

RuBackup

Система резервного копирования и восстановления данных

Утилиты командной строки RuBackup



Версия 1.3

2019

Оглавление

Введение.....	4
Утилиты командной строки администратора RuBackup.....	5
1. rb_bandwidth.....	6
2. rb_client_groups.....	9
3. rb_clients.....	11
4. rb_global_config.....	15
5. rb_global_schedule.....	17
6. rb_init.....	24
7. rb_inventory.....	25
8. rb_local_filesystems.....	27
9. rb_log_viewer.....	29
10. rb_media_servers.....	31
11. rb_notifications.....	34
12. rb_pools.....	36
13. rb_repository.....	38
14. rb_tape_cartridges.....	40
15. rb_tape_libraries.....	43
16. rb_task_queue.....	46

17. rb_tl_task_queue.....	49
18. rb_user_groups.....	51
19. rb_users.....	53
Утилиты командной строки клиента RuBackup.....	55
1. rb_archives.....	56
2. rb_schedule.....	59
3. rb_tasks.....	60

Введение

Управление системой резервного копирования RuBackup возможно из графической консоли с помощью оконного менеджера администратора RBM и оконного менеджера клиента RBC, или же с помощью утилит командной строки. В данном руководстве описаны утилиты командной строки администратора и клиента системы резервного копирования RuBackup.

Утилиты командной строки администратора RuBackup

1. rb_bandwidth

НАЗВАНИЕ

rb_bandwidth - управление ограничениями пропускной способности для клиентов и правил глобального расписания RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l

-L

-c hostname -b backup_bandwidth -r restore_bandwidth -s start_time -e end_time

-g rule_ID -b backup_bandwidth -r restore_bandwidth -s start_time -e end_time

-x ID

-z ID

ОПИСАНИЕ

rb_bandwidth используется для управления ограничениями пропускной способности при выполнении операций резервного копирования для клиентов или правил глобального расписания. Вы можете установить одно или несколько ограничений пропускной способности для определённого клиента системы резервного копирования или для какого-либо правила глобального расписания. Если установленные ограничения для клиента пересекаются во времени с аналогичными ограничениями правила глобального расписания для этого же клиента, то действующее ограничение будет определено глобальным параметром «Предпочтительный способ ограничения скорости» (**bandwith_limit_advantage**) - допустимые значения rule или client. Если установленные ограничения для одного и того же клиента, то действующее ограничение будет определено глобальным

параметром «Способ ограничения скорости для клиента» (**bandwith_client_limit**) - допустимые значения **maximum** или **minimum**. Если установленные ограничения для одного и того же правила пересекаются во времени друг с другом или глобальным параметром «Способ ограничения скорости для правила» (**bandwith_rule_limit**) - допустимые значения **maximum** или **minimum**. Значение «**end_time**» должно быть всегда больше значения «**start_time**», иначе ограничение работать не будет.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Список ограничений для клиентов

-L

Список ограничений для правил глобального расписания

-c hostname -b backup_bandwidth -r restore_bandwidth -s start_time -e end_time

Установить новое ограничения для клиента **hostname**. Параметр **-b** определяет максимально допустимую пропускную способность при выполнении операций резервного копирования в МБ/сек. Параметр **-r** определяет максимально допустимую пропускную способность при выполнении операций восстановления в МБ/сек. Параметр **-s** определяет время начало действия ограничения, например 00:01:02. Параметр **-e** определяет время окончания действия ограничения, например 23:59:59.

-g rule_ID -b backup_bandwidth -r restore_bandwidth -s start_time -e end_time

Установить новое ограничения для правила глобального расписания с идентификатором **rule_ID** (узнать идентификаторы правил глобального расписания можно с помощью утилиты **rb_global_schedule**). Параметр **-b** определяет максимально допустимую пропускную способность при выполнении операций резервного копирования в МБ/сек. Параметр **-r** определяет максимально допустимую пропускную способность при

выполнении операций восстановления в МБ/сек. Параметр -s определяет время начало действия ограничения, например 00:01:02. Параметр -e определяет время окончания действия ограничения, например 23:59:59.

-x ID

Удалить из конфигурации клиентских ограничений ограничение с идентификатором ID. Для получения значения идентификатора используйте параметр -l

-z ID

Удалить из конфигурации ограничений правил глобального расписания ограничение с идентификатором ID. Для получения значения идентификатора используйте параметр -L

2. **rb_client_groups**

НАЗВАНИЕ

rb_client_groups - управление группами клиентов RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l

-a ГРУППА [-d ОПИСАНИЕ]

-r ID

-c ID [-n ГРУППА] [-d ОПИСАНИЕ]]

ОПИСАНИЕ

rb_client_groups используется для управления группами клиентов RuBackup. Вы можете просматривать группы клиентов, добавлять их, удалять или изменять их название и описание. Группировка клиентов может потребоваться в случае необходимости выполнения групповых операций резервного копирования в стратегиях RuBackup.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Список пользовательских групп

-a ГРУППА [-d ОПИСАНИЕ]

Добавить в конфигурацию RuBackup группу с именем ГРУППА и соответствующим описанием. При необходимости добавить значения с пробелами используйте одинарные кавычки, например 'Новая группа'.

-r ID

Удалить из конфигурации группу с идентификатором ID. Для получения значения идентификатора группы используйте параметр -l

-c ID [-n ГРУППА] [-d ОПИСАНИЕ]

Изменить название группы с идентификатором ID на новое название ГРУППА и/или ОПИСАНИЕ группы.

