

Настройка Rsync зеркал репозиториев на DSM 7.2

Index of /ubuntu

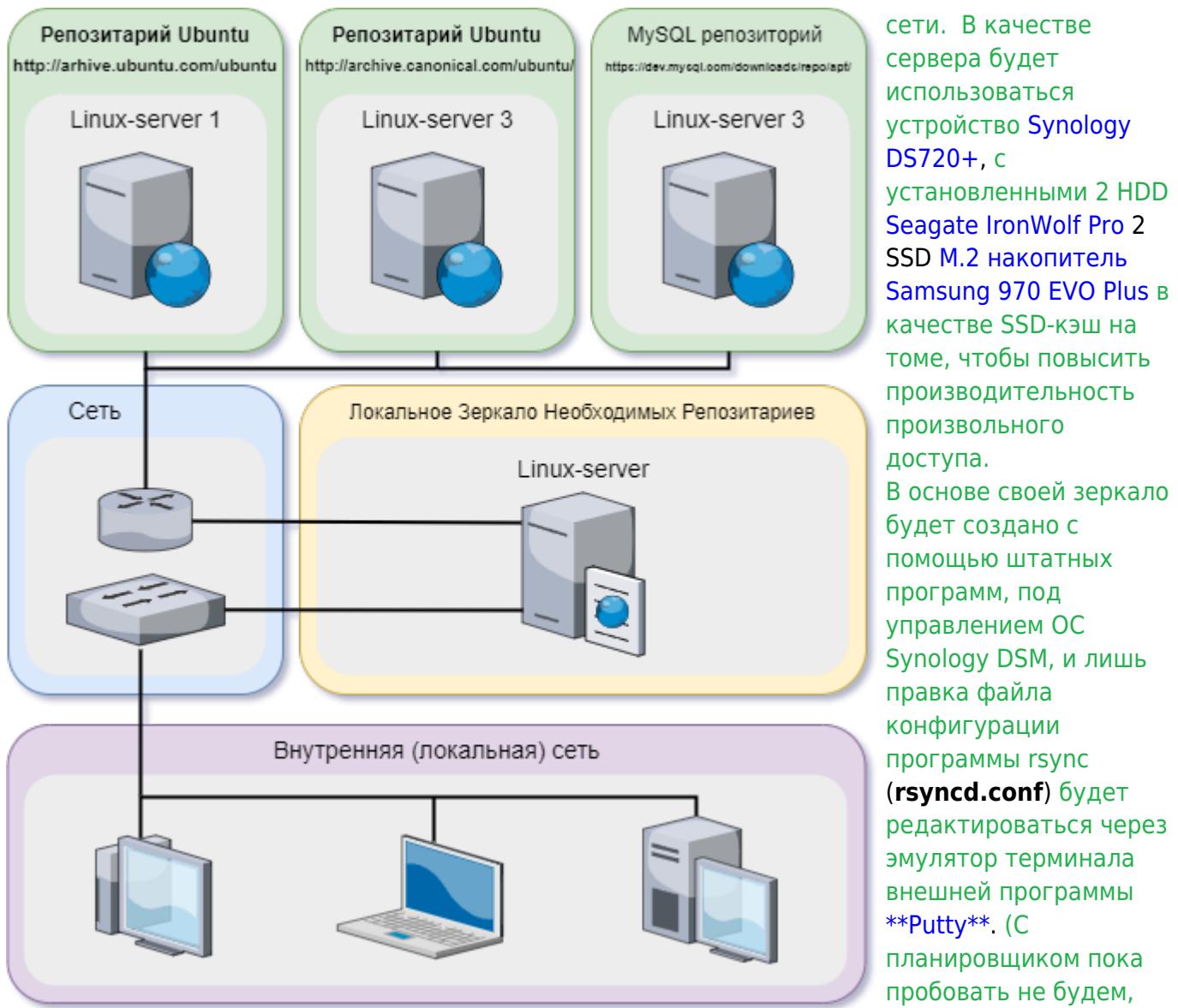
<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u>
 Parent Directory		-
 dists/	2024-04-29 19:39	-
 indices/	2024-07-29 12:22	-
 ls-1R.gz	2024-07-29 12:28	27M
 pool/	2010-02-27 06:30	-
 project/	2013-06-28 11:52	-
 ubuntu/	2024-07-29 12:40	-

Apache/2.4.52 (Ubuntu) Server at archive.ubuntu.com Port 80

Программы, которые можно установить с помощью Центра приложений или любого другого пакетного менеджера, хранятся в репозиториях. Репозитории представляют из себя обычное хранилище пакетов и специальных файлов, доступное через интернет. Поэтому у каждого репозитория есть свой адрес. Например, официальные основные репозитории Ubuntu находятся по адресу <http://archive.ubuntu.com/ubuntu>.

Введение

Необходимость в локальных зеркалах репозиториев возникает когда пользователям локальной сети закрывают доступ к определенным ресурсам в сети интернет. Сервер с локальными зеркалами, ранее синхронизировавшийся с официальными репозиториями, будет предоставлять доступ к имеющимся пакетам пользователям домашней (рабочей) локальной



отслеживать изменения в файлах).

Так же, для удобства работы, при установке и в дальнейшем, при обслуживании сервера, мной будут установлены, привычный для меня, текстовой редактор **GNU nano** — небольшой и удобный, который входит в стандартную сборку Debian, и утилита **sudo** для операционных систем семейства Linux, позволяющая пользователю запускать программы с привилегиями другой учётной записи, как правило, суперпользователя.

Далее все это продолжится написание скриптов для планировщика, чтобы сервер сам в определенные дни синхронизировался с официальными репозитариями пакетов и закончиться подключением к нашему репозитарию пользовательских компьютеров внутренней локальной сети.

Подготовка к работе

Рабочая станция

- Устанавливаем **Putty** - клиентскую программу для работы с сетевым протоколом SSH, SFTP и генерации цифровых SSH-ключей, которая является свободным приложением с

- открытым исходным кодом и распространяется под Open Source лицензией MIT.
- Устанавливаем редактор Notepad++ - бесплатный текстовой редактор исходного кода. Работая в среде MS Windows, его использование регулируется GNU General Public License.

Сервер Synology NAS

Настройка главной папки пользователя В панели управления в разделе Пользователь и группа во вкладке Дополнительно Включим службу главной папки пользователя

Панель управления

Пользователь Группа Дополнительно

При входе советовать пользователям сменить пароль до завершения срока действия (дни) 1

Разрешать пользователям менять пароль по истечении срока действия

Отправлять эл. сообщения с уведомлениями об истечении срока действия

Время отправки: 00 : 00

Оставшиеся дни до окончания срока: 1

Главная папка пользователя

Включить службу главной папки пользователя

Местоположение: Том 1 (Доступная емкость: 7 ТБ)

папок «homes»:

Состояние корзины: Отключено

Примечание: Для управления корзиной перейдите в раздел [Общая папка](#), выберите папку homes и нажмите "Редактировать".

Сброс Применить

В панели управления в разделе Файловые службы во вкладке rsync включить службу rsync

Панель управления

SMB AFP NFS FTP rsync Дополнительно

Включить службу rsync, чтобы использовать Synology NAS в качестве места назначения резервирования для другого сервера Synology или сервера, совместимого с rsync, с помощью следующих служб: Синхронизация общих папок, резервное копирование LUN и резервное копирование rsync.

Включить службу rsync

Порт шифрования SSH: 22

Включить учетную запись rsync

Можно создавать/редактировать учетные записи rsync для внешних пользователей. Это позволяет внешним пользователям выполнять резервное копирование данных в общие папки на Synology NAS с помощью незашифрованной программы rsync. Обратите внимание, что это может снизить уровень безопасности Synology NAS.

Редактировать учетную запись rsync

Настроить лимиты скорости rsync для пользователей и групп

Нет ограничения скорости

Включить ограничение скорости

Включить ограничение скорости согласно расписанию

Настройки ограничения скорости Настройте расписание

Сброс Применить

Примечание Порт шифрования оставляем по дефолту, учетные записи не включаем, т.к. предполагается, что зеркало будет общедоступным для загрузки пакетов всем желающим.

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16

В панели управления в разделе Файловые службы во вкладке FTP включить службу SFTP

Панель управления

SMB AFP NFS **FTP** rsync Дополнительно

Назначить внешний IP-адрес:

Включить FXP
 Поддержка режима передачи ASCII
Кодировка UTF-8:

Настройка отображения времени изменения файла
 Время UTC
 Местное время на сервере

Ограничение соединения

SFTP

Включить службу SFTP
Номер порта:

Общие

Настройте журнал передачи файлов, анонимный FTP и измените корневой каталог FTP или логгинг настройки.

