



IPv6 no UOL Host

Dezembro de 2013

IPv6 no UOL Host



- Histórico
- Grandes marcos
- Status atual
- Roadmap

Histórico



- 03/05/2011 – O bloco 2804:49c::/32 foi designado para o UOL
- 05/05/2011 – Criação do primeiro ambiente de redes em dual stack
- 25/05/2011 – Primeira sessão BGP “Full Routing” (com registro.br) - 6.047 rotas
Primeiro ping IPv6 para o UOL
- 08/06/2011 – IPv6 Day – www.uolv6.com.br
- 01/02/2012 – Mais duas sessões BGP IPv6 com a Telefônica
- 06/02/2012 – Semana IPv6 – Registro.br – IPv6 pela primeira vez na home UOL
IPv6 Launch



Grandes Marcos

UOL IPv6

O UOL está participando da iniciativa **Semana IPv6**, adequando sua estrutura para contribuir com a expansão da internet.

O que é IPv6?

Semana IPv6

O que devo fazer?

Por que acabou o IPv4?

Semana IPv6

06 a 12 de fevereiro de 2012

Você está preparado?

Se o seu computador já estiver habilitado, para acessar em caráter experimental a página do UOL em IPv6, [clique aqui](#).



O que é IPv6

O IPv6 (Protocolo da Internet versão 6) é um endereço composto por números hexadecimais (nesse sistema de endereçamento, além de números, entram as letras A, B, C, D, E e F). A capacidade máxima desse tipo de endereçamento é $3,4 \times 10^{38}$ (o número exato é 2 elevado a 128). Exemplo de endereço IPv6: 2001:0db8::53.

A principal diferença entre IPv4 (atual padrão de endereçamento) e o IPv6 ("novo padrão") é a quantidade de endereços disponíveis. O IPv4 permite até 4 bilhões de combinações, enquanto o IPv6 disponibiliza trilhões de possibilidades a mais.

Semana IPv6

A Semana IPv6 será um grande teste coordenado do funcionamento do novo protocolo Internet, realizado de 06 a 12 de Fevereiro de 2012. Participarão portais Web, provedores de conteúdo, provedores de acesso e serviços Internet, bem como usuários finais. Empresas e instituições como: UOL, Globo, iG, KingHost, Telefônica, Terra e USP, além de muitas outras, farão parte da iniciativa. Essa é uma iniciativa brasileira, porém aberta a participação de todos.

Como funcionará a Semana IPv6?

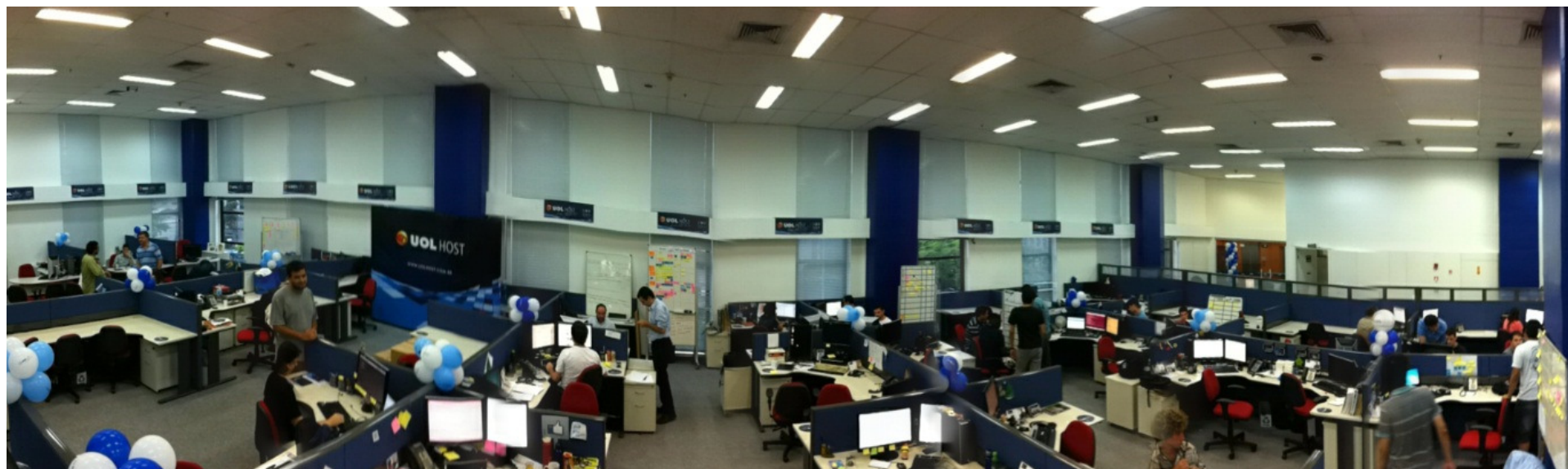
Durante a Semana IPv6, diversos portais Web habilitarão o IPv6 em seus servidores, passando a funcionar simultaneamente com ambos os protocolos, IPv4 e IPv6.

