Обновление КС с контролем миграции и проверкой обмена

- Подготовка
- Обновление
- Контроль
  - Примеры вывода команды show full processlist с длительными операциями
- Проверка обмена

Для MySQL 8 данная статья не актуальна

Подготовка

1. Выполните подрезку данных в БД.
   Чаще всего в подрезке нуждаются неактуальные данные о товарах, переоценках и неиспользуемые данные о продажах за большой временной интервал. При подрезке данных в БД и таблицах осуществляется поиск и удаление записей, старше указанного количества суток. Подробнее о подрезке можно прочитать в разделе "Подрезка данных в БД".
2. Проверьте наличие свободного места на диске.
   На диске необходимо выделить достаточное количество памяти для работы системы и хранения таблиц, которые могут быть созданы в процессе миграции БД. Для успешной миграции необходимо пространство равное размеру самой большой таблицы + 2 ГБ.
3. Загрузите с КС на кассы все данные, необходимые для их корректной работы во время обновления.
   Кассовый сервер хранит информацию о справочниках (каталоги товаров, переоценки, скидки, акции и так далее), которые должны быть своевременно переданы на кассы в магазине. Во время обновления загрузку актуальных справочников выполнить невозможно. Подробнее о загрузке справочников на кассу можно прочитать в разделе "Загрузка справочников из КС на кассу" и в статье "SYNC-AGENT".
4. Необходимо загрузить на кассы актуальные акции и выгрузить из касс в АСТУ все доступные продажи. Подробнее о выгрузке продаж с кассы в АСТУ можно прочитать в разделе "Выгрузка продаж из Кассы в АСТУ".
5. Сделайте бэкап на сервере (или виртуальной машине) с установленными КС и БД:

   - бэкап компонентов КС можно выполнить, например, с использованием инструментов резервного копирования платформы виртуализации,
   - бэкап БД – штатными средствами СУБД. Подробнее о бэкапировании БД можно прочитать в разделах "Бэкапирование и восстановление баз данных MySQL" и "Бэкапирование и восстановление баз данных MongoDB".

   Такой подход работает для КС и БД, которые установлены как на одном сервере, так и на разных серверах.

Обновление

1. Запустите скрипт обновления КС.
   Подробнее об обновлении КС можно прочитать в подразделе "Обновление" в разделе "Установка и обновление".
2. Если автоматическая миграция выключена, то необходимо запустить ее вручную, используя веб-интерфейс кассового сервера.
   Если автоматическая миграция включена, то она будет запущена при изменении структуры БД сразу после обновления. Подробнее о миграции можно прочитать в разделе "Миграция БД".

   Миграция БД справочников и продаж запускается автоматически при включенной настройке "Запускать миграцию при старте КС" в настройках сервера (вкладка "Прочее").

Контроль

1. Отслеживайте процесс миграции:
   a. Через сообщения в логе.
      В /var/log/artix/artixcs-rest/migrate.log логируются сообщения о начале (*begin inner db MigrateImpl.migrateInner()*) и окончании (*Success MigrationImpl.setMigrateVersion()*) миграции для каждой БД, а также сообщения об ошибках.
   b. Через мониторинг состояния выполняемых SQL-запросов.
      Отслеживая такие запросы, как создание временной таблицы, изменение таблиц, копирование данных обратно из временной таблицы, можно определить, как идет миграция, а также закончилась она или нет. Например, некоторые запросы работают слишком медленно или не завершатся никогда.
      Для получения списка текущих запросов необходимо использовать команду:
      i. show full processlist – для MySQL;
      ii. SELECT * from pg_stat_activity – для PostgreSQL.

Примеры вывода команды show full processlist с длительными операциями

ID	Пользователь	Хост	БД	Команда	Время выполнения	Статус	Запрос
3	netroot	localhost	db1	Sleep	90		NULL
13	netroot	localhost	db1	Query	0	init	show full processlist
11	netroot	localhost	db1	Query	0	committing alter table to storage engine	ALTER TABLE artixcs_shop_987_3aaac852.tpricesTemp ADD PRIMARY KEY (bcode, `index`, effectivedate)
17	netroot	localhost	db1	Query	0	waiting for handler commit	ALTER TABLE artixcs_shop_987_3aaac852.unitsTemp ADD frunit INT NULL COMMENT 'Мера количества предмета расчета'
27	netroot	localhost	db1	Query	0	waiting for handler commit	CREATE OR REPLACE VIEW dictionaries_shop_987_3aaac852.medicine AS SELECT * FROM `artixcs_shop_987_3aaac852`.`medicineTemp`
26558	netroot	localhost	artixcs All	Query	3	copy to tmp table	ALTER TABLE `artixcsAll`.`tmcTemp` ADD COLUMN `ntin` VARCHAR(255) NULL

Проверка обмена

1. Проверьте, что после обновления работает обмен между КС и АСТУ:
    a. Загрузите справочники из АСТУ в КС. Подробнее об этом можно прочитать в разделе "Загрузка справочников в КС".
    b. Выгрузите продажи из КС в АСТУ. Подробнее об этом можно прочитать в разделе "Выгрузка продаж из КС в АСТУ".
2. Проверьте, что после обновления работает обмен между КС и кассой:
    a. Выгрузите продажи из кассы на КС. Подробнее об этом можно почитать в разделе "Выгрузка продаж из Кассы на КС".
    b. Загрузите справочник из КС на кассу. Подробнее об этом можно прочитать в разделе Sync-agent.