



FAULT SEARCH TC

мониторинг и управление каналами передачи данных

Назначение системы Fault Search TC



автоматизация задач централизованного мониторинга, эксплуатации,
поддержки и обслуживания территориально-распределенной
телекоммуникационной инфраструктуры, эксплуатируемой операторами
СВЯЗИ

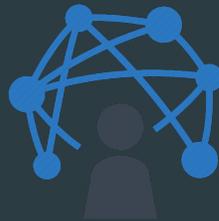
Возможности системы Fault Search TC

- Автоматический поиск, определение сетевого оборудования и построение топологии сети.
- Мониторинг работоспособности сетевого оборудования, с выявлением неисправностей, включая обнаружение сбоев, определение первопричин сбоя и подавление симптоматических аварий.
- Управление производительностью, включая сбор и отображение статистики параметров функционирования оборудования, а также назначение и контроль пороговых значений параметров функционирования.
- Контроль конфигураций оборудования.
- Предоставление смежным системам информации о состоянии инфраструктуры и статистических данных.
- Контроль SLA
- Управление и отслеживание правильности выполнения направленных команд для нижестоящих сегментов топологии
- Выявление TCP-аномалий



Автоматизированная настройка при развертывании

Данные о топологии сети, полученные протоколами ARP, CDP, LLDP, SNMP

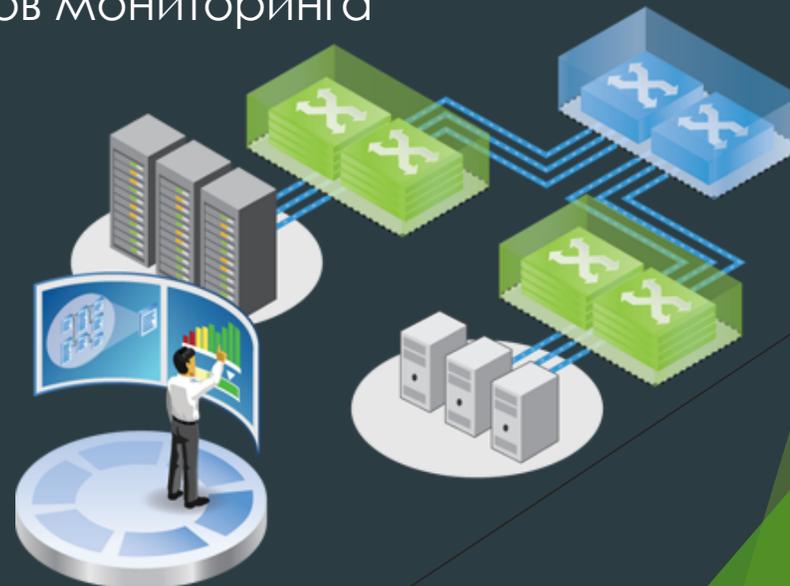


Рекомендованные настроечные данные для системы

Масштабы телекоммуникационной инфраструктуры операторов связи, как правило сильно затрудняют внос данных в системы мониторинга. Fault Search TC автоматически обследует сеть, построит топологию и предложит шаблоны для настройки мониторинга

Мониторинг и управление

- мониторинг загруженности каналов передачи данных (QoS)
- контроль доступности контролируемых элементов
- обеспечение постоянного доступа к информации мониторинга
- постоянный сбор информации о конфигурации сети передачи данных и сообщение об изменениях
- удалённое администрирование объектов мониторинга
- мониторинг событий НСД
- мониторинг пропускной способности