Открываем центр пакетов

Центр пакетов

Установлено

Все пакеты

Бета-пакеты

Установка вручную Настройки

Поиск

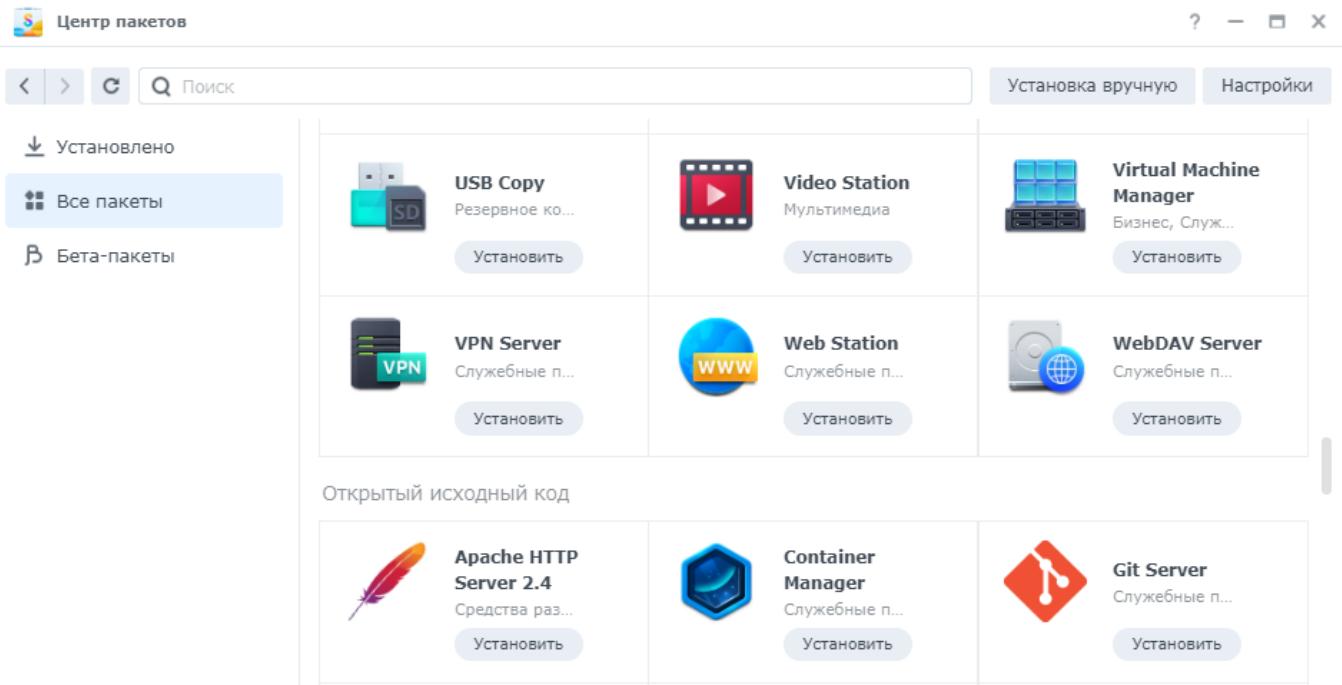
Все пакеты Сортировать по названию

Synology

Агент Active Backup for... Резервное ко... <input type="button" value="Установить"/>	Анализатор системы... Служебные п... <input type="button" value="Установить"/>	Диспетчер хранения Производите... <input type="button" value="Открыть"/>
Пакет DHCP Server Служебные п... <input type="button" value="Установить"/>	Сервер мультимедиа Мультимедиа <input type="button" value="Установить"/>	Служба приложений... Служебные п... <input type="button" value="Установить"/>
Служба Secure <input type="button" value="Установить"/>	Средство <input type="button" value="Установить"/>	Средство <input type="button" value="Установить"/>

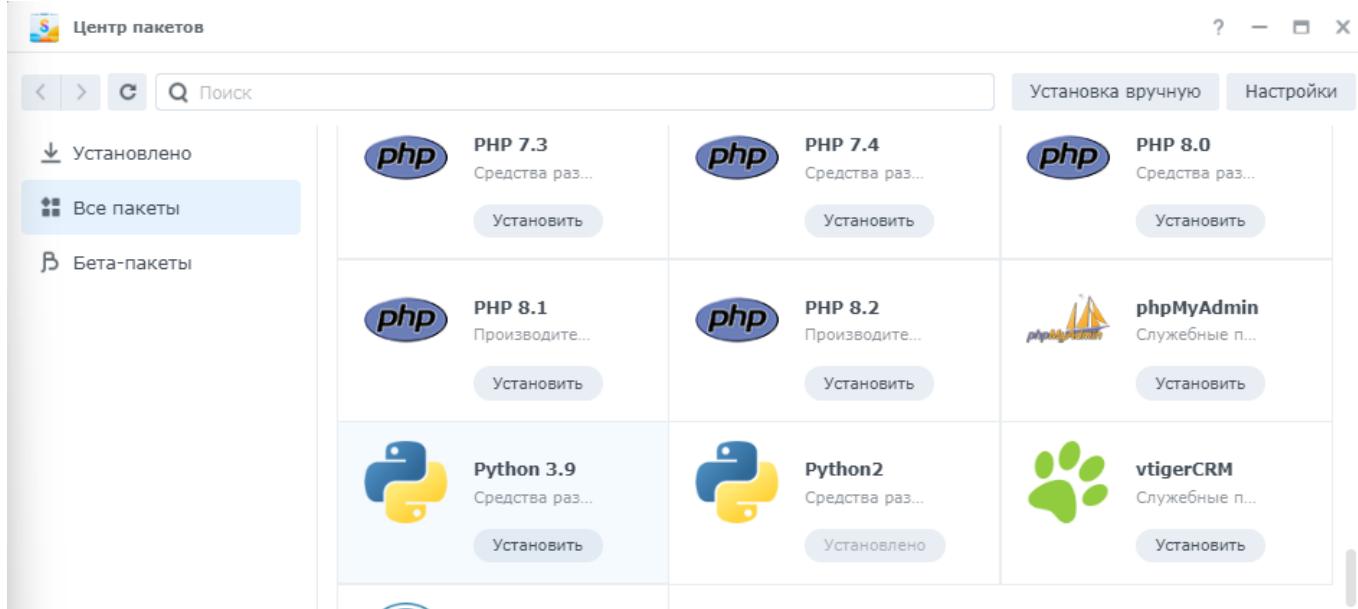
Установка Synology Web Station

Находим пакет и жмем установить



Установка PHP 8.2

Находим пакет и жмем установить



Установка Apache HTTP Server 2.4

Находим пакет и жмем установить

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16

Центр пакетов

Установлено

Все пакеты

VPN Server Установить

Web Station Установить

WebDAV Server Установить

Открытый исходный код

Apache HTTP Server 2.4 Установить

Container Manager Установить

Git Server Установить

Joomla Установить

MariaDB 10 Установить

MediaWiki Установить

Все программы устанавливаются в автоматическом режиме, после чего в основном меню запускаем пакет Synology Web Station

Поиск

Мониторинг ресурсов

Security Advisor

Центр журналов

Справка DSM

Центр поддержки

Active Insight

OAuth Service

SAN Manager

Universal Search

Web Station

Настроим PHP 8.2 для запуска PHP сценариев в разделе Настройка языка сценариев на вкладке PHP

PHP Python

Создать Редактировать Удалить

Служба	Состояние	Имя профиля	Версия PHP	Описание
Пользовательский профиль	Определяется пользователем... Доступно	Default Profile	PHP 8.2	Default PHP 8.2 Profile

1 элемент.

Редактируем пользовательский профиль на вкладке расширения и выберем все

Редактировать профиль PHP

Настройки Расширения FPM Ядро

	Имя	Описание
<input checked="" type="checkbox"/>	bcmath	For arbitrary precision mathematics PHP offers the Binary Calculator which supports...
<input checked="" type="checkbox"/>	bz2	The bz2 functions are used to transparently read and write bzip2 (.bz2) compress...
<input checked="" type="checkbox"/>	calendar	The calendar extension presents a series of functions to simplify converting between...
<input checked="" type="checkbox"/>	curl	The curl extension allows you to connect and communicate to many different types...
<input checked="" type="checkbox"/>	dba	These functions build the foundation for accessing Berkeley DB style databases.
<input checked="" type="checkbox"/>	exif	With the exif extension you are able to work with image meta data.
<input checked="" type="checkbox"/>	ftp	The functions in this extension implement client access to files servers speaking th...
<input checked="" type="checkbox"/>	gd	Enables creation and manipulation of images in various formats.
<input checked="" type="checkbox"/>	gettext	The gettext functions implement an NLS (Native Language Support) API which can ...
<input checked="" type="checkbox"/>	gmp	These functions allow you to work with arbitrary-length integers using the GNU MP ...
<input checked="" type="checkbox"/>	iconv	With iconv extension, you can turn a string represented by a local character set int...

38 элемент.

Отмена Сохранить

1 элемент.