3. rb_clients

НАЗВАНИЕ

rb_clients - управление клиентами RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l [-o] [-v]

-u [-o] [-v]

-a hostname [-g group_ID] [-p pool_ID] [-s storage_capacity] [-w lsf_allow_deny] [-z lrl_allow_deny] [-4 ipv4] [-6 ipv6] [-m macaddr] [-d 'some description']

-r ID

-x ID

-t ID

-c ID [-d 'new description'] [-g group_ID] [-p pool_ID] [-s storage_capacity]

[-w lsf_allow_deny] [-z lrl_allow_deny]

-y ID

ОПИСАНИЕ

rb_clients используется для управления клиентами RuBackup. Вы можете просматривать список клиентов, добавлять их, удалять или изменять их. При первоначальной настройке системы резервного копирования нет необходимости специально добавлять клиентов в серверную группировку с помощью опции -a. Достаточно запустить клиентский процесс RuBackup на хосте клиента с правильными адресами основного и резервного (при наличии) серверов в конфигурационном файле. При первом запуске клиент будет зарегистрирован в системе как неавторизованный

клиент. С помощью **rb_clients -t** необходимо авторизовать клиента для того, чтобы было возможным выполнять резервное копирования и восстановление данных клиента.

В том случае, если IP или MAC адреса клиента изменятся, то сервер автоматически изменит их в базе данных RuBackup с отражением данного факта в журнальном файле. Основным идентификатором клиента в базе данных RuBackup - это hostname. Клиент имеет право размещать в системе резервного копирования резервные копии, общий объем которых не должен превышать значения storage capacity (в Гб). Чтобы восстановить или удалить резервную копию клиент должен предоставить серверу пароль. Первый раз пароль устанавливается при запуске RBC или rb_archives, если в этот момент в базе данных RuBackup не содержится информация о клиентском пароле. Чтобы сбросить пароль клиента используйте команду **rb_clients -y**.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-o] [-v]

Список авторизованных клиентов. Опция -v предоставляет расширенную информацию. Опция -o выдаёт информацию только о клиентах, которые работают в данный момент времени

-u [-v]

Список неавторизованных клиентов. Опция -v предоставляет расширенную информацию. Опция -o выдаёт информацию только о клиентах, на которых в данный момент времени запущен клиентский процесс RuBackup

-a hostname [-g group_ID] [-p pool_ID] [-s storage_capacity] [-w lsf_allow_deny] [-z lrl_allow_deny] [-4 ipv4] [-6 ipv6] [-m macaddr] [-d 'some description']

Добавить в конфигурацию RuBackup нового клиента. Можно соотнести клиента с клиентской группой при помощи опции -g. В том случае, если на клиенте будут выполняться локальные правила резервного копирования, то эти резервные копии будут размещаться в пуле, определённом опцией -p. Локальные правила резервного копирования для клиента находятся в файле /opt/rubackup/etc/rubackup.lsf. Если необходимо разрешить клиенту исполнять правила локального расписания, то для этого нужно воспользоваться -w allow, в противном случае используйте -w deny. Опция -s определяет максимальный объем всех резервных копий клиента в системе резервного копирования. 4 - IP адрес v4, 6 - IP адрес v6, -m - MAC адрес.

Если на клиенте имеются какие-либо файлы, которые не должны попасть в резервные копии, то необходимо соответствующим образом настроить локальный лист запретов, который находится в файле /opt/rubackup/etc/rubackup_restriction.list. Локальный лист запретов представляет собой простой список файлов, которые не должны попасть в резервную копию. При составлении списка можно использовать регулярные выражения, например *.png будет означать что все файлы с расширением png будут исключены из резервной копии. Для того, чтобы разрешить клиенту использование локального листа запретов, воспользуйтесь опцией -z allow, в противном случае используйте -z deny.

-r ID

Удалить авторизованного клиента с идентификатором ID из конфигурации RuBackup.

-x ID

Удалить неавторизованного клиента с идентификатором ID из списка неавторизованных клиентов.

-t ID

Авторизовать неавторизованного клиента с идентификатором ID.

-c ID [-d 'new description'] [-g group_ID] [-p pool_ID] [-s storage_capacity] [-w lsf_allow_deny] [-z lrl_allow_deny]

Изменить описание, группу, пул для резервных копий инициированных локальным расписанием, максимальный объем резервных копий клиента (в Гб), разрешения выполнять локальное расписание и учитывать локальный лист запретов.

-y ID

Сбросить пароль клиента с идентификатором ID.

4. **rb_global_config**

НАЗВАНИЕ

rb_global_config - управление глобальной конфигурацией RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l

-o ПАРАМЕТР

-s ПАРАМЕТР=ЗНАЧЕНИЕ

ОПИСАНИЕ

rb_global_config управляет параметрами глобальной конфигурации серверной группировки RuBackup. Параметры глобальной конфигурации действительны для всех серверов, входящих в кластер серверов RuBackup

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Вывод всех имеющихся параметров с их значениями

-o ПАРАМЕТР

Вывод значения ПАРАМЕТРА

-s ПАРАМЕТР=ЗНАЧЕНИЕ

Установить значение параметра. **rb_global_config** не производит проверку правильности значений. Консультируйтесь с документацией RuBackup сервера о допустимости использования тех или иных значений. Неправильные значения параметров могут изменить работу системы резервного копирования нежелательным для вас образом.

5. rb_global_schedule

НАЗВАНИЕ

rb_global_schedule - управление глобальным расписанием RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l

-s

-n

-a

-i import_rule_file

-e ID -f export_rule_file

-d ID

-w ID

-r ID

-x ID

ОПИСАНИЕ

rb_global_schedule используется для управления глобальным расписанием RuBackup. Глобальное расписание состоит из отдельных правил, которые могут выполняться по определенным условиям для определённого ресурса на клиенте системы резервного копирования. При помощи **rb_global_schedule** можно просматривать список правил глобального расписания, экспортировать настройки правила в файл и импортировать правило из файла в глобальное расписание, удалять правила из глобального расписания, останавливать

функционирование правила или запускать его в работу, а так же немедленно создавать задачу на основе правила глобального расписания. Система резервного копирования инициирует новые задачи на основании временных параметров запуска правил глобального расписания. Вы можете определить минуту, час, день месяца, месяц и день недели в качестве параметров старта правила. Правило может быть приостановлено (статус wait) и запущено в работу (статус run). Приостановленное правило не будет инициировать создание задач, но при необходимости можно выполнить срочную задачу используя опцию -x. Свойства правила определяют тип резервного копирования (full, incremental, differential), тип ресурса, ресурс(файл, директория, виртуальная машина, база данных и т.д.), для которого будет создана резервная копия, необходимость защитного преобразования резервной копии, продолжительность хранения резервной копии, а так же необходимость и условия перемещения резервных копий правила, их удаления или верификации.

