SLA-ON | NPM TECHNOLOGY

Бережливая ИТ-Служба (Lean IT)

Идея Бережливого Производства (Lean Production):

«Всё, что не добавляет ценности для потребителя, является непроизводительными затратами и поэтому должно быть устранено.»

«Time is the scarcest resource and unless it is managed, nothing else can be managed.»

Питер Друкер, Гуру бизнес управления

PROLAN

Три уровня управления эффективностью

Управление трудозатратами как основа управления себестоимостью продукции

(Workforce Management)

Управление удовлетворенностью пользователей качеством (производительностью) ИТ-Сервисов

(Experience Performance Management).

Управление здоровьем ИТ-Инфраструктуры и производительностью бизнес-приложений

(Network Health Management, Application Performance Management)

www.hr.prolan.ru

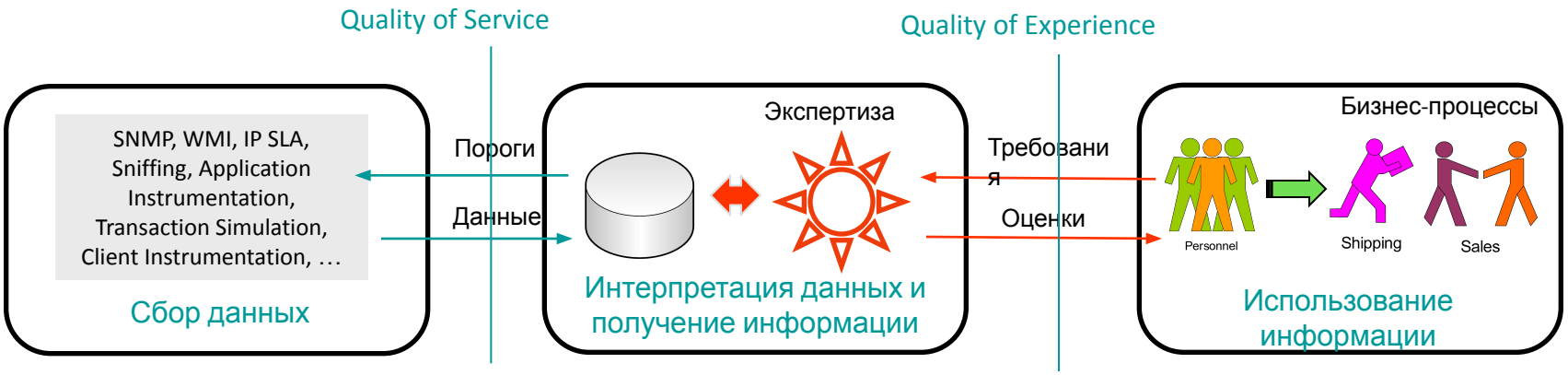
ГАМБУРГСКИЙ СЧЕТ Тахометр бизнес-процессов

КРАСНАЯ КНОПКА

ТЫ-ЭКСПЕРТ
www.you-expert.ru

PROLAN ЭКСПЕРТ

Три этапа управления эффективностью



Оператор: обеспечивает сбор данных и контролирует текущие значения метрик (сравнение с Порогами).

Администратор: анализирует получаемые данные, определяет Пороги, диагностирует корневые причины возникающих сбоев (root cause analysis).

Эксперт: участвует в формировании Service Level Requirements, Objectives, Targets и предоставляет информацию для повышения организационной эффективности (численность, орг. структура, бизнес-процессы).

ТЫ-ЭКСПЕРТ www.you-expert.ru

PROLAN ЭКСПЕРТ

КРАСНАЯ КНОПКА

www.hr.prolan.ru ГАМБУРГСКИЙ СЧЕТ Тахометр бизнес-процессов

PROLAN

Комплексное управление эффективностью

Service Operation

- Event Management
- Incident Management
- Request Fulfillment
- Problem Management
- Access Management
- Operational Activities of Processes …
  - Change Management
  - Configuration Management
  - Release and Deployment Management
  - Capacity Management
  - Continuity Management
  - Availability Management
  - Knowledge Management
  - Financial Management for IT Services

