

VOLKSWAGEN

GROUP RUS

Технологии удаленной работы. Удобство и безопасность.

15.02.2022 / Андрей Минаев

Classification: Public

PUBLIC
—
ОБЩЕДОСТУПНО

Многие страны отменяют коронавирусные ограничения. Значит ли это скорую отмену массовой дистанционной работы?



Норвегия с 12 февраля сняла большинство введенных из-за COVID-19 ограничений

С 12 февраля в Норвегии отменяется большинство ограничений, введенных ранее из-за коронавируса, сообщается на сайте правительства страны. В частности, отменяется обязательство соблюдать безопасную...



СМИ: в Швеции отменят ограничения с 9 февраля

Власти Швеции снимут 9 февраля все ограничения, введенные в связи с пандемией. Об этом будет объявлено на пресс-конференции в четверг, сообщает в среду газета Expressen. ТАСС 2 февраля в 22:30



Без карантина и масок: **Великобритания** открылась для.

[ria.ru > 20220211/velikobritaniya-1772074260.html...](#) ... вчера

"С 27 января в Англии отменили практически все антиковидные ограничения"



Коронавирус обретает свою сезонность, заявила Попова

[ria.ru > 20211202/koronavirus-1761817023.html](#) ...

Коронавирус постепенно становится сезонным заболеванием, заявила главный санитарный врач Анна Попова. РИА Новости, 02.12.2021.

Преимущества удаленной работы. Время

В больших городах поездка на работу и обратно может занимать 2-3 часа в день.

На сколько это много?

3 часа \times 20 рабочих дней в месяц \times 12 месяцев = 720 часов в год / 24 часа = 30 суток в год

720 часов / 12 часов деятельности = **60** дней  
В ГОД

Основные причины влияющие на планы по смене места работы:

71% россиян планируют в 2022 году сменить работу*

76% увеличение
зарплатной
платы

58% адекватный
коллектив с хорошим
руководством

48% найти баланс
между работой и
отдыхом

- гибкий график
- возможность трудиться удаленно
- отсутствие необходимости соблюдать дресс-код

* согласно опросу Работа.ру

Опросы показывают высокий запрос на удаленную работу со стороны сотрудников*

88%

сотрудников хотят гибкости по отношению к тому ГДЕ и КОГДА они работают

54%

сотрудников скорее уволятся, если им не предоставят необходимой гибкости в работе



Удаленная работа требует инвестирования в технологии

Глобальные опрос сотрудников. Июнь 2021. <https://www.ey.com/>

Выбираем на чём будут работать пользователи



Managed Laptop



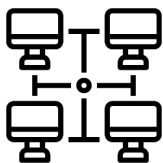
Bring Your Own Device (BYOD)



On-Premises Workstation accessed remotely



Desktop as a Service (DaaS)



Virtual Desktop Infrastructure (VDI)

Обеспечиваем безопасность удаленных компьютеров



Одобренный список ПО



Обновление ПО



Отсутствие прав администратора у пользователей



Antivirus



Включённый Firewall



Контроль актуального AV, включённого Firewall, и т.д. со стороны VPN

Выбираем оптимальный метод организации VPN

- **Full tunnel (“forced tunnel”)**

весь трафик от клиентов заворачивается в туннель до VPN шлюза компании

- **Limited split tunnel (“full tunnel with exceptions”)**

весь трафик от клиентов заворачивается в туннель до VPN шлюза компании, за исключением нескольких приложений (O365, VoIP, ...)

- **Dual tunnel**

трафик до корпоративных приложений заворачивается в туннель, интернет трафик идёт через cloud SWG (облачный proxy)

- **Split tunnel**

в туннель заворачивается трафик только до корпоративных приложений

- **Agentless web portal (SSL VPN)**

доступ к корпоративным приложениям через web portal

- **No tunnel**

корпоративные приложения публикуются в интернет через балансировщики. Доступ защищается WAF + 2FA

Организуем доступ к приложениям через корпоративные телефоны под управлением MDM

Организуем доступ к большинству приложений доступными с телефона:

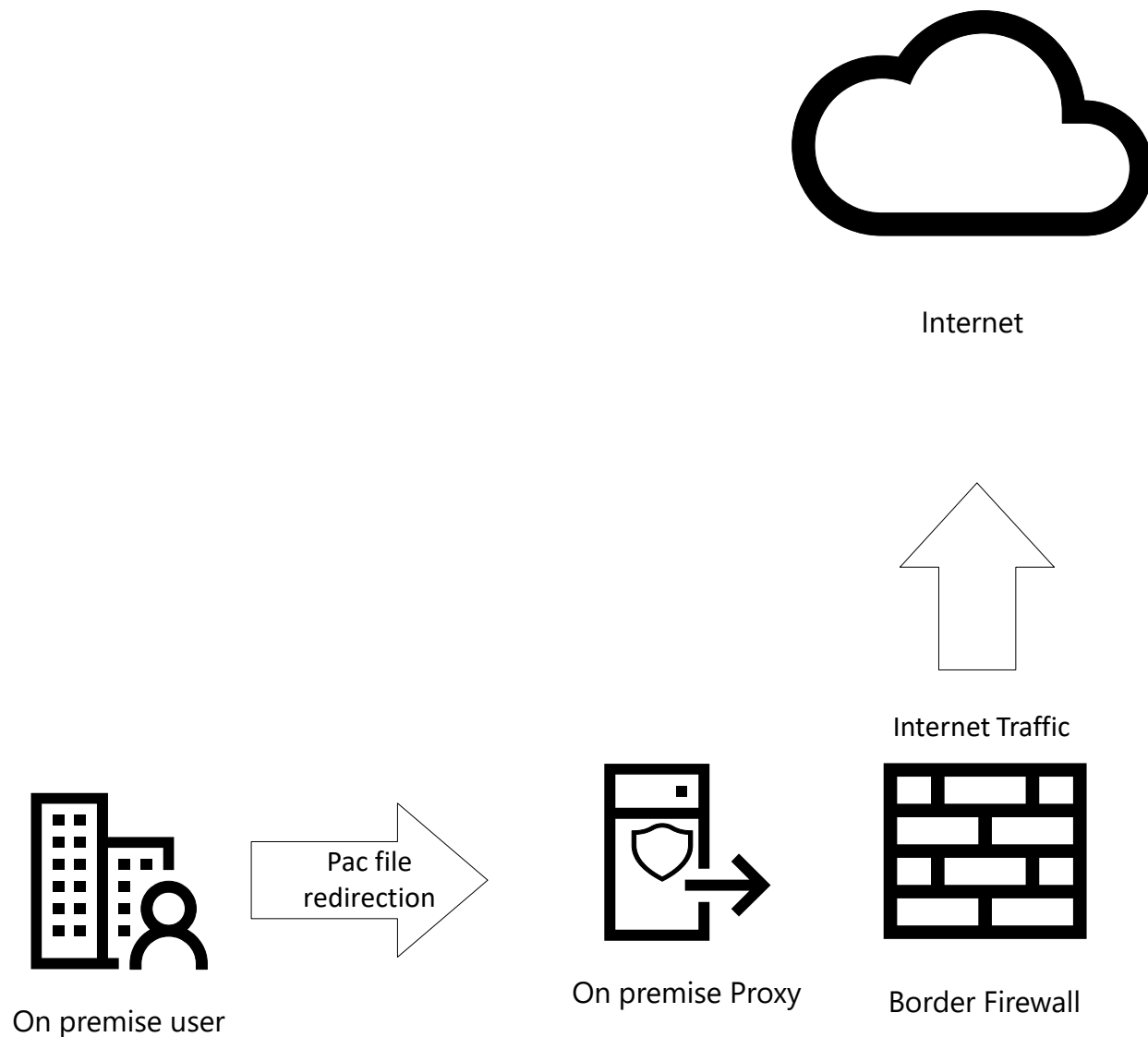
- Email
- Корпоративные мессенджеры (Skype, Teams, ...)
- Внутренние порталы (Корпоративный, Service Desk, ...)
- Системы управления задачами и проектами
- ЭДО
- LMS (системы обучения)
- и т.д.

В целом для любого нового и существующего ПО:

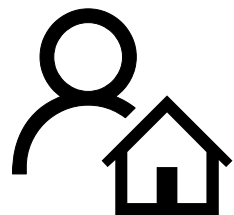
- Есть ли родное приложение под телефон?
- Открывается ли приложение через корпоративный телефон?
- Оптимизирована ли верстка?
- Работают ли ссылки на приложение из электронной почты?

