Tibbo SYSTEMS

Пример применения

Пример применения продукта:

Всесторонний мониторинг сети оператора телекоммуникационной связи

Отрасль

Управление информационными технологиями и сетями

Партнер

АННЕТ

Аппаратура

Более 1500 устройств, работающих по протоколу SNMP, включая 300 магистральных маршрутизаторов и сетевых коммутаторов

Описание компании АННЕТ

АННЕТ – крупнейший поставщик традиционных и новейших телекоммуникационных услуг для организаций и жителей Тверской области (Россия). Компания предлагает недорогие Интернет-соединения со скоростью 100 Мбит/с, управляя 50 километрами FTTB-каналов в городе Тверь. Многочисленные самоуправляемые каналы восходящей связи обеспечивают высокую степень доступности всех сервисов, включая почтовый/веб хостинг, IP-телефонию и IP-телевидение.

Задачи

В Твери существует пять основных операторов связи, имеющих похожую пропускную способность и модели ценообразования. В связи с тем, что город расположен на восходящем канале из Москвы в Европу, местные телекоммуникационные компании имеют доступную и надежную опорную сеть, поэтому удовлетворенность клиентов зависит от качества волоконно-оптических линий связи, принадлежащих местным операторам, а также от бесперебойного функционирования их сетевого оборудования.

Базовая сеть АННЕТ создана по «классической» схеме первичного кольца доступа и нескольких подколец. Разработанная с нуля, сеть почти полностью построена на коммутаторах D-Link с использованием маршрутизаторов Cisco в качестве шлюзов.

В течение первого аналитического этапа проекта по внедрению основные задачи были разбиты на несколько технических:

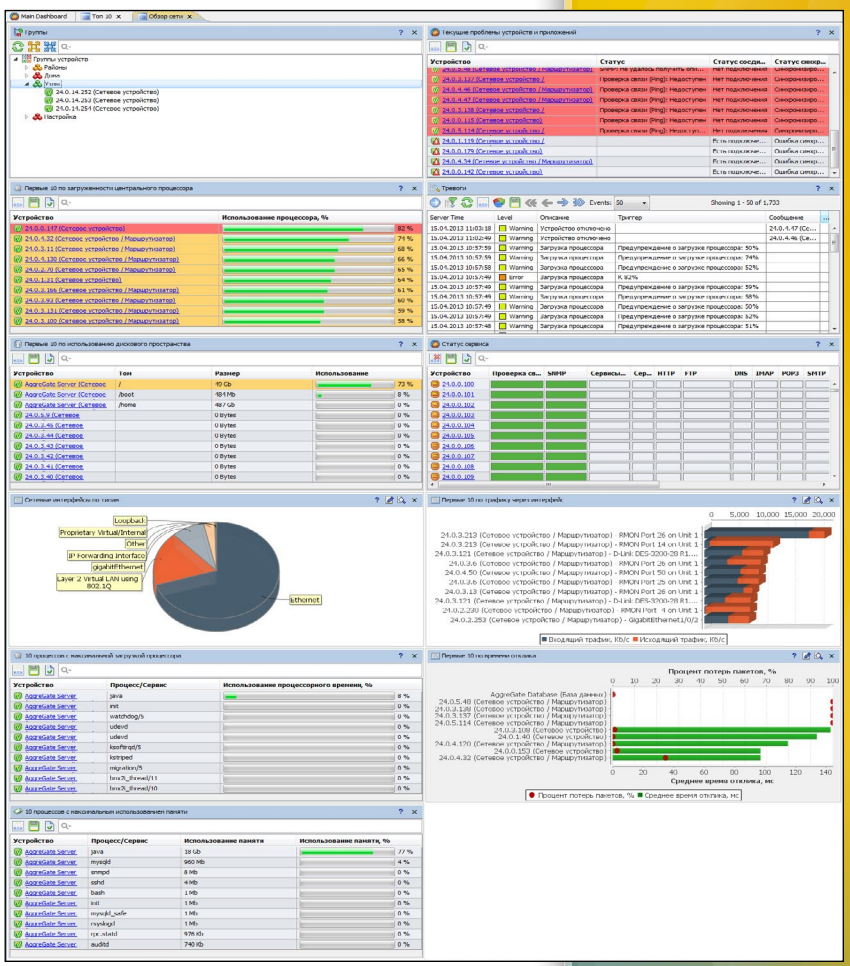
- Подача оповещений о нарушении порога загрузки процессора, использования памяти и других базовых параметров основных и вторичных коммутаторов;
- Контроль использования интерфейса и коэффициент ошибок;