Continual Service Improvement

- Service Level Management

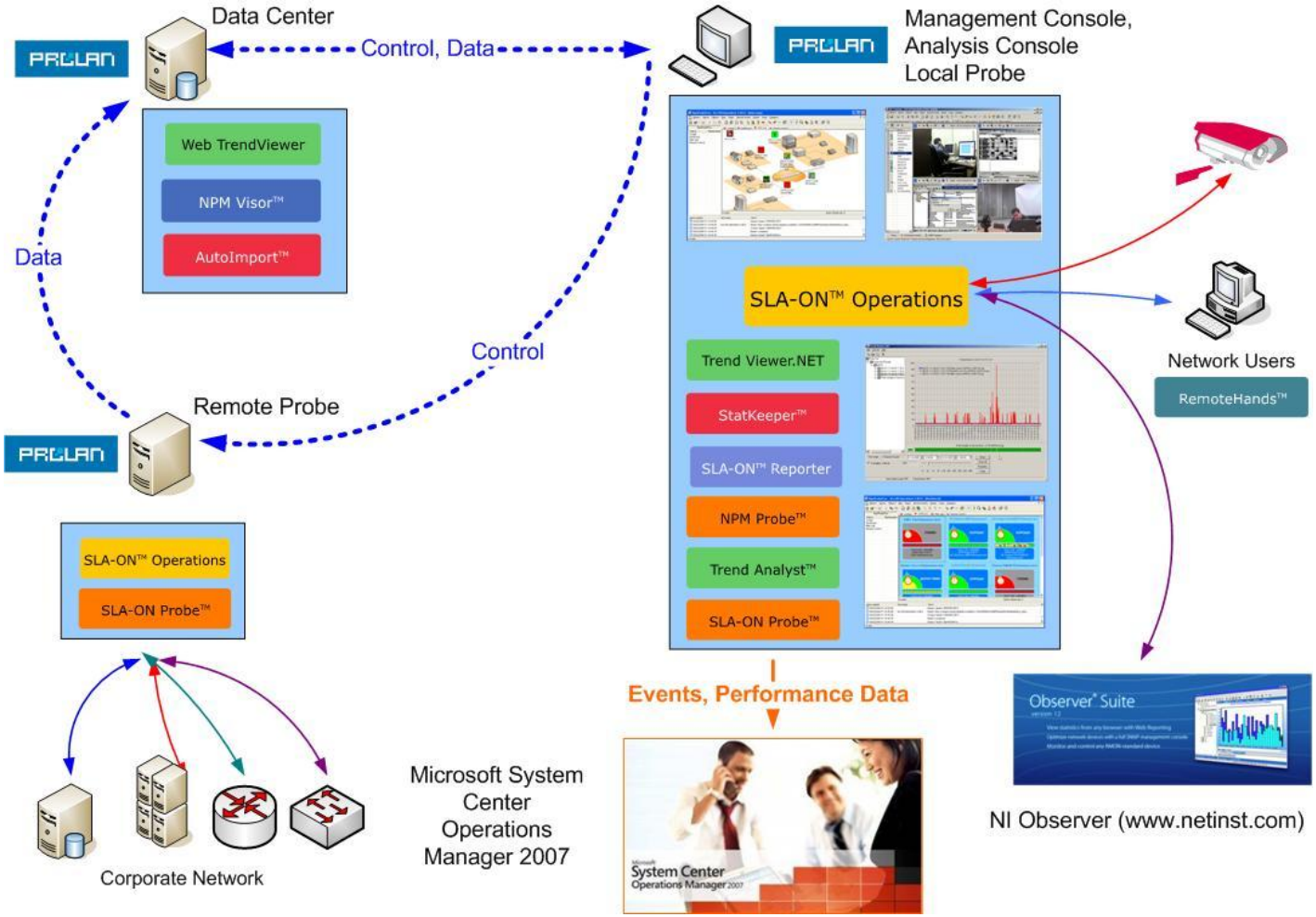
УПРАВЛЯЙТЕ
СЕТЬЮ ЭФФЕКТИВНО
ИСПОЛЬЗУЙТЕ
РЕШЕНИЯ
PROLAN
WWW.PROLAN.RU

Управление здоровьем ИТ-Инфраструктуры и производительностью приложений

1. Поддержка всех основных технологий сетевого управления: SNMP, WMI, IP SLA, Traffic Simulations, Transaction Simulations, Application Instrumentation, *Client Instrumentation*, NetFlow, sFlow, и других.
2. Встроенная экспертная система, выполняющая экспертизу «здоровья» ИТ-Инфраструктуры на «лету».
3. Содержательное оповещение о сбоях в работе ИТ-Инфраструктуры и бизнес-приложений: «Кто может пострадать», Снимок Инцидента, автоматическое выполнение проверок (Check List).
4. Автоматизация диагностики скрытых проблем (встроенная поддержка Факторного Анализа).
5. Автоматическое создание Базовых Линий и Экспертных Отчётов. *Автоматический контроль соблюдения провайдерами ИТ-услуг условий SLA (SLA Compliance Reports).*
6. Единая инженерная консоль дежурной смены, позволяющая «связывать» жалобы пользователей со сбоями в работе ИТ-Инфраструктуры и бизнес-приложений.
7. Прозрачная интеграция с MS SCOM 2007, продуктами Service Desk (HP Service Manager, BMC Remedy, …) и другими.

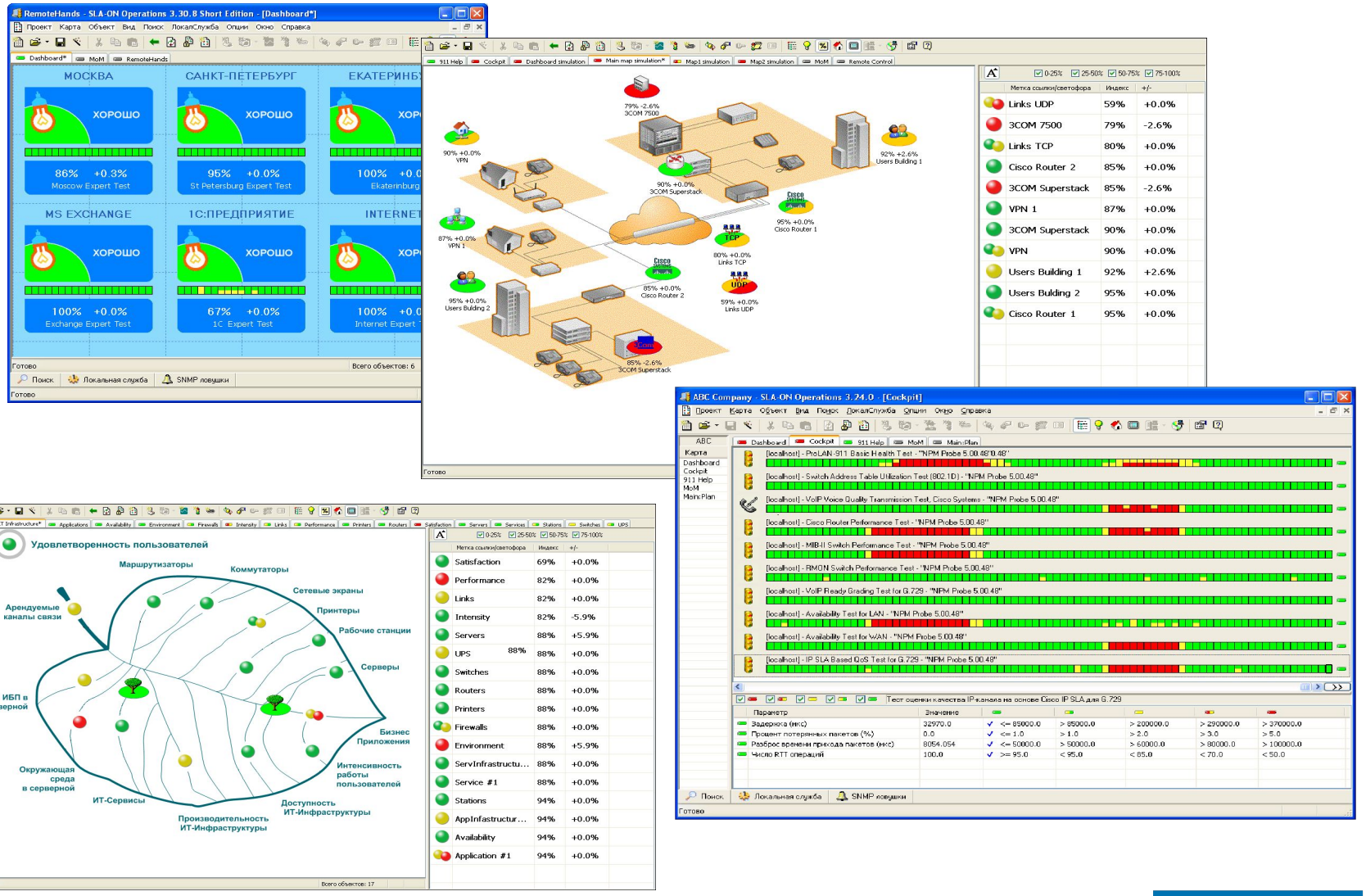
Подробнее: www.you-expert.ru + www.prolan.ru/npmanalyst

Архитектура Решения



Подробнее: www.prolan.ru/npmanalyst

Мониторинг «здоровья» ИТ-Инфраструктуры



Содержательное оповещение о сбоях

ProLAN1 - SLA-ON Operations 3.30.10 - [HelpDesk]

