

# Домашняя работа. DevNet Марафон. День 1.

В качестве домашнего задания первого дня вам предлагается написать скрипт для решения задачи, которая с виду покажется совсем простой, но вполне может забрать у вас достаточное количество душевных сил. Рекомендуем внимательно прочитать задание.

Результат выполнения домашнего задания публикуйте в вашей репозитории на Github, а ссылку на него – в чате с **#ясделал**.

Дано: сеть из нескольких коммутаторов и маршрутизаторов, все они доступны по своим IP-адресам. Все IP-адреса устройств известны. Все коммутаторы и маршрутизаторы работают под управлением ОС IOS или IOS XE.

Необходимо:

1. Собрать со всех устройств файлы конфигураций, сохранить их на диск, используя имя устройства и текущую дату в составе имени файла.
2. Проверить на всех коммутаторах - включен ли протокол CDP и есть ли у процесса CDP на каждом из устройств данные о соседях.
3. Проверить, какой тип программного обеспечения (NPE или PE)\* используется на устройствах и собрать со всех устройств данные о версии используемого ПО.
4. Настроить на всех устройствах timezone GMT+0, получение данных для синхронизации времени от источника во внутренней сети, предварительно проверив его доступность.
5. Вывести отчет в виде нескольких строк, каждая из которых имеет следующий формат, близкий к такому:

*Имя устройства - тип устройства - версия ПО - NPE/PE - CDP on/off, X peers - NTP in sync/not sync.*

Пример:

```
ms-gw-01|ISR4451/K9|BLD_V154_3_S_XE313_THROTTLE_LATEST |PE |CDP is ON,5 peers|Clock in Sync  
ms-gw-02|ISR4451/K9|BLD_V154_3_S_XE313_THROTTLE_LATEST |NPE|CDP is ON,0 peers|Clock in Sync
```

- \* - NPE – No payload encryption
- PE – Payload encryption

Желаем удачи!