Provedores de conteúdo farão testes com usuários domésticos e corporativos selecionados, oferecendo conectividade Internet via IPv6.

Muitos datacenters, empresas de hospedagem Web e outros tipos de provedores de serviço terão também o IPv6 habilitado em suas redes, e incentivarão seus clientes a utilizarem o novo protocolo e a participarem do teste.

Usuários finais com conectividade IPv6 nativa, ou via túneis, em suas empresas ou residências, participarão do teste, ajudando a verificar o funcionamento dos serviços com IPv6 habilitado.

Os participantes da [Campus Party](#), que terão conectividade IPv6 nativa, terão também um [painel ativo no teste!](#)



- Wi-Fi interno em IPv6 (junho/2011 na BL e outubro/2013 na FL)
- Ambiente de desenvolvimento e QA (julho/2012)
- Monitoring and Automating Control System (julho/2013)



CI Status

Última atualização: 03/12/2013 8:18:06 PM | Recarrega em 0 seg.

Status Evento
Todos ▼

Status CMDB
producao ▼

Tipo
 Ativa
 Passiva
 Trap

CI
a2-mineral

Serviço
ping6

Timer
Nenhum ▼

Atualizar

1 a 2 de 2

CI	Serviço	Backend	Tipo	Última mudança	Última atualização	Duração	Informação	IM
▼ a2-mineral1	ping6	dc_gt	ATIVO	18/09/2013 9:30:17 PM	18/09/2013 9:30:17 PM	75d 21h 47m 48s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.02 ms	

Status CMDB Produção
Interface if-1-a2-mineral1
IP 2804:049c:3102:0501:0000:0000:0001:0001
Tentativas 1/2



▼ a2-mineral2	ping6	dc_gt	ATIVO	18/09/2013 9:30:47 PM	18/09/2013 9:30:47 PM	75d 21h 47m 18s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.15 ms	
---------------	-------	-------	-------	-----------------------	-----------------------	-----------------	---	--

Status CMDB Produção
Interface if-1-a2-mineral2
IP 2804:049c:3102:0501:0000:0000:0001:0002



Pool's

Associando Backend da monitoração passiva ao pool: pool-a2-mineral

[Voltar À Listagem De Pool](#)

Backend da monitoração passiva: dc_bl

Clique para alterar o pool associado:

Associando templates ao pool: pool-a2-mineral

Templates já associados ao pool

Tipo	Nome do template	Interface	IPv4	IPv6	Ações
Template Ativo	Active :: PING	if-0-t-pool-a2-mineral	dc_bl		
Template Ativo	Active :: PING	if-1-t-pool-a2-mineral	dc_gt		
Template Ativo	Active :: PING6	if-1-t-pool-a2-mineral		dc_gt	
Template Ativo	Active :: TCP :: 2583 :: Mon	if-0-t-pool-a2-mineral	dc_bl		
Template de Automação	checklist-default-glete-59				
Template de Automação	checklist-default-glete-61				
Template de Automação	checklist-default-glete-62				

Templates disponíveis

Selecione o template para associar ao pool

Buscar pelo nome:

Buscar



Pool's

Associando Backend

Backend da monitoração pas:
 Clique para alterar o pool associad

Associando template

Templates já associados a

Tipo
Template Ativo
Template Ativo
Template Ativo
Template Ativo
Template de Automação
Template de Automação
Template de Automação

Manutenção de backends ativos

Voltar À Listagem De Pool

IPv4

Backend	Descrição
<input type="checkbox"/> dc_bl	Datacenter Barao de Limeira
<input type="checkbox"/> dc_gt	Datacenter Alameda Glete
<input type="checkbox"/> dc_tbe	Datacenter Tamboré