Создать новое правило с помощью `rb_global_schedule` можно используя заранее подготовленный файл, описывающий все параметры правила (см.пример):

#Начало примера

#Название правила

Name: New rule name

#Имя клиента, hostname.

Client: antares

#Имя пула, в котором будут располагаться резервные копии

Pool: Default

#Суммарный разрешенный размер всех резервных копий правила в ГБ

Storage capacity: 50

#Условия старта. * означает все значения

#минуты(0-59). В данном случае правило создаст задачу в 0 минут при соблюдении остальных условий старта

Minute: 0

#часы(0-23). В данном случае правило создаст задачу в 0 часов при соблюдении остальных условий старта

Hour: 0

#день месяца(1-31). В данном случае правило будет создавать задачу каждый день при соблюдении остальных условий старта

Day of month: *

#месяц (1-12). В данном случае правило будет создавать задачу каждый месяц при соблюдении остальных условий старта

Month: *

#день недели (0-7, 1 - понедельник, 0 и 7 - воскресенье). В данном случае правило будет создавать задачу каждый день недели при соблюдении остальных условий старта

Day of week: *

#Начало работыдействия правила

Validity start period: 2019-06-17 18:15:00

#Окончание действия правила

Validity end period: 2020-06-17 18:15:00

#Продолжительность хранения резервных копий (days, weeks, months, years)

Storage duration: 2 days

#Проверять или не проверять резервные копии после их создания (true, false)

Verify flag: true

#Интервал проверки резервных копий (days, weeks, months, years).

Verify interval: 1 day

#Тип ресурса (см.актуальный список типов ресурсов и их названия в вашей лицензии)

Resource type: File system

#Ресурс (файл, директория, виртуальная машина, база данных и пр. в зависимости от типа ресурса)

Resource: /home/andreyk/ST/

#Тип резервной копии (full, incremental, differential)

Backup type: full

#Алгоритм защитного преобразования резервных копий. См.актуальный перечень алгоритмов в rbcrypt(1).

Crypto: kuznyechik

#Удалять или не удалять резервные копии, срок хранения которых истек (true, false)

Auto delete obsoleted archive: true

#Группа пользователей (см.rb_user_groups(1)), которые будут проинформированы о наличии устаревшей резервной копии или об ее удалении

Who will be informed when archive is obsoleted: RuBackup administrators

#Перемещать ли резервную копию автоматически в другой пул по достижении определенного срока ее хранения (true, false)

Auto moving archive: true

#Пул, в которой будут автоматически перемещены резервные копии по достижении определенного срока хранения (см.rb_pools(1))

Move to pool: TL pool

#Срок, по истечении которого, резервные копии правила могут быть перемещены в другой пул

Move archive if older than: 1 day

#Группа пользователей (см.rb_user_groups(1)), которые будут проинформированы об успешном выполнении задачи резервного копирования данного правила

Notify normal: RuBackup administrators

#Отправить копию по адресу в случае успешного выполнении задачи резервного копирования

Notify normal CC: you@mail.ru

#Выполнить скрипт

Normal execution script:

#Группа пользователей (см.rb_user_groups(1)), которые будут проинформированы об ошибочном выполнении задачи резервного копирования данного правила

Notify exception: Nobody

#Отправить копию по адресу в случае ошибочного выполнении задачи резервного копирования

Notify exception CC:

#Выполнить скрипт в случае ошибочного выполнения задачи резервного копирования

Exception execution script:

#Группа пользователей (см.rb_user_groups(1)), которые будут проинформированы о результатах проверки резервной копии

Notify verify: Nobody

#Отправить копию

Notify verify CC:

#Группа пользователей (см.rb_user_groups(1)), которые будут проинформированы об окончании срока действия правила

Notify if end of rule validity: Nobody

#Отправить копию

Notify if end of rule validity CC:

#Группа пользователей (см.rb_user_groups(1)), которые будут проинформированы об окончании квоты, выделенной для хранения резервных копий данного правила

Notify if end of storage capacity: Nobody

#Отправить копию

Notify if end of storage capacity CC:

#Разрешено ли клиенту создавать задачу для удаления своих резервных копий (true, false)

Allow the client to remove archives: false

#Окончание примера

Примеры файлов для импорта правил можно найти в каталоге /opt/rubackup/rc

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Список правил глобального расписания и их базовые параметры.

-s

Список правил глобального расписания и их временные параметры

-a

Список правил глобального расписания и их расширенные параметры

-n

Список правил глобального расписания и параметры уведомления

-i import_file

Импорт правила из заранее подготовленного файла

-e ID export_file

Экспорт правила с идентификатором ID в файл.

-d ID

Удалить правило с идентификатором ID

-w ID

Приостановить исполнение правила с идентификатором ID

-r ID

Возобновить исполнение правила с идентификатором ID

-x ID

Немедленно создать задачу на основании правила с идентификатором ID

6. **rb_init**

НАЗВАНИЕ

rb_init - утилита первоначального конфигурирования клиента или сервера RuBackup

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

rb_init предназначена для первоначального конфигурирования клиента или сервера RuBackup сразу после развёртывания пакета исполняемых файлов RuBackup на клиенте или сервере. Утилита **rb_init** создаёт главный конфигурационный файл `/opt/rubackup/etc/config.file` с параметрами, которые определяет пользователь. В ходе работы утилиты могут быть созданы мастер-ключ клиента RuBackup, приватный и открытый ключи цифровой подписи клиента RuBackup. В том случае, если происходит конфигурирование основного (primary) сервера RuBackup может быть создана база данных RuBackup в СУБД PostgreSQL.