Проект Карта Объект Вид Поиск ЛокалСлужба Опции Окно Справка

911 Help | Cockpit | Dashboard | HelpDesk | MoM | probes | s1

Дата, время	Тип	Важность	Отправитель оповещения	Краткая информация об инциденте
22/12/2008 18:56:39	T-911	Наивысшая	alex.office.prolan.ru	Application is Unhealthy
22/12/2008 18:56:37	Call	Наивысшая	10.0.3.120	Service is not Available
22/12/2008 18:47:31	T-911	Информация	FRODO.office.prolan.ru	Link Up
22/12/2008 18:47:29	T-911	Предупреждение	FRODO.office.prolan.ru	Link Down
22/12/2008 18:46:37	T-911	Информация	FRODO.office.prolan.ru	Link Up
22/12/2008 18:46:34	T-911	Предупреждение	FRODO.office.prolan.ru	Link Down
22/12/2008 18:25:20	A-911	Предупреждение	FRODO.office.prolan.ru	Тест получил трап HelpMe
22/12/2008 18:24:59	T-911	Наивысшая	compaqxp	Application is Unhealthy
22/12/2008 18:24:53	Call	Наивысшая	10.0.3.120	Service is not Available

Важность Пн 22/12/2008 18:46:34 **Тип** T-911

Отправитель оповещения

Адрес: FRODO.office.prolan.ru [10.0.3.120]

Приложение: SLA-ON PROBE DemoLinkStatus

Пользователь:

Объект мониторинга

10.0.3.15 (ES-2024A)

Информация об инциденте

Кратко: Link Down

Детально: Port 24 Down on 10.0.3.15

Дополнительная информация

System Description: ES-2024A

Contact: 0

Location: 0

1. Описание Трапа

2. Описание устройства

3. Реквизиты Пользователя, который может «пострадать».

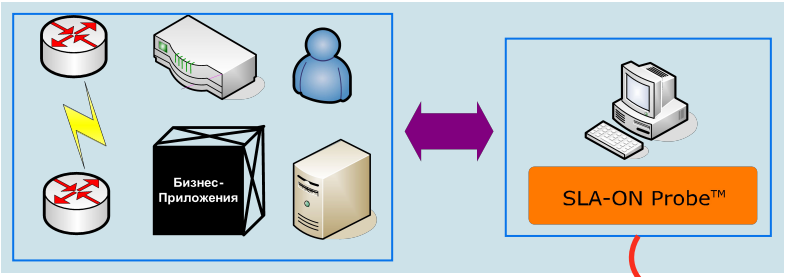
4. Инструкция – что делать.

Сообщений: 15. Выбрано: 1

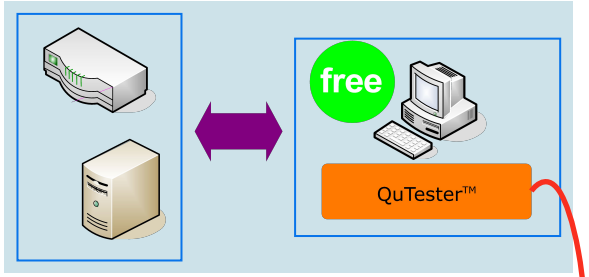
Поиск | Локальная служба | SNMP ловушки

Готово

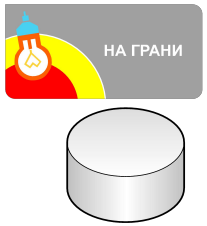
Автоматическая передача Снимка Инцидента

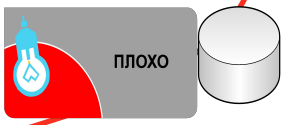


Большой удаленный офис



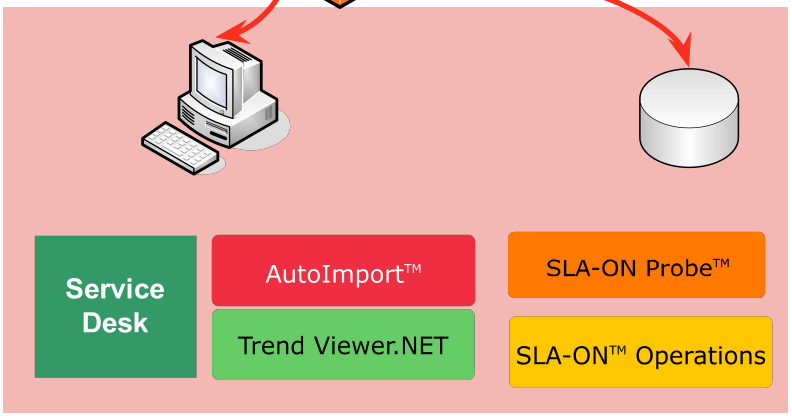
Маленький удаленный офис





Снимок Инцидента:

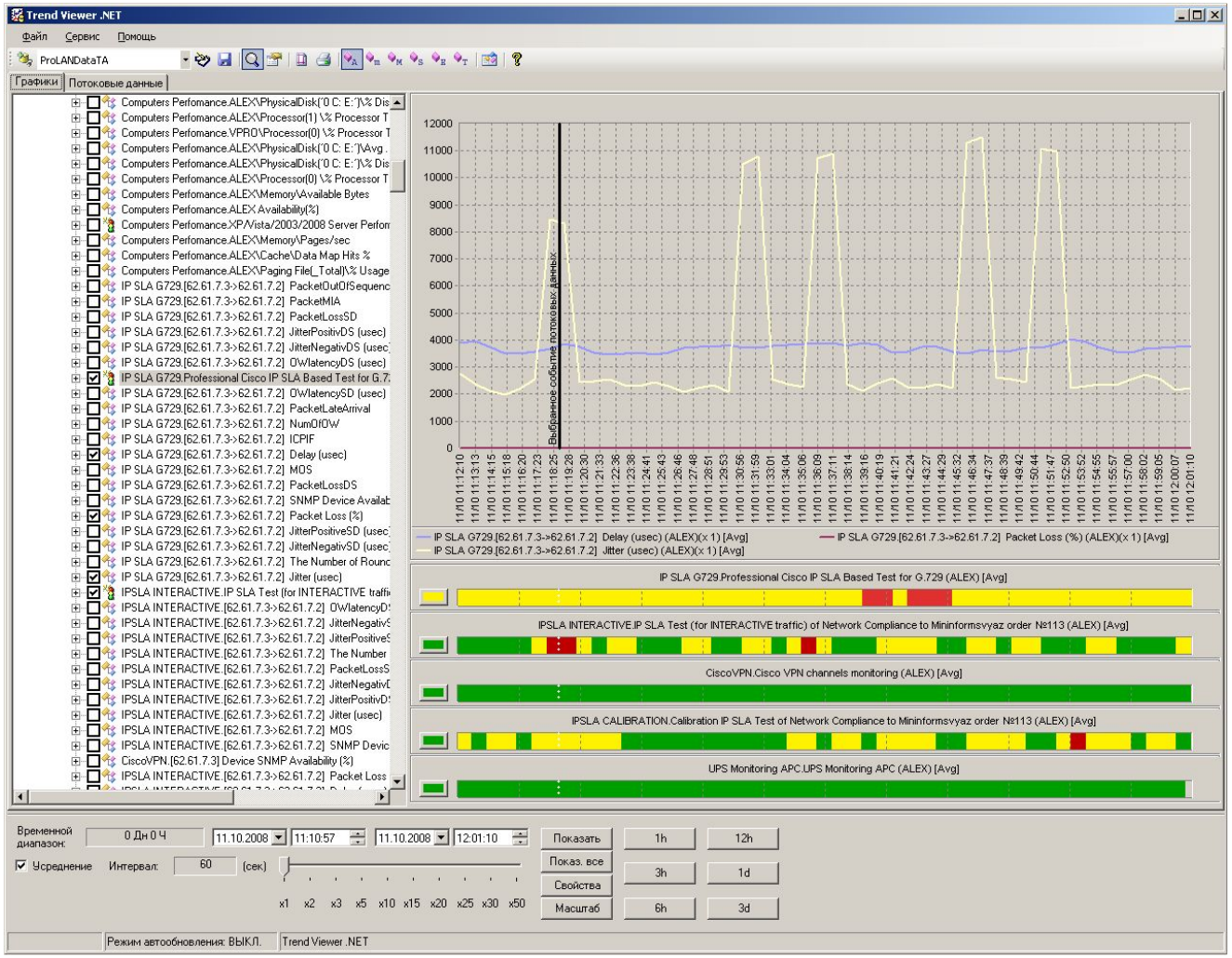
Метрики «здоровья» ИТ-Инфраструктуры До



Центральный офис

Снимок Инцидента

Автоматизация диагностики скрытых проблем



Экспертные Отчеты о Здоровье Сети

Сервис Тест-Ателье Про: Отчет о Здоровье Сети

PHMOS-NETAP--090408-1937-01

01.03.2008 00:00 - 01.04.2008 00:00

Тест интегральной оценки качества IP-канала в сети VoIP - G.711u

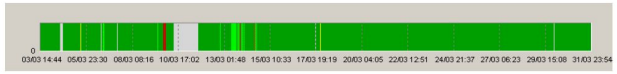
Измеряемая метрика	Хорошо	Допустимо	Требует внимания	На грани	Плохо	Число точек
[10.170.71.243->192.168.254.1] G.711 Delay (usec)	<=225000 100%	>225000 0%	>250000 0,01%	>310000 0%	>380000 0%	40425
[10.170.71.243->192.168.254.1] G.711 Packet Loss (%)	<=1 99%	>1 0,44%	>2 0,14%	>3 0,09%	>5 0,03%	40425
[10.170.71.243->192.168.254.1] G.711 Jitter (usec)	<=50000 100%	>50000 0,01%	>60000 0,01%	>80000 0%	>100000 0%	40425
[10.170.71.243->192.168.254.1] G.711 SAA NumRTT's	>=95 94,8%	<95 0,01%	<85 0%	<70 0%	<50 5,14%	40425
ИНДЕКС ПРИГОДНОСТИ IP-КАНАЛА	98,6%	99%	99%	99%		38613

В это поле (2 строки) автоматически помещается текст, содержащийся в теле письма, которое вы отправляете на сервер Тест-Ателье. В этом поле вы можете, например, указать, с какой целью проводится тестирование.

Если вы затрудняетесь самостоятельно интерпретировать Отчет о Здоровье Сети, хотите получить дополнительную информацию и/или консультацию Эксперта, обращайтесь в компанию ProLAN или к сертифицированным партнерам компании ProLAN. **Услуги платные.**

ВНИМАНИЮ ИТ-КОМПАНИЙ! ЕСЛИ ВАША КОМПАНИЯ ХОТЕЛА БЫ СТАТЬ ПАРТНЕРОМ PROLAN, ПРОДАВАТЬ ПРОДУКТЫ PROLAN ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИХ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСЛУГ СВОИМ КЛИЕНТАМ, НАПИШИТЕ НАМ ПО АДРЕСУ PARTNER@PROLAN.RU

Интегральная Оценка Качества Работы Сети («Светофор»)



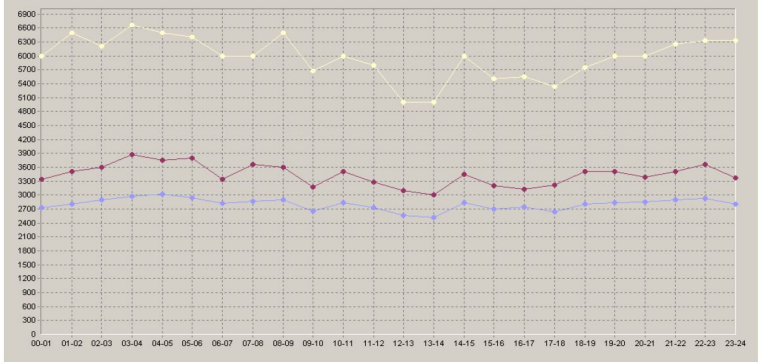
(C) ProLAN 2008, www.prolan.ru

Тест интегральной оценки качества IP-канала в сети VoIP - G.711u

PHMOS-NETAP--090408-1937-14

01.03.2008 00:00 - 01.04.2008 00:00

Базовая Линия 60: [10.170.71.243->192.168.254.1] G.711 Jitter (usec)



Сервис Тест-Ателье Про: Отчет о Здоровье Сети; версия 2.0

©ProLAN 2008, www.prolan.ru

Тест интегральной оценки качества IP-канала в сети VoIP - G.711u

PHMOS-NETAP--090408-1937-15

01.03.2008 00:00 - 01.04.2008 00:00

Базовая Линия 20: [10.170.71.243->192.168.254.1] G.711 SAA NumRTT's

Интервал	Среднее	Персентиль 75>	Персентиль 90>	Интервал	Среднее	Персентиль 75>	Персентиль 90>
00:00-00:20	92,8 допустимо	100 хорошо	100 хорошо	06:00-06:20	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
00:20-00:40	92,8 допустимо	100 хорошо	100 хорошо	06:20-06:40	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
00:40-01:00	92,8 допустимо	100 хорошо	100 хорошо	06:40-07:00	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
01:00-01:20	89,3 допустимо	100 хорошо	0 плохо	07:00-07:20	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
01:20-01:40	91,9 допустимо	100 хорошо	100 хорошо	07:20-07:40	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
01:40-02:00	92,8 допустимо	100 хорошо	100 хорошо	07:40-08:00	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
02:00-02:20	93,1 допустимо	100 хорошо	100 хорошо	08:00-08:20	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
02:20-02:40	96,3 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	08:20-08:40	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
02:40-03:00	96,3 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	08:40-09:00	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
03:00-03:20	95,7 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	09:00-09:20	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
03:20-03:40	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	09:20-09:40	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
03:40-04:00	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	09:40-10:00	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
04:00-04:20	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	10:00-10:20	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
04:20-04:40	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	10:20-10:40	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
04:40-05:00	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	10:40-11:00	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
05:00-05:20	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	11:00-11:20	96,1 хорошо	100 хорошо	100 хорошо
05:20-05:40	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	11:20-11:40	94,1 допустимо	100 хорошо	100 хорошо
05:40-06:00	96,4 хорошо	100 хорошо	100 хорошо	11:40-12:00	92,8 допустимо	100 хорошо	100 хорошо

