Создание локального репозитория для РЕД ВИРТ

Требования и подготовка
Создание сервера локального репозитория
Создание и синхронизация репозитория engine-updates
Подключение локального репозитория engine-updates
Создание и синхронизация репозитория host-updates
Подключение локального репозитория host-updates на хостах
Настройка периодической синхронизации репозиториев

Локальный репозиторий позволяет организовать обновление РЕД ВИРТ ВМ HostedEngine и хостов в изолированных или ограниченных по доступу к сети интернет.

ВАЖНО!

Для проведения обновления системы РЕД ВИРТ используются собственные репозитории, в которых размещаются обновления пакетной базы системы. При этом репозитории различны для хоста виртуализации и для виртуальной машины управления:

- Репозиторий virtualization-7.3-host-updates - для хоста виртуализации.
- Репозиторий virtualization-7.3-engine-updates - для виртуальной машины управления HostedEngine.

Сервер репозитория обычно размещается на отдельной виртуальной машине или физическом сервере, например, под управлением РЕД ОС 8.0 Сервер минимальный.

Требования и подготовка

- Сервер репозитория: РЕД ОС 8.0 Сервер (x86_64), при разметке диска предоставить разделу **/var** объём пространства не менее 50 ГБ.
- Доступ в интернет на время первичной синхронизации (reposync).
- Сетевой доступ от HostedEngine и всех хостов виртуализации к серверу репозитория по HTTP (порт 80).
- Статический IP-адрес сервера. Например, 192.168.10.127.

Создание сервера локального репозитория

Все действия в этом разделе выполняются **на отдельной ВМ или физическом сервере** (далее — «сервер репозитория»).

1. Установите необходимые компоненты:

```
# dnf install -y httpd createrepo_c dnf-utils
```

Примечание.

Если используется РЕД ОС версии 7.3, то необходимо установить компоненты (остальные действия являются аналогичными):

```
# dnf in httpd createrepo dnf-utils
```

2. Запустите и добавьте в автозагрузку веб-сервер:

```
# systemctl enable --now httpd
```

3. Проверьте статус:

```
# systemctl status httpd
```

Пример вывода:

```
● httpd.service – The Apache HTTP Server
     Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; preset: disabled)
    Drop-In: /usr/lib/systemd/system/service.d
             └─10-timeout-abort.conf
     Active: active (running) since Mon 2026-05-25 16:52:36 +08; 27s ago
       Docs: man:httpd.service(8)
```

```
  Main PID: 1596391 (httpd)
    Status: "Total requests: 0; Idle/Busy workers 100/0;Requests/sec: 0; Bytes served/sec:   0 B/sec"
     Tasks: 177 (limit: 18232)
    Memory: 14.9M
       CPU: 125ms
    CGroup: /system.slice/httpd.service
            ├─1596391 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
            ├─1596638 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
            ├─1596643 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
            ├─1596646 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
            └─1596673 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
```

4. Создайте структуру каталогов (рекомендуется единая структура):

```
mkdir -p /var/www/html/virtualization/7.3/engine-updates/x86_64/os/
mkdir -p /var/www/html/virtualization/7.3/host-updates/x86_64/os/
```

Создание и синхронизация репозитория engine-updates

Действия выполняются на сервере локального зеркала репозитория.

1. В директории **/etc/yum.repos.d/** создайте файл **virtualization-engine-updates.repo** с описанием:

```
[virtualization-7.3-engine-updates]
name=Red Virtualization 7.3 Engine Updates
baseurl=http://repo.red-soft.ru/virtualization/7.3/engine-updates/x86_64/os,http://repo1.red-soft.ru/virtualization/7.3/engine-updates/x86_64/os
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-RED-SOFT
skip_if_unavailable=1
```

2. Проверьте размер репозитория:

```
dnf repoinfo virtualization-7.3-engine-updates
```

Пример вывода:

```
$ dnf repoinfo virtualization-7.3-engine-updates

Репозиторий                : virtualization-7.3-engine-updates
Имя репозитория            : Red Virtualization 7.3 Engine Updates repository
Статус репозитория         : включено
Версия репозитория         : 1756110942
Репозиторий обновлен       : Пн 25 авг 2025 11:35:42
Пакеты репозитория         : 1 814
Пакеты в репозитории       : 1 814
Размер репозитория         : 5.1 G
Базовый URL репозитория    : http://repo1.red-soft.ru/virtualization/7.3/engine-updates/x86_64/os
Истечение срока репозитория : 172 800 секунд(а) (осталось: Чт 04 сен 2025 12:52:32)
Имя файла репозитория      : /etc/yum.repos.d/RedVirtualization-7.3-engine-updates.repo
Всего пакетов              : 1 814
```

В поле **Размер репозитория** указан размер занимаемого места всеми файлами репозитория.