Настроим в разделе веб-служба путем редактирования службы по умолчанию. Выбираем Внутренний сервер HTTP: Apache HTTP Server 2.4? PHP: PHP 8.2 и отмечаем Включение личного веб-сайта.

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16

The screenshot shows the Synology Web Station interface. On the left, there's a sidebar with options: Обзор (Overview), Веб-портал (Web Portal), Веб-служба (Web Service) which is selected and highlighted in blue, Настройки языка сценария (Script Language Settings), and Настройки страницы ошибок (Error Page Settings). The main area is titled "Редактировать службу по умолчанию" (Edit Default Service). It shows the following configuration:

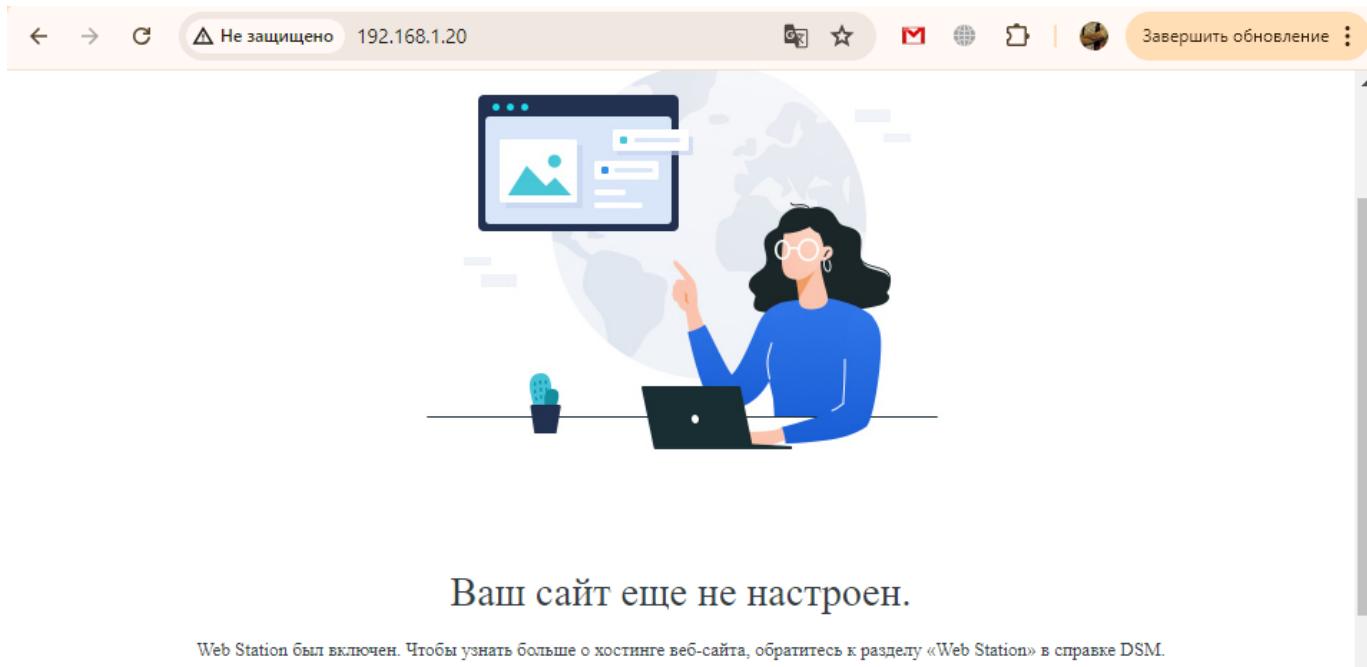
- Внутренний сервер HTTP: Apache HTTP Server 2.4
- PHP: Default Profile (PHP 8.2)
- Включение личного веб-сайта (Enabling personal website): A note explains that this option allows local users to create personal websites in their home "www" folder.

A note at the bottom says: "Примечание. Для добавления профилей PHP выберите Настройка языка сценария > PHP." (Note. To add PHP profiles, select Script Language Settings > PHP.) At the bottom right are "Отмена" (Cancel) and "Сохранить" (Save) buttons. The status bar at the bottom right shows "1 элемент." (1 item).

Примечание Nginx включенный по умолчанию в Synology NAS достаточно быстрый HTTP-сервер и мы могли бы обойтись только им, да и модуль PHP для простого зеркала репозитариев можно не устанавливать. Для этого в настройках только установить галочку Включение личного веб-сайта.

This screenshot is similar to the previous one but with a key difference: the "Внутренний сервер HTTP" dropdown is now set to "Nginx". All other settings remain the same, including the PHP profile and the "Enable personal website" checkbox being unchecked. The note about adding PHP profiles via script language settings is still present. The status bar at the bottom right shows "1 элемент." (1 item).

В браузере вводим IP адрес нашего сервера и убеждаемся, что все работает.



В File Station папки web удаляем дефолтные файлы

The screenshot shows the Synology File Station interface. On the left is a sidebar with a tree view of the file structure under 'NAS-720': 'home', 'www', 'homes', 'NetBackup', 'web' (which is selected), and 'web_packages'. The main panel shows a list of files in the 'web' folder. The list includes a folder named 'web_images' and a file named 'index.html'. The 'index.html' file is highlighted. The top of the main panel has a search bar with 'web' typed in, and buttons for 'Создать' (Create), 'Загрузить' (Upload), 'Действие' (Action), 'Инструменты' (Tools), and 'Настройки' (Settings). The bottom right corner of the main panel shows '2 элем.' (2 items).

Создаем папку ubuntu

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16

File Station

NAS-720

home

homes

NetBackup

web

web_packages

web

ubuntu

Папка

2024-07-29 18:53:13

1 элемент

В Notepad++ на локальной машине создадим файл **.htaccess** — это локальный конфигурационный файл веб-сервера Apache, который позволяет управлять настройками сайта, с содержанием одной единственной строки

Options +Indexes

*новый 19 - Notepad++

Файл Правка Поиск Вид Кодировки Синтаксисы Опции Инструменты Макросы Запуск Плагины Вкладки ?

Сохранить как

Имя файла: .htaccess

Тип файла: All types (*.*)

Добавлять расширение

Сохранить

Отмена

Printed on 2024/09/19 19:54

Перетаскиваем файл .htaccess в окно программы File Station

The screenshot shows the Synology File Station interface. On the left, a sidebar lists 'NAS-720' with 'home', 'homes', 'NetBackup', 'web' (which is selected), and 'web_packages'. The main area displays a file list for the 'web' folder, showing a single item: 'ubuntu' (Папка, Folder) from 2024-07-29 18:53:13. Below the list is a large empty square placeholder with a 'Перетащить файлы сюда' (Drag files here) button. A 'копирование' (Copy) button is located at the bottom of this placeholder. At the bottom of the interface is a toolbar with various icons.

Below the File Station interface is a screenshot of a web browser window. The address bar shows 'Не защищено 192.168.1.20'. The page content displays the index of the 'web' folder, listing two items: '@eaDir/' and 'убунту/'.

В браузере вводим IP адрес нашего сервера и убеждаемся, что индексация папок работает.

← → ⌛ △ Не защищено 192.168.1.20

Сведения

Индекс /

Имя Последнее изменение Размер Описание

	@eaDir/	2024-07-29 07:46	-
	убунту/	2024-07-29 08:53	-

Примечание Без файла .htaccess Synology запрещает доступ к странице без файла index.html, index.php и т.д. и необходимо редактировать конфигурационный файл пакета Apache HTTP Server 2.4, что требует определенных навыков в работе с Synology. Файл .htaccess можно создать средствами пакета Synology Office, который установит нам кучу не нужных для зеркала пакетов, а после все не нужное удалить.