IPv6

Backend	Descrição
<input type="checkbox"/> dc_bl	Datacenter Barao de Limeira (Ainda não disponível)
<input checked="" type="checkbox"/> dc_gt	Datacenter Alameda Glete
<input type="checkbox"/> dc_tbe	Datacenter Tamboré (Ainda não disponível)

Atualizar Fechar

Templates disponíveis

Selecione o template para associar ao pool

Buscar pelo nome:



Troubleshoot de instalação

Hostname | Pool | Servidor | IP

Status do CMDB

a2-mineral1

SELECIONE... ▾

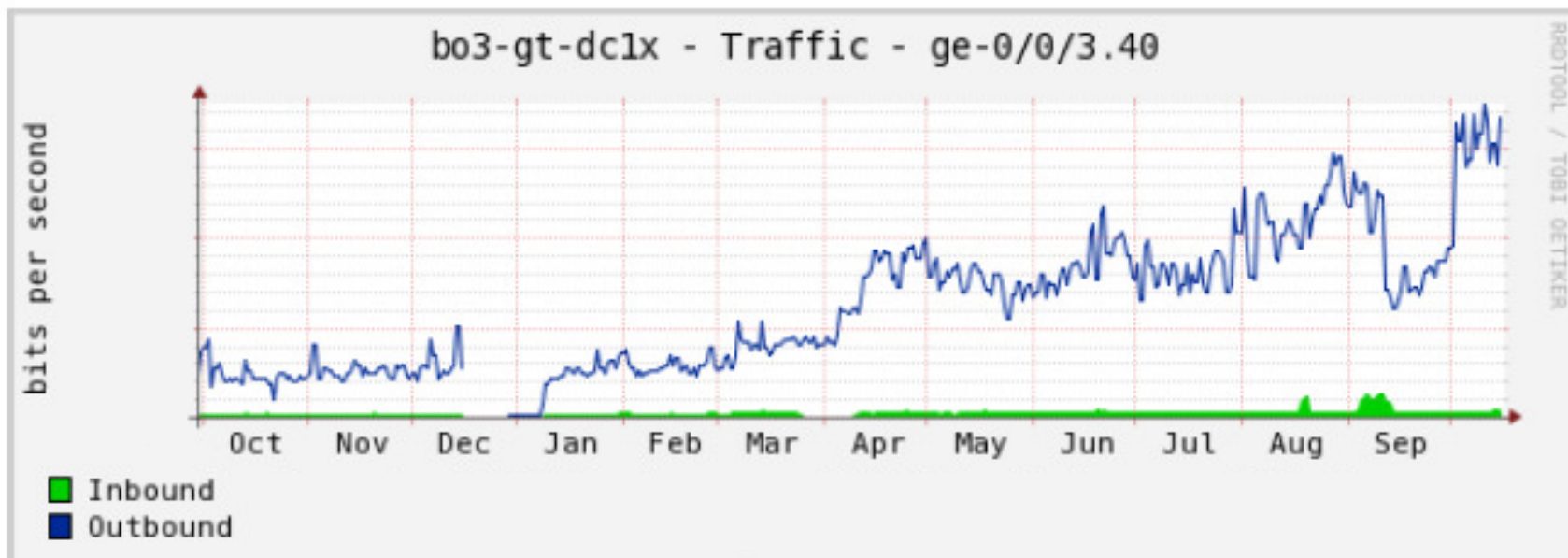
Hostname ▾	Servidor	Pool	Pool IM auto	Interface	Status no CMDB	Grupo no CMDB	Bootável	Tipo	SO	Versão	Arquitetura	Template	IP
a2-mineral1	sv0001258	pool-a2-mineral	false	if-0-a2-mineral1	producao	admcorp	true	host	so-centos	5.4	x86_64	inst-default	10.129.4.88
a2-mineral1	sv0001258	pool-a2-mineral	false	if-1-a2-mineral1	producao	admcorp	false	host	so-centos	5.4	x86_64	inst-default	200.147.57.24
a2-mineral1	sv0001258	pool-a2-mineral	false	if-1-a2-mineral1	producao	admcorp	false	host	so-centos	5.4	x86_64	inst-default	2804:049c:3102:0501:0000:0000:0001:0001
a2-mineral2	sv0004398	pool-a2-mineral	false	if-0-a2-mineral2	producao	admcorp	true	host	so-centos	5.4	x86_64	inst-default	10.129.4.89
a2-mineral2	sv0004398	pool-a2-mineral	false	if-1-a2-mineral2	producao	admcorp	false	host	so-centos	5.4	x86_64	inst-default	200.147.57.25
a2-mineral2	sv0004398	pool-a2-mineral	false	if-1-a2-mineral2	producao	admcorp	false	host	so-centos	5.4	x86_64	inst-default	2804:049c:3102:0501:0000:0000:0001:0002

