Como instalar o Ubuntu Server

Passo 1. Inicie o computador pela mídia de instalação do Ubuntu Server;

Passo 2. Na primeira tela, escolha a linguagem "Português do Brasil";

	Lar	nguage	
Amharic	Gaeilge	Malayalam	Thai
Arabic	Galego	Marathi	Tagalog
Asturianu	Gujarati	Nepali	Türkçe
Беларуская	עברית	Nederlands	Uyghur
Български	Hindi	Norsk bokmål	Українська
Bengali	Hrvatski	Norsk nynorsk	Tiếng Việt
Bosanski	Magyar	Punjabi(Gurmukhi)	中文(简体)
Català	Bahasa Indonesia	Polski	中文(繁體)
Čeština	Íslenska	Português do Brasil	
Dansk	Italiano	Português	
Deutsch	日本語	Română	
Dzongkha	ქართული	Русский	
Ελληνικά	Қазақ	Sámegillii	
English	Khmer	ເ ິ∘ອ	
Esperanto	ಕನ್ನಡ	Slovenčina	
Español	한국어	Slovenščina	
Eesti	Kurdî	Shqip	
Euskara	Lao	Српски	
ىسراف	Lietuviškai	Svenska	
Suomi	Latviski	Tamil	
Français	Македонски	ජ වාහා	
o F2 Language F3	Keuman F4 Modes	E5 Accessibility E6 O	ther Options

Passo 3. Na tela seguinte, escolha a opção "Instalar o Ubuntu Server";



Passo 4. Você será avisado que a tradução do instalador para nossa língua ainda não está completa. Para prosseguir, use as setas do teclado e selecione a opção "Yes" e tecle "Enter";



Passo 5. Em "Configure o teclado", selecione o país de origem para o layout do seu teclado e tecle "Enter". No exemplo desse tutorial (um teclado ABNT2), será usada a opção "Portuguese (Brasil)";

	[!] Configure o teclado			
O layout dos teclados varia por país, com alguns países tendo múltiplos layouts comuns. Por favor, selecione o país de origem para o teclado deste computador.				
País de origem para o	teclado:			
	Iraqi Irish Italian Japanese Japanese Japanese (PC-98xx Series) Kazakh Khmer (Cambodia) Korean Kurgyz Lao Latvian Lithuanian Macedonian Maltese Maori Mongolian Montenegrin Norwegian Persian Polish Portuguese (Brazil) +			
<voltar></voltar>				

Passo 6. Na tela a seguir, escolha um layout que corresponda ao do seu teclado físico e confirme teclando "Enter";

r favor, selecione	o layout que con	fere com o	teclado para es	ta máquina.
yout do teclado:				
Portuguese (Bra Portuguese (Bra Portuguese (Bra Portuguese (Bra Portuguese (Bra Portuguese (Bra <voltar></voltar>	zil) zil) – Portuguese zil) – Portuguese zil) – Portuguese zil) – Portuguese zil) – Portuguese	(Brazil, D (Brazil, e (Brazil, n (Brazil, n (Brazil, n	vorak) liminate dead k ativo for Esper ativo for USA k ativo)	eys) anto) eyboards)

Passo 7. Informe um nome para identificar o computador na rede. Depois vá para a opção "Continuar" e tecle "Enter";

		[!] Configurar a red	e	
Por favor, i	nforme o nome de má	áquina ("hostname") para	este sistema.	
O nome de má você não sab Se você está	quina ("hostname") e qual deve ser o r configurando sua p	é uma palavra única que nome de sua máquina, con própria rede doméstica,	identifica seu sist sulte o seu administ você pode usar qualq	ema na rede. Se rador de redes. uer nome aqui.
Nome de máqu	ina:			
ubuntu				
<voltar></voltar>			1	<continuar></continuar>

passo 8. Agora digite o nome real do usuário que usará o servidor. Depois vá para a opção "Continuar" e tecle "Enter";

No caso do Nagas e usuario.

ma conta de usuár	io será criada para você usar no lugar da co	inta de root nara tarefas
ao-administrativa		
Yor favor, informe como a origem padr programa que exiba pazoável.	o nome real deste usuário. Esta informação ão para mensagens enviadas por este usuário ou use o nome real do usuário. Seu nome com	será usada, por exemplo, bem como por qualquer pleto é uma escolha
lome completo para	o novo usuário:	
<voltar></voltar>		<continuar></continuar>

Passo 9. Na próxima tela digite o nome que esse usuário irá utilizar para fazer login no servidor;

	[!!] Configura	n usuários e senhas -	
Informe um nome de usu nome de usuário deverá qualquer combinação de	ario para a nova com ser iniciado com un e números e mais letr	ta. Seu primeiro nome a letra minúscula, qu as minúsculas.	é uma escolha razoável. e pode ser seguida de
Nome de usuário para s	sua conta:		
<voltar></voltar>			<continuar></continuar>