Более подробно о процедуре установки RuBackup см. в руководстве "Установка RuBackup".

7. rb_inventory

НАЗВАНИЕ

rb_inventory - утилита инвентаризации резервных копий RuBackup.

СИНТАКСИС

-h

-i catalog [-c config_file] [-y] [-v] [-f]

ОПИСАНИЕ

rb_inventory используется для внесения в базу данных RuBackup информации о резервных копиях, которые были сделаны вне текущей конфигурации RuBackup, например в другой серверной группировке RuBackup. **rb_inventory** анализирует каталог с резервными копиями и вносит информацию о них в базу данных RuBackup в зависимости от содержимого информационных файлов резервных копий.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-i catalog

Провести инвентаризацию резервных копий, находящихся в каталоге catalog.

-c config_file

Использовать нестандартный конфигурационный файл для инвентаризации резервных копий.

-y

Заранее соглашаться с импортом всех резервных копий, которые не были обнаружены в базе данных.

-v

Выводить расширенную информацию о работе утилиты.

-f

Игнорировать незначительные ошибки, которые может содержать информационный файл резервной копии или игнорировать недостаточную информацию о резервной копии в информационном файле.

8. **rb_local_filesystems**

НАЗВАНИЕ

rb_local_filesystems - управление хранилищами резервных копий типа файловая система медиа серверов RuBackup

СИНТАКСИС

-h (this message)

-l

-a path -p pool_ID [-d 'some description']

-r ID

-c ID -d 'some description'

ОПИСАНИЕ

rb_local_filesystems используется для управления хранилищами резервных копий типа файловая система. Хранилища такого типа должны быть ассоциированы с пулом того же типа. Резервные копии по мере создания будут автоматически располагаться в файловых системах пула, который назначен для той или иной резервной копии. Если с пулом ассоциированы несколько файловых систем, то они могут заполняться последовательно или равномерно, это определяется глобальным параметром **data_spred_into_pool** (возможны значения **sequentially** или **simultaneously**). При помощи **rb_local_filesystems** вы можете просматривать общий список хранилищ резервных копий типа файловая система в RuBackup, добавлять файловые системы в пул, удалять их из пула или изменять их описание. Хотя бы одна файловая система должна ассоциироваться с пулом файловых систем. Утилита **rb_local_filesystems** не создаёт путь и не проверяет его физическое наличие на медиа сервере, которому принадлежит пул. Системный

администратор RuBackup должен проверить точное наименование пути хранения резервных копий при использовании утилиты **rb_local_filesystems**. При удалении файловой системы из списка пулов содержащиеся в них резервные копии останутся нетронутыми.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Список хранилищ резервных копий типа файловая система

-a path -p pool_ID [-d 'some description']

Добавить в конфигурацию RuBackup новое хранилище резервных копий типа файловая система. Путь `path` - абсолютный путь в файловой системе медиа сервера, которому принадлежит пул `pool_ID`. При помощи опции `-d` можно задать описание хранилища

-r ID

Удалить хранилище с идентификатором `ID` из конфигурации RuBackup.

-c ID -d 'new description'

Изменить описание хранилища.

9. rb_log_viewer

НАЗВАНИЕ

rb_log_viewer - просмотр журналов RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l

-c

-m

-g

-t

-r

-x

ОПИСАНИЕ

rb_log_viewer используется для просмотра журнальных сообщений RuBackup.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Вывод системного журнала RuBackup. Системный журнал обычно располагается в файле `/opt/rubackup/log/RuBackup.log`, но его местоположение может быть переопределено в конфигурационном

файле (logfile =). Максимальный размер системного журнала составляет примерно 1 мегабайт. При достижении этого размера происходит переключение на новый журнальный файл, а старый переименовывается с добавлением даты и времени переключения в название файла.

-c

Журнал клиентов

-m

Журнал медиа серверов

-g

Журнал глобального расписания

-t

Журнал главной очереди задач

-r

Журнал репозитория

-x

Очистить все журналы RuBackup (кроме системного журнала)

10. **rb_media_servers**

НАЗВАНИЕ

rb_media_servers - управление медиа серверами RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l [-o] [-v]

-u [-v]

-a hostname [-4 ipv4] [-6 ipv6] [-m macaddr] [-d 'some description']

-r ID

-x ID

-t ID

-c ID -d 'new description'

ОПИСАНИЕ

rb_media_servers используется для управления медиа серверами RuBackup. Вы можете просматривать список медиа серверов, добавлять их, удалять или изменять их описания. Медиа сервер предназначен для взаимодействия с клиентами при создании, восстановлении и передачи резервных копий. В простейшем случае основной сервер RuBackup так же является медиа сервером. В случае включения в серверную группировку резервного сервера RuBackup он так же является медиа сервером. В серверной группировке RuBackup вспомогательные медиа серверы могут быть использованы для горизонтального масштабирования системы резервного копирования и равномерного распределения нагрузки.