Last update:
2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16



Установка редактора nano

В Центре пакетов в разделе Все пакеты выбираем кнопку настройки

Синология

Агент Active Backup for Business (DSM) Резервное копировани... Установить	Анализатор системы хранения Служебные програм... Установить	Диспетчер хранения Производительность Открыть
Пакет DHCP Server Служебные програм... Установить	Сервер мультимедиа Мультимедиа Установить	Служба приложений Synology Служебные програм... Установить
Служба Secure SignIn	Средство просмотра документов	Средство просмотра PDF

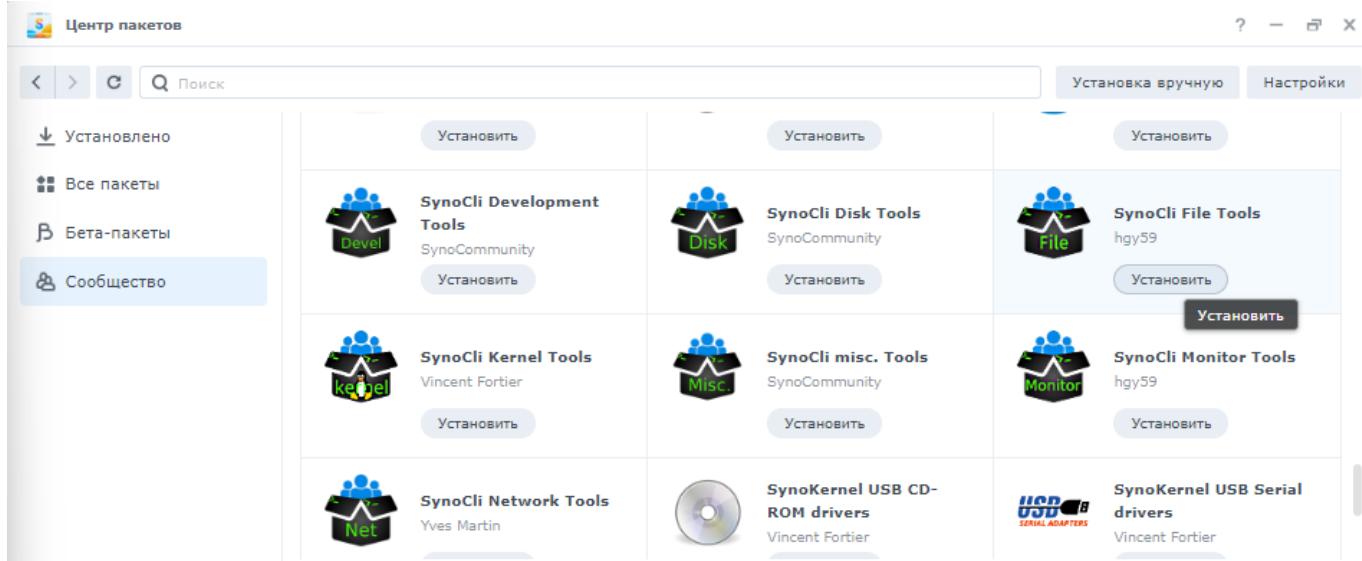
Во вкладке Источники пакетов добавляем новый сточник synocommunity

<http://packages.synocommunity.com>

Источники пакетов

Название	Местоположение
Добавить	http://packages.synocommunity.com

В Центре пакетов в разделе Сообщество выбираем пакет SynoCli File Tools и устанавливаем



В панели управления в разделе Терминал и SMTP во вкладке Терминал включить службу SSH

Запускаем на локальном ПК программу Putty и подключаемся к нашему Synology NAS

```
192.168.1.20 - PuTTY
login as: VladPolskiy
VladPolskiy@192.168.1.20's password:

Using terminal commands to modify system configs, execute external binary
files, add files, or install unauthorized third-party apps may lead to system
damages or unexpected behavior, or cause data loss. Make sure you are aware of
the consequences of each command and proceed at your own risk.

Warning: Data should only be stored in shared folders. Data stored elsewhere
may be deleted when the system is updated/restarted.

VladPolskiy@NAS-720:~$
```

переходим в папку web

```
cd /volume1/web
```

```
VladPolskiy@NAS-720:~$ cd /volume1/web
VladPolskiy@NAS-720:/volume1/web$ ls -l
total 0
drwxrwxrwx+ 1 root      root  8 Jul 29 07:46 /eaDir
drwxrwxrwx+ 1 VladPolskiy users 0 Jul 29 10:09 /ubuntu
VladPolskiy@NAS-720:/volume1/web$
```

Создаем любой тестовый файл, к примеру test.txt и пишем в нем любой тестовый текст

```
sudo nano /volume1/web/test.txt
```

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16

Сохраняем текст CTRL+O, подтверждаем ENTER и выходим из редактора CTRL+X

```
GNU nano 7.2                               /volume1/web/test.txt                         Modified
Любой тестовый текст

^G Help          ^O Write Out      ^W Where Is      ^K Cut           ^T Execute       ^C Location     M-U Undo
^X Exit         ^R Read File      ^\ Replace       ^U Paste        ^J Justify       ^/ Go To Line   M-E Redo

Проверяем что все успешно создалось и редактор работает
```

```
ls -l
```

☒ Так-же проверим изменения в нашем браузере ☒ Удалим все лишнее: временную папку @eaDir и наш тестовый файл test.txt

```
sudo rm -r /volume1/web/@eaDir
```

```
VladPoliskiy@NAS-720:/volume1/web$ sudo rm -r /volume1/web/@eaDir
Password:
VladPoliskiy@NAS-720:/volume1/web$ []
```

```
sudo rm /volume1/web/test.txt
```

```
VladPoliskiy@NAS-720:/volume1/web$ sudo rm /volume1/web/test.txt
VladPoliskiy@NAS-720:/volume1/web$ []
```

Проверим наш браузер



Index of /

Name	Last modified	Size	Description
------	---------------	------	-------------

ubuntu/	2024-07-29 10:09	-	
---------	------------------	---	--

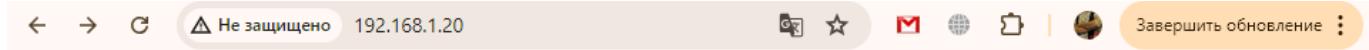
Создание тестового зеркала репозитория

Запустим синхронизацию с официальным репозиторием пакета программы Putty (47Mb) через Rsync

```
rsync -auH rsync://rsync.chiark.greenend.org.uk/ftp/users/sgtatham/putty-
website-mirror/ /volume1/web/putty/
```

```
VladPolskiy@NAS-720:/volume1/web$ rsync -auH rsync://rsync.chiark.greenend.org.uk/ftp/users/sgtatham/putty-website-mi
rror/ /volume1/web/putty/
VladPolskiy@NAS-720:/volume1/web$ [REDACTED]
```

Проверим нашу страницу в браузере



Index of /

Name	Last modified	Size	Description
putty/	2024-04-15 12:03	-	
ubuntu/	2024-07-29 10:09	-	

Разрешим подключение к нашему зеркалу по Rsync

Отредактируем файл конфигурации rsyncd.conf Переходим в папку etc

```
cd /etc
```

```
VladPolskiy@NAS-720:~$ cd /etc
VladPolskiy@NAS-720:/etc$ [REDACTED]
```

Откроем в редакторе файл rsyncd.conf

```
sudo nano rsyncd.conf
```



Удаляем дефолтные настройки, и скопируем нижеприведенный текст

```
uid = nobody
gid = nobody
use chroot = yes
max connections = 4
syslog facility = local5
pid file = /var/run/rsyncd.pid
[rsync]
    path = /volume1/web
    comment = Shared folder
    list = no
```

«См. настройки с комментариями»

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16

```
# Глобальные параметры, отвечающие за поведение демона в целом
pid file = /var/run/rsyncd.pid
#Этот параметр позволяет указать «сообщение день» (MOTD) для отображения клиентам
при каждом подключении.
#motd file = /etc/rsyncd.motd
#log file = /var/log/rsyncd.log

lock file = /var/run/rsync.lock
# Пользователь, от имени которого ведется работа с файлами
# анонимный rsync-доступ
# uid = nobody
# gid = nobody
uid = nobody
gid = nobody
# Удаленная система может записывать файлы на этот сервер
read only = no

use chroot = yes
reverse lookup = no
refuse options = acls
# Наименование папки
[rsync]
    # Путь к директории для копирования файлов
    path = /volume1/web
    =====
    # К этому модулю можно обращаться только с компьютера Иванова
    #hosts allow = 192.168.110.2
    #hosts deny = *
    =====
    # Комментарий при загрузке
    comment = media files
    =====
    #Этот параметр определяет, включен ли этот модуль в список
    #когда клиент запрашивает список доступных модулей.
    list = false
    =====
    #Если "только для чтения" - правда (true), то любой
    #попытки загрузки не увенчиваются успехом.
    read only = true
    #максимальное количество подключений
    max connections = 5
    comment = ftp export area
```

```
GNU nano 7.2                                     rsyncd.conf                                         Modified
uid = nobody
gid = nobody
use chroot = yes
max connections = 4
syslog facility = local5
pid file = /var/run/rsyncd.pid
[rsync]
    path = /volume1/web
    comment = Shared folder
    list = yes

^G Help      ^O Write Out   ^W Where Is     ^K Cut        ^T Execute
^X Exit      ^R Read File   ^\ Replace      ^U Paste      ^J Justify
^C Location   ^/ Go To Line  M-U Undo      M-E Redo
```

Перезагружаем Rsync

```
sudo systemctl restart rsyncd.service
```

Выставляем права на нашу папку web, изменив имя пользователя на свое

```
sudo chown -R VladPolskiy:root /volume1/web
```

```
sudo chmod -R 755 /volume1/web
```

```
VladPolskiy@NAS-720:/etc$ sudo chown -R VladPolskiy:root /volume1/web
VladPolskiy@NAS-720:/etc$ sudo chmod -R 755 /volume1/web
VladPolskiy@NAS-720:/etc$
```

