

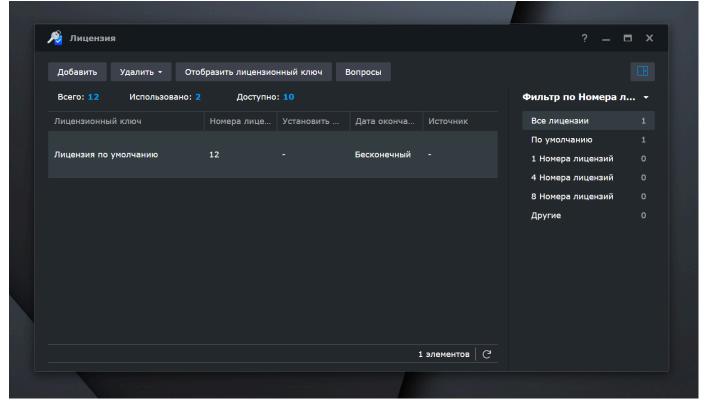


Тестовый запуск системы видеонаблюдения Synology на 8 камер



Речь пойдёт о системе записи с IP-камер Surveillance Station от Synology. Я сам уже много лет использую Synology, причём впервые познакомился с ней ещё до покупки оригинального железного сервера, установив через Xpenology фирменную операционную систему на обычный компьютер.

Хрепоlogy является загрузчиком операционной системы от Synology, которая называется DSM (DiskStation Manager) и используется на фирменных NAS Synology. DSM работает на пользовательской версии Linux, разработанной Synology.



При объединении нескольких виртуальных или реальных DSM в CMS кластер лицензии Surveillance Station суммируются

Веб-приложение Surveillance Station - это система NVR (сетевой видеозаписи) для обеспечения безопасности с помощью мониторинга IP-камер. Это приложение кажется довольно удобной, хотя и проприетарной системой видеонаблюдения которая работает прямо из коробки. По умолчанию возможно бесплатное подключение только двух камер.

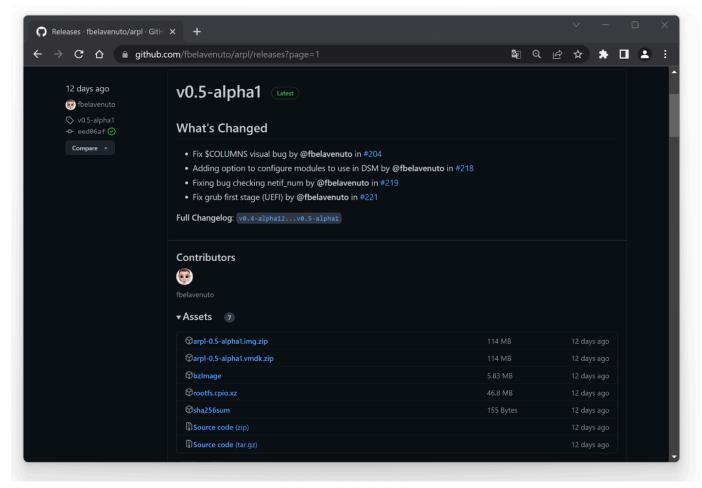
Однако бразилец Фабио Белавенуто в июле 2022 выложил на гитхабе проект загрузчика <u>Automated RedPill Loader (ARPL)</u>, который позволяет практически без использования командной строки создать загрузочную флешку и протестировать запуск Synology DSM 7.1 и Surveillance Station 9.0.1-7673 на 8 камер без какой либо дополнительной оплаты на обычном компьютере при эмуляции сетевого хранилища DVA1622. При этом нет необходимости в кейгенах, кряках, ломаных версиях или варезе.

Как протестировать запуск Surveillance Station 9 на обычном компьютере

1. Скопировать адрес образа загрузчика

Чтобы создать загрузочную флешку с альтернативным загрузчиком Synology DSM 7.1, который называется Automated RedPill Loader (ARPL) от бразильца Фабио Белавенуто скопируйте url адрес последнего релиза *.img.zip со страницы гитхаба:

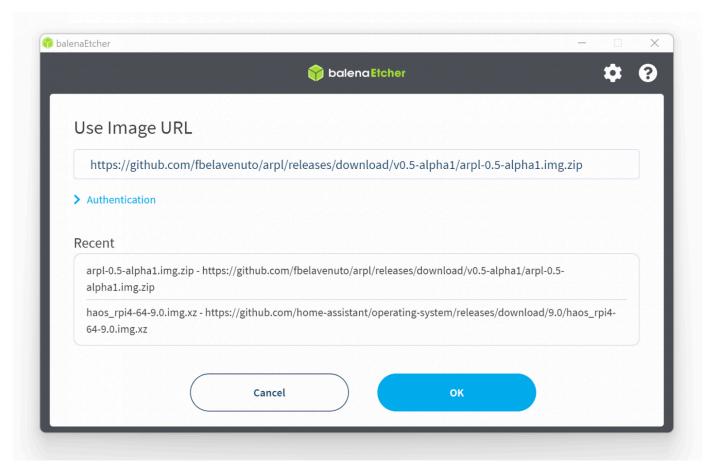
https://github.com/fbelavenuto/arpl/releases/download/v0.5-alpha1/arpl-0.5-alpha1.img.zip (версия от 5 октября 2022 года)



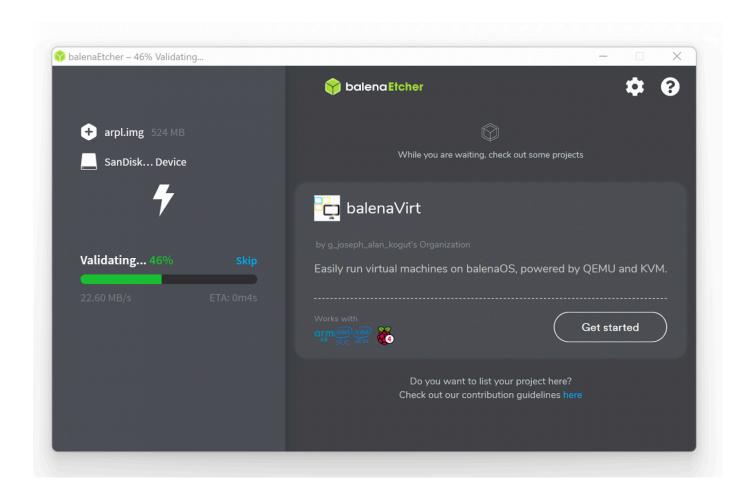
Страница релизов Automated RedPill Loader (ARPL)

2. Записать образ на флешку

При помощи <u>balenaEtcher</u>, используя Flash from URL вставьте адрес, укажите флешку и нажмите на старт:



Выбор Flash from URL в balenaEtcher



Результат работы balenaEtcher

3. Загрузится с этой флешки в режиме BIOS (Legacy) с физически подключенными к компьютеру монитором, клавиатурой и мышью для создания загрузчика

При самой первой загрузке начнётся загрузка конфигуратора:

```
Booting `Configure loader'

Loading kernel...

Loading initramfs...
```

Загрузка конфигуратора

После полной загрузки Automated RedPill Loader (ARPL) покажет что-то вроде вот такого окна:

```
Welcome to Automated Redpill Loader v0.5-alpha1

Loader disk: /dev/sda (SATA DoM)

Resizing /dev/sda3

Loader is not configured!

Waiting IP.OK

Access http://192.168.165.218:7681 to configure the loader via web terminal

Call menu.sh to configure loader

User config is on /mnt/p1/user-config.yml

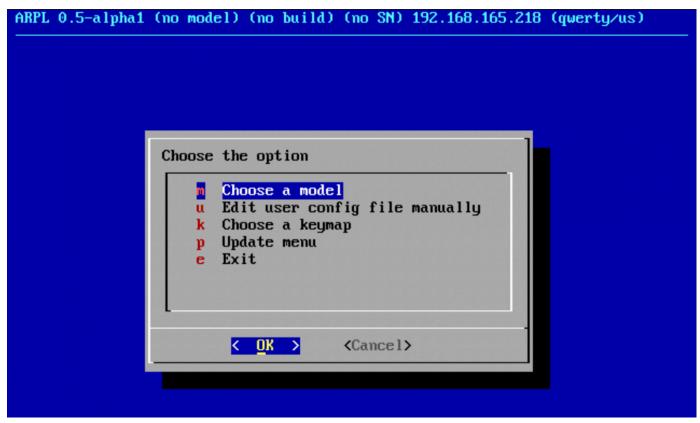
Default SSH Root password is Redp11L-1s-4weSomE

You have less than 4GB of RAM, if errors occur in loader creation, please increase the amount of memory.

root@arpl:/opt/arpl#
```