Удалить медиа сервер из конфигурации RuBackup возможно только если заранее удалены все пулы устройств хранения резервных копий, с ним ассоциированные. При первоначальной настройке системы резервного копирования нет необходимости специально добавлять медиа серверы в серверную группировку с помощью опции `-a`. Достаточно запустить медиа сервер с правильными адресами основного и резервного (при наличии) серверов в конфигурационном файле. При первом запуске медиа сервер будет зарегистрирован в системе как неавторизованный медиа сервер, при этом процесс медиа сервера будет остановлен. С помощью `rb_media_servers -t` необходимо авторизовать новый медиа сервер и вновь запустить его процесс. Медиа сервер должен иметь хотя бы один пул устройств хранения резервных копий (см. `rb_pools`), в противном случае на хосте медиа сервера будет выводиться соответствующее предупреждение, а медиа сервер будет невозможно использовать для хранения резервных копий.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-o] [-v]

Список авторизованных медиа серверов. Опция `-v` предоставляет расширенную информацию. Опция `-o` выдаёт информацию только о серверах, которые работают в данный момент времени

-u [-v]

Список неавторизованных медиа серверов. Опция `-v` предоставляет расширенную информацию.

-a hostname [-4 ipv4] [-6 ipv6] [-m macaddr] [-d 'some description']

Добавить в конфигурацию RuBackup новый медиа сервер.

-r ID

Удалить авторизованный медиа сервер с идентификатором ID из конфигурации RuBackup. Для получения значения идентификатора используйте параметр -l. В том случае, если с медиа сервером ассоциированы пулы устройств хранения резервных копий, его невозможно удалить из конфигурации.

-x ID

Удалить неавторизованный медиа сервер с идентификатором ID из списка неавторизованных серверов. Для получения значения идентификатора используйте параметр -u.

-t ID

Авторизовать неавторизованный медиа сервер с идентификатором ID. Для получения значения идентификатора используйте параметр -u.

-c ID -d 'some description'

Изменить описание медиа сервера. При необходимости изменить другие параметры нужно удалить медиа сервер и создать новый с правильными параметрами.

11. rb_notifications

НАЗВАНИЕ

rb_notifications - контроль работы очереди уведомлений RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l [-v]

-o

-e

-k ID

ОПИСАНИЕ

rb_notifications используется для контроля очереди уведомлений RuBackup. В очереди задач содержатся все актуальные уведомления групп пользователей RuBackup о происходящих в системе событиях. Уведомления могут быть настроены в правилах глобального расписаниях и в стратегиях. Уведомления могут быть настроены для следующих событий:

- нормальное выполнение резервной копии
- резервная копия завершилась с ошибкой
- уведомление о проверке резервной копии
- завершение действия правила или стратегии
- заканчивается свободное место в пуле правила или стратегии

В соответствии с глобальными настройками RuBackup очередь может автоматически очищаться от завершённых, ошибочных и прерванных задач. В очереди задачи могут находиться со следующими статусами:

- New - новое уведомление

- Sent - уведомление отправлено

- Error - уведомление не выполнено по каким-то причинам (см.журнальный файл)

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-v]

Список актуальных задач в очереди. Опция -v предоставляет расширенную информацию. Наиболее полная информация о состоянии и свойствах задачи может быть получена в оконном менеджере администратора системы резервного копирования RBM

-o

Удалить из очереди все уведомления со статусом Sent

-e

Удалить из очереди все уведомления со статусом Error

-k ID

Перевести уведомление с идентификатором ID в статус Error. Для получения значения идентификатора используйте параметр -l.

12. rb_pools

НАЗВАНИЕ

rb_pools - управление пулами RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l [-v]

-a pool_name [-t pool_type] [-m hostname] [-z compression_type] [-s compression_location] [-d 'some description']

-r ID

-c ID [-n pool_name] [-z compression_type] [-s compression_location] [-d 'some description']

ОПИСАНИЕ

rb_pools используется для управления пулами RuBackup. Вы можете просматривать список пулов, добавлять их, удалять или изменять. Каждый пул принадлежит какому-либо медиа-серверу. Пулы RuBackup используются для группирования устройств хранения резервных копий. Пулы бывают трех типов:

- Файловая система (File system). В этот пул могут быть добавлены каталоги файловой системы медиа-сервера.

- Ленточная библиотека. В этот пул могут быть добавлены картриджи ленточной библиотеки.

- Облако. В этот пул могут быть добавлены облачные хранилища.

Чтобы включить устройство хранения в пул необходимо воспользоваться соответствующей командой: **rb_local_filesystems, rb_tape_cartridges, rb_clouds**

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-v]

Список пулов. Опция -v предоставляет расширенную информацию о пулах.

-a pool_name [-t pool_type] [-m hostname] [-z compression_type] [-s compression_location] [-d 'some description']

Добавить в конфигурацию RuBackup новый пул. При помощи опции -t можно определить тип пула. Возможные варианты: 'File system', 'Tape library', 'Cloud'. При помощи параметра -z можно определить будут ли резервные копии в этом пуле подвергаться компрессии. Возможные значения параметра: None, gzip, xz. При помощи параметра -s можно определить где будет выполняться процедура компрессии, на сервере или клиенте. Возможные параметры: Server, Client.

-r ID

Удалить пул с идентификатором ID из конфигурации RuBackup. Для получения значения идентификатора используйте параметр -l. В том случае, если в пул включены устройства хранения, его невозможно удалить из конфигурации.

-c ID [-n pool_name] [-z compression_type] [-s compression_location] [-d 'some description']

Изменить параметры пула.

13. **rb_repository**

НАЗВАНИЕ

rb_repository - управление репозиторием резервных копий RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l [-v]

-m ID -p pool_ID

-r ID

-V ID

ОПИСАНИЕ

rb_repository предоставляет доступ к записям репозитория RuBackup. Вы можете просматривать список резервных копий, удалять, перемещать резервные копии, проверять их целостность. Для выполнения всех этих действий утилита **rb_repository** создаёт соответствующую задачу в главной очереди задач и заканчивает своё выполнение до того момента, как задача будет выполнена. Чтобы проверить исполнение поставленной задачи, необходимо использовать утилиту **rb_task_queue(1)**.

Перемещение резервных копий невозможно из пула типа ленточная библиотека, это обусловлено тем, что картриджи ленточной библиотеки могут располагаться вне ленточной библиотеки.