Passo 10. No próximo passo, digite a senha desse usuário. Na tela seguinte, digite novamente a senha e depois vá para a opção "Continuar" e tecle "Enter";



Passo 11. Quando questionando se deseja criptografar a pasta pessoal, responda "Não" e continue;

	[!] Configurar u	suários e senhas ⊨──		
Você pode configurar su arquivos armazenados lá	a pasta pessoal para (permanecem privados)	criptografia, de tal mesmo se seu computad	forma que qu or for rouba	aisquer do.
O sistema irá consisten conectar e desmontá–lo	temente montar sua pa automaticamente quand	sta pessoal criptogra o você desconectar de	fado toda ve todas sessõ	z que voc es ativas
Encriptar sua pasta pes	soal?			
<voltar></voltar>			<sim></sim>	<não></não>

Passo 12. O instalador irá descobrir e mostrar o fuso horário de sua localização. Se tudo estiver certo, confirme e continue;



Passo 13. Chegou a hora de particionar o disco do servidor. Para esse exemplo, será usada a opção "Assistido – usar o disco inteiro", mas cada administrador deve utilizar aquela que for mais adequada à sua necessidade;



Passo 14. Selecione o disco a ser particionado usando as setas do teclado e tecle "Enter" para continuar;



Passo 15. Será mostrado o esquema de particionamento, confirme para continuar;

Se você continuar, as mudanças listadas abaixo serão escritas nos discos você poderá fazer mudanças adicionais manualmente.	.Caso contrário,
AVISO: Isto destruirá todos os dados em quaisquer partições que você ten como nas partições que serão formatadas.	na removido, bem
As tabelas de partição dos dispositivos a seguir foram mudadas: SCSI3 (0,0,0) (sda)	
As seguintes partições serão formatadas: partição #1 de SCSI3 (0,0,0) (sda) como ext4 partição #5 de SCSI3 (0,0,0) (sda) como swap	
Escrever as mudanças nos discos?	
<pre>KSim></pre>	<não></não>

Passo 16. Será pedido informações sobre o proxie de sua rede, preencha ou deixe em branco se não for necessário informar e depois vá para a opção "Continuar" e tecle "Enter";



Passo 17. Será perguntado se o servidor receberá as atualizações automaticamente ou não. Escolha a opção mais conveniente e tecle "Enter" para continuar;



Passo 18. Marque o serviço que deseja instalar no servidor e depois vá para a opção "Continuar' e tecle "Enter";

[1] Seleção de software	
No momento, somente o básico do sistema está instalado. Para refinar seu sistema e deixá-lo de acordo com suas necessidades, você pode optar por instalar uma ou mais das coleções de software pré-definidas a seguir.	
Escolha a software a ser instalado : [*] OpenSSH server [] DNS server [] LAMP server [] Mail server [] PostgreSQL database [] Print server [] Samba file server [] Tomcat Java server [] Tomcat Java server [] Virtual Machine host [] Manual package selection	
kContinuar>	
(Tab) move: (Espaço) seleciona: (Enter) ativa botães	

Passo 19. Na tela de instalação do GRUB, apenas escolha a opção "SIM" (se for o caso) e tecle "Enter";



Passo 20. Será mostrada uma tela confirmando o fim da instalação. Vá para a opção "Continuar" e tecle "Enter". Quando o computador reiniciar, retire a mídia de instalação;

🚽 [!!] Finalizar a instalação 🗕

Instalação completada A instalação está completa, portanto é hora de inicializar em seu novo sistema. Certifique-se de remover a mídia de instalação (CD–ROM, disquetes) para que seja possível inicializar em seu novo sistema ao invés de reiniciar a instalação.

<Voltar>

<Continuar>

<Tab> move; <Espaço> seleciona; <Enter> ativa botões

O computador irá reiniciar, e em seguida o sistema operacional irá iniciar pedindo login e senha.

Em "servidor login:" coloque "usuario" e tecle "ENTER", e em "password" coloque "nagass" (ao digitar o password não aparecerá os caracteres) e tecle "ENTER".

Você estará logado no sistema operacional com usuario limitado, então o primeiro passo antes de começar a instalar o nagas é ativar o usuario root.

Para isso digite "sudo su" e tecle "ENTER" irá pedir o password, digite "nagass" e tecle "ENTER", logo em seguida digite "passwd root" e tecle "ENTER", irá pedir uma nova senha para o usuario "root", digite "nagass" (não aparecerá os caracteres da senha enquanto se digita) e tecle "ENTER", irá pedir para confirmar a senha, novamente digite "nagass" (não aparecerá os caracteres da senha enquanto se digita) e tecle "ENTER".

Irá aparecer uma mensagem do tipo "password update successfully".

