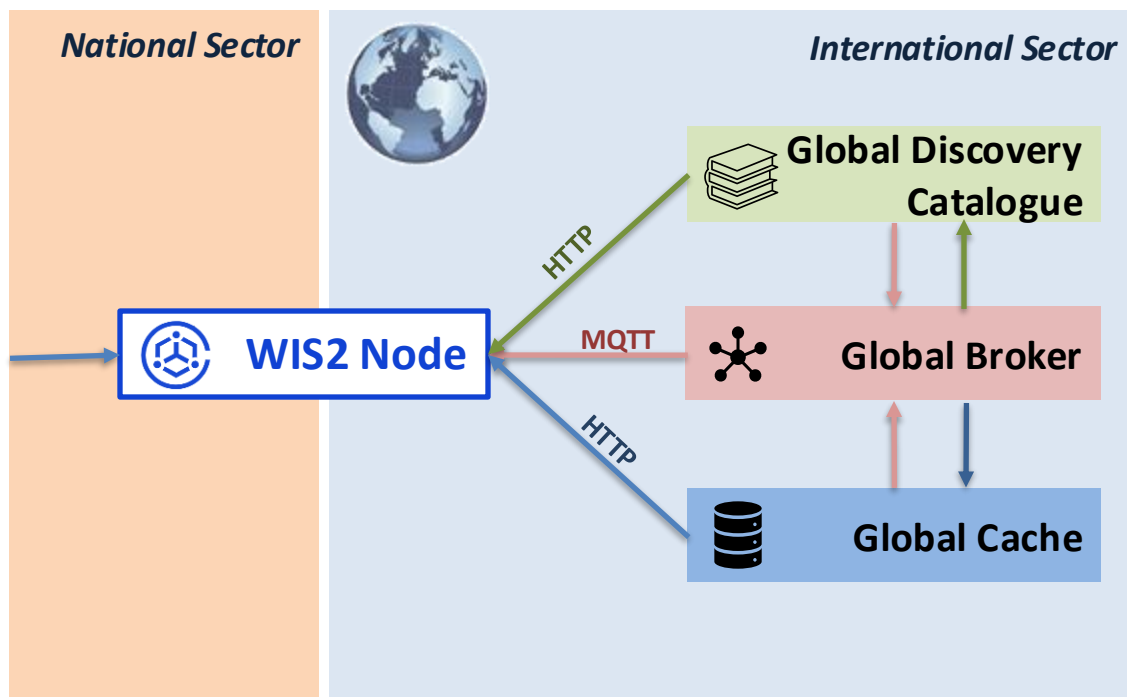


Создание узла ИСВ2: хостинг, сеть, безопасность и поддержка

Напоминание: что такое узел ИСВ2?

Узел ИСВ2 состоит из двух компонент публично доступных через Интернет:

- Брокер MQTT: для публикации оповещений ИСВ2 на данные и метаданные
- HTTP ресурс: для предоставления данных и метаданных



Рекомендации по безопасности:

- Открывайте доступ только к необходимым портам (http, mqtt)
- Доступ к HTTP и MQTT должен быть только на чтение
- Используйте шифрование HTTP и MQTT (SSL/TLS)
- Используйте фаервол для ограничения доступа

Хостинг узла ИСВ2



ON-PREMISE

- Локальные серверы
- Поддержка своими силами
- Доступ по локальной сети



CLOUD

- Хостинг на удаленных серверах
- Поддержка силами провайдера
- Доступ через Интернет

Публичное облако: Удаленные серверы в датацентрах провайдера облачных услуг: Amazon Web Services, Microsoft Azure or Google Cloud Platform

Приватное облако: Удаленные серверы в собственном датацентре: European Weather Cloud or GISC Casablanca

