

MAIO 2024



INTRODUÇÃO

DESAFIO 01

DESAFIO 02

DESAFIO 03

RESULTADOS

DEMO



APRESENTAÇÃO

Solução de Monitoramento de Desempenho de Redes e Aplicações

MAIO 2024

YOUCAST CONECTANDO TECNOLOGIA



O que é uma Rede Crítica?

Redes que devem suportar **Aplicativos ou Serviços** que executam um ou mais dos seguintes:

Exige um SLA porque o serviço de rede é o produto que está sendo (por exemplo, SPs);

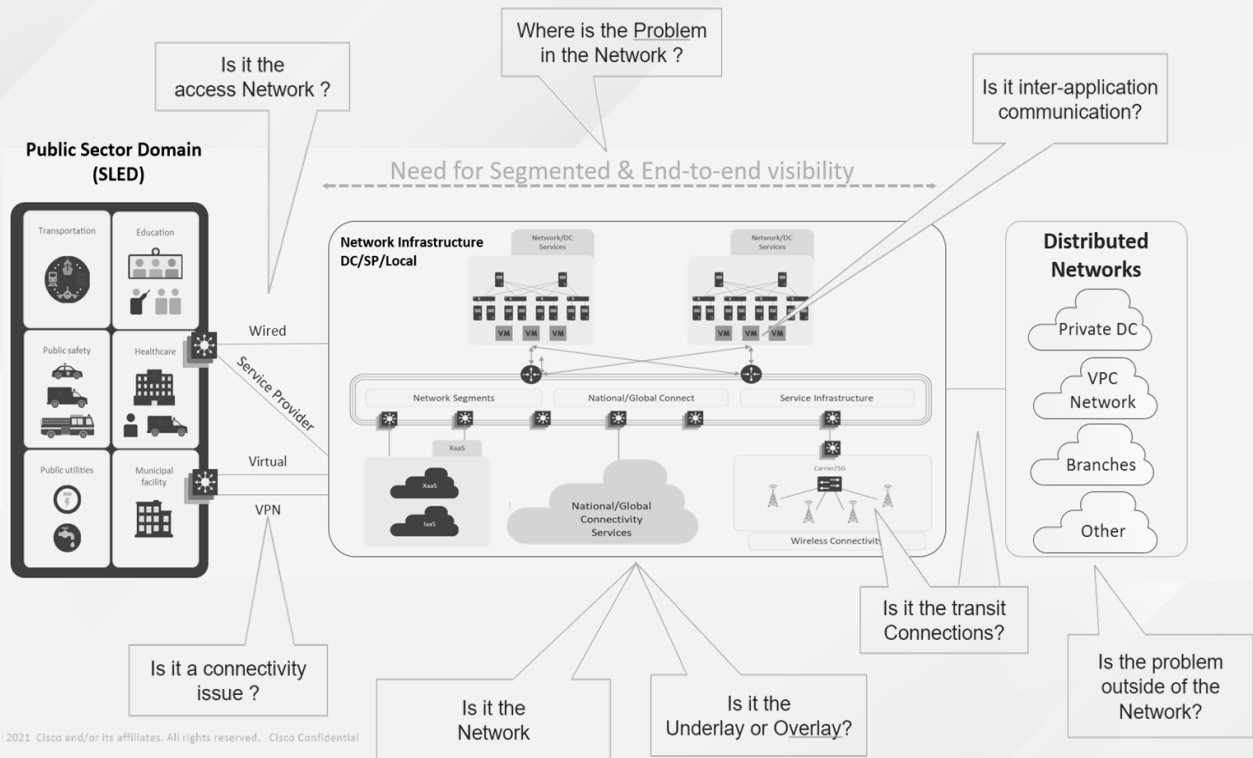
Responde na velocidade da percepção humana;

Responde na velocidade da máquina;

Apoia a segurança e a proteção;



A necessidade de garantia de Rede Crítica



Por que o Skylight?

Desafio #1: As ferramentas atuais são ineficazes na detecção dos problemas atuais de QoE:

Granularidade, Acurácia and Precisão!

Observações / Resultados Impíricos:

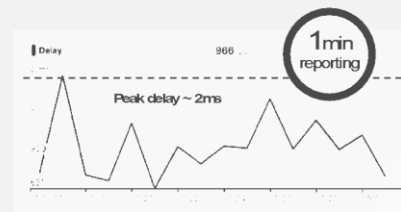
- 0.53% Perda de Pacotes ↘ 50% queda da Largura de Banda;
- 5 msec Latência ↘ 10% queda da Largura de Banda;
- 10 msec Jitter ↘ 10% queda da Largura de Banda.

Conclusões:

A qualidade da rede tem grande influência na Qualidade da Experiência do Usuário Final.