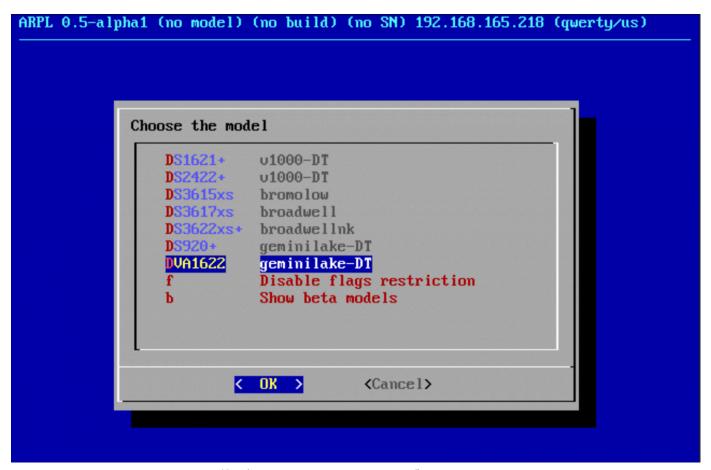
Приветственное окно Automated RedPill Loader (ARPL)

После этого надо будет единственный раз воспользоваться командной строкой, набрав menu.sh и только после этого начнёт работу конфигуратор загрузчика:



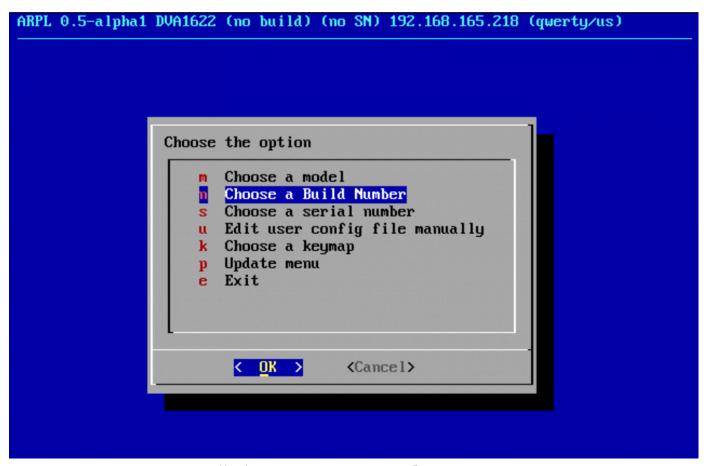
Пока пустой конфигуратор загрузчика на выборе модели

Выбираем модель - в зависимости от типа оборудования загрузчик предложит разные варианты. Если говорим про выбор для теста системы видеонаблюдения на 8 камер, то это DVA1622:



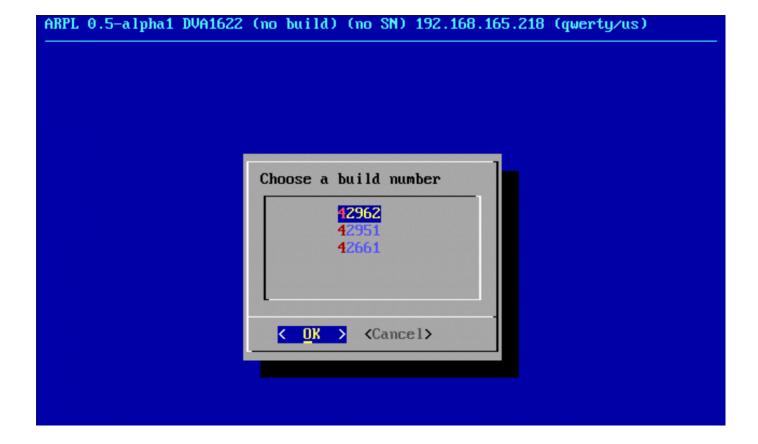
Конфигуратор загрузчика на выборе модели

После этого надо выбрать номер сборки:



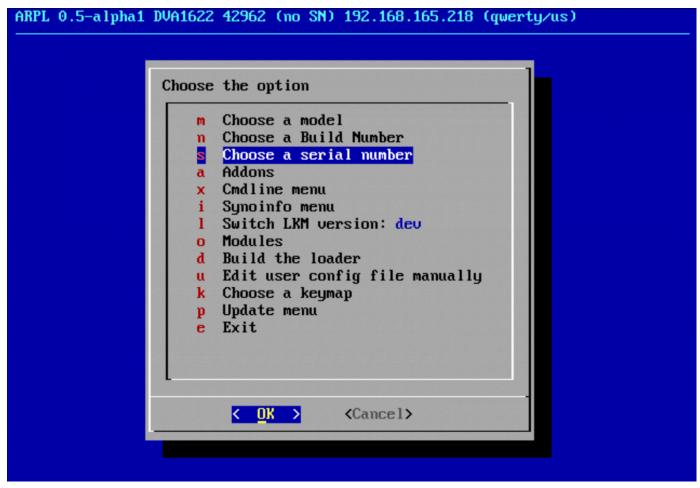
Конфигуратор загрузчика на выборе модели

Можно выбрать просто первый пункт в номере сборки:



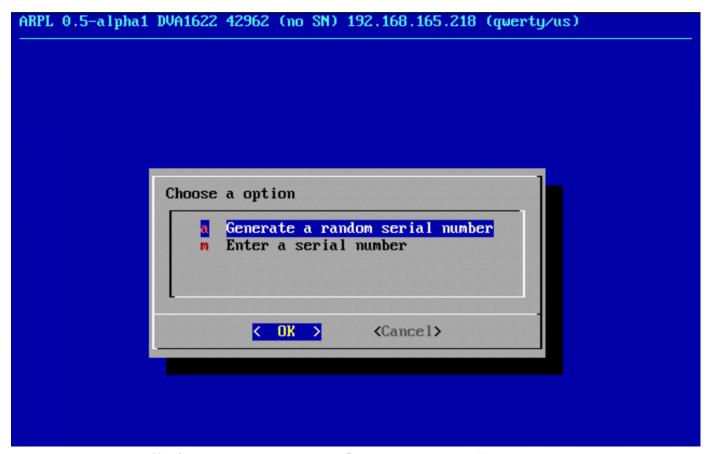
Конфигуратор загрузчика на выборе номера сборки

После этого серийный и MAC адреса Synology:



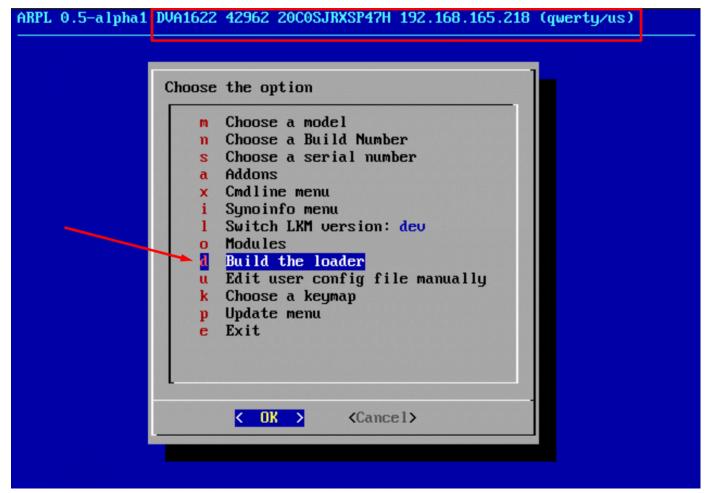
Конфигуратор загрузчика на выборе серийного номера и МАС адреса

Можно выбрать случайную связку серийного номера и МАС адреса, которые автоматически сгенерирует загрузчик:



Конфигуратор загрузчика на выборе генератора серийного номера

После того как в верхней строке все пункты заполнились - выбираю самый последний пункт - создание загрузчика:



Конфигуратор загрузчика - все пункты выбраны - пункт создание загрузчика

Ожидаем:

Идёт создание загрузчика

После перезагрузки появятся новые пункты в загрузчике операционной системы GRUB:



После перезагрузки появится пункт загрузки DSM

После перезагрузки загрузчик DSM начнёт работу:

```
Welcome to Automated Redpill Loader v0.5-alpha1

BOOTING...

Model: DVA1622
Build: 42962
Cmdline:
symoboot_satadom=2 dom_szmax=10250 comsole=ttyS0,115200n8 earlyprintk log_buf_le
n=32M earlycon=uart8250,io,0x3f8,115200n8 elevator=elevator root=/dev/md0 loglev
el=15 syno_hw_version=DVA1622 netif_num=1 synoboot2 pid=0x00000 syno_port_thaw=1
mac1=0211322ea5d1 sn=20C0SJRXSP47H HddEnableDynamicPower=1 vid=0x00000 intel_iomm
u=igfx_off vender_format_version=2 syno_ttyS1=serial,0x2f8 syno_ttyS0=serial,0x3
f8
IP..: 192.168.165.218
Loading DSM kernel...
Booting...
```

Загрузчик Automated RedPill Loader (ARPL) за работой

После этого можно переходит к штатным утилитам Synology. Используя Synology Assistant можно найти только что созданный NAS в локальной сети и произвести первоначальную настройку следуя обычным шагам. А после этого, стандартными средствами установить последнюю версию Surveillance Station из магазина приложений и убедиться в 8 вшитых камерах. Для меня было необычно видеть это, потому что обычно пакеты лицензий на камеры Synology (Device License Pack), при помощи которых можно устанавливать дополнительные камеры в приложении Synology Surveillance Station продаются. А при использовании этого загрузчика отображатся по умолчанию. Это странно.

Альтернативный вариант запуска

У Synology есть собственный гипервизор Virtual Machine Manager (VMM), а альтернативный загрузчик Automated RedPill Loader (ARPL) от бразильца Фабио Белавенуто предоставляет образ в формате VMDK (Virtual Machine Disk).

Этот образ можно импортировать при создании новой машины как SATA с 2*CPU, 2Gb RAM, сетевым адаптером e1000 и загрузкой в режиме BIOS (Legacy).

А потом пройтись по тем же пунктам, которые расписаны ваше.

И если вам зачем-то это нужно, то можно иметь виртуальную DSM с Surveillance Station на 8 лицензий.

Итоги

Лицензионность использования этого способа остаётся под большим вопросом.

Мне было интересно повозиться с настройкой загрузчика, а что делать дальше - каждый решает сам.

К тому же успешный и простой запуск Synology DSM (DiskStation Manager) на обычном компьютере не гарантирует стабильную работу - кто знает, как поведёт себя система и приложения в повседневной работе.

Автор: Михаил Шардин

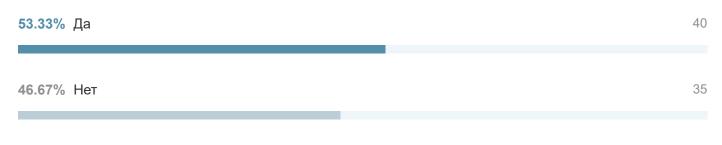


📢 Telegram «Умный Дом Инвестора»

18 октября 2022 г.

Только зарегистрированные пользователи могут участвовать в опросе. Войдите, пожалуйста.

Знали про альтернативные загрузчики Synology DSM?

