-tst ~]$
```

4. Затем можно останавливать middleware-сервер. Последовательность действий аналогична остановке системы ТЕЗИС на web-сервере.

Снятие резервной копии базы данных

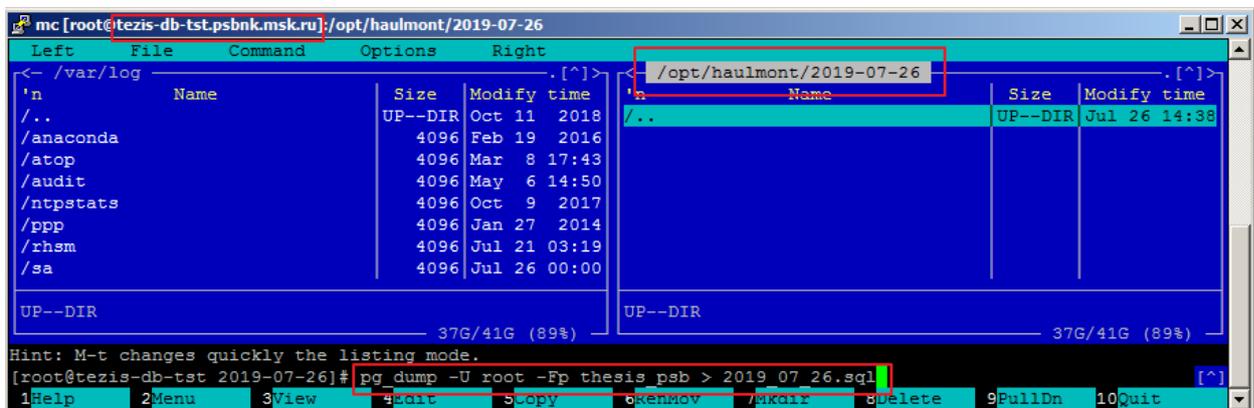
Важно:

Снятие дампа выполняется только при остановленных *middleware*- и *web*-серверах.

1. На database-сервере перейти в папку `/opt/haulmont`, создать папку с понятным именем (например, текущая дата) и выполнить команду на снятие дампа:

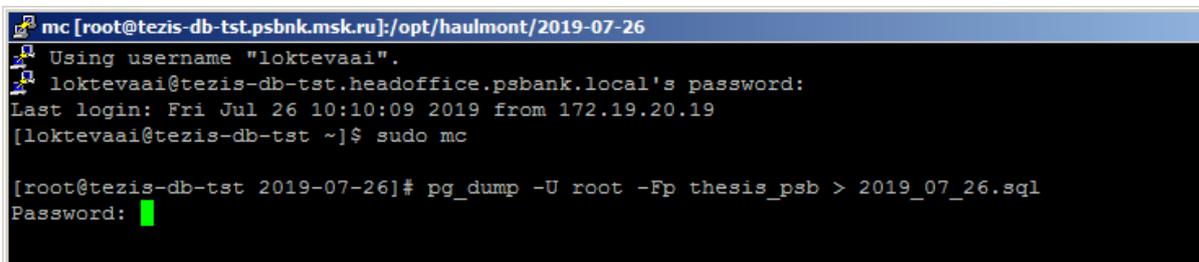
`pg_dump -U root -Fp database_name > backup_name.sql`, где

- **database_name** – наименование базы данных (по умолчанию база данных называется **thesis**, название действующей базы данных можно посмотреть в файле `tomcat/webapps/app-core/META-INF/context.xml` в параметре `url`);
- **backup_name.sql** – произвольное название файла с расширением `*.sql`, в котором будет храниться дамп.



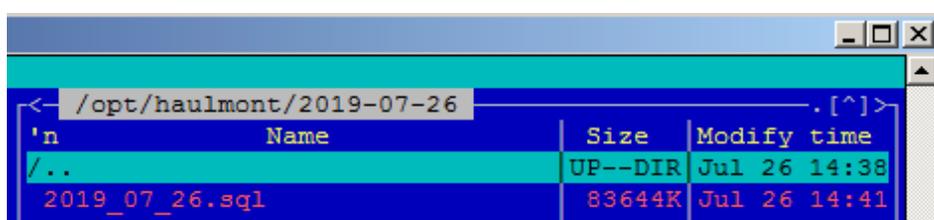
```
mc [root@tezis-db-tst.psbnk.msk.ru]:/opt/haulmont/2019-07-26
Left File Command Options Right
<- /var/log .[^]>
'n Name Size Modify time
/.. UP--DIR Oct 11 2018
/anaconda 4096 Feb 19 2016
/atop 4096 Mar 8 17:43
/audit 4096 May 6 14:50
/ntpstats 4096 Oct 9 2017
/ppp 4096 Jan 27 2014
/rhsm 4096 Jul 21 03:19
/ea 4096 Jul 26 00:00
UP--DIR 37G/41G (89%)
Hint: M-t changes quickly the listing mode.
[root@tezis-db-tst 2019-07-26]# pg_dump -U root -Fp thesis_psb > 2019_07_26.sql
1Help 2Menu 3View 4Exit 5Copy 6Renov 7Clear 8Delete 9PullDn 10Quit
```

Команда может запросить ввод пароля пользователя **root**, пароль также указан в файле `context.xml` (при вводе пароля символы не отображаются). После ввода пароля требуется нажать **Enter** для продолжения снятия дампа.



```
mc [root@tezis-db-tst.psbnk.msk.ru]:/opt/haulmont/2019-07-26
Using username "loktevaai".
loktevaai@tezis-db-tst.headoffice.psbank.local's password:
Last login: Fri Jul 26 10:10:09 2019 from 172.19.20.19
[loktevaai@tezis-db-tst ~]$ sudo mc
[root@tezis-db-tst 2019-07-26]# pg_dump -U root -Fp thesis_psb > 2019_07_26.sql
Password:
```

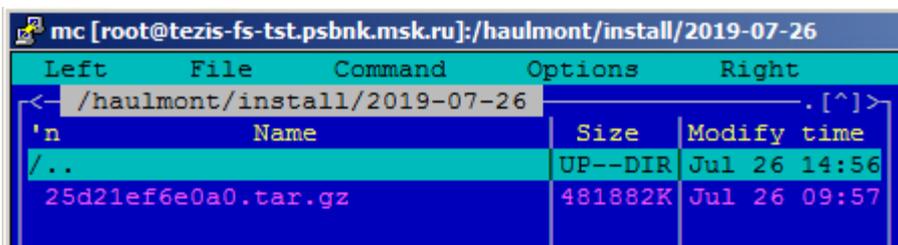
2. По завершении операции в созданной папке появится файл с дампом базы данных.



```
mc [root@tezis-db-tst.psbnk.msk.ru]:/opt/haulmont/2019-07-26
Left File Command Options Right
<- /opt/haulmont/2019-07-26 .[^]>
'n Name Size Modify time
/.. UP--DIR Jul 26 14:38
2019_07_26.sql 83644K Jul 26 14:41
```

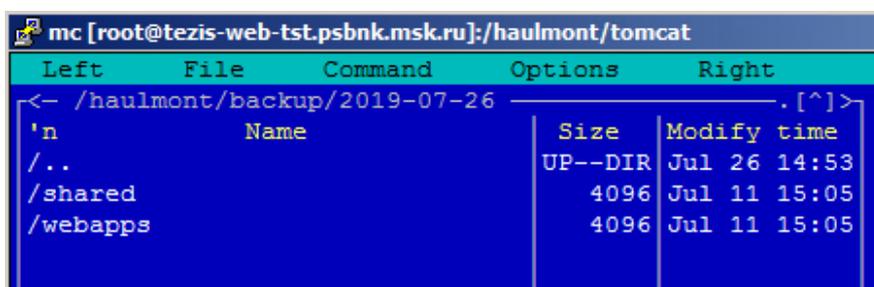
Обновление приложения

1. На обоих серверах поместить дистрибутив с обновлением, например, в папке **/haulmont/install/dd-mm-yyuu**.



Left	File	Command	Options	Right
<- /haulmont/install/2019-07-26	Name	Size	Modify time	.[^]>
'n				
/..		UP--DIR	Jul 26 14:56	
	25d21ef6e0a0.tar.gz	481882K	Jul 26 09:57	

2. Распаковать архив, в зависимости от его расширения. Можно использовать одну из следующих команд: **tar zxvf file_name.tar.gz** или **unzip file_name.zip**
3. Следующим шагом необходимо сделать резервную копию приложения. Для этого необходимо перейти в папку **/haulmont/backup/dd-mm-yyuu** и скопировать в нее папки приложения **/haulmont/tomcat/shared** и **/haulmont/tomcat/webapps**.



Left	File	Command	Options	Right
<- /haulmont/backup/2019-07-26	Name	Size	Modify time	.[^]>
'n				
/..		UP--DIR	Jul 26 14:53	
/shared		4096	Jul 11 15:05	
/webapps		4096	Jul 11 15:05	

4. Далее рекомендуется очистить папку **/haulmont/tomcat/logs** от старых логов системы.
5. **На каждом сервере** требуется удалить папку **/haulmont/tomcat/shared** и поместить на ее место аналогичную из дистрибутива с обновлением из п.1.
6. Следующим шагом выполнить замену папок **/haulmont/tomcat/webapps**:
 - на **middleware-сервере** потребуется удалить папку **/haulmont/tomcat/webapps/app-core** и поместить на ее место аналогичную из дистрибутива с обновлением из п.1. В папку **tomcat/webapps/app-core/META-INF** поместить **context.xml** из резервной копии папки **tomcat/webapps/app-core/META-INF**, сделанной в п. 3;
 - на **web-сервере** потребуется удалить следующие папки: **/tomcat/webapps/app**, **/tomcat/webapps/app-portal**, **/tomcat/webapps/app-mobile**, **/tomcat/webapps/appmobile-rest** и поместить на их место аналогичные из дистрибутива с обновлением из п.1

