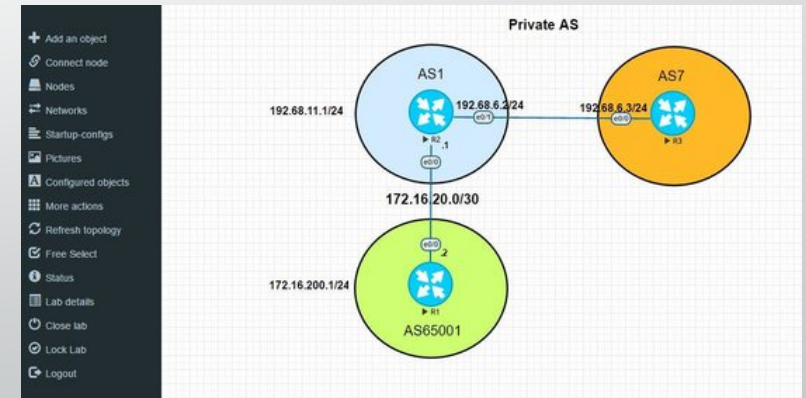


# NETFINDERS BRASIL



Emulated Virtual Environment  
Next Generation

## LAB COMO SERVIÇO



Lab as a Service

# Emuladores e Simuladores – Como era a vida sem eles ?



- Laboratórios Físicos.
- Equipamentos caros.
- Consumo de espaço físico \ barulho \ alta conta de energia.
- Falta de praticidade para realizar um experimento e já começar outro.
- Difícil crescimento \ Expansão do lab.
- Normalmente somente uma pessoa utilizava de cada vez.



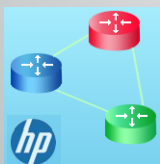
# Surgimento dos Simuladores



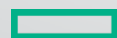
Packet Tracer



eNSP



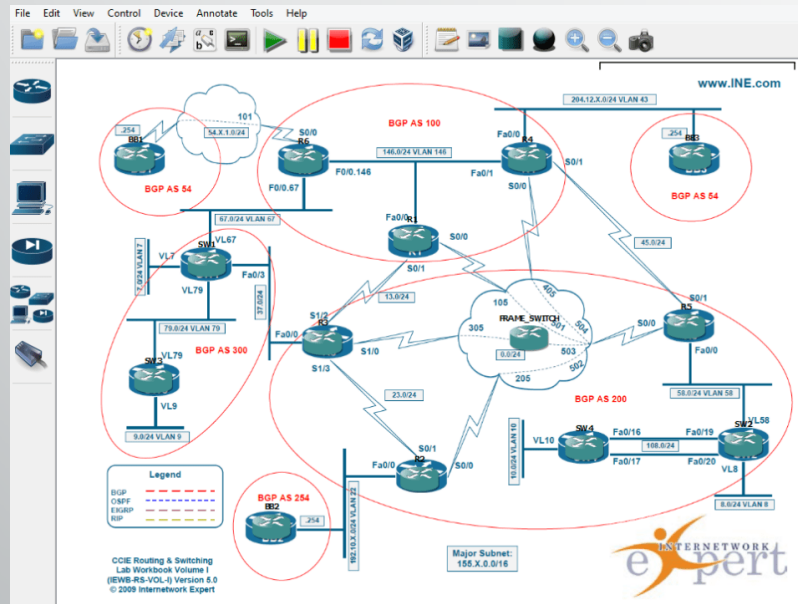
HP Network Simulator



**Hewlett Packard**  
Enterprise

- Fabricantes começam a disponibilizar Simuladores.
- O estudo para as certificações torna-se um pouco mais simples.
- Porém ainda limitado.
- Não era possível rodar diversos comandos ou testar novos protocolos, o ambiente ainda continuava limitado.
- Interoperabilidade e testes multi-vendors continuavam sendo o maior problema.