И снова перегрузим Rsync

```
sudo systemctl restart rsyncd.service
```

Настраиваем Роутер

Выполняем на роуторе переадресацию портов 873 и 22 на наш Nas Synology

Пеадресация портов

Состояние	Подключение Ethernet (PPPoE)	Назначение	Тип	Порт
Вкл.	Подключение Ethernet (PPPoE)	NAS-720 192.168.1.20	TCP/22	22
Вкл.	Подключение Ethernet (PPPoE)	NAS-720 192.168.1.20	TCP/873	873

Добавить правило Удалить все правила

Открытые порты по UPnP

Русский Порты Описание

Тестируем работу Rsync

С любого пользовательского ПК через терминал пробуем загрузить list репозитория, доступного через Rsync (заменив IP адрес на адрес вашего ПК)

```
rsync rsync://192.168.1.20:873/rsync/
```

Мы должны увидеть наши папки putty и ubuntu доступные на нашем сервере

```
alisa@sm-repo:~$ rsync rsync://192.168.1.20:873/rsync/
drwxr-xr-x    40 2024/07/29 18:58:51 .
-rw-r--r--     16 2024/07/29 16:25:21 .htaccess
drwxr-sr-x    446 2024/07/29 06:00:01 putty
drwxr-xr-x      0 2024/07/29 17:09:42 ubuntu
alisa@sm-repo:~$
```

Попробуем через терминал загрузить репозиторий через Rsync

```
rsync -avr --progress rsync://192.168.1.20:873/rsync/ /home/alisa/test/
```

```
alisa@sm-repo:~$ sudo rsync -avr --progress rsync://192.168.1.20:873/rsync/ /home/alisa/test/
```

Дожидаемся окончания загрузки

```
putty/wishlist zipfile-missing-chm.html
      2,428 100%   3.17kB/s   0:00:00 (xfr#831, to-chk=2/846)
putty/wishlist zlibOpenssh.html
      3,836 100%   5.00kB/s   0:00:00 (xfr#832, to-chk=1/846)
putty/wishlist zmodem.html
      2,387 100%   3.11kB/s   0:00:00 (xfr#833, to-chk=0/846)
ubuntu/

sent 15,950 bytes received 77,736,523 bytes  51,834,982.00 bytes/sec
total size is 77,659,288 speedup is 1.00
alisa@sm-repo:~$
```

И проверяем нашу загрузку

```
cd ~/test
ls -l
```

```
alisa@sm-repo:~$ cd ~/test
alisa@sm-repo:~/test$ ls -l
total 8
drwxr-sr-x 6 1026 root 4096 Jul 29 06:00 putty
drwxr-xr-x 2 1026 root 4096 Jul 29 17:09 ubuntu
alisa@sm-repo:~/test$
```

Загрузка зеркала репозитория ubuntu

Официальный сайт репозитория Ubuntu расположен по адресу <http://archive.ubuntu.com/>, но мы должны учесть, архив репозитариев только focal,jammy и noble имеет размер больше 1,5Tb.

```
rsync -avr --progress rsync://archive.ubuntu.com/ubuntu/
/volume1/web/ubuntu/
```

```
VladPolskiy@NAS-720:/etc$ rsync -avr --progress rsync://archive.ubuntu.com/ubuntu/ /volume1/web/ubuntu/
This is an Ubuntu mirror - treat it kindly

receiving incremental file list
dists/bionic-proposed/main/installer-amd64/20101020ubuntu543.18/images/hwe-netboot/
dists/bionic-proposed/main/installer-amd64/20101020ubuntu543.18/images/hwe-netboot/minimal.iso
    27,295,744 33%   6.38MB/s   0:00:08 (total: 0%)
```

Проверим наполнение нашей папки в браузере



Index of /ubuntu

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
dists/	2024-04-29 12:39	-	
ls-lR.gz	2024-07-29 13:39	27M	
ubuntu/	2024-07-29 13:50	-	

В папках /dist/ название релиза располагаются файлы ключей Release.gpg



Index of /ubuntu/dists/bionic-backports

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
Contents-amd64.gz	2023-05-23 21:53	779K	
Contents-i386.gz	2023-05-23 21:53	780K	
InRelease	2024-05-31 04:52	99K	
Release	2024-05-31 04:52	99K	
Release.gpg	2024-05-31 04:52	833	
by-hash/	2017-10-25 02:04	-	
main/	2022-09-23 13:33	-	
multiverse/	2024-05-28 20:33	-	
restricted/	2024-05-28 20:33	-	
universe/	2018-06-01 03:58	-	

Подключение репозитория на клиетских ПК

Просмотреть все репозитории:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

Они также могут находиться в одном из файлов в папке **/etc/apt/sources.list.d/**

The screenshot shows a terminal window titled "alisa@test: ~". It displays the contents of the file "/etc/apt/sources.list" using the nano editor. The file contains several lines of configuration for Ubuntu repositories, including deb entries for "jammy", "jammy-updates", and "jammy-security" repositories from "ru.archive.ubuntu.com/ubuntu". It also includes notes about repository support and multiverse status. The nano editor interface is visible at the bottom, showing standard keyboard shortcuts for operations like Help, Write Out, Cut, Paste, and Undo.

```
GNU nano 6.2                               /etc/apt/sources.list
#deb cdrom:[Ubuntu 22.04 LTS _Jammy Jellyfish_ - Release amd64 (20220419)]/ jammy main restricted
# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade to
# newer versions of the distribution.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy main restricted
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy main restricted

## Major bug fix updates produced after the final release of the
## distribution.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates main restricted
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates main restricted

## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTED by the Ubuntu
## team. Also, please note that software in universe WILL NOT receive any
## review or updates from the Ubuntu security team.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy universe
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy universe
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates universe
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates universe

## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTED by the Ubuntu
## team, and may not be under a free licence. Please satisfy yourself as to
## your rights to use the software. Also, please note that software in
## multiverse WILL NOT receive any review or updates from the Ubuntu
## security team.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy multiverse
[ Read 50 lines ]
```

^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location M-U Undo
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste ^J Justify ^/ Go To Line M-E Redo

Сделаем архивную копию нашего оригинального файла sources.list

```
sudo cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list.backup
```

См. запись оригинального файла sources.list

```
#deb cdrom:[Ubuntu 22.04 LTS _Jammy Jellyfish_ - Release amd64 (20220419)]/ jammy main restricted

# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade to
# newer versions of the distribution.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy main restricted
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy main restricted

## Major bug fix updates produced after the final release of the
## distribution.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates main restricted
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates main restricted

## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTED by the Ubuntu
## team. Also, please note that software in universe WILL NOT receive any
## review or updates from the Ubuntu security team.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy universe
```

```
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy universe
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates universe
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates universe

## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTED by the Ubuntu
## team, and may not be under a free licence. Please satisfy yourself as to
## your rights to use the software. Also, please note that software in
## multiverse WILL NOT receive any review or updates from the Ubuntu
## security team.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy multiverse
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy multiverse
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy multiverse
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates multiverse
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-updates multiverse

## N.B. software from this repository may not have been tested as
## extensively as that contained in the main release, although it includes
## newer versions of some applications which may provide useful features.
## Also, please note that software in backports WILL NOT receive any review
## or updates from the Ubuntu security team.
deb http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-backports main restricted
universe multiverse
# deb-src http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jammy-backports main
restricted universe multiverse

deb http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security main restricted
# deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security main restricted
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security universe
# deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security universe
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security multiverse
# deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security multiverse

# This system was installed using small removable media
# (e.g. netinst, live or single CD). The matching "deb cdrom"
# entries were disabled at the end of the installation process.
# For information about how to configure apt package sources,
# see the sources.list(5) manual.
```

Удалим подключенные репозитории, замени их на наше зеркало и сохраним файл:

```
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy main restricted
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy-updates main restricted
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy universe
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy-updates universe
```

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16

```
GNU nano 6.2                               /etc/apt/sources.list *
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy main restricted
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy-updates main restricted
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy universe
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy-updates universe
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy multiverse
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy-updates multiverse
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy multiverse
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy-updates multiverse
deb http://192.168.1.20/ubuntu/ jammy-backports main restricted universe multiverse
```

[Mark Unset]

^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location M-U Undo
^X Exit ^R Read File ^N Replace ^U Paste ^J Justify ^L Go To Line M-E Redo

Получим обновленные списки пакетов:

```
sudo apt-get update
```

обновить список пакетов. sudo apt update

```
alisa@test:~$ sudo apt update
Get:1 http://192.168.1.20/ubuntu jammy InRelease [270 kB]
Get:2 http://192.168.1.20/ubuntu jammy-updates InRelease [128 kB]
Get:3 http://192.168.1.20/ubuntu jammy-backports InRelease [127 kB]
Get:4 http://192.168.1.20/ubuntu jammy/main amd64 Packages [10395 kB]
Get:5 http://192.168.1.20/ubuntu jammy/main i386 Packages [10040 kB]
Get:5 http://192.168.1.20/ubuntu jammy/main i386 Packages [10040 kB]
```