- Упреждающий мониторинг и отчетность о проблемах с питанием путем отслеживания перезагрузки устройств;
- Помощь в разрешении возникающих крупных аварий при помощи мониторинга состояния устройств на топологических и географических картах сети;
- Отслеживание активности абонентов в разных сегментах сети с целью предсказания чрезмерного использования первичных оптических линий связи и планирования мощностей;
- Интеграция с биллинговой системой Netup UTM5 для привязки IP-адресов устройств и имен хостов к географическим адресам.

Решение

Проанализировав ряд конкурирующих систем сетевого управления, компания АННЕТ выбрала систему Tibbo AggreGate благодаря её гибкости и низкой общей стоимости владения продуктом. Tibbo внедрила систему AggreGate Network Manager под ключ, завершив проект в течение одного месяца.

Учетные записи устройств AggreGate были созданы автоматически и настроены при помощи процесса обнаружения сети. Таким образом, многие контрольные функции стали доступны операторам в течение нескольких часов с момента первоначальной установки системы. Для опроса устройств и сбора оповещений использовались протоколы SNMP v2c и SNMP v3.



Вся сеть находится под управлением одного сервера AggreGate Network Manager. Он отслеживает более 50 000 сетевых интерфейсов тысячи коммутаторов L2/L3, многие из которых соединены в стек. Общее количество метрик составляет более 300 000.

Основная часть сети АННЕТ построена с использованием оборудования D-Link и маршрутизаторов Cisco для каналов восходящей связи и нескольких внутренних каналов для ключевых клиентов. Теперь сеть АННЕТ имеет преимущества, поскольку решение Network Manager предоставляет готовые инструменты мониторинга и аналитики, предназначенные для Cisco и D-Link устройств, в том числе анализ трафика, поддерживающий 64-битные счетчики, оповещения о высокой загрузке процессора, состоянии вентилятора и питания, а также предварительно настроенная конфигурация и скрипты по управлению изменениями.

Инженеры АННЕТ активно используют предварительно настроенные панели инструментов, идущие в комплекте с продуктом, особенно Топ 10 панелей, которые показывают устройства, интерфейсы и услуги, испытывающие проблемы с производительностью, в частности Общую Инструментальную Панель, визуализирующую статус всей сети.