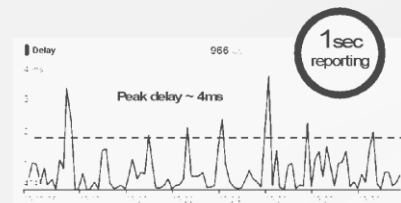
Perception x

Latency is below threshold
Service performing according to SLA/SLO



Reality ✓

Multiple latency threshold crossing alerts
Service affected by latency issues



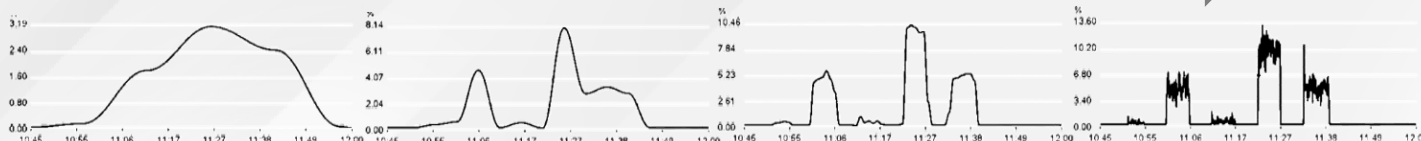
Slow is the new Down. Don't be Slow.

Granularidade

Por que isso é importante?

Perception

Reality

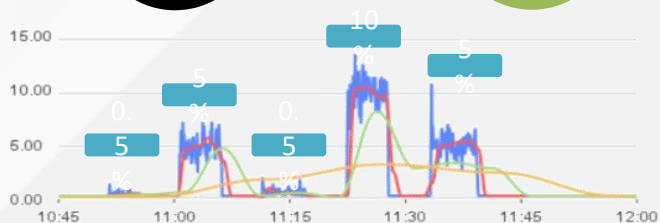


15
min

5
min

1
min

5
sec



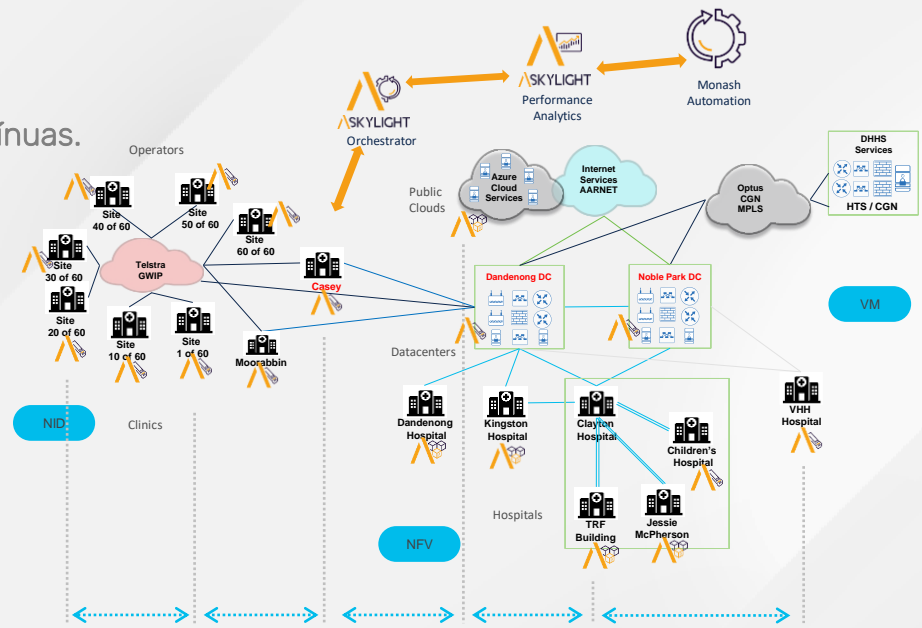
Skylight permite que você possua a experiência do usuário novamente



Por que o Skylight?

Desafio #2: As soluções atuais não são difundidas e contínuas.

- ZTP** **Discovery, Control, and Zero-Touch Provisioning**
- SAT** **Service Activation Testing**
(RFC2544; ITU-T Y.1564)
- PM** **Performance Measurement - μ -second precision**
TWAMP, Y.1731, echo UDP/ICMP, RC 6349
- BM** **Bandwidth Metering**
Flowmeter microburst detection
- PC** **Remote Packet Capture**
Flowbroker PCAP files
- SSD** **Smart Service Demarcation**
Policies, filtering, mapping, regulator
- API** **Open APIs**
For orchestration and automation



Visibilidade do desempenho da rede passiva e ativa, sob demanda e contínua, ponta a ponta e salto a salto