# Surgimento dos Emuladores



- Famosos por conseguirem rodar o real Firmware do equipamento.
- Também possuíam Limitações.
- No começo a maior dificuldade era emular Switches.
- GNS3 foi considerado por mais de 5 anos o melhor emulador de redes e ajudou muitas pessoas a conquistarem certificações e obterem a experiência de um equipamento real.
- Os iOS mais utilizados eram Cisco 7200, 3725 e 1710.

# Os emuladores começam a tomar a atenção de grandes vendedores e a Cisco cria seu próprio emulador:

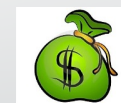


## Pontos Positivos

- Experiência de um equipamento real.
- As imagens são atualizadas constantemente direto pela Cisco.

## Pontos Negativos:

- Custo alto da Licença.
- Labs exclusivamente Cisco.
- Requer um PC \ Servidor com muita memória e alto processamento.
- Falta de usabilidade e documentação.





# Engenheiros de rede precisavam fazer testes em soluções com diversos fabricantes.



Preocupações:

- Como iram homologar um novo Protocolo ?
- Como saber o comportamento de dois fabricantes em uma situação X/Y em ambiente controlado ?
- Como o teste \ experiência poderia ser rápida e eficiente ? Podendo deletar um lab e recria-lo em questão de minutos.
- Seria possível mais de um usuário participar da mesma experiência ?
- Poderia interligar meu lab virtual com o lab físico ?

A Solução:



Emulated Virtual Environment  
Next Generation

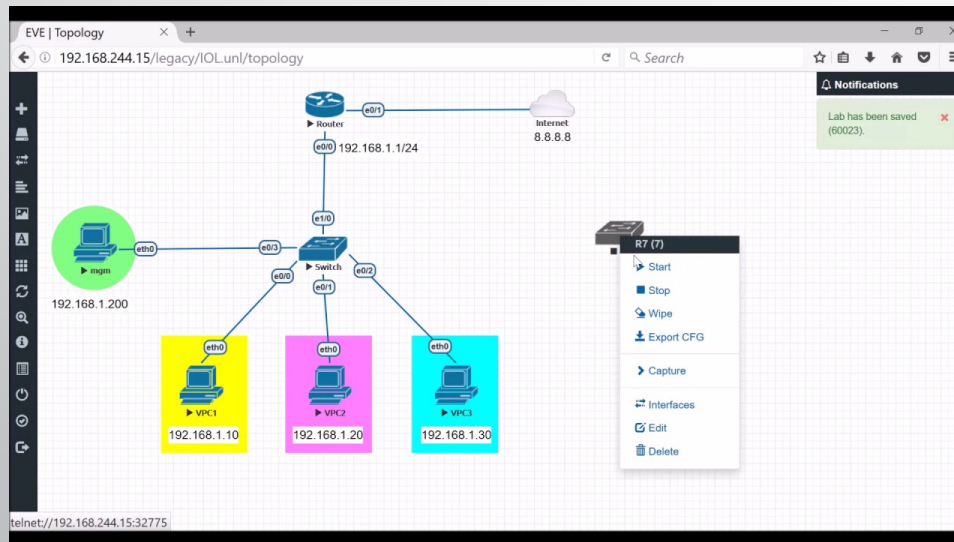
# EVE-NG - Emulated Virtual Environment – Next Generation

- Ambiente Virtual de Emulação – suporte a dezenas de fabricantes diferentes
- Acesso via Console ou HTML5
- Gerenciamento Inteligente do uso da CPU e Memória
- Interface Amigável – Simples de Usar
- Multi Usuário
- Toda imagem que um dia foi virtualizada pode ser adicionada no EVE-NG
- Utiliza plataforma Linux – O Emulador é gratuito porém pode ser possível adquirir a versão Professional (Paga)