Проверка резервных копий может осуществляться с проверкой электронной подписи, если соответствующие настройки были произведены перед выполнением резервной копии на клиенте (см. руководство "Электронные подписи резервных копий").

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-v]

Список резервных копий в репозитории RuBackup. Опция -v предоставляет расширенную информацию о резервных копиях. Для получение полной информации о всех свойствах резервной копии рекомендуется использовать оконный менеджер администратора системы резервного копирования RBM.

-r ID

Удалить резервную копию из репозитория. При выполнении этой команды резервная копия будет физически удалена из устройств хранения резервных копий RuBackup.

-m ID -p pool_ID

Переместить резервную копию в другой пул.

-V ID

Проверить резервную копию. Результат проверки будет отражён как статус резервной копии.

14. **rb_tape_cartridges**

НАЗВАНИЕ

rb_tape_cartridges - управление картриджами ленточных библиотек в конфигурации RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l

-a volume_tag -t type -p pool_ID [-d 'some description']

-r ID

-c ID [-p pool_ID] [-d 'some description']

ОПИСАНИЕ

rb_tape_cartridges используется для управления картриджами ленточных библиотек в RuBackup. Вы можете просматривать список картриджей, добавлять их, удалять или изменять. Каждый картридж принадлежит какому-либо пулу типа ленточная библиотека. Нет необходимости использовать опцию -a для добавления нового картриджа в коллекцию картриджей RuBackup, лучше воспользоваться операцией инвентаризации ленточной библиотеки или операцией импорта картриджей (см.**rb_tape_libraries**(1)). Картридж может быть загружен в ленточную библиотеку, или находится вне неё. Удалить картридж из коллекции RuBackup можно только в том случае, если он выгружен из ленточной библиотеки при помощи операции экспорт. При удалении картриджа из коллекции резервные копии на нем остаются в неприкосновенности. Для хранения резервных копий на картридже ленточной библиотеки на нем должна быть создана файловая система LTFS. При необходимости получить доступ к резервным копиям

на картридже вне системы резервного копирования, это можно сделать просто примонтировав файловую систему LTFS к нужной точке монтирования хоста. При необходимости удалить данные с картриджа рекомендуется использовать команду `mt erase` (см.[mt\(1\)](#)). Изменять описание или пул картриджа допускается только в случае, когда RuBackup находится в сервисном режиме (см.[rb_global_config\(1\)](#) параметр **service_mode**, значение **yes** для сервисного режима, **no** для обычного режима). В том случае, если вам необходимо добавить в коллекцию картридж с расположенными на нем резервными копиями, которые сделаны в какой-либо иной конфигурации RuBackup, и присутствующие на картридже резервные копии не учтены в репозитории RuBackup, используйте утилиту инвентаризации [rb_inventory\(1\)](#).

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Список картриджей в коллекции RuBackup

-a volume_tag -t type -p pool_ID [-d 'some description']

Добавить в коллекцию картриджей RuBackup новый картридж. Использовать этот способ добавления картриджей целесообразно в случае необходимости при помощи скрипта добавить в коллекцию большое количество картриджей, у которых совершенно точно известны их `volume_tag`. В других случаях используйте инвентаризацию ленточной библиотеки или операцию экспорта картриджа.

-r ID

Удалить картридж из коллекции.

-c ID [-n pool_name] [-d 'some description']

Изменить пул, к которому принадлежит картридж, или описание картриджа.

15. **rb_tape_libraries**

НАЗВАНИЕ

rb_tape_libraries - управление ленточными библиотеками в RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l

-L library_ID -s

-L library_ID -m

-L library_ID -d

-L library_ID -t

-M medium_changer_ID -e MAIL_SLOT_ID

-M medium_changer_ID -S

-M medium_changer_ID -i MAIL_SLOT_ID -p pool_id

-M medium_changer_ID -f FROM_SLOT_ID -2 TO_SLOT_ID

-n volume_tag

ОПИСАНИЕ

rb_tape_libraries используется для управления ленточными библиотеками в системе резервного копирования RuBackup. С помощью **rb_tape_libraries** вы можете просматривать информацию о ленточных библиотеках в серверной группировке RuBackup, синхронизировать ленточную библиотеку с информацией о ней в базе данных RuBackup, импортировать, экспортировать и перемещать картриджи в ленточной библиотеке, а так же производить LTFS форматирование картриджей, находящихся в слотах ленточной библиотеки. Для внесения в конфигурацию RuBackup

новой библиотеки, изменения конфигурации библиотеки, удаления библиотеки из конфигурации, необходимо воспользоваться оконным менеджером администратора системы резервного копирования RBM. Перед использованием утилиты рекомендуется перевести RuBackup в сервисный режим (см. `rb_global_config(1)`, параметр `service_mode`, значение `yes`) и дождаться окончания всех задач, находящихся в главной очереди задач (см. `rb_task_queue(1)`). После окончания использования утилиты необходимо перевести RuBackup в обычный режим (см. `rb_global_config(1)`, параметр `service_mode`, значение `no`).

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Список ленточных библиотек в серверной группировке RuBackup

-L library_ID -s

Список слотов всех ленточных библиотек

-L library_ID -m

Список роботов всех ленточных библиотек

-L library_ID -d

Список всех магнитофонов (ленточных приводов)

-L library_ID -t

Список всех картриджей, загруженных в магнитофоны (ленточные приводы)

-M medium_changer_ID -e MAIL_SLOT_ID

Выгрузить(экспортировать) картридж из mail слота ленточной библиотеки. После этой операции картридж останется в коллекции картриджей RuBackup, но mail слот будет обозначен как пустой. См.документацию на ленточную библиотеку как действовать в ситуации экспорта картриджа для его физического извлечения из слота.