Стандартная схема доступа в интернет из внутренней сети

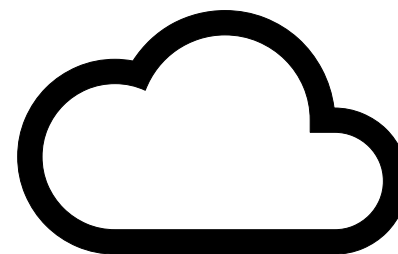
Стандартная схема доступа в интернет из внутренней сети



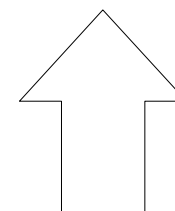
Что происходит, когда пользователь начинает работать из дома?



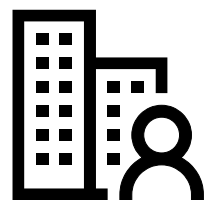
Home Office User



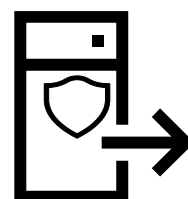
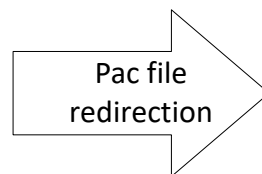
Internet



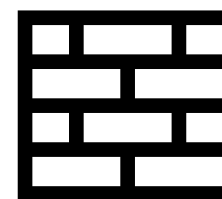
Internet Traffic