# Softwares Suportados

## IOL – IOS OVER LINUX



## DYNAMIPS

```
C:\> Dynagen

=> help

Documented commands (type help <topic>):
=====
capture  exit    help    import  push    resume  shell   stop    ver
clear    export  hist    list    py      save    show    suspend
console  filter  idlepc  no      reload  send    start   telnet

=> help console
console </all ; router1 [router2] ...>
connect to the console(s) of all or a specific router(s)

=> stop /?
stop </all ; router1 [router2] ...>
stop all or a specific router(s)

=> stop R1
100-C7200 'R1' stopped

=> list
Name      Type      State      Server      Console
R1        7200      stopped   localhost:7200 2000
R2        7200      running    localhost:7200 2001

=> start R1
Warning: Starting R1 with no idle-pc value
100-C7200 'R1' started

=>
```

# Softwares Suportados



# Softwares Suportados



Linux



# Softwares Suportados



<http://www.eve-ng.net/documentation/supported-images>

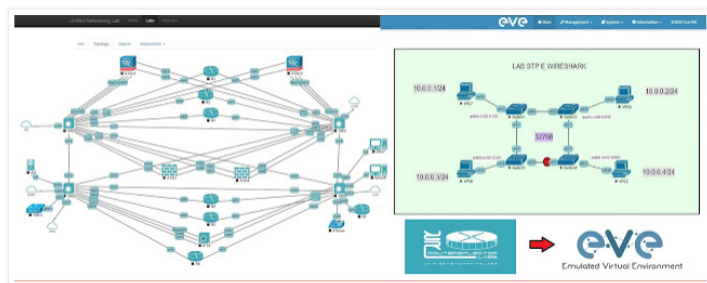
# Nossos Produtos e Serviços:

- Curso EVE-ng – Laboratórios Avançados – Treinamento em Modo Gravado – feito para que todos possam tirar proveito de todos os recursos do EVE-ng
- EVE Cloud NETFINDERSBRASIL – Servidores EVE-ng na nuvem – Acesse de qualquer lugar e a qualquer hora. Você só precisa de uma máquina local como Terminal de acesso, todo o consumo de CPU e memória fica por nossa conta!



# Curso UNETLAB\EVE NG - Laboratórios Avançados

Curso UNETLAB\EVE NG - Laboratórios Avançados -



- EVE-ng é um Emulador de Redes gratuito que permite integrar soluções de dezenas de fabricantes diferentes num mesmo ambiente virtualizado. Ideal para profissionais que estejam estudando para Certificações na área de TI ou para aqueles que precisam rodar testes com equipamentos dos mais diversos vendedores.

Os alunos terão acesso as imagens pré-compiladas para rodar seus próprios labs.

◦ **Quando:** O curso já está disponível em Modo Gravado - Início Imediato!

◦ **Onde:** <http://www.netfindersbrasil.com.br> -> Os alunos que adquirirem o curso online agora poderão desde já acessar todo o material de apoio em nossa plataforma Moodle

# Curso UNETLAB\EVE NG - Laboratórios Avançados

- Diferenciais:
  - Acesso a mais de 550 Gb de imagens de diversos fabricantes prontas (convertidas) para uso + materiais complementares, disponibilizadas via GoogleDrive -
  - Acesso/suporte online via Portal de Treinamentos NetFindersBrasil pelo período de 4 meses.
  - Certificado de participação para todos os alunos que realizarem a visualização de todas as aulas

# Curso UNETLAB\EVE NG - Laboratórios Avançados

Aula 1 - Introdução ao Unetlabs  
Aula 2 - Instalação do Unetlabs e Ajustes da VM  
Aula 2 - Parte 2 - Expansão do HD  
Aula 2 - Dica Terminal - Putty, Superputty e SecureCRT URL  
Aula 3 - Importando Imagens  
Aula 4 - Navegando pelo Unetlab e criando o primeiro Laboratório  
Aula 5 - Import e Export de Laboratórios  
Aula 6 - Mapeando a topologia - imagem - png  
Aula 7 - Usando as VMnets e Pnets - placas de rede  
Aula 8 - Conversão de Imagens - VDI e VMDK para qcow2  
Aula 9 - Trabalhando com Interfaces Seriais  
Aula 10 - Tshoot na VM do Unetlab  
Aula Extra 01 - EVE - Emulated Virtual Environment  
Aula Extra 02 - Wireshark  
Aula Extra 03 - Save, Clone e Export