Контроль SLA

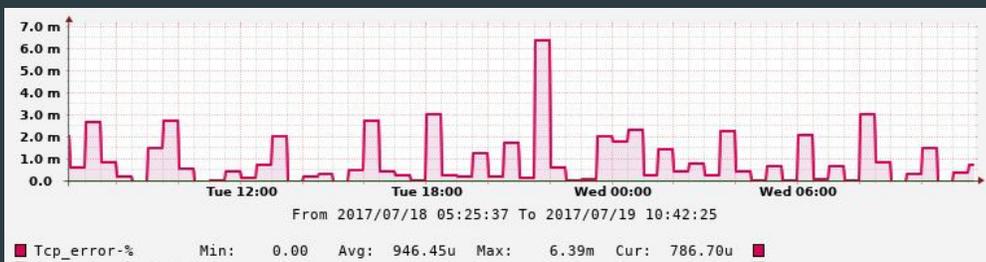
- настройка тестов IP SLA и анализ их выполнения
- возможность осуществления мониторинга качества сервисов со сравнением с установленными показателями качества
- информирование оператора связи о снижении качества предоставляемых сервисов



Выявление ТСП-аномалий



- tcp retransmission – выявление повторно переданных пакетов по истечении срока подтверждения
- tcp duplicate_ack – выявление дубликатов порядковых номеров пакетов
- tcp lost_segment – выявление разрывов в порядковых номерах пакетов



- tcp.analysis.fast_retransmission – выявление нескольких пакетов, порядковый номер которых больше, чем подтвержденные пакеты
- tcp ack_lost_segment – выявление разрывов в порядковых номерах подтверждающих пакетов

Возможность корреляции событий и тревог

Система ведет учет зависимости оборудования друг от друга. В случае обесточивания стойки с оборудованием, оператор будет оповещен о первопричине аварии, а не будет «завален» сообщениями о следствиях

Меню ▾ Центр событий 🔍 🔔 Константин Белоусов ▾
Оператор

47% 24% 17% 12%

31 марта 17 | День | Неделя | Месяц | Период

Актуальные отклонения

25 мар 17 16:05	Сервер local.host.197 Зал 1534, Стойка 2525, Юнит №10	0,68 Работает с отклонением от нормы	Отклонение параметра <Название параметра> от нормы!	XXXX.XX 45 мин
25 мар 17 16:05	Сервер local.host.197 Зал 1534, Стойка 2525, Юнит №10	0,48 Есть критичные проблемы	Критичное отклонение параметра <Название параметра> от нормы!	XXXX.XX 2 дня
25 мар 17 16:05	Сервер local.host.197 Зал 1534, Стойка 2525, Юнит №10	0,48 Есть критичные проблемы	Критичное отклонение параметра <Название параметра> от нормы!	XXXX.XX 5 мин
Отклонение параметра повлияло на отклонения параметров 17 зависимых объектов! ▾				
25 мар 17 16:05	Сервер local.host.197 Зал 1534, Стойка 2525, Юнит №10	0,68 Работает с отклонением от нормы	Отклонение параметра <Название параметра> от нормы!	XXXX.XX 5 мин
25 мар 17 16:05	Сервер local.host.197 Зал 1534, Стойка 2525, Юнит №10	0,48 Есть критичные проблемы	Критичное отклонение параметра <Название параметра> от нормы!	XXXX.XX 5 мин
Отклонение параметра повлияло на отклонения параметров 17 зависимых объектов! ▾				

Взаимодействие с внешними системами

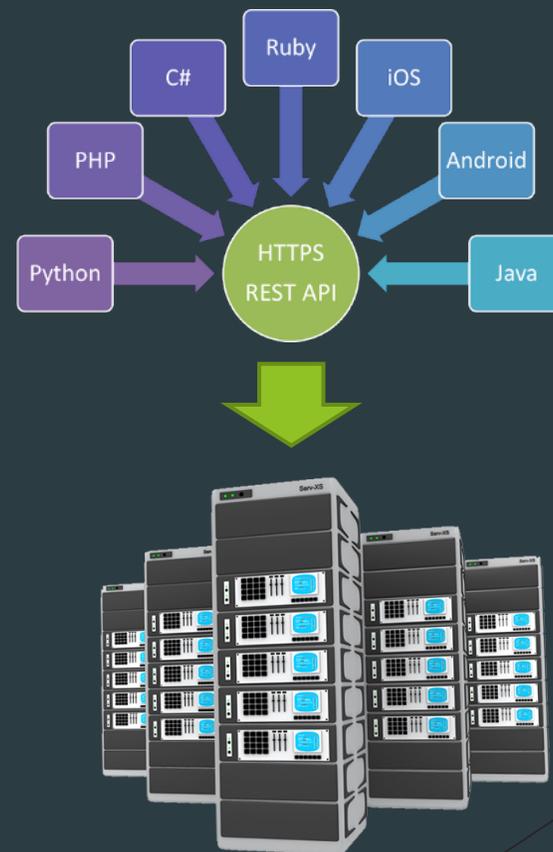
Модули взаимодействия позволят без существенных затруднений интегрировать Fault Search TC в существующую информационную инфраструктуру оператора