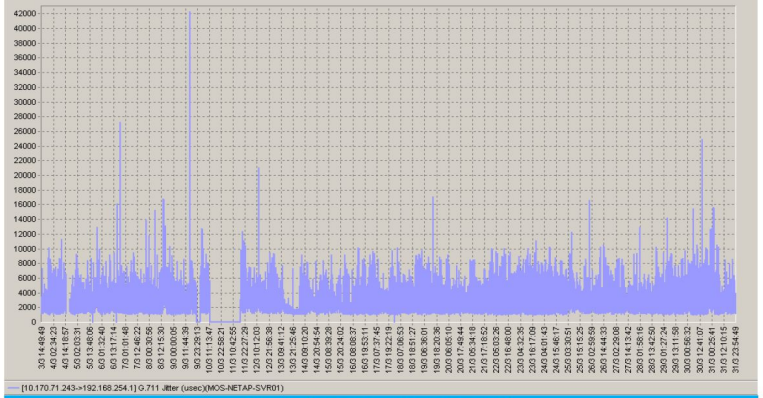
Сервис Тест-Ателье Про: Отчет о Здоровье Сети; версия 2.0

©ProLAN 2008, www.prolan.ru

Тест интегральной оценки качества IP-канала в сети VoIP - G.711u

01.03.2008 00:00 - 01.04.2008 00:00

[10.170.71.243->192.168.254.1] G.711 Jitter (usec)



Сервис Тест-Ателье Про: Отчет о Здоровье Сети; версия 2.0

©ProLAN 2008, www.prolan.ru

Встроенная поддержка Факторного Анализа

Корреляционный анализ

Статистика->Корреляционная зависимость

Файл

Парная корреляционная зависимость

Параметры	ZX	1	2
Скорость чтения(PC3)	1		0.75
Скорость записи(PC3)	2	0.38	
% Processor Time(0)(Импортированные данные)	3	0.25	0.43
Скорость чтения(PC1)	4	0.59	0.55
Скорость записи(PC1)	5	0.43	0.96
Скорость чтения(PC2)	6	0.56	0.51
Скорость записи(PC2)	7	0.37	0.90
Interrupts/sec(0)(Импортированные данные)	8	0.26	0.91
Bytes Received/sec(Импортированные данные)	9	0.20	0.91
Bytes Transmitted/sec(Импортированные данные)	10	0.83	0.75
Errors Access Permissions(Импортированные данные)	11	0.38	0.59
Errors Granted Access(Импортированные данные)	12	0.41	0.61
Errors Logon(Импортированные данные)	13	0.40	0.60
Errors System(Импортированные данные)	14	0.41	0.61
Server Sessions(Импортированные данные)	15	0.22	0.44

Множественная корреляционная зависимо

Выбранный параметр	1	2
% Processor Time(0)(Импортированные данные)	×	×

Множественная корреляционная зависимость: 0.41

Расчет

Регрессионный анализ

Скорость записи / Interrupts/sec(0)

Усреднение по оси X (%)

Статистика->Гистограмма:Скорость чтения(PC3)

Файл

Интервал сбора статистики

Начало	17.11.00 15:21:17
Конец	24.11.00 17:25:40
Время сбора	0.00 - 23.59
Дни недели	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

Общая статистика

Количество точек	9547
Мин.значение	0.00
Макс.значение	599.10
Среднее	552.15
СКО	45.03

Параметры гистограммы

Число интервалов	10
Мин.значение	450.00
Макс.значение	600.00
Ширина интервала	15.00
Неучт.элементы	222

Границы гистограммы

Обновить

Авт.обновление

Вероятностный анализ

На компьютерах пользователей устанавливается специальное ПО - «Красная Кнопка». Для информирования ИТ-Службы об инциденте (например, о низкой производительности Сервиса или критической ошибке бизнес-приложения), пользователь нажимает определенную комбинацию клавиш (Красную Кнопку). В результате ИТ-Служба автоматически получает информацию **о том, что произошло, где произошло и, опционально, скриншот компьютера пользователя** в момент обращения. Полученная информация автоматически «привязывается» к информации о «здоровье» ИТ-Инфраструктуры в момент возникновения инцидента, что позволяет быстро диагностировать корневые причины инцидентов и проблем.

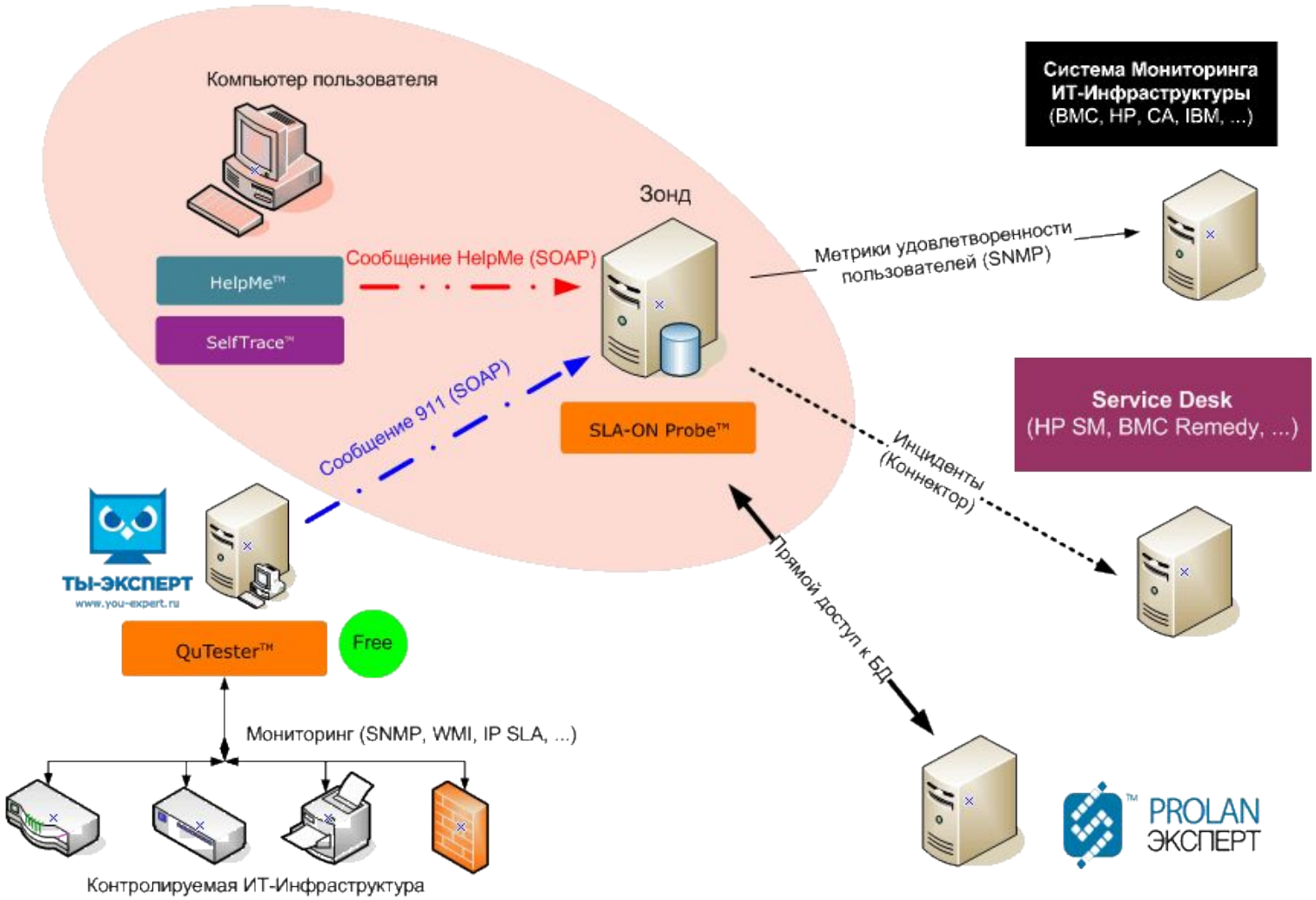
Важно, - пользователю не нужно указывать, - кто он, с каким приложением сейчас работает, какую операцию выполняет и т.д. Вся информация снимается автоматически. **Все что пользователь должен сделать – это только нажать Красную Кнопку.**