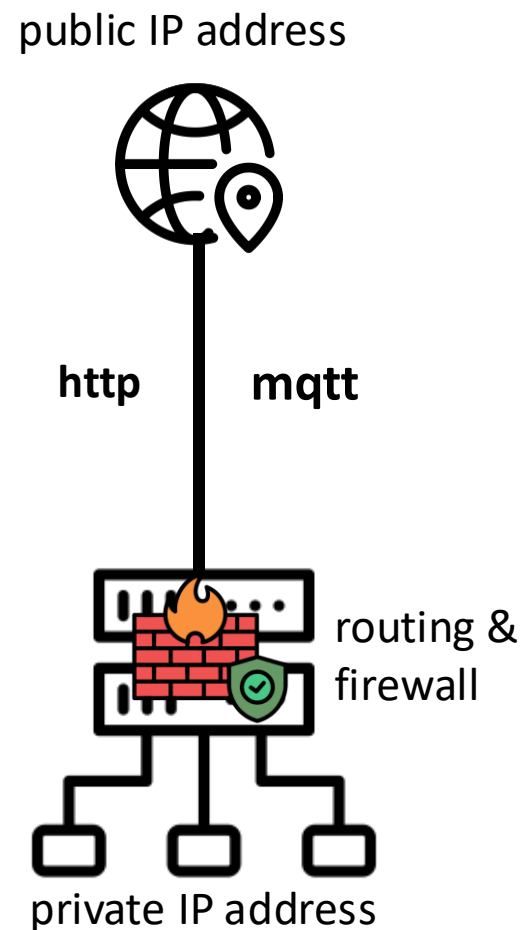
Сеть и безопасность

Трафик вашего узла ИСВ2 должен быть смаршрутизирован на публичный IP-адрес

Входящие соединения ограничены портами MQTT и HTTP

Облако: используйте интерфейс облака для запроса публичного IP-адреса и настройки ограничений доступа

On-premise: взаимодействуйте со своими командами поддержки ИТ и сетевой для настройки адреса и доступа

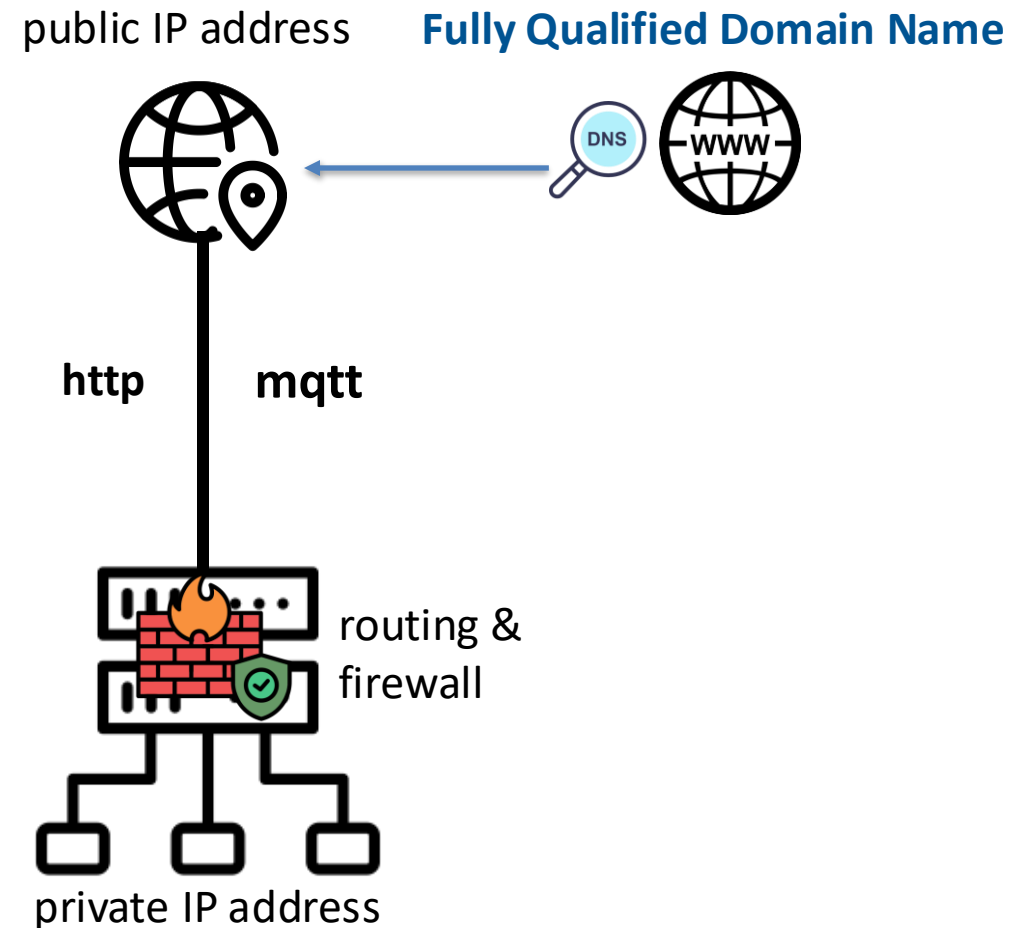


Настройка имени вашего узла ИСВ2

Полное доменное имя (FQDN (Fully Qualified Domain Name)) - веб-адрес вашего узла ИСВ2

Координируйте с вашими IT и сетевыми командами:

- Выберите субдомен для вашего узла ИСВ2 в основном домене вашей организации:
например wis2node.knmi.nl
- Внесите субдомен в DNS с указанием публичного IP-адреса вашего узла ИСВ2



