

Перенос пользователей Почты на другой шард

Пошаговая инструкция

Оглавление

Назначение документа	3
Предварительные требования	3
Как перенести пользователей между шардами	3

Назначение документа

В документе представлена информация по перемещению пользователей между шардами.

Шард в хранилище данных — это часть общего набора данных, которая хранится отдельно от других частей, обычно на другом узле, сервере или диске, но вместе с ними образует единое логическое хранилище.

Перенос между шардами требуется, если нужно запретить регистрацию на одном шарде и перенести одного или несколько пользователей на другой.

Предварительные требования

Для успешного переноса пользователей потребуются:

- Навыки работы с SQL-запросами.
- Доступ по SSH к виртуальным машинам в кластере.
- Доступ к веб-интерфейсу установщика.

Как перенести пользователей между шардами

Перед переносом пользователей проверьте, что шарды обслуживаются одноименными обработчиками (stm). Проверить можно в веб-интерфейсе установщика в разделе **Настройки** → **Хранилища** → **Mescalito**. Например, если нужно переместить пользователя с первого шарда на второй, на обоих шардах должен быть одинаковый обработчик (stm1-stm1, stm2-stm2 и т.п.). Если одинаковых обработчиков у шардов нет, то создайте еще один контейнер stm в списке ролей и добавьте его во все шарды. Таким образом, у всех шардов будет один общий обработчик.

Номер шарда на скриншоте ниже указан в столбце **№ кластера**. То есть хранилища по шардам распределены следующим образом:

- Шард 1: xtaz1, xtaz2, xtaz3, xtaz7.
- Шард 2: xtaz4, xtaz5, xtaz6.

№ кластера	Полон	Тип ящиков	Обработчики	Хранилища индексов
1	<input type="checkbox"/>	корпоративный	stm1 hypervisor1 stm3 cluster-mail-storage-03 Рекомендуется иметь в кластере 3 обработчика. Меньше — угроза отказоустойчивости, больше — не имеет смысла.	xtaz1 hypervisor1 xtaz2 cluster-mail-storage-02 xtaz3 cluster-mail-storage-03 xtaz7 hypervisor1 Рекомендуется иметь в кластере 3 хранилища индексов. Меньше — отсутствие отказоустойчивости, больше — излишняя нагрузка.
2	<input type="checkbox"/>	корпоративный	stm3 cluster-mail-storage-03 stm4 hypervisor1 Рекомендуется иметь в кластере 3 обработчика. Меньше — угроза отказоустойчивости, больше — не имеет смысла.	xtaz4 hypervisor1 xtaz5 cluster-mail-storage-02 xtaz6 cluster-mail-storage-03

Чтобы добавить новый контейнер **stm**:

1. В веб-интерфейсе установщика, в самом низу страницы со списком ролей, нажмите на кнопку **Добавить → Контейнер**.
2. Найдите контейнер **stm** в списке.
3. В общей строке состояния запустите автоустановку и дождитесь ее окончания.

Теперь можно перенести пользователя на другой шард:

1. Подключитесь по SSH к любой VM или серверу с ролью БД.
2. В консоли на VM с ролью БД перейдите в контейнер **umi***. Номер в названии контейнера зависит от того, к какой VM вы подключились.

```
docker exec -it umi1 mysql
```

Примечание

В списке ролей можно проверить, какой номер у контейнера **umi** на VM, к которой вы подключились.

umi1 (172.20.2.144) **cluster-mail-db-01**

umi2 (172.20.7.16) **cluster-mail-db-02**

3. Выполните команду:

```
use mPOP
```

4. Найдите ID пользователя в таблице **Users**:

```
select ID from user where Username="<mail address>";
```

- Скопируйте ID нужного пользователя.
- Перейдите на любой сервер с ролью **Хранилище**.
- Перейдите в контейнер `stm<X>`, где `<X>` — номер `stm`. Номер контейнера зависит от того, к какой VM вы подключились.

```
docker exec -it stm<X> bash
```

- Проверьте, на каком шарде находится пользователь:

```
check_user_shard <user ID> "xtazik"
```

Пример успешного выполнения команды:

```
warning: iproto: failed to shmget() pingr shared memory: No such file or directory  
key `xtazik': `<номер шарда>'
```

- В разделе **Настройки** → **Хранилища** → **Mescalito** проверьте на какой VM с ролью Хранилище находится общий для всех шардов контейнер `stm`.

№ кластера	Полон	Тип ящиков	Обработчики	Хранилища индексов
1	<input type="checkbox"/>	корпоративный	stm1 hypervisor1 stm3 cluster-mail-storage-03 stm2 cluster-mail-storage-02	xtaz1 hypervisor1 xtaz2 cluster-mail-storage-02 xtaz3 cluster-mail-storage-03 xtaz7 hypervisor1
2	<input type="checkbox"/>	сервисный	stm3 cluster-mail-storage-03 stm4 hypervisor1 stm5 cluster-mail-storage-02	xtaz4 hypervisor1 xtaz5 cluster-mail-storage-02 xtaz6 cluster-mail-storage-03
3	<input type="checkbox"/>	корпоративный	stm3 cluster-mail-storage-03 stm6 cluster-mail-storage-03 stm5	xtaz8 cluster-mail-storage-02 xtaz9 cluster-mail-storage-03

- Подключитесь по SSH к этой VM.
- Перейдите в контейнер `stm*`, который является общим для текущего и будущего шардов, обрабатывающих данные выбранного пользователя (`stm1`, `stm2`, `stm3` и т.д.). Общий контейнер `stm` был добавлен перед шагом 1.

```
docker exec -it stm<X> bash
```

- Выполните команду для переноса пользователя:

```
xindex_tools -c /usr/local/etc/mescalito.conf move -s <с какого шарда перенос> -d <на какой шард перенос> <email>
```

13. Проверьте, перенесен ли пользователь на другой шард:

```
check_user_shard <user ID> "xtazik"
```

Если в ответе команды шард был изменен, перенос прошел успешно.

 Автор: Груздев Никита

 18 декабря 2024г.