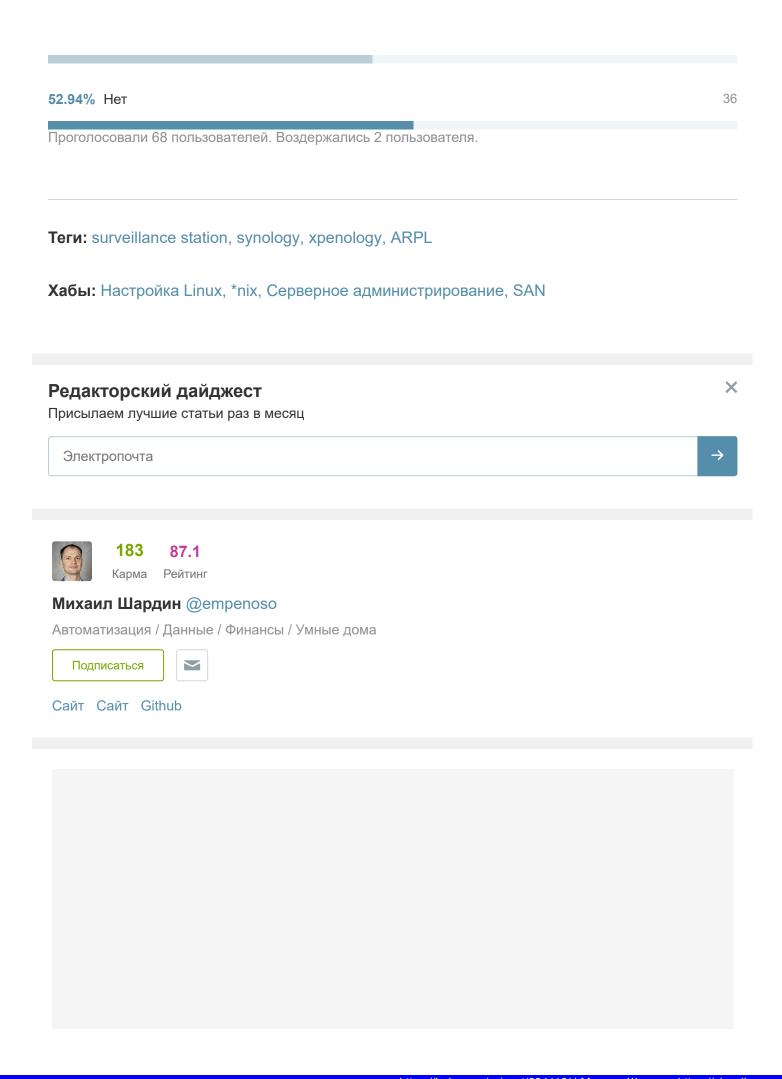


Проголосовали 75 пользователей. Воздержался 1 пользователь.

Только зарегистрированные пользователи могут участвовать в опросе. Войдите, пожалуйста.

Пользовались когда-нибудь Synology Surveillance Station?

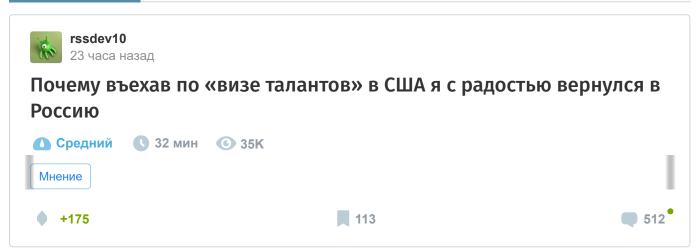
47.06% Да 32

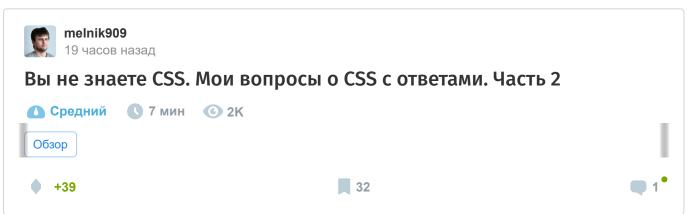


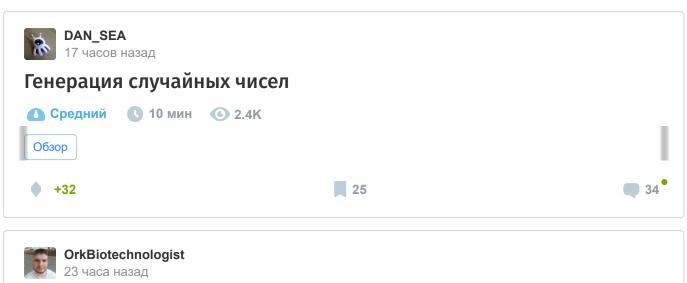
Комментарии 6

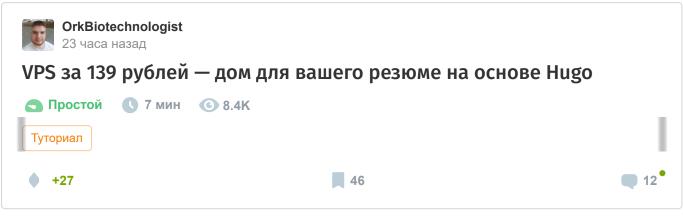
Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ ПОХОЖИЕ