-M medium_changer_ID -S

Провести процедуру синхронизации ленточной библиотеки и информации в базе данных RuBackup. Эта операция может быть необходима в случае, если слоты библиотеки были загружены без использования операции импорта или картриджи были извлечены из библиотеки без использования операции экспорта.

-M medium_changer_ID -i MAIL_SLOT_ID -p pool_id

Загрузить(импортировать) картридж в библиотеку, используя mail слот. Перед выполнением этой операции необходимо разместить картридж в принимающем слоте ленточной библиотеки (см.документацию на ленточную библиотеку).

-M medium_changer_ID -f FROM_SLOT_ID -2 TO_SLOT_ID

Переместить картридж из одного слота ленточной библиотеки в другой слот или в магнитофон (ленточный привод)

-n volume_tag

Провести LTFS форматирование картриджа. Без этой операции невозможно использование картриджа в RuBackup. Картридж должен находиться в слоте ленточной библиотеки перед началом операции. Если картридж находится в магнитофоне(ленточном приводе), его необходимо выгрузить в слот ленточной библиотеки перед началом форматирования.

16. rb_task_queue

НАЗВАНИЕ

rb_task_queue - контроль работы главной очереди задач RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l [-v]

-o

-e

-k ID

ОПИСАНИЕ

rb_task_queue используется для контроля главной очереди задач RuBackup. В очереди задач содержатся все актуальные задачи на создание, восстановление, удаление, перемещение и проверку резервных копий. В соответствии с глобальными настройками RuBackup очередь может автоматически очищаться от завершённых, ошибочных и прерванных задач. Задачи системы резервного копирования могут быть следующих типов:

- Backup global - задача резервного копирования, инициированная стратегией или глобальным расписанием RuBackup
- Backup local - задача резервного копирования, инициированная локальным расписанием клиента (если это разрешено клиенту)
- Restore - задача восстановления резервной копии

- Verify - задача проверки резервной копии. Проверка может выполняться с использованием цифровой подписи, если клиент настроен соответствующим образом (см.руководство "Электронная подпись резервных копий").

- Delete - задача удаления резервной копии из репозитория и с устройств хранения резервных копий

- Move - задача перемещения резервной копии из одного пула устройств хранения резервных копий в другой пул. Задач перемещения не может быть выполнена для резервных копий, которые находятся на картриджах ленточных библиотек.

В очереди задачи могут находиться со следующими статусами:

- New - новая задача

- Assigned - задача назначена определённому медиа серверу

- At_Client - задача передана клиенту

- Execution - происходит исполнение задачи, например, создаётся резервная копия

- Done - задача успешно выполнена

- Broken - задача была прервана (при создании резервной копии, вероятно неправильно отработали пользовательские скрипты, запускающиеся перед или после создания резервной копии. Точную информацию можно найти в журнальном файле клиента).

- Suspended - задача приостановлена из-за недоступности устройства хранения резервных копий

- Error - задача завершилась с ошибкой

- Restarted - задача рестартована после приостановки
- Transmission - передача резервной копии
- Start_Transfer - система резервного копирования готова к передаче резервной копии от клиента медиа-серверу или наоборот

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-v]

Список актуальных задач в очереди. Опция -v предоставляет расширенную информацию. Наиболее полная информация о состоянии и свойствах задачи может быть получена с помощью оконного менеджера администратора системы резервного копирования RBM

-o

Удалить из очереди все задачи, со статусом Done

-e

Удалить из очереди все задачи, со статусом Error

-k ID

Перевести задачу с идентификатором ID в статус Error. Для получения значения идентификатора используйте параметр -l.

17. **rb_tl_task_queue**

НАЗВАНИЕ

rb_tl_task_queue - контроль работы очереди ленточных библиотек

СИНТАКСИС

-h

-l

-k ID

ОПИСАНИЕ

rb_tl_task_queue используется для контроля очереди ленточных библиотек RuBackup. Нормальное положение картриджа в ленточной библиотеке при отсутствии необходимости записать на него резервную копию в данный момент времени - выгружен в свой слот ленточной библиотеки. При возникновении необходимости записать или прочитать резервную копию на картридже ленточной библиотеки он будет автоматически загружен в первый свободный магнитофон и выгружен в свой слот по окончании операции. Не рекомендуется использовать опцию -k в каком-либо случае, кроме явной блокировки очереди какой-либо задачей. При возникновении подобной ситуации необходимо обратиться в службу технической поддержки RuBackup. В соответствии с глобальными настройками RuBackup очередь ленточных библиотек автоматически очищается от завершённых задач. В очереди могут задачи следующих типов:

Load - загрузить картридж в магнитофон

Unload - выгрузить картридж из магнитофона

Статусы задач:

New - только что поставленная задача

Wait - ожидает возможности переместить картридж по назначению (должен быть свободен магнитофон или слот)

Execution - происходит перемещение картриджа

Ready - перемещение произошло и задача из task_queue может быть рестартована

Done - задача из task_queue завершена и может быть удалена из очереди за ненадобностью

Error - перемещение прошло неудачно

Out of library - картридж находится вне библиотеки

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-v]

Список актуальных задач в очереди.

-k ID

Перевести задачу с идентификатором ID в статус Error. Для получения значения идентификатора используйте параметр -l. Не рекомендуется использовать опцию -k в каком-либо случае, кроме явной блокировки очереди какой-либо задачей. При возникновении подобной ситуации необходимо обратиться в службу технической поддержки RuBackup.

18. **rb_user_groups**

НАЗВАНИЕ

rb_user_groups - управление группами пользователей RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l

-a ГРУППА [-d ОПИСАНИЕ]

-r ID

-c ID [-n ГРУППА] [-d ОПИСАНИЕ]]

ОПИСАНИЕ

rb_user_groups используется для управления группами пользователей RuBackup. Вы можете просматривать группы пользователей, добавлять их, удалять или изменять их название и описание

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l

Список пользовательских групп

-a ГРУППА [-d ОПИСАНИЕ]

Добавить в конфигурацию RuBackup группу с именем ГРУППА и соответствующим описанием. При необходимости добавить значения с пробелами используйте одинарные кавычки, например 'Новая группа'.