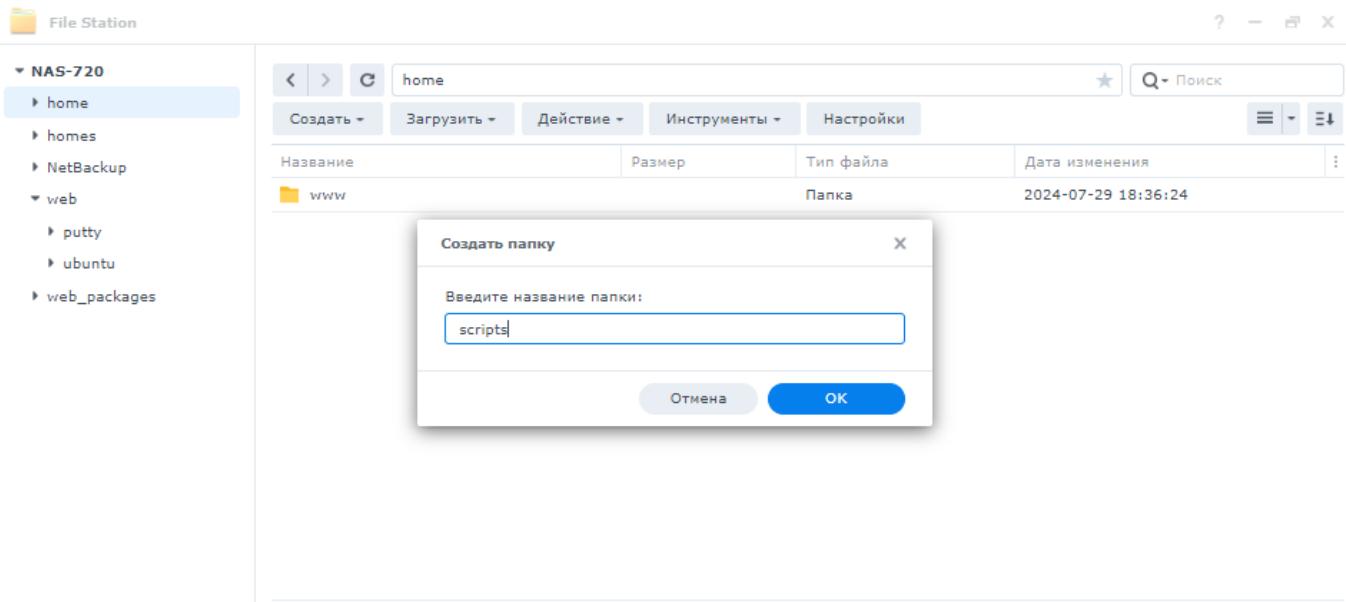
обновим пакеты

```
sudo apt-get dist-upgrade
```

```
alisa@test:~$ sudo apt-get dist-upgrade
[sudo] password for alisa:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
alisa@test:~$
```

Создание скриптов автозапуска Rsync

В File Station домашней папки home создадим папку scripts



Создадим в папке web папку gnu, а в ней папку bash

```
sudo mkdir /volume1/web/gnu
sudo mkdir /volume1/web/gnu/bash
```

Изменим рекурсивно права на папки

```
sudo chown -R VladPolskiy:root /volume1/web/gnu
sudo chmod -R 755 /volume1/web/gnu
```

```
VladPolskiy@NAS-720:~$ sudo mkdir /volume1/web/gnu
Password:
VladPolskiy@NAS-720:~$ sudo mkdir /volume1/web/gnu/bash
VladPolskiy@NAS-720:~$
```

В Notepad++ на локальной машине создадим файл скрипта gnu, сохраним его с разрешением .sh в папке /home/scripts со следующим кодом bash

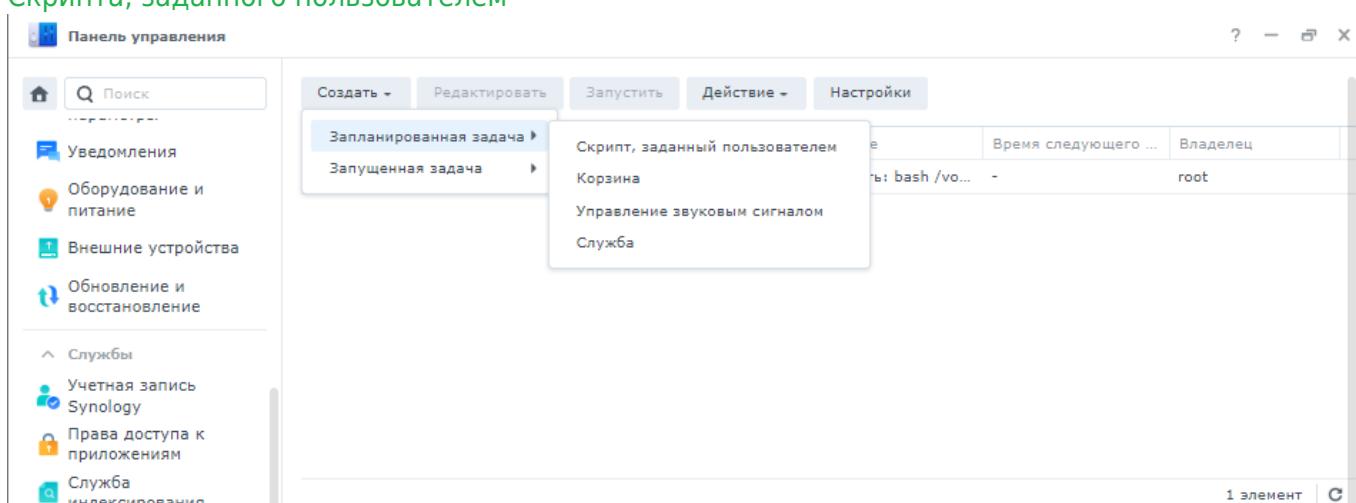
```
#!/bin/bash -x
rsync -avr rsync://mirror.truenetwork.ru/gnu/bash/ /volume1/web/gnu/bash/
```

Last update:

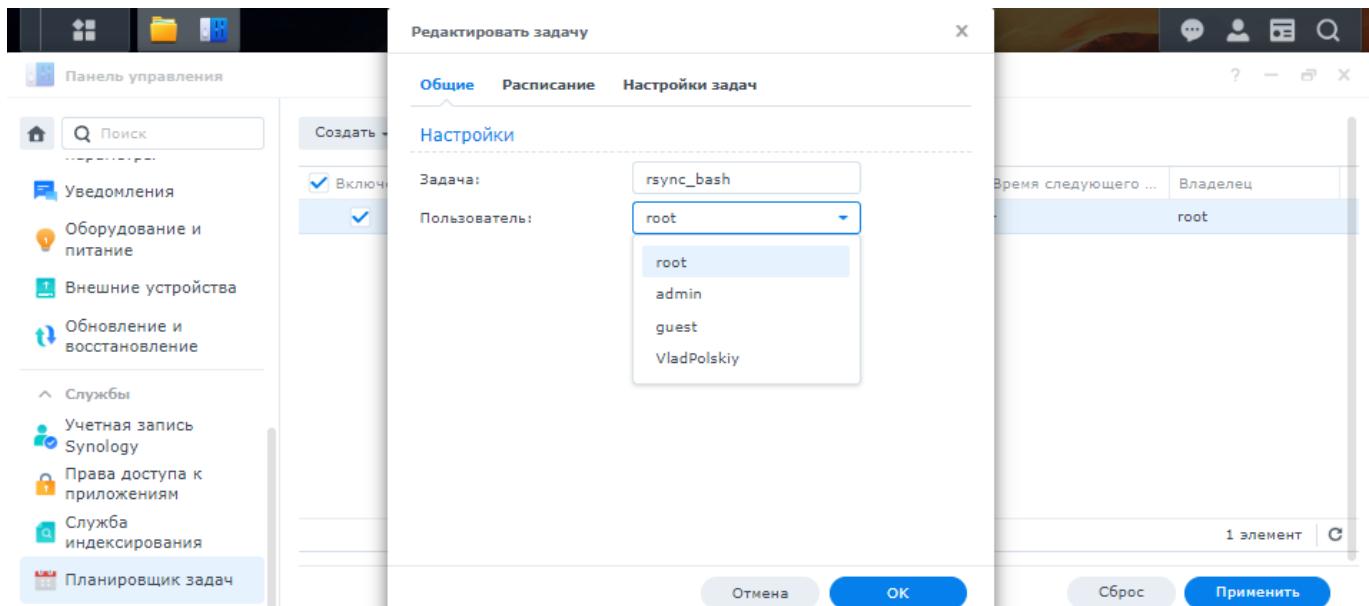
2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16

```
\\NAS-720\home\scripts\gnu.sh - Notepad++
Файл Правка Поиск Вид Кодировки Синтаксисы Опции Инструменты Макросы Запуск Плагины Вкладки ?
gnu.sh
1 #!/bin/bash -x
2 rsync -avr rsync://mirror.truenetwork.ru/gnu/bash/ /volume1/web/gnu/bash/
Unix script file length : 89 lines : 2 Ln : 1 Col : 1 Pos : 1 Windows (CR LF) UTF-8 INS
```