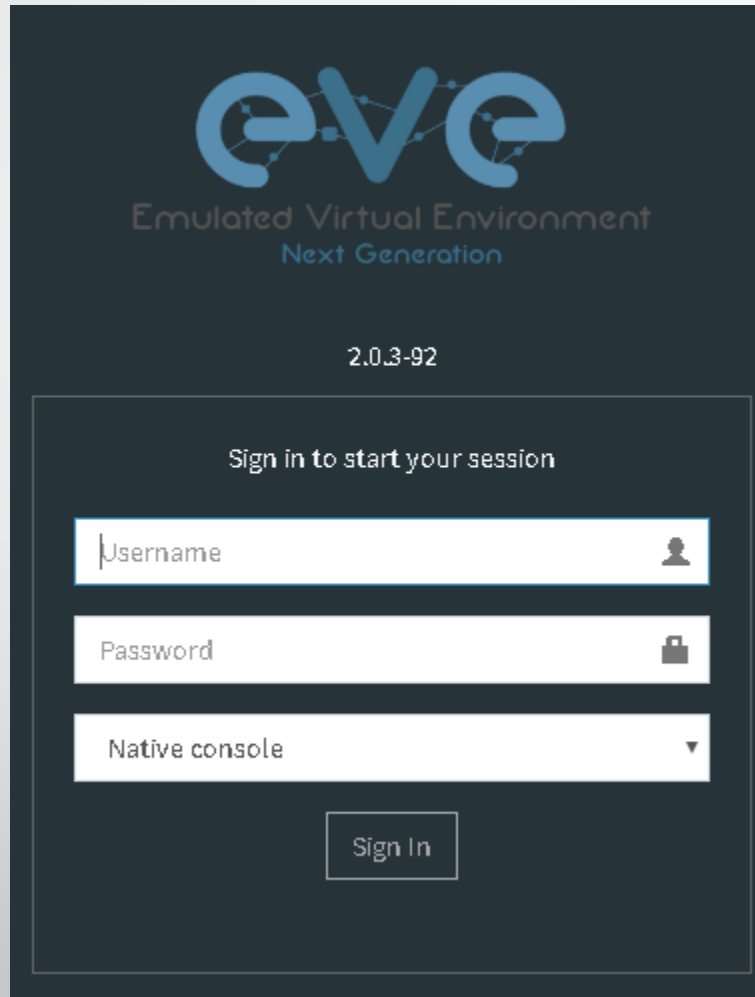
## Novas Aulas ( News )

Aula 11 - Introdução ao EVE-NG Community Edition  
Aula 12 - Instalação do EVE-NG Community Edition  
Aula 13 - Adicionando Imagens  
Aula 14 - Expandir o Disco  
Aula 15 - Update e Upgrade  
Aula 16 - Overview da nova versão Community Edition  
Aula 17 - Primeiro Laboratório  
Aula 18 - Usando Console RDP Windows Native  
Aula 19 - Backup da Topologia - Export  
Aula 20 - Personalize ícones dos nodes  
Espaço dos Laboratórios realizados com EVE-NG

## Mini-Curriculum do Instrutor:

Bruno Nunes Barbosa - Profissional com mais de 8 anos de experiência com segurança em redes .Atualmente trabalhando com Projetos de grande porte soluções de Datacenter, Firewalls, fabricantes como Checkpoint, Cisco, Fortinet, Sonicwall, HPE. Possui as certificações CCSA, CCSE, CPCS, BCCPA, BCCPP, PNCSE7, Fortinet NSE4, CCNP R&S, CCNA R&S,CCNPA CyberOps, MCP, JNCIA, JNCIA CLOUD, ITIL Foundation.