-r ID

Удалить из конфигурации группу с идентификатором ID. Для получения значения идентификатора группы используйте параметр -l

-c ID [-n ГРУППА] [-d ОПИСАНИЕ]

Изменить название группы с идентификатором ID на новое название ГРУППА и/или ОПИСАНИЕ группы.

19. **rb_users**

НАЗВАНИЕ

rb_users - управление пользователями RuBackup

СИНТАКСИС

-h

-l [-v]

-a username -e e-mail [-g group_id] [-f 'Full Name'] [-p 'address':'tel':'office']

-r ID

-c ID [-n username] [-e e-mail] [-g group_id] [-f 'Full Name'] [-p 'address':'tel':'office']

ОПИСАНИЕ

rb_users используется для управления пользователями RuBackup. Вы можете просматривать список пользователей, добавлять их, удалять или изменять. Пользователи RuBackup используются в работе системы уведомления о событиях RuBackup. Каждый пользователь должен иметь работающий адрес электронной почты. В списке пользователей не допускаются пользователи с одинаковым именем или одинаковыми адресами электронной почты.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-v]

Список пользователей. Опция -v предоставляет расширенную информацию о пользователях.

-a username -e e-mail [-g group_id] [-f 'Full Name'] [-p 'address':'tel':'office']

Добавить в конфигурацию RuBackup нового пользователя с адресом электронной почты. При помощи опции -g возможно определить в какую пользовательскую группу будет добавлен пользователь. При помощи опции -f можно указать полное имя пользователя. При помощи опции -p можно указать адрес, телефон и месторасположение офиса пользователя. Если значения содержат пробелы, то их необходимо заключить в одинарные кавычки, например 'Тверская ул. д.12':'+70001002020':'офис 123'

-r ID

Удалить из конфигурации пользователя с идентификатором ID. Для получения значения идентификатора пользователя используйте параметр -l

-c ID [-n username] [-e e-mail] [-g group_id] [-f 'Full Name'] [-p 'address':'tel':'office']

Изменить параметры пользователя.

Утилиты командной строки клиента

RuBackup

1. rb_archives

НАЗВАНИЕ

rb_archives - утилита клиента RuBackup, позволяющая управлять резервными копиями со стороны клиента.

СИНТАКСИС

-h

-L [-v]

-l module [-v]

-c resource -m module [-a crypto_algorythm] [-e extra_param_string]

-r ID

-y ID

-x ID [-d catalog]

-f ID [-v]

-p

ОПИСАНИЕ

rb_archives используется для просмотра списка, удаления, проверки и создания срочных резервных копий по инициативе клиента. **rb_archives** работает только в том случае, если на клиенте работает демон (сервис, служба) клиента RuBackup. При первом взаимодействии клиента с системой резервного копирования при помощи **rb_archives** (или при помощи любого клиентского оконного менеджера) потребуется установить клиентский пароль. При помощи опции -p можно в последствии изменить клиентский пароль. Если вы забыли клиентский пароль, то необходимо попросить администратора системы резервного копирования RuBackup сбросить клиентский пароль (см.**rb_clients(1)**).

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-L

Список системных имен всех модулей резервного копирования, которые поддерживаются на данном клиенте. Опция `-v` предоставляет расширенную информацию о наименовании модулей.

-l module

Список резервных копий клиента для выбранного модуля (требуется задать системное имя модуля). Опция `-v` предоставляет расширенную информацию о параметрах резервных копий. В том случае, если клиент входит в разделяемую группу клиентов, то утилита покажет список резервных копий всех клиентов этой группы.

-c resource -m module [-a crypto_algorithm]

Создать срочную резервную копию определённого ресурса. Опция `-a` позволяет выбрать алгоритм защитного преобразования резервной копии (см. `rbcrypt(1)` для полного перечня возможных алгоритмов). Опция `-m` определяет системное имя модуля, для которого необходимо выполнить срочное резервное копирование. Данная команда всегда выполняет полное резервное копирование.

-r ID

Создать запрос в главной очереди задач на удаление резервной копии. Клиент может создать такой запрос только в том случае, если это разрешено правилом глобального расписания, либо если резервная копия

была создана как срочная резервная копия по инициативе клиента.
При удалении резервной копии требуется ввести пароль клиента.

-y ID

Создать запрос в главной очереди задач на проверку резервной копии с идентификатором ID

-x ID [-d catalog]

Восстановить резервную копию или цепочку резервных копий, если резервная копия с идентификатором ID ссылается на другие резервные копии, в текущий каталог или в каталог, определённый опцией -d

-f ID -v

Просмотреть список файлов резервной копии, если это к ней применимо.

-p

Изменить клиентский пароль

2. rb_schedule

НАЗВАНИЕ

rb_schedule - утилита клиента RuBackup, позволяющая просматривать правила глобального расписания клиента в системе резервного копирования.

СИНТАКСИС

-h

-l [-v]

ОПИСАНИЕ

rb_schedule используется для просмотра правил глобального расписания клиента в системе резервного копирования.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-v]

Список правил глобального расписания клиента. Опция -v предоставляет расширенную информацию о правилах глобального расписания клиента.

3. **rb_tasks**

НАЗВАНИЕ

rb_tasks - утилита клиента RuBackup, позволяющая просматривать список актуальных задач клиента в системе резервного копирования.

СИНТАКСИС

-h

-l [-v]

ОПИСАНИЕ

rb_tasks используется для просмотра списка задач клиента в системе резервного копирования RuBackup.

ПАРАМЕТРЫ

-h

Справочное сообщение

-l [-v]

Список задач клиента в системе резервного копирования. Опция -v предоставляет расширенную информацию о параметрах задач.