Подробнее: http://www.prolan.ru/solutions/diagnostics/redbutton/index.html

Управление удовлетворенностью пользователей качеством ИТ-Сервисов

1. **Пользователи ИТ-Сервисов** получают психологически комфортный и менее трудоемкий способ информирования Service Desk о возникающих инцидентах.
2. **Служба Service Desk** существенно сокращает время регистрации, квалификации и диагностики инцидентов.
3. **CIO** получает инструмент для оценки SLA на соответствие требованиям бизнеса. *Например, какими должны быть значения delay, jitter, packet loss в SLA с оператором связи, чтобы время реакции SAP не превышало комфортных для пользователей значений?*
4. **Группа поддержки** сети получает инструмент для настройки системы мониторинга ИТ-Инфраструктуры (определения пороговых значений измеряемых системой метрик, соответствующих комфортной работе пользователей бизнес-приложений). *Например, при какой утилизации процессора сервера, длине очереди, утилизации дисковой системы и т.п. пользователи бизнес-приложения 1С: Предприятие начинают испытывать дискомфорт?*
5. **Группа поддержки бизнес-приложений** получает инструмент для оптимизации числа пользовательских лицензий, оценки готовности ИТ-Инфраструктуры к внедрению новых приложений, обеспечения успешного внедрения этих приложений.

Архитектура Решения



Содержательные сообщения о жалобах пользователей

HR - SLA-ON Operations 3.40.5 - [HelpDesk]

Проект Карта Объект Вид Поиск ЛокалСлужба Опции Окно Справка

Cockpit* Dashboard HelpDesk MoM Бизнес процесс Бухгалтерия Отдел маркетинга Users

Фильтр инцидентов не задан

ID	Тип инциде...	Дата/время регис...	Приоритет	Статус	Отправитель сообще...	Имя компьютера	Краткая информация об инциденте	Дата/время после...	Оператор	Комм
0000036	HelpMe Pro	17/03/2011 11:38:04	Высокий	Не назначен	Петров Борис	FRODO.office.prolan.ru	Сервис не доступен	17/03/2011 11:38:04		
0000035	HelpMe Pro	17/03/2011 11:14:01	Высокий	Не назначен	Иванов Сергей	elfw7.office.prolan.ru	Сервис не доступен	17/03/2011 11:14:01		
0000034	HelpMe Pro	17/03/2011 11:13:21	Средний	Не назначен	Иванов Сергей	elfw7.office.prolan.ru	Сервис работает слишком медленно	17/03/2011 11:13:21		
0000033	HelpMe Pro	17/03/2011 11:07:09	Средний	Не назначен	Петров Борис	FRODO.office.prolan.ru	Сервис работает слишком медленно	17/03/2011 11:07:09		
0000032	HelpMe Pro	17/03/2011 10:58:46	Высокий	Не назначен	Петров Борис	FRODO.office.prolan.ru	Сервис не доступен	17/03/2011 10:58:46		
0000031	HelpMe Pro	17/03/2011 10:53:47	Средний	Не назначен	Петров Борис	FRODO.office.prolan.ru	Сервис работает слишком медленно	17/03/2011 10:53:47		

Отправитель сообщения

Имя компьютера: FRODO.office.prolan.ru

Пользователь: OFFICE\bag | Петров Борис

Процесс/приложение: iexplore.exe

Заголовок окна: 0x80004005 MS SQL – Яндекс: Нашлось 6170 ответов - Windows Internet Explorer

Описание проблемы

Показать скриншот

Название выполняемой бизнес-операции и описание проблемы

ГАМБУРГСКИЙ СЧЕТ Всё по-честному. Всё под контролем. www.hr.prolan.ru

Сохранить **Комментарий оператора**

Готово | Всего инцидентов: 6 | Не назначено: 6 | Открыто: 0 | Закрыто: 0

Поиск | Локальная служба | SNMP ловушки | Активность пользователей

Готово

Быстрая диагностика инцидентов

ProLAN1 - SLA-ON Operations 3.30.9 - [Cockpit]

Проект Карта Объект Вид Поиск ЛокалСлужба Опции Окно Справка

911 Help | Cockpit | HelpDesk | MoM | probes | s1

[localhost] - MIB-II Switch Performance Professional Test - "SLA-ON PROBE prof_ether_switch_test 1.0"

[localhost] - DemoTrapsTestApp.HelpMe Traps demo test - "SLA-ON PROBE DemoTrapsTestApp 1.0"

[localhost] - DemoLinkStatus.Demo Link Status Test - "SLA-ON PROBE DemoLinkStatu 16:41:18

