

Virtual AOPF/AONOG 2020

Thursday 19 November 2020 - Friday 20 November 2020

online



Book of Abstracts

Contents

Global Interconnection Ecosystem	1
Análise do Tráfego de Rede com Flows no contexto de cibersegurança, o uso do TC Nimbus	1
Situação atual da implantação do IPv6	1
Projeto Cidadão na Rede	1
Cloud Utilization Survey in Angola	2
Opening Day 1 and virtual House Rules	2
Angola Interconnection Ecosystem	3
Técnicas e atributos para manipulação do tráfego em seu AS	3
CyberSegurança e Transformação digital em Angola em tempos de pandemia	3
MANRS Program	4
Closing Remarks & End Day 1	4
Opening Day 2 and virtual House Rules	4
Virtual Roundtable: The impact of COVID-19 on the National Telecommunications envi- ronment & the challenges for the next years	4
Estratégia da RNP para implantação de infraestruturas ópticas em parceria com empresas elétricas e ISPs	4
Workshop 1: IPv6	4
Workshop 2: FRR Roteamento Dinâmico em Softrouter	4
MANRS 1:1 Dedicated sessions with local ISP(s)	4
Closing Remarks & End day 2	5
Virtual Social and DJs in Tech Set	5
Análise de tráfego de rede com flows no contexto de Cibersegurança	5

3

Global Interconnection Ecosystem

Author: Rogerio Mariano^{None}

Corresponding Author: rsouza.rjo@gmail.com

“Successful businesses are those that evolve rapidly and effectively,” Moore wrote. “Yet innovative businesses can’t evolve in a vacuum. They must attract resources of all sorts, drawing in capital, partners, suppliers, and customers to create cooperative networks.” My presentation will address the entire global interconnection ecosystem and all its actors in a language that is simple to approach and understand.

4

Análise do Tráfego de Rede com Flows no contexto de cibersegurança, o uso do TC Nimbus

Author: Francisco Badaro¹

¹ *ITS Telecomunicacoes*

Corresponding Author: fjbvneto@gmail.com

Apresentação de um estudo de caso, de uso da ferramenta do Team Cymru TC Nimbus no ambiente de um ISP para análise de tráfego com foco em cibersegurança. A análise de flows para a construção do conhecimento da natureza do tráfego do backbone, é essencial para a correta tomada de decisão e apoio em situações de resolução de problemas. Com apoio do TC Nimbus podemos conhecer nosso tráfego de rede, com o contexto de cibersegurança observando as atividades maliciosas em andamento no backbone e podendo tomar ações de mitigação e prevenção.

5

Situação atual da implantação do IPv6

Author: Eduardo Barasal Morales¹

¹ *NIC.br*

Corresponding Author: emorales@nic.br

A Internet, atualmente, é fundamental para nossa sociedade. De um ponto de vista técnico, ela é uma rede de computadores que comunicam-se por meio do protocolo IP, ou IPv4. Os recursos desse protocolo praticamente já se esgotaram e é necessária uma grande mudança: a utilização do IPv6. O novo padrão é a garantia da continuidade e evolução da rede e deve ser implantado com urgência. Nessa palestra será possível entender a importância da questão e qual a situação atual da migração. Ademais será apresentado como um administrador de redes pode se especializar através de cursos gratuitos de IPv6 e de Boas Práticas Operacionais para Sistemas Autônomos.

6

Projeto Cidadão na Rede

Author: Eduardo Barasal Morales¹

¹ *NIC.br*

Corresponding Author: emorales@nic.br

Olá,

Eu queria submeter uma proposta de apresentação sobre um projeto novo que estamos desenvolvendo no NIC.br.

O projeto se chama “Cidadão na Rede” e ele consiste em transmitir conhecimentos de cidadania na Internet para as pessoas comuns (usuários da Internet), leigas em redes e tecnologia. Todo ensinamento é passado através de animações curtas de 15 segundos que explicam de maneira simples como usar a rede de forma correta e responsável, abrangendo questões técnicas e comportamentais. As animações educarão a população com auxílio de informações escritas de fácil visualização e leitura em 3 línguas, Português, Espanhol e Inglês. Em outras palavras, o projeto é basicamente uma campanha de educação na rede, tendo como público alvo os usuários em geral da Internet.

A ideia de apresentar nesse evento é além de divulgar o projeto, é conseguir parceiros na divulgação. O projeto precisa de apoio para disseminar conhecimento a população. Tanto que vamos permitir às instituições realizarem download dos vídeos com os seus logotipos estampados nele como apoiador da iniciativa.