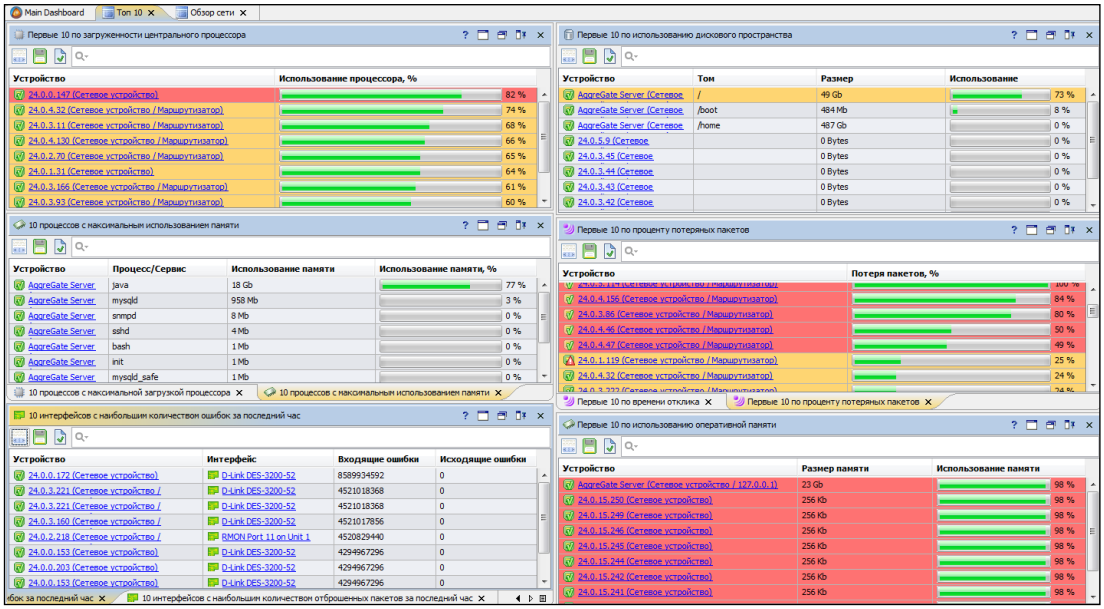
AggreGate Network Manager также выполняет функции самоконтроля с помощью

Tibbo SYSTEMS

Пример применения

SNMP (общее состояние серверов), JMX (память Java и обработка потоков) и мониторинга базы данных MySQL.

Сотрудники сети АННЕТ, работающие с системой, получили одну из трех схем прав доступа: схема Системного Администратора, позволяющая проводить все операции, схема Инженера Центра Управления Сетью, предоставляющая доступ к картам и статистике сети, и схема IT-менеджера, разрешающая доступ к различным отчетам (средняя доступность, время работы, оповещения). Кроме того, с целью предупреждения о значимых событиях в сети AggreGate Network Manager отправляет сотрудникам сообщения по электронной почте и SMS-уведомления во внерабочее время.



Достигнутые преимущества

Внедрение AggreGate Network Manager обеспечило снижение количества жалоб пользователей на медленное сетевое соединение, предоставив несколько способов обнаружения высоко загруженных сетей, а также дав возможность заранее планировать развитие сети.

AggreGate Network Manager помогает найти узкие места в сети и обеспечить бесперебойный сервис путем постоянного контроля доступности услуг и устранения простоя. Его длительное использование упростило нахождение частей сети и отдельных устройств, которые требуют установки источников бесперебойного питания (ИБП) в связи с нестабильностью электросети.

Общая стоимость внедрения Network Manager оказалась ниже стоимости лицензий конкурирующих продуктов, не включающих, ко всему прочему, никаких дополнительных услуг. Проект по внедрению был завершен в короткие сроки, так как большая часть функций, требующихся для сети АННЕТ, уже присутствовала в коробочной версии продукта.

Общее количество телефонных обращений в службу техподдержки, зарегистрированных АННЕТ, снизилось, что является очевидным признаком повышения удовлетворенности клиентов. Руководители компании также отметили значительное снижение оттока существующих клиентов, что сделало АННЕТ самой надежной телекоммуникационной компанией в регионе.

О компании

Компания Tibbo Systems – ведущий российский разработчик программного обеспечения для систем управления и мониторинга. Мы оказываем услуги по внедрению, сопровождению и доработке ПО и программно-аппаратных комплексов, созданных на основе интеграционной IoT платформы Tibbo AggreGate.

Основанная в 2002-м году, Tibbo Systems занимается разработкой как самой платформы AggreGate, так и основанных на ней продуктов для различных вертикальных рынков. Основа штата компании – профессиональные разработчики ПО и инженеры по ИТ-инфраструктурам, АСУ ТП и автоматизации зданий, системам физической безопасности и другим областям Интернета вещей.

Tibbo Systems
Российская Федерация, г. Тверь, пр. Чайковского, д. 28/2
Тел.: +7-495-241-33-79
http://aggregate.tibbo.com/ru/

Tibbo SYSTEMS

Пример применения

4

AggreGate Network Manager