1



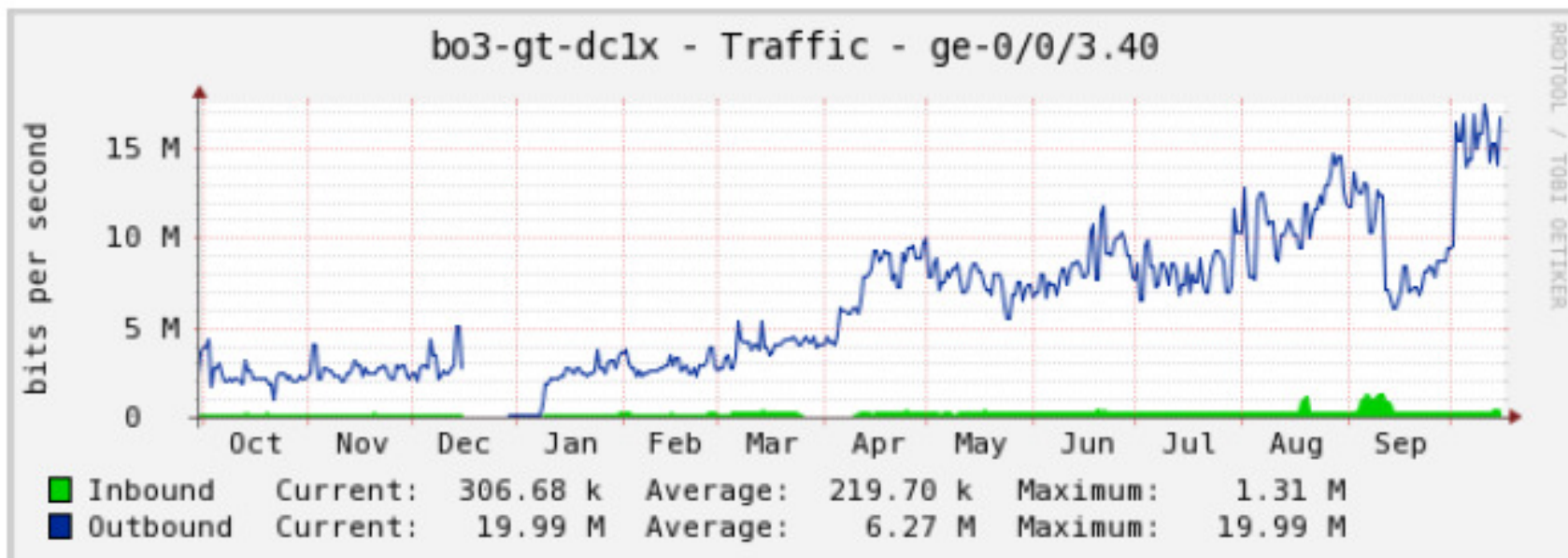
Status atual

Status atual



- 2 links de 1Gb com a Telefónica: 40Mb/s no pico
- 13k rotas IPv6 (temos 400k rotas IPv4)

Status atual



- 2 links de 1Gb com a Telefónica: 40Mb/s no pico
- 13k rotas IPv6

Status atual



- Links de suporte IPv6 na borda
 - Telefónica (fullrouting)
 - Highwinds (fullrouting)
 - GVT
 - CTBC
 - Intelig/TIM
- Outras operadoras: aguardando previsão para links peering (troca de tráfego IPv6)
- 2 links de 1Gb com a Telefónica: 40Mb/s no pico
- 13k rotas IPv6 (temos +400k rotas IPv4)

Roadmap



- Fornecimento automático de endereços IPv6 no Cloud Público
(em fase de teste)
- Balancer TCP, Firewall e Cloud Público
(em fase de teste)
- Dual-stack em todo UOL
- Registro no log do SRC Port
- Interligar Data Centers em IPv6



Obrigado!

<http://uol.com/ipv6>

Roosevelt Nascimento

Gerente Geral de Produtos UOL Host

<http://www.uolhost.com.br>