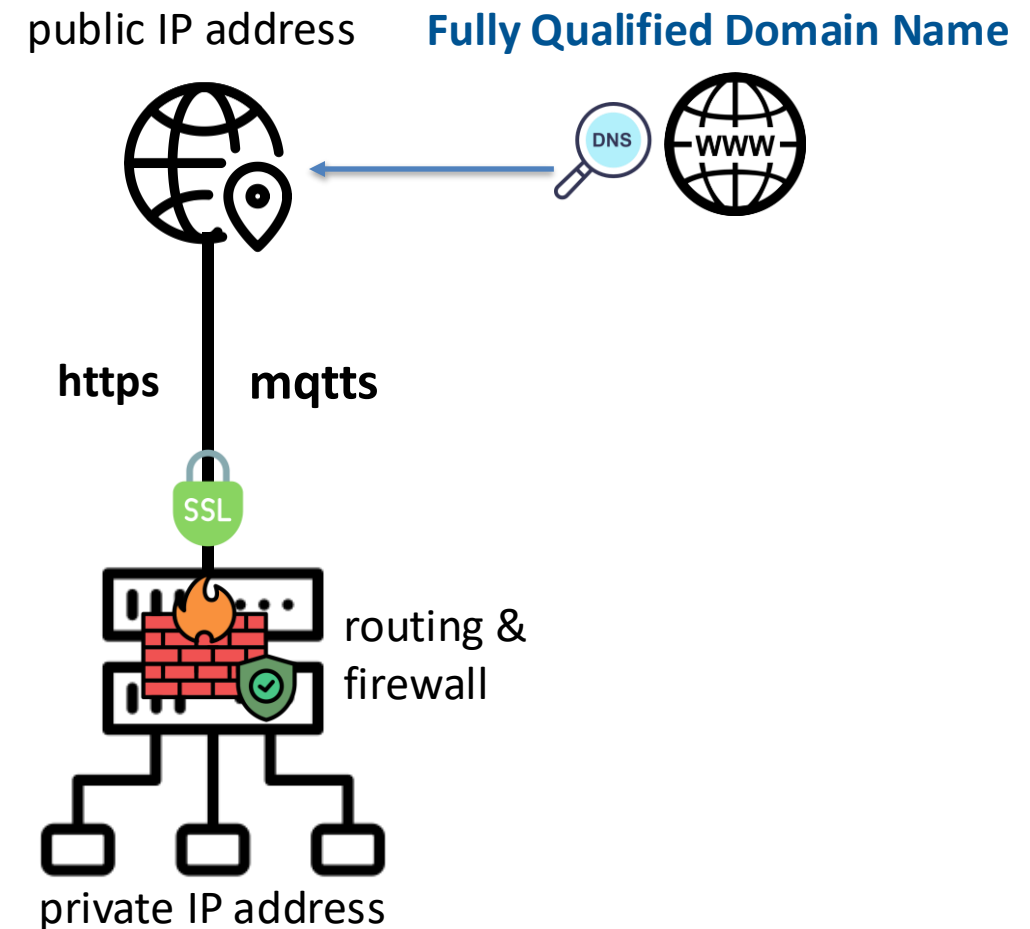
TLS/SSL сертификаты шифрования HTTP и MQTT

Используйте сертификаты TLS/SSL для шифрования трафика и для того, чтобы ваши клиенты могли убедиться в вашей идентичности

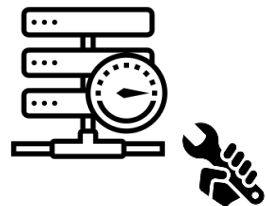
Приобретите сертификат TLS/SSL у доверенного Удостоверяющего Центра или используйте бесплатные, типа Let's Encrypt

TLS/SSL сертификат может быть установлен на прокси между вашим узлом и Интернет

Можно установить сертификат напрямую на wis2box



Эксплуатация узла ИСВ2: поддержка и мониторинг



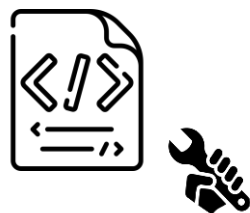
Мониторинг хоста:

- Время работы
- Доступ в сеть и из сети
- Нагрузка на процессоры и память
- Используемое дисковое пространство



Обновление ПО:

- ПО узла ИСВ2 (wis2box, ...)
- ОС хоста
- Всех других зависимостей ПО



Обновление настроек узла ИСВ2:

- Датасетов и их метаданных
- Списка станций и метаданные станций
- Регулярная проверка качества данных

Спасибо

wmo.int



WORLD
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION

