

Лабораторная 3. Часть 1

VPN

Задание:

Настройка VPN подключений Wireguard и IPSec/IKEv2.

Техническое задание:

Для каждого типа VPN подключения необходимо настроить отдельный сервер или виртуальную машину с Ubuntu/CentOS/Fedora. В случае настройки VPN на виртуальной машине, необходимо выделить ей отдельный IP.

Инструкция по установке сервера Wireguard в упрощенном варианте

<https://devpew.com/blog/wireguard/>

Инструкция по установке и скрипт автоконфига для IPSec <https://github.com/hwds12/setup-ipsec-vpn>. При установке с помощью автоматического скрипта необходимо убедиться, что система полностью обновлена и после его отработки не забыть сохранить stdout консоли, т.к. там записан пароль.

```
## Compiling and installing Libreswan, please wait...
+ make -j3 -s base
+ make -s install-base
## Creating VPN configuration...
## Updating systemctl settings...
## Updating IPTables rules...
## Enabling services on boot...
## Starting services...

=====

IPsec VPN server is now ready for use!

Connect to your new VPN with these details:

Server IP: [REDACTED]
IPsec PSK: [REDACTED]
Username: [REDACTED]
Password: [REDACTED]

Write these down. You'll need them to connect!

Important notes:  https://git.io/vpnnotes
Setup VPN clients: https://git.io/vpnclients
IKEv2 guide:      https://git.io/ikev2

=====
```

ОС, с которой будет происходить подключение с VPN, не имеет значения. Для проверки работоспособности VPN необходимо захватить трафик с включенным VPN с помощью Wireshark в течение 1 минуты, при этом зайти в браузере на любые сайты. Захват трафика включать ТОЛЬКО после подключения VPN. Для более удобного перехвата трафика лучше использовать виртуальную машину в VMware и подключаться к VPN в ней

Capture

...using this filter: All interfaces shown ▼

Подключение по локальной сети* 9	
Подключение по локальной сети* 8	
Подключение по локальной сети* 7	
Сетевое подключение Bluetooth 2	
VMware Network Adapter VMnet8	
VMware Network Adapter VMnet1	
Подключение по локальной сети* 10	
Подключение по локальной сети* 1	
Беспроводная сеть	

Отчет выполнить в формате MD. В отчете отразить этапы установки VPN сервера, данные о подключении в виде вывода ifconfig (или аналога для вашей ОС) и к отчету приложить 2 файла перехваченного трафика wireguard.pcap и ipsec.pcap.