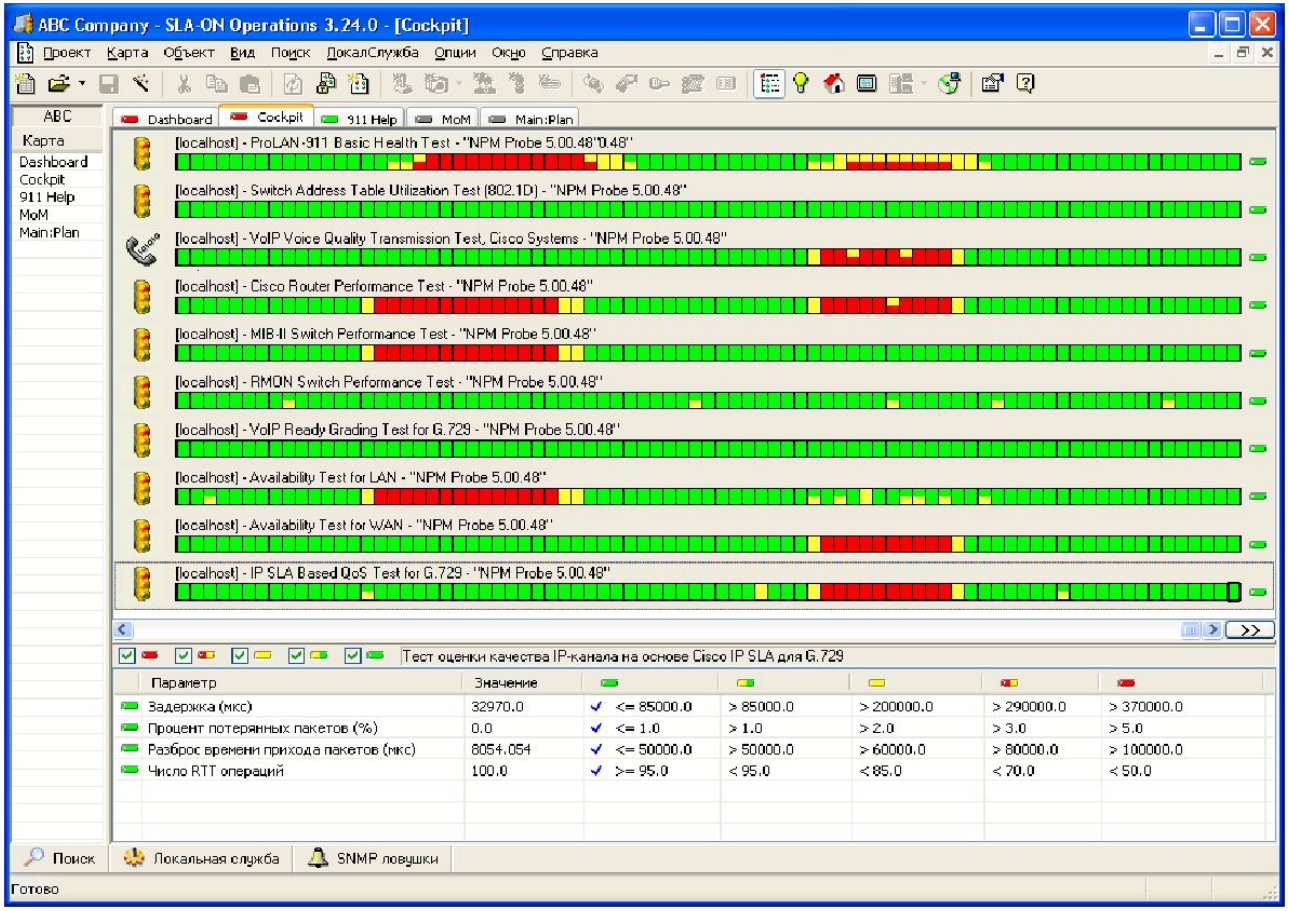
Тест оценки 'здоровья' коммутаторов Ethernet

Индикатор	Значение					
[10.0.3.16] Доступность (%)	100.0	✓ >= 99.0	< 99.0	< 96.0	< 94.0	< 90.0
[10.0.3.16] Утилизация (%)	41.133	<= 25.0	> 25.0	> 30.0	> 35.0	✓ > 40.0
[10.0.3.16] Ошибки (%)	0.0	✓ <= 0.01	> 0.01	> 0.02	> 0.05	> 0.1
[10.0.3.16] Широковещательные пакеты (%)	0.064	✓ <= 5.0	> 5.0	> 6.0	> 7.0	> 8.0
[10.0.3.16] Port Utilization (%) A1 (1)	41.133	<= 25.0	> 25.0	> 30.0	> 35.0	✓ > 40.0
[10.0.3.16] Port Errors (%) A1 (1)	0.0	✓ <= 0.01	> 0.01	> 0.02	> 0.05	> 0.1
[10.0.3.16] Broadcast Packets (%) A1 (1)	0.064	✓ <= 5.0	> 5.0	> 6.0	> 7.0	> 8.0
[10.0.3.16] Port Utilization (%) A2 (2)	0.0	✓ <= 25.0	> 25.0	> 30.0	> 35.0	> 40.0
[10.0.3.16] Port Errors (%) A2 (2)	0.0	✓ <= 0.01	> 0.01	> 0.02	> 0.05	> 0.1
[10.0.3.16] Broadcast Packets (%) A2 (2)	0.0	✓ <= 5.0	> 5.0	> 6.0	> 7.0	> 8.0
[10.0.3.16] Port Utilization (%) A3 (3)	0.0	✓ <= 25.0	> 25.0	> 30.0	> 35.0	> 40.0
[10.0.3.16] Port Errors (%) A3 (3)	0.0	✓ <= 0.01	> 0.01	> 0.02	> 0.05	> 0.1
[10.0.3.16] Broadcast Packets (%) A3 (3)	0.0	✓ <= 5.0	> 5.0	> 6.0	> 7.0	> 8.0
[10.0.3.16] Port Utilization (%) A4 (4)	4.113	✓ <= 25.0	> 25.0	> 30.0	> 35.0	> 40.0
[10.0.3.16] Port Errors (%) A4 (4)	0.0	✓ <= 0.01	> 0.01	> 0.02	> 0.05	> 0.1
[10.0.3.16] Broadcast Packets (%) A4 (4)	0.001	✓ <= 5.0	> 5.0	> 6.0	> 7.0	> 8.0

Поиск | Локальная служба | SNMP ловушки

Готово

Быстрая диагностика проблем



Жалобы на определенный Сервис

Здоровье ИТ-Инфраструктуры

ГАМБУРГСКИЙ СЧЕТ
Всё по-честному.
Всё под контролем.
www.hr.prolan.ru

Насколько эффективно работает каждый сотрудник вашей организации?

Сколько времени сотрудники тратят на выполнение различных операций?

Сколько человек необходимо и достаточно для поддержки каждого бизнес-процесса?

www.hr.prolan.ru

PROLAN

www.hr.prolan.ru
ГАМБУРГСКИЙ СЧЕТ Тахометр бизнес-процессов

Управление трудозатратами как основа управления себестоимостью продукции

1. Какова **доля Продуктивной Работы** в каждом подразделении? Можно ли её увеличить? Как это сделать?

2. Каково **время выполнения типовых операции**? От чего это время зависит? Можно ли его уменьшить?

3. **Сколько типовых операций** выполняется в месяц/квартал? От чего это зависит? Можно ли увеличить это число?

4. **Сколько работников необходимо и достаточно** в каждом подразделении? От чего это зависит?

5. **Каковы совокупные затраты на поддержание каждого Ресурса**? Можно ли их «безболезненно» снизить?

PROLAN

www.hr.prolan.ru

ГАМБУРГСКИЙ СЧЕТ Тахометр бизнес-процессов

Управление себестоимостью методом Time-Driven Activity Based Costing

Ставка носителя затрат

Стоимость единицы времени (минуты)

Совокупные квартальные затраты на поддержание Ресурса

31680 × Доля продуктивной работы × Число работников

×

Время на единичную операцию

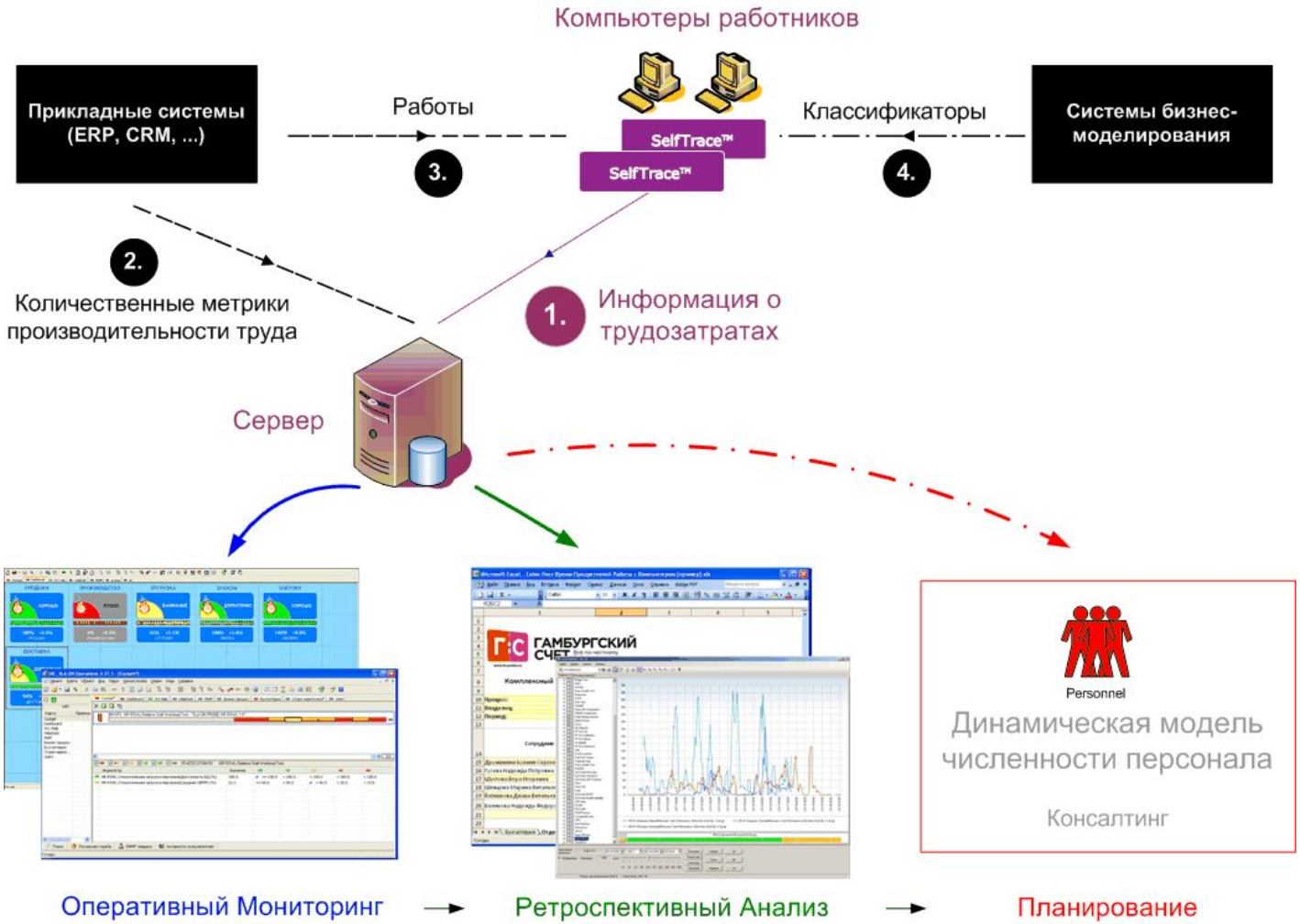
×

Число единичных операций, (выполняемых в квартал)

Измеряется средствами Гамбургского Счета

PROLAN

Архитектура Решения



www.hr.prolan.ru

ГАМБУРГСКИЙ СЧЕТ Тахометр бизнес-процессов

SelfTrace - «фотоаппарат» рабочего дня

ProLAN SelfTrace 2.15.1

Задания

Тип	Наименование Задания	Общее время выпол...	Время выполнения	Счетч
	Подготовка квартального отчета	08 час 42 мин 11 сек	00 час 00 мин 00 сек	
	Текущий бухгалтерский учет	14 час 46 мин 58 сек	03 час 46 мин 58 сек	
	Текущий управленческий учет	03 час 28 мин 43 сек	01 час 18 мин 23 сек	
	Подготовка справки для Генерального Дире...	01 час 31 мин 16 сек	01 час 31 мин 16 сек	1
✓	Инструктаж Анны Терентьевой	00 час 25 мин 02 сек	00 час 25 мин 02 сек	

2

Самохронометраж

Время выполнения всех заданий: 05 час 55 мин 23 сек

Виды Активности

Менеджер | Программист

Вид Активности	Время выполнения	Счетчик	Описание
✓ Работа на компьютере	05 час 55 мин 23 сек		
Другая работа в офисе	00 час 00 мин 00 сек		
Совещание, переговоры	00 час 00 мин 00 сек		
Местная командировка	00 час 00 мин 00 сек		
Отдых/перерыв	00 час 46 мин 39 сек		
Вынужденный простой	00 час 00 мин 00 сек		
Отсутствие по личному делу	00 час 00 мин 00 сек		
Другое	00 час 19 мин 37 сек		

3

Самохронометраж

Время выполнения всех видов активности: 07 час 01 мин 39 сек

Бизнес-Операции

1С:Предприятие 7.7 | Яндекс | Блокнот | Microsoft Office

Операция	Время выполнения	Состо:
Авансовые отчеты	02 час 06 мин 51 сек	
Журнал проводок	01 час 17 мин 25 сек	
План счетов	00 час 12 мин 23 сек	
Разное	00 час 43 мин 39 сек	

1

Автоматический хронометраж

Время выполнения всех Бизнес-Операций: 04 час 20 мин 18 сек

Работа вне офиса

Наименование Задания	Дата, время начала	Дата, время конца	Состояние
Посещение семинара компании 1С	17.06.10 09:00	22.06.10 18:00	
Сдача отчетности в налоговую инспекцию	23.06.10 11:30	23.06.10 17:00	

Ручной ввод данных

-

ГАМБУРГСКИЙ СЧЕТ www.hr.prolan.ru продукт компании PROLAN

Время работы: 07 час 03 мин 17 сек | Я ухожу с работы в 20:00

PROLAN

Критерий истины - Практика

Отзывы о продуктах ProLAN:

http://www.prolan.ru/reference