O projeto ainda não foi lançado, mas estará até esse próximo evento(nosso lançamento será dia 21/10). Alguns vídeos já foram produzidos mas ainda faltam alguns detalhes e deixo os links de 3 deles para vocês avaliarem. Só pedimos que não divulguem estas URLs:

<https://youtu.be/0VpBFqdr27g>
<https://youtu.be/Y0hsKr7tPSA>
<https://youtu.be/QIxBLRRFFCA>

7

Cloud Utilization Survey in Angola

Author: Fabio Jose^{None}

Co-author: Fabio Jose¹

¹ *MAREF & Multipla*

Corresponding Authors: fabio.joseac@gmail.com, fabiojose@multipla.co.ao

The following is the result of a survey designed to take a first glance into the cloud utilization patterns in the productive environment in Angola. A Survey was created and distributed amongst the active members with the aim to understand the prevalence of Cloud services, the types of solutions and scope of Cloud providers in the Angolan Market. Insights regarding market share, IaaS over PaaS or SaaS and other important aspects in the implementation and adoption of Cloud Services in Angola.

8

Opening Day 1 and virtual House Rules

Corresponding Author: portia.rabonda@flexoptix.net

9

Angola Interconnection Ecosystem

Corresponding Author: dacostadarwin@gmail.com

The aim of my presentation during AFRINIC- 31 is to highlight prior to anything the “Angolan Internet Landscape” since this is the first time Angola is hosting an AFRINIC event.

Presentation will have around 20 – 30 minutes whereby the main subject to be pointed out will be as follow:

- a) Country general background;
- b) Telecommunications general background e.g. number of registered ASN(s), Datacenters, Subsea Cables, IXP(s), etc;
- c) Interconnections ecosystem including the IP addressing evolution / adoption;
- d) Deep dive on the existing Subsea Systems and the impact on the economy / digital development's;
- e) Challenges and how to tackle it;
- f) The paper of Angolan Peering Forum & Angolan Network Operators Group;

10

Técnicas e atributos para manipulação do tráfego em seu AS

Nesta apresentação irei demonstrar, as técnicas e os atributos BGP, mais utilizados para manipulação do trafego de entrada (Download), como anúncios mais específicos, as path-prepend, Multi-Exit Discriminator(MED), Communities , e atributos como o Local Preference, para manipulação de trafego de saída(Upload). Sobre anúncios mais específicos, irei discutir o por que não considerar tal técnica, e caso esta seja escolhida, quais são as possíveis implicações. Será demonstrado também técnicas que combinam 2 ou mais atributos, como por exemplo: Utilização de Communities + Local Preference e Communities + as path prepend. Para tais demonstrações, serão utilizados exemplos de configurações utilizando Cisco(IOS-XR), Juniper e Huawei.

11

CyberSegurança e Transformação digital em Angola em tempos de pandemia

umário: A nossa apresentação tem como objectivo indicar, as principais boas práticas e arquitetura de CyberSegurança para o desenvolvimento de novos canais digitais através da transformação digital, incluindo: O perfil do novo profissional de segurança da informação e novas tecnologias de CyberSegurança para o sector financeiro (aviso N°8/2020 BNA) e nas telecomunicações. Iremos também falar de como o COVID-19 tem sido um importante “dinamizador” para transformação digital em Angola.

Os participantes irão conhecer o dia a dia do profissional da área e os novos desafios da carreira, incluindo a mitigação de riscos e a governança de CyberSegurança.

A apresentação trará temas pouco debatidos em Angola como:

1. Pagamentos Instantâneos;
2. Autenticação Biométrica;
3. Resiliência Cibernética;
4. Orquestração de Segurança da Informação.

12

MANRS Program

13

Closing Remarks & End Day 1

Corresponding Author: portia.rabonda@flexoptix.net

14

Opening Day 2 and virtual House Rules

Corresponding Author: portia.rabonda@flexoptix.net

15

Virtual Roundtable: The impact of COVID-19 on the National Telecommunications environment & the challenges for the next years

16

Estratégia da RNP para implantação de infraestruturas ópticas em parceria com empresas elétricas e ISPs

17

Workshop 1: IPv6

18

Workshop 2: FRR Roteamento Dinâmico em Softrouter

19

MANRS 1:1 Dedicated sessions with local ISP(s)

This session is aimed to clear up any doubts that might be raised on the Day 1 presentation. Local ISP(s) will have the chance to raise questions related to the program and how to engage with

it.

20

Closing Remarks & End day 2

Corresponding Author: portia.rabonda@flexoptix.net

21

Virtual Social and DJs in Tech Set

22

Análise de tráfego de rede com flows no contexto de Cibersegurança

Apresentação de um estudo de caso, de uso da ferramenta do Team Cymru TC Nimbus no ambiente de um ISP para análise de tráfego com foco em cibersegurança. A análise de flows para a construção do conhecimento da natureza do tráfego do backbone, é essencial para a correta tomada de decisão e apoio em situações de resolução de problemas. Com apoio do TC Nimbus podemos conhecer nosso tráfego de rede, com o contexto de cibersegurança observando as atividades maliciosas em andamento no backbone e podendo tomar ações de mitigação e prevenção.