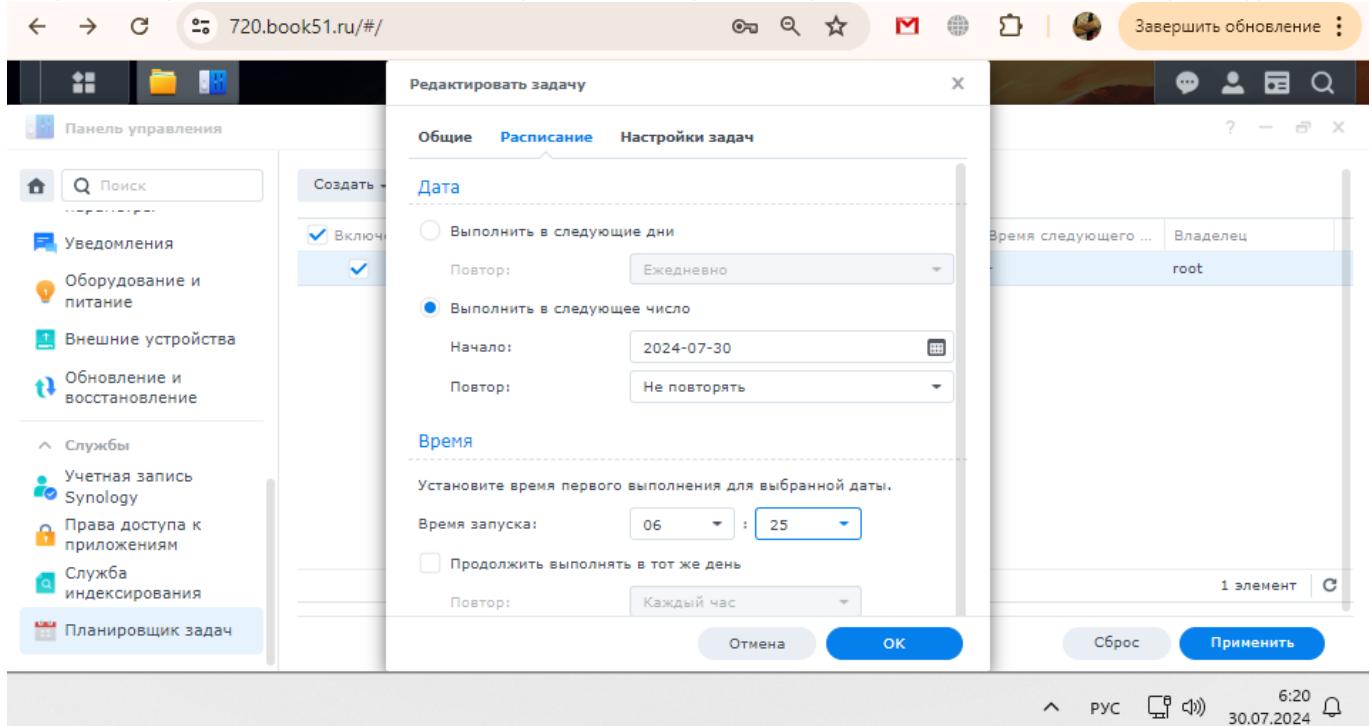
В панели управления в разделе Планировщик задач создадим Запланированную задачу в виде Скрипта, заданного пользователем



Во вкладке общие понятное для нас Имя задачи (примером rsync_bash), пользователь root



Во вкладке расписание Выполнить в сегодняшнее число, время запуска через 5 минут от текущего времени (не забываем сверить наше время и времена и часовой пояс на Synology NAS)

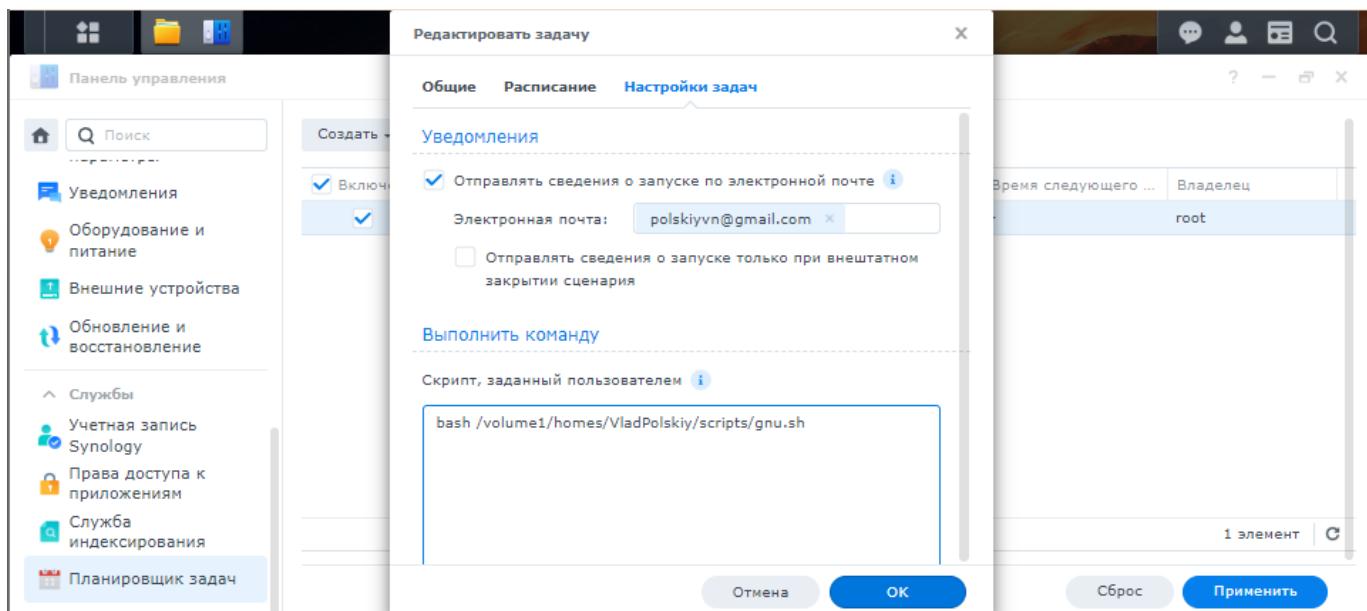


На вкладке Настройки задачи Указываем отправлять сведения о запуски и свой адрес электронной почты, для получения отчетов и в окне Выполнить каманду вставляем следующую строку

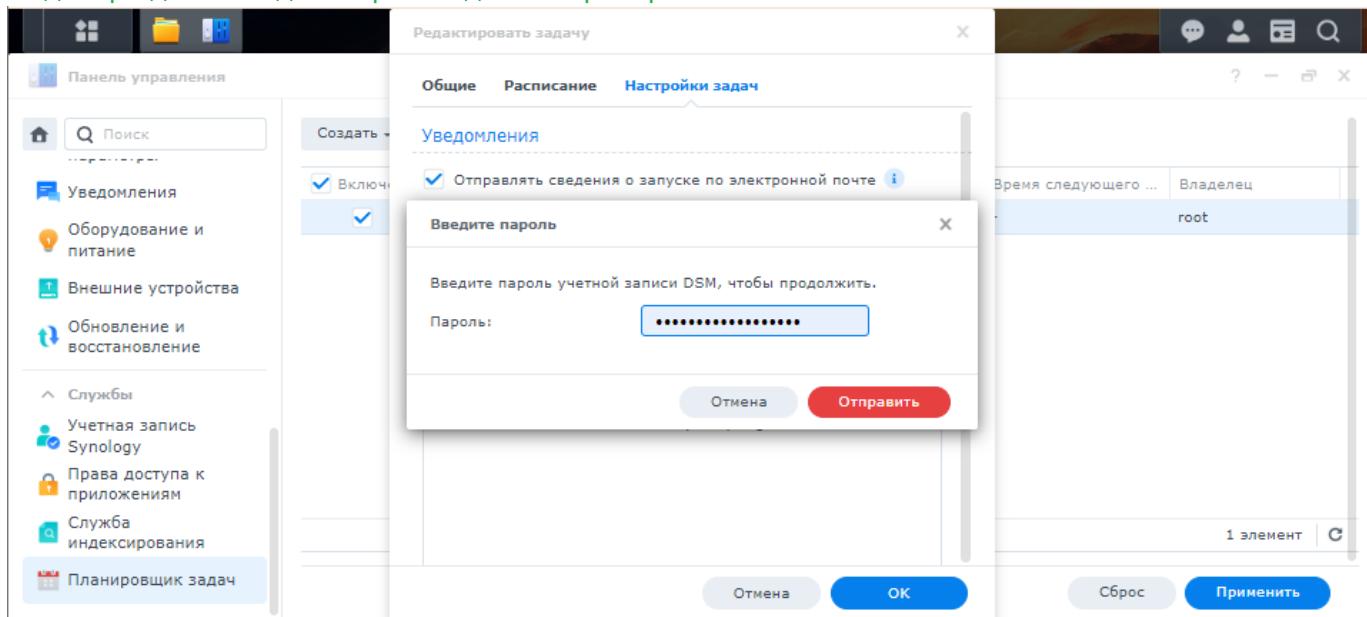
```
bash /volume1/homes/VladPoloskiy/scripts/gnu.sh
```