3. Синхронизируйте локальный репозиторий с внешним источником:

```
# reposync --repoid=virtualization-7.3-engine-updates --download-metadata --downloadcomps --download-path=/var/www/html/virtualization/7.3/engine-updates/x86_64/os/ --norepopath
```

4. Сгенерируйте метаданные локального репозитория:

```
createrepo_c -v /var/www/html/virtualization/7.3/engine-updates/x86_64/os/
```

5. Разрешите группе **apache** доступ к файлам:

```
sudo chown -R :apache /var/www/html/*
```

Настройка подключения локального репозитория engine-updates

Действия выполняются на виртуальной машине управления.

1. Добавьте сведения об адресе локального репозитория:
   Вариант 1. Добавьте запись о сервере локального репозитория в /etc/hosts вида: `<IP адрес> <имя хоста>`
   Например:

   ```
   192.168.10.127 repo.red-soft.ru
   ```

   Где 192.168.10.127 — IP-адрес сервера локального зеркала репозитория.
   Вариант 2. Добавьте запись типа A в локальный DNS.
2. Обновите кэш и проверьте обновления:

   ```
   dnf clean all
   dnf makecache
   dnf update
   ```

Создание и синхронизация репозитория host-updates

Действия выполняются на сервере локального зеркала репозитория.

1. В директории **/etc/yum.repos.d/** создайте файл **virtualization-host-updates.repo** с описанием:

   ```
   [virtualization-7.3-host-updates]
   name=Red Virtualization 7.3 Host Updates
   baseurl=http://repo.red-soft.ru/virtualization/7.3/host-updates/x86_64/os,https://repo1.red-soft.ru/virtualization/7.3/host-updates/x86_64/os
   enabled=1
   gpgcheck=1
   gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-RED-SOFT
   skip_if_unavailable=1
   ```

2. Проверьте размер репозитория:

   ```
   dnf repoinfo virtualization-7.3-host-updates
   ```

   Пример вывода:

   ```
   $ dnf repoinfo virtualization-7.3-host-updates

   Репозиторий                : virtualization-7.3-host-updates
   Имя репозитория            : Red Virtualization 7.3 Host Updates repository
   Статус репозитория         : включено
   Версия репозитория         : 1755868867
   Репозиторий обновлен       : Пт 22 авг 2025 16:21:07
   Пакеты репозитория         : 1 944
   Пакеты в репозитории       : 1 944
   Размер репозитория         : 3.6 G
   Базовый URL репозитория    : http://repo1.red-soft.ru/virtualization/7.3/host-updates/x86_64/os
   Истечение срока репозитория : 172 800 секунд(а) (осталось: Чт 04 сен 2025 12:52:32)
   Имя файла репозитория      : /etc/yum.repos.d/RedVirtualization-7.3-host-updates.repo
   Всего пакетов              : 1 944
   ```

   В поле **Размер репозитория** указан размер занимаемого места всеми файлами репозитория.

3. Синхронизируйте локальный репозиторий с внешним источником:

   ```
   # reposync --repoid=virtualization-7.3-host-updates --download-metadata --downloadcomps --download-
   path=/var/www/html/virtualization/7.3/host-updates/x86_64/os/ --norepopath
   ```

4. Сгенерируйте метаданные локального репозитория:

   ```
   createrepo_c -v /var/www/html/virtualization/7.3/host-updates/x86_64/os/
   ```

5. Разрешите группе **apache** доступ к файлам:

   ```
   sudo chown -R :apache /var/www/html/*
   ```

Настройка подключения локального репозитория host-updates

Действия выполняются на виртуальной машине управления.

1. Добавьте сведения об адресе локального репозитория:
   Вариант 1. Добавьте запись о сервере локального репозитория в /etc/hosts вида: `<IP адрес> <имя хоста>`
   Например:

   ```
   192.168.10.127 repo.red-soft.ru
   ```

   Где 192.168.10.127 — IP-адрес сервера локального зеркала репозитория.
   Вариант 2. Добавьте запись типа A в локальный DNS.
2. Обновите кэш и проверьте обновления:

   ```
   dnf clean all
   dnf makecache
   dnf update
   ```

Настройка периодической синхронизации репозиториев

Для синхронизации повторите выполнение команд.

Для репозитория engine-updates:

```
# reposync --repoid=virtualization-7.3-host-updates --download-metadata --downloadcomps --download-path=/var/www/html/virtualization/7.3/host-upd

# createrepo -v /var/www/html/virtualization/7.3/host-updates/x86_64/os/
```

Для репозитория host-updates:

```
# reposync --repoid=virtualization-7.3-engine-updates --download-metadata --downloadcomps --download-path=/var/www/html/virtualization/7.3/engine

# createrepo -v /var/www/html/virtualization/7.3/engine-updates/x86_64/os/
```

Для автоматизации процесса синхронизации репозиториев по расписанию воспользуйтесь настройкой планировщика. Подробное описание представлено в статье https://redos.red-soft.ru

Источник: https://redvirt.red-soft.ru/base/knowledge-base/local-repo-rv/