- интеграция с системами инвентаризации и учета оборудования
- интеграция с системами бухгалтерского учета
- выгрузка в SAP статистических отчетов для аналитиков



Интеграция системы

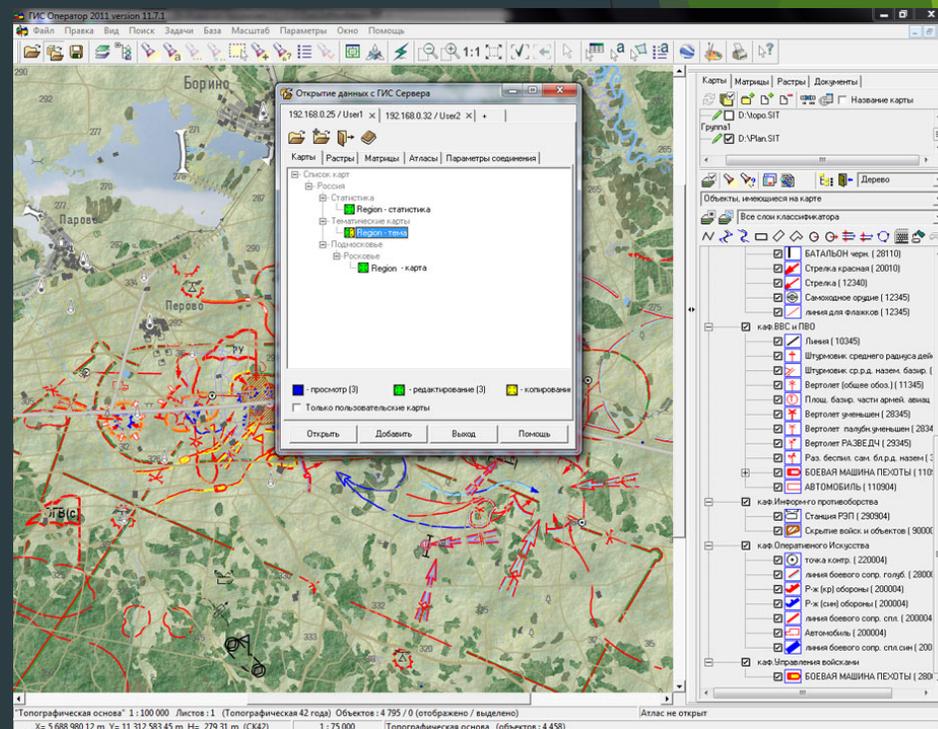
Наличие REST API позволит своими силами осуществить взаимодействие с системами, существующими на объекте эксплуатации, а также добавлять специфическую для Заказчика функциональность



Визуализация в геоинформационных системах

В системе предусмотрена возможность отображения каналов связи и их состояния на карте.

Реализована поддержка работы с картографическим сервисом ГИС «Оператор», а также есть встроенная картография на основе openstreetmap.



Fault Search Appliance



Вариант поставки Fault Search Appliance позволяет начать работу системы сразу после ее установки в серверную стойку. Установка и длительная настройка системы не требуется.

Контактная информация

ООО «ИНТЕДЖЕР»

адрес

г. Москва, ул. Верейская, д.29 стр.134, БЦ «Верейская плаза 3»

телефон

+7 (499) 343-72-43

email

info@integer-soft.ru

web

www.integer-soft.ru

 **INTEGER**