On premise user

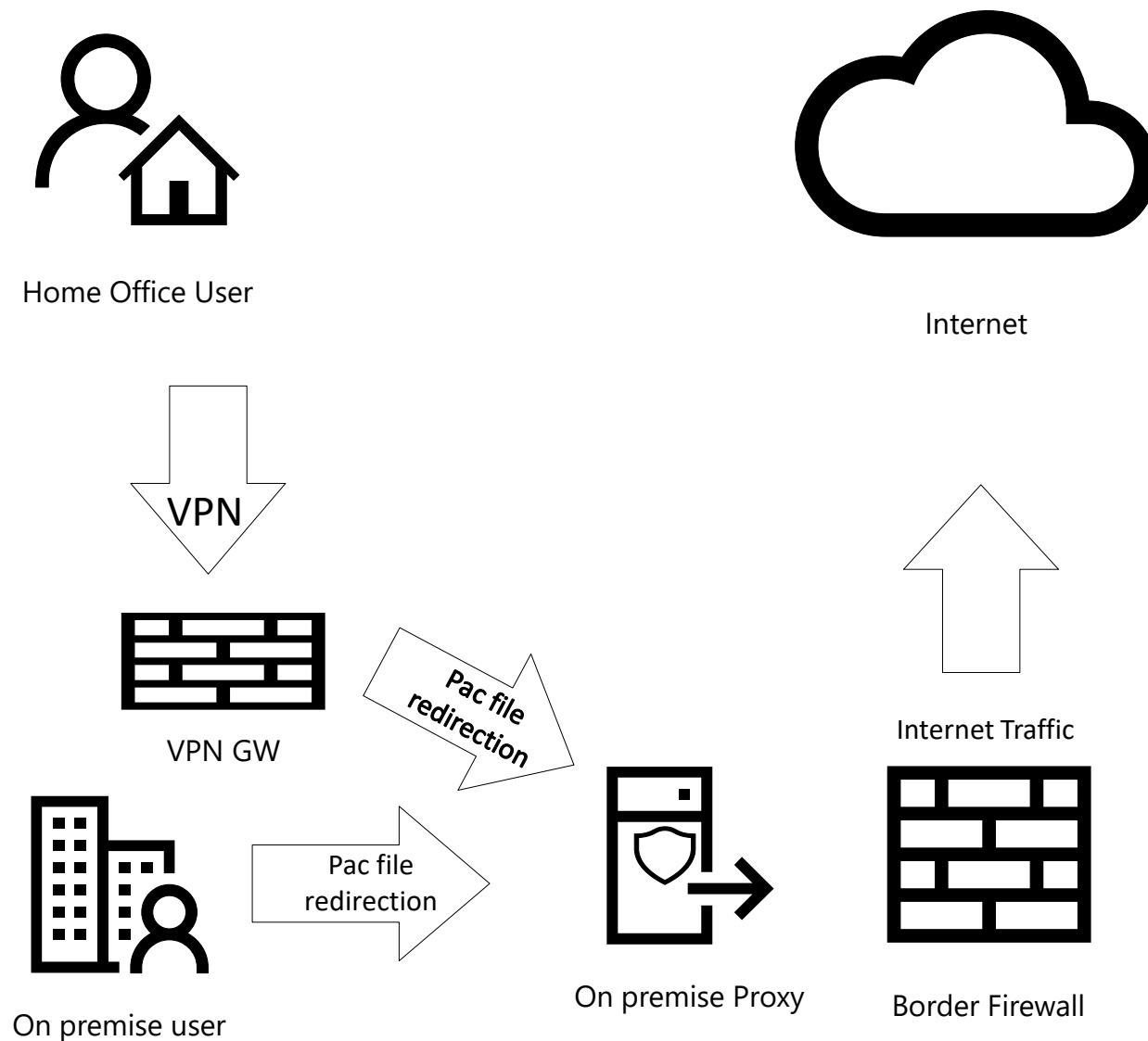


On premise Proxy

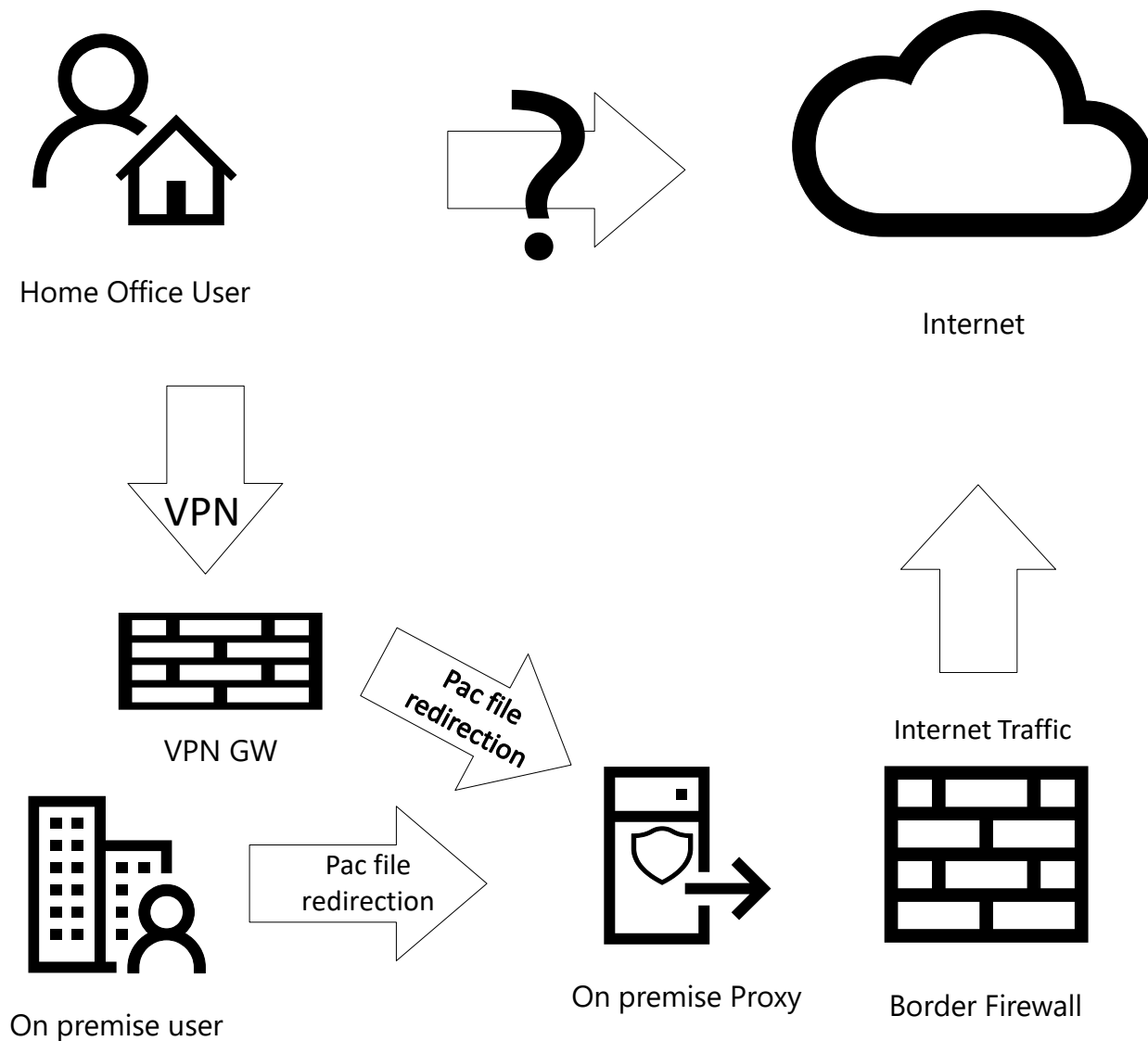


Border Firewall

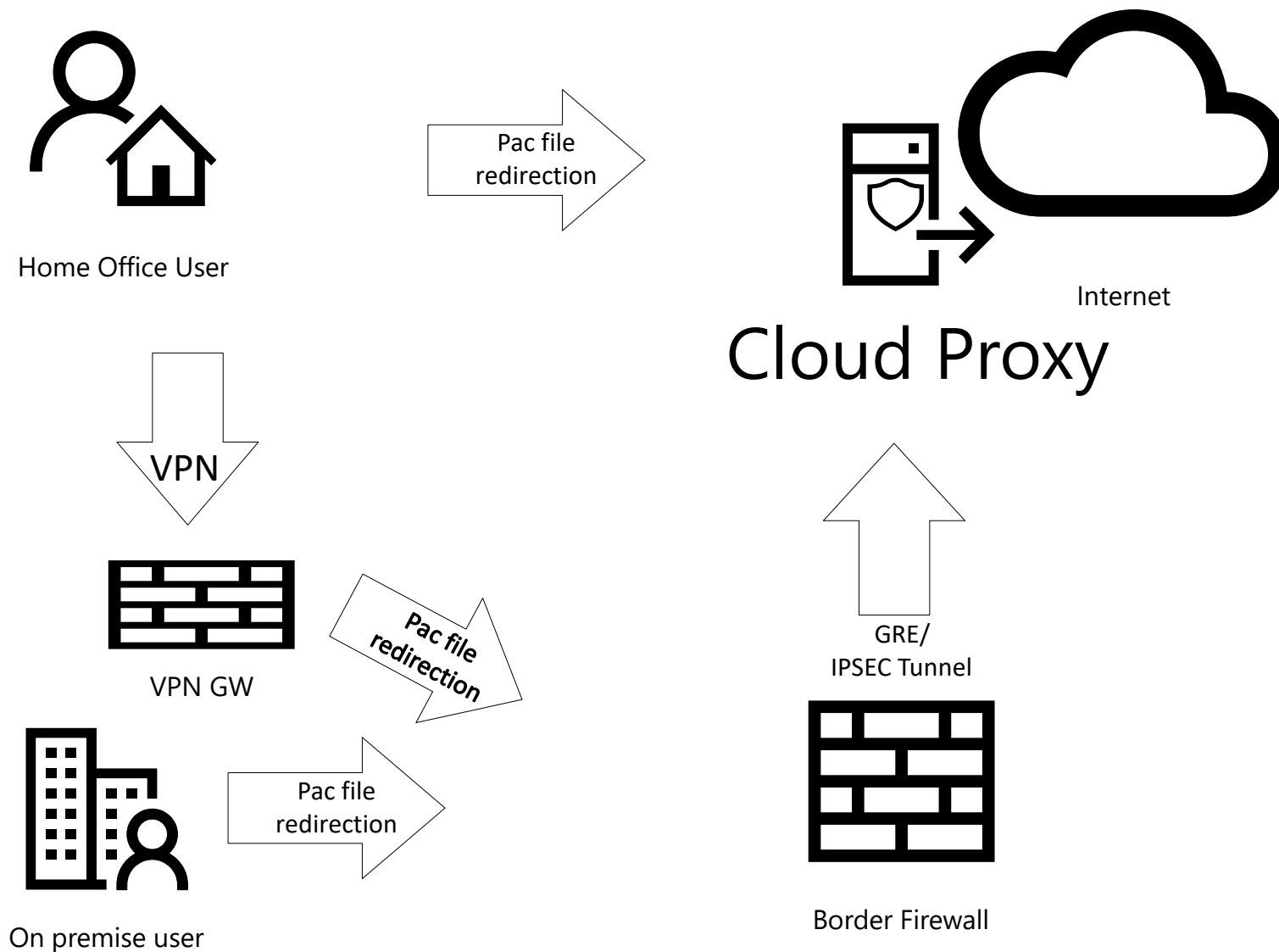
Трафик в интернет маршрутизируется через VPN GW и внутренний Proxy