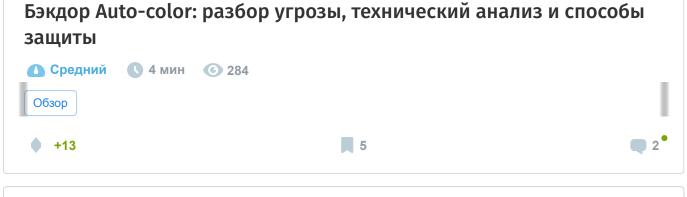


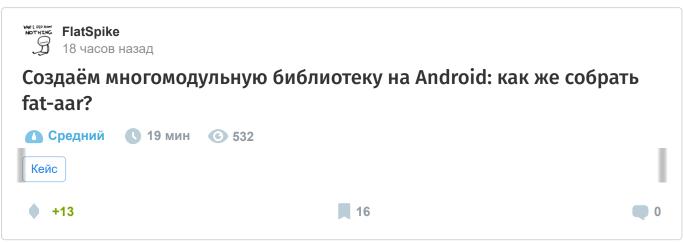


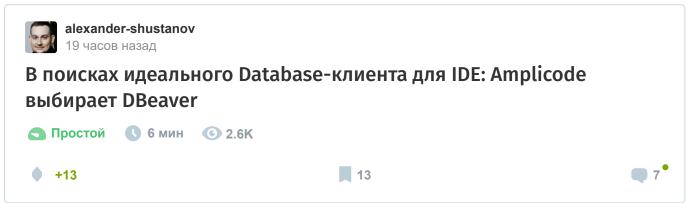


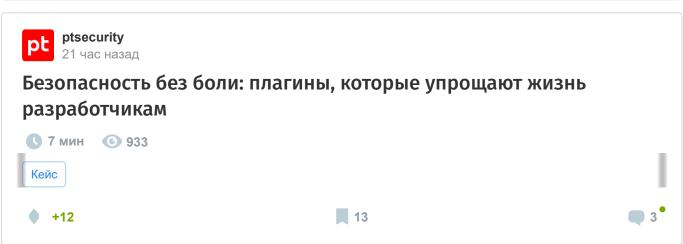












2FA и атаки через VPN, ADFS, SSH — как второй фактор защищает ваши данные

Турбо

Показать еще

ИСТОРИИ











Как расти на работе?

Здоровье айтишника

Угадайте будущее в новом сезоне

С праздником весны!

Всегда котов!

вопросы и ответы

Как настроить локальный dns cepвep synology для использования с byedpi?

DNS · Средний · 1 ответ

Нет доступа к nas по домену из ЛВС, вне локальной сети, все ок.?

DNS · Средний · 0 ответов

Что выбрать, Synology или TrueNAS?

Системное администрирование · Простой · 8 ответов

Под XPEnology DSM 7.2.2 какой лучше выбрать HBA адаптер на 16 портов? LSI SAS 9300-161?

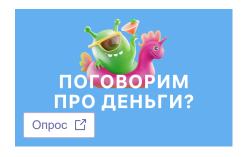
Synology · Простой · 0 ответов

Как подключить домашнюю папку пользователя synology как диск через GPO?

Active Directory · Средний · 1 ответ

Больше вопросов на Хабр Q&A

минуточку внимания



Как айтишники подходят к финансовому планированию?



Казино и аутсорс: как работают айтишники в РБ



Сезон футурологии на Хабре: какой будет жизнь 3.0

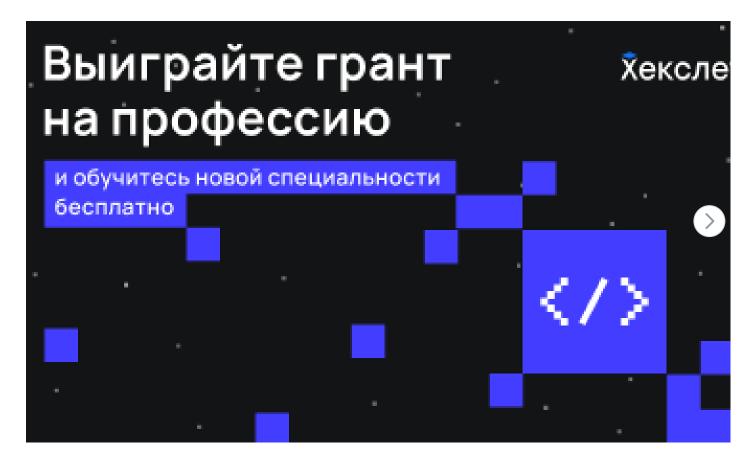
РАБОТА

Системный администратор

66 вакансий

Все вакансии

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



17 февраля – 24 марта

Конкурс «Снежный код» от Хекслета. Три гранта на бесплатное 10-месячное обучение

Онлайн

Разработка

Больше событий в календаре