# Alugue um Servidor EVE-ng na Nuvem e faça Labs com dezenas de Fabricantes diferentes



The image shows the EVE-ng login interface. At the top is the EVE logo, which consists of the word 'eve' in a stylized blue font with network-like connections. Below the logo, the text 'Emulated Virtual Environment' and 'Next Generation' are displayed. The version number '2.0.3-92' is shown below that. A central box contains the text 'Sign in to start your session'. Below this are three input fields: 'Username' with a user icon, 'Password' with a lock icon, and 'Native console' with a dropdown arrow. A 'Sign In' button is located at the bottom of the central box.

eve  
Emulated Virtual Environment  
Next Generation

2.0.3-92

Sign in to start your session

Username

Password

Native console

Sign In



# Assine o EVE Cloud:

- Devido ao grande sucesso do [Curso de UnetLab-EVE - Laboratórios Avançados](#), o NetFindersBrasil decidiu disponibilizar um Servidor Dedicado para a realização de Laboratórios Multivendor. Este é um Plano Piloto, onde serão admitidos poucos usuários para garantir a performance do Sistema.


Os participantes desta iniciativa ganharão um usuário com permissão de Editor e pela URL <http://netfindersbrasil.ddns.net:8085/> poderão criar seus labs a partir de uma pasta com seu username

Confira as vantagens de ter o seu Servidor Virtual na Nuvem:

- Servidor Disponível 24x7 - Ambiente ESXI - 128 Gb de RAM;
- Aluguel Mensal - apenas R\$ 34,99 (R\$ 1,16 ao Dia);
- Mais de 550 Gb de imagens disponíveis de dezenas de Fabricantes diferentes.

**Faça seus laboratórios e deixe-os hospedados na nuvem.  
Agora não é mais preciso ter uma máquina local potente  
nem um link de Internet parrudo!**

- Imagine que, se você for comprar um Servidor dedicado para seus labs, além do custo do hardware, tem ainda o custo da energia elétrica, o espaço ocupado por ele e o barulho da caixa, caso não um local adequado para acomodá-lo. Com 2 anos de uso, ele já estará obsoleto. Ao passo que, alugando o Servidor na nuvem, em 02 anos gastará menos de R\$ 720,00 - o que não daria para cobrir nem a conta de luz, caso queira deixá-lo ligado full time.



# Ideal para quem quer criar laboratórios avançados, para estudar para Certificações como CCNA, CCNP e CCIE:

- Com Cisco IOL, você consegue montar cenários complexos com 20, 30, 40 equipamentos ou mais, utilizando pouca memória RAM, graças ao recurso UKSM que poupa recursos da máquina quando se utiliza várias instâncias de uma mesma imagem

# Ambiente Multivendor:

- Cisco, Juniper, CheckPoint, Palo Alto e centenas de outras imagens dos mais diversos fabricantes permitem emular o ambiente de uma rede em produção, economizando tempo e dinheiro na hora de planejar a implementação de novas tecnologias em sua empresa

# Como funciona a Locação?

- 01) Faça a Assinatura do Serviço pelo Link abaixo, vc receberá por e-mail um usuário e senha para poder acessar o Servidor, bem como o nome da pasta onde seus laboratórios devem ser criados
  - 02) Para usufruir mais e melhor do Servidor, podemos fornecer sugestões de Labs para que vc utilize em seus Estudos, basta responder a pesquisa que enviaremos logo após a realização da Assinatura
  - 03) Você pode cancelar a assinatura a qualquer momento via PagSeguro, os valores do mês corrente não serão cobrados (exceto o do primeiro mês, que corresponde ao pagamento do setup de seu ambiente)
- Basta usar o Botão de Pagamento abaixo para aderir ao programa, as instruções de acesso serão enviadas por e-mail (pagamento mensal)