Как защитить прямой доступ в интернет при удаленной работе?



Необходимо использовать облачный Proxy (SWG) для защиты интернет трафика пользователей

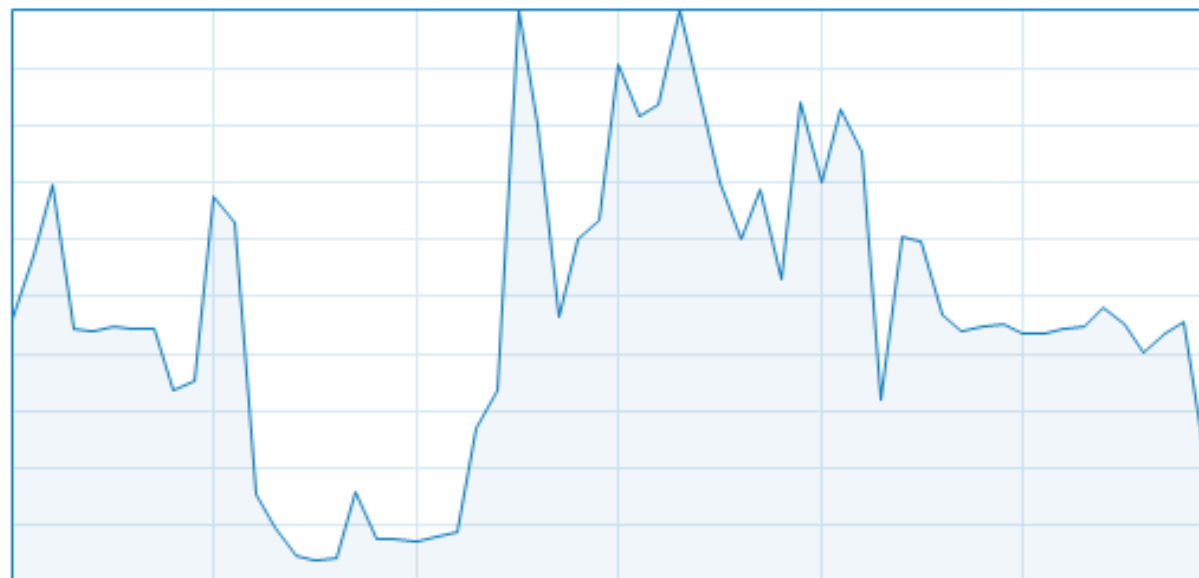


Особенности. При Full-VPN нагрузка на процессор может вырасти в два раза при передаче данных. Ноутбуки должны быть мощными

CPU Intel(R) Core(TM) i5-10310U CPU @ 1.70GHz

% Utilization

100%



60 seconds

0

Особенности. Некоторые приложения не работают через VPN

- Приложения с устаревшей архитектурой (копирование файлов, прямое обращение к БД и т.д.)
- Видеонаблюдение
- Приложения где требуется минимальная задержка
- и др.

Выводы

- ✓ Выберите на чём будут работать сотрудники
- ✓ Выберите технологию VPN
- ✓ Защитите удаленные рабочие места
- ✓ Сделайте максимум приложений доступными с мобильных телефонов
- ✓ Обеспечьте комфортную и безопасную удаленную работу

Андрей Минаев

Andrey.Minaev@vwgroup.ru

www.vwgroup.ru