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16



Подтверждаем вводом пароля Администратора



В указанное нами время выполнения задачи проверяем момент заполнения папки gnu/bash данными

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory	-	-	
bash-5.2-patches/	2024-01-13 16:17	-	
bash-5.1-patches/	2022-01-04 13:51	-	
bash-5.0-patches/	2020-07-10 08:24	-	
bash-4.4-patches/	2018-06-01 06:40	-	
bash-4.3-patches/	2016-10-04 11:00	-	
bash-4.2-patches/	2014-10-05 16:05	-	
bash-4.1-patches/	2014-10-05 16:05	-	
bash-4.0-patches/	2014-10-05 16:05	-	
bash-3.2-patches/	2014-10-05 16:05	-	
bash-3.1-patches/	2014-10-05 16:05	-	
bash-3.0-patches/	2014-10-05 16:05	-	

6:25 30.07.2024

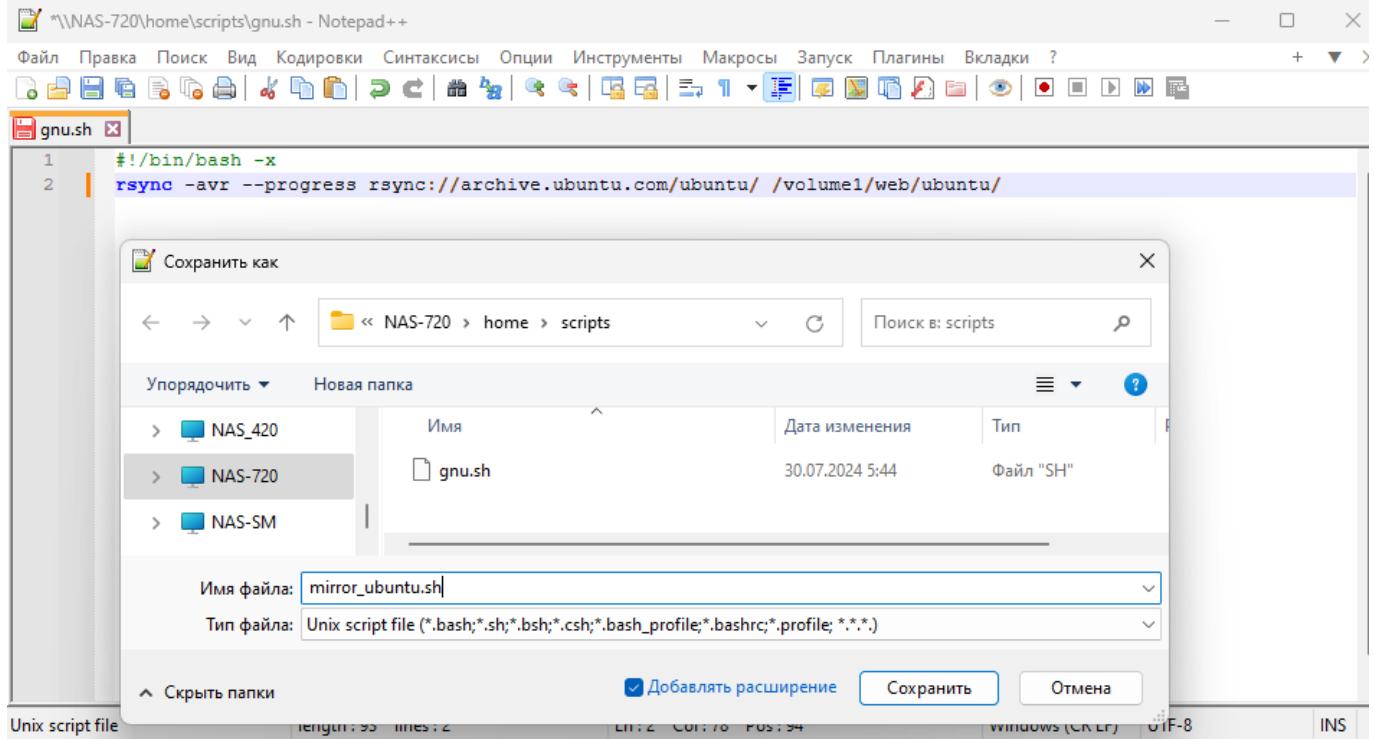
Примечание! Создание скрипта gnu.sh и синхронизация папки /gnu/bash приведена для визуального примера и понимания как работает Планировщик Synology NAS из-за небольшого размера папки пакета bash.

Убедившись, что все работает как нужно, папку gnu, скрипт gnu.sh и задачу планировщика можно удалить. В Notepad++ на локальной машине создадим файл скрипта mirror_ubuntu.sh (скрипт синхронизации репозитория пакетов ubuntu) со следующим кодом bash

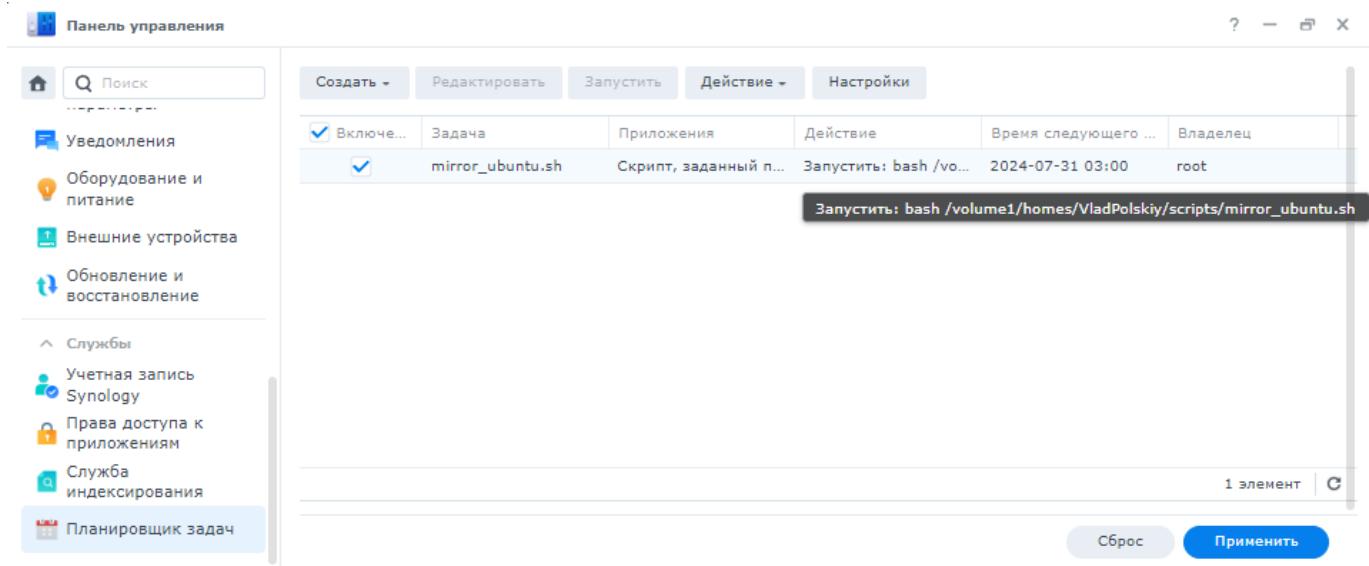
```
#!/bin/bash -x
rsync -avr --progress rsync://archive.ubuntu.com/ubuntu/
/volume1/web/ubuntu/
```

Last update:

2024/07/30 software:nas:configure_rsync_mirror http://vladpoliskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376
16:16



Мною выбрана в задачах синхронизация 5 числа каждого месяца в 03:00, т.к. репозиторий имеет большой объем и ubuntu - это не единственное зеркало на этом сервере.



Ссылки и Дополнения

- Скрипт синхронизации репозитория Ubuntu
 - Notepad++ Windows
 - Putty Windows
- Страница пакетов synocommunity

From:
<http://vladpolskiy.ru/> - book51.ru



Permanent link:
http://vladpolskiy.ru/doku.php?id=software:nas:configure_rsync_mirror&rev=1722345376

Last update: **2024/07/30 16:16**