# Dúvidas sobre o EVE?

- Você sabia que existe o fórum oficial da ferramenta? Lá são discutidos Bugs, Features, sugestões, pedidos de novas imagens \ compatibilidade.
- Relatos de experiência que o pessoal executou e funcionou com sucesso, coisas que deram problemas etc,
- Ex: Será que funciona MSTP na imagem IOL IRON ? é possível postar lá essa pergunta e alguém responde, ou um desenvolvedor ou até mesmo um outro usuário
- <http://www.eve-ng.net/forum/>

# Videos Promocionais

- Labs Prontos: <http://www.eve-ng.net/forum/viewforum.php?f=8&sid=3acecf3c11a5856adeecfc8919996ae9>
- Como Emular um Switch:
- <https://www.youtube.com/watch?v=YwFCXHsKMo4&t=404s>

# EVE-NG Client Integration Pack

- Para um melhor aproveitamento do EVE-NG é recomendado instalar o Windows Integration Pack. Desta forma, instalando o pacote de integração ao clicar sob um node ligado Ex: Roteador será aberta uma console com o programa "Putty"
- 
- Windows Integration Pack para Windows:
- [https://mega.nz/#!uw5AHlwTl3YiQZKBuVf8WyzjIn3B4\\_fSD9FUDPC-v2rhqTJ-V8z0](https://mega.nz/#!uw5AHlwTl3YiQZKBuVf8WyzjIn3B4_fSD9FUDPC-v2rhqTJ-V8z0)
- 
- Integration Pack para Linux
- <https://github.com/SmartFinn/eve-ng-integration>
- 
- 
- Caso seja o MacOS Sierra ( O qual não vem Telnet habilitado ) deve efetuar o procedimento abaixo primeiro:
- <https://www.youtube.com/watch?v=teVzhFXjDI&t=22s>
- 
- Integration Pack para Mac - Leia o Artigo abaixo -> Pag 54 - Item 3.63 - MAC OSX Native Console
- 
- <http://www.eve-ng.net/images/EVE-COOK-BOOK-1.0.pdf>
-

Como fazer para seu lab ter acesso ao mundo real (Internet):



- Acesse: <https://youtu.be/eTBIG70z4Xc>

# Pacotes Promocionais

- Pack 6 meses (Pague 5 use 6)
- Pack 12 meses (Pague 10 use 12)
- Confira em: <http://netfindersbrasil.blogspot.com/2017/03/curso-unetlabeve-ng-laboratorios.html>



# Promoção

- Na compra dos Pack de 6 ou 12 meses, ganhe acesso cortesia a um ou dois cursos NetFindersBrasil em Modo Gravado:

<p>BGP - FUNDAMENTOS, DESIGN E IMPLEMENTAÇÃO</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>CISCO CCDA 200-310</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>CISCO CERTIFIED CCNA COLLABORATION</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>
<p>CISCO CERTIFIED CCNA RS 200-125</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>CISCO CERTIFIED CCNA SECURITY 210-260</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>CISCO CERTIFIED CCNA WIRELESS 200-355</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>
<p>CISCO CERTIFIED CCNP ROUTE 300-101</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>UNETLAB/EVE NG - Laboratórios Avançados</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>FORTINET FORTIGATE 1</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>
<p>FORTINET FORTIGATE 2</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>MPLS E VPN DE CAMADA 3</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>INTRODUÇÃO A REDES DE COMPUTADORES</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>
<p>Delivering Business Outcomes</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	<p>QoS - QUALIDADE DE SERVIÇO EM LANs E WANs</p>  <p>SAIBA MAIS...</p>	



# Cursos NetFindersBrasil

- <http://netfindersbrasil.blogspot.com/p/cursos.html>

Dúvidas?



[Adilson.aflorentino@eamsoft.com.br](mailto:Adilson.aflorentino@eamsoft.com.br)