Accedian Probes para Medições

Ativo

Container Probe



TWAMP, ICMP Echo, TCP Throughput,
Traceroute, TCP, DNS + HTTPS

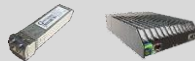
VM Probe



VM with Custom OS

TWAMP, ICMP Echo

SFP Compute / Module



TWAMP, ICMP Echo, Y.1731, Flowmeter,
SAT (Y.1564/RFC2544) | MEF Service Demarcation

Performance Elements



TWAMP, Y.1731, SAT (Y.1564/RFC2544)
MEF Service Demarcation

Passivo

Traffic Analysis Probe



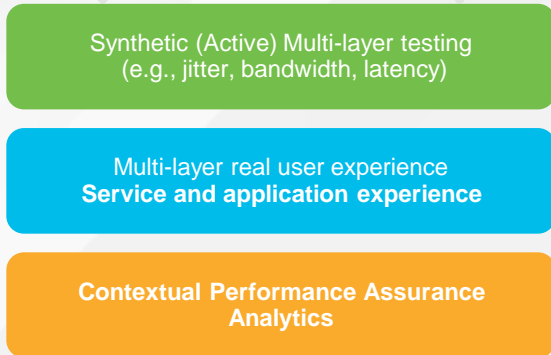
VM or  docker

Hundreds of Transaction-Based KPIs
L3-L7

Skylight Sensores Capacidades



End-to-End Service and QoE Assurance



PM

Synthetic (Active) Multi-layer testing

- L2/L3: TWAMP, Y.1731, UDP/ICMP echo
μ-second precision. 1 second reporting
- L4/L7: TCP, HTTP, FTP, DNS, Trace

SAT

Service Activation Testing

RFC2544; ITU-T Y.1564, RFC6349

BM

Bandwidth Metering

Microburst detection, 1ms sampling

RUM

Multi-layer real user experience

Service and application experience

ANA

Reporting, Visualization and Analytics

Multi-vendor, Multi-layer, Multi-persona

Por que Skylight?

Desafio #3: Transformar dados brutos em insights é manual.



Capacidades de análise e correlação;

Aumente a eficácia das equipes de operações;

Visualize rapidamente a rede e identifique problemas;

O enriquecimento de metadados torna os dados significativos;



Resultados de Clientes

Exemplo de benefícios operacionais tangíveis que foram entregues por clientes que implementaram o Skylight NPM... conforme calculado por nossos clientes.



45%

Redução do tempo médio de reparo e inocência

35%

Redução do tempo até a causa raiz

90%

Liberação e Atraso de Caminhões

25%

Melhorias na Eficiência Operacional

A qualidade das informações é crítica para operações eficientes

Detecte antecipadamente a degradação do serviço para evitar a interrupção do serviço

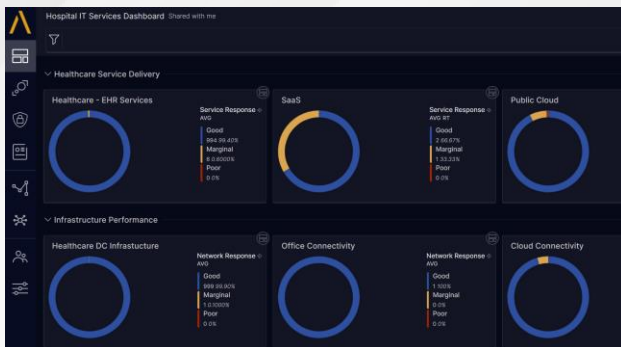
Instrumentação aprimorada é a chave para a melhoria contínua

Exemplos de Clientes:

- Blackrock
- Coca-Cola Femsa
- Disney
- Goldman Sachs
- Maersk
- GlaxoSmithKline
- CME Group
- Goya Foods
- Ascension Health
- Walmart

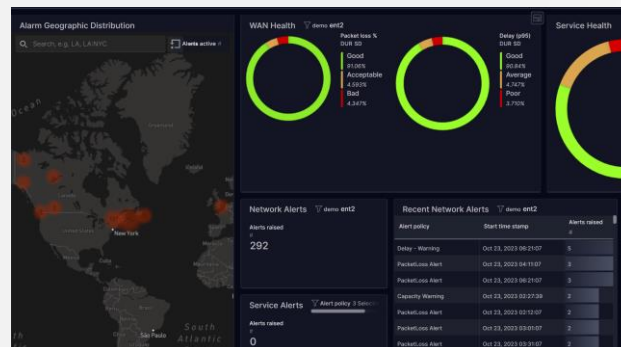
Guided Demos

Healthcare Applications



<http://cs.co/9002beRIM>

Industry 4.0



<http://cs.co/9002berwQ>