Pronto, o usuario root estará ativo, para logar como root, você terá que fazer o logoff, para fazer isso, digite "exit" e tecle "ENTER", novamente digite "exit" e tecle "ENTER".

Sairá para tela de login, em "servidor login:" digite "root" e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o password, digite "nagass"(não aparecerá caractere enquanto se digita a senha) e tecle "ENTER".

Pronto você está logado como root.

Iniciando a instalação do Nagas no Linux

Logue como "root" no sistema operacional, para isso, em "servidor Linux login" digite "root" e em seguida tecle "ENTER", irá pedir o password, digite "nagass" e tecle "ENTER"(não irá aparecer nada enquanto se digita o password).

Estando logado como "root" o primeiro passo é instalar todas os pacotes (softwares) que serão utilizados.

Para instalar os pacotes, o primeiro passo é atualizar o repositório do Sistema Operacional, para fazer isso dê o comando:

apt-get update e tecle "ENTER", em seguida é só aguardar até que atualize o repositório.

Logo em seguida iremos começar a instalar os pacotes (softwares).

Instalando o 1° pacote "SSH", digite o comando:

apt-get install ssh e em seguida tecle "ENTER", irá perguntar se realmente deseja instalar o pacote, digite "s" e tecle "ENTER", em seguida é só aguardar o pacote ser instalado.

Instalando o 2° pacote "zip e unzip", digite o comando:

apt-get install zip unzip e em seguida tecle "ENTER", esse pacote não pedirá confirmação, ele já vai ser instalado direto.

Instalando o 3° pacote "samba", digite o comando:

apt-get install samba e em seguida tecle "ENTER", irá perguntar se realmente deseja instalar o pacote, digite "s" e tecle "ENTER", em seguida é só aguardar o pacote ser instalado.

Instalando o 4° pacote "mcedit", digite o comando:

apt-get install mc e em seguida tecle "ENTER", irá perguntar se realmente deseja instalar o pacote, digite "s" e tecle "ENTER", em seguida é só aguardar o pacote ser instalado.

Instalando o 5° pacote "CUPS", digite o comando:

apt-get install cups* e em seguida tecle "ENTER", irá perguntar se realmente deseja instalar o pacote, digite "s" e tecle "ENTER", em seguida é só aguardar o pacote ser instalado. A instalação desse pacote é mais demorada, pois é necessário baixar em torno de 240MB.

Instalando o 6° pacote "lynx", digite o comando:

apt-get install lynx e em seguida tecle "ENTER", irá perguntar se realmente deseja instalar o pacote, digite "s" e tecle "ENTER", em seguida é só aguardar o pacote ser instalado.

Preparando do terreno, criando pastas e diretórios.

Digite o comando **cd /home** e tecle "ENTER", em seguida digite o comando **mkdir –p dados/controll** e tecle "ENTER", logo em seguida digite o comando **mkdir –p dados/Linux/config/command** e tecle "ENTER".

Baixando os arquivos para instalação.

Digite o comando para entrar no diretório que será instalado na base fiscal, para isso digite o comando **cd /home/dados/controll** e tecle "ENTER".

Em seguida digite o comando para baixar o arquivo compactado chamado nagas_install_linux.zip, para isso digite o comando:

wget http://www.nagas.com.br/download/nagas_install_linux.zip e tecle "ENTER", aguarde o download do arquivo.

Para conferir se o arquivo foi baixado digite o comando: **Is** e tecle "ENTER", o arquivo será listado na linha abaixo.

Agora iremos extrair (descompactar) esse arquivo, para isso digite o comando:

unzip nagas_install_linux.zip e tecle "ENTER", o arquivo vai ser descompactado, para verificar se os arquivos foram extraídos, digite o comando **Is** e tecle "ENTER", todos arquivos extraídos serão exibidos na linha abaixo.

Em seguida vamos começar a instalar o nagas, para isso digite o comando:

unzip limp8615.lin e tecle "ENTER", serão extraídos vários arquivos dbf e dbt que na verdade são uma base limpa do nagas.

Agora vamos atualizar a versão do nagas, para isso digite o comando:

unzip ve89470.lin e tecle "ENTER" e em seguida digite **./atulinux** e tecle "ENTER", irá retornar uma mensagem de erro falando que não encontrou alguns arquivos na biblioteca do sistema operacional, para resolver isso vamos realizar os seguintes passos:

OBS: ESTA PARTE TEM QUE SER FEITA COM MUITA ATENÇÃO, POIS EXECUTANDO ALGUM PASSO ERRADO, PODE SER NECESSÁRIO RECOMEÇARA INSTALAÇÃO DO INÍCIO.

1° PASSO: Digite o comando **cd** *I* (cd espaço barra normal) e tecle "ENTER", você irá para pasta raiz do sistema, em seguida e com muita atenção digite o comando:

unzip /home/dados/controll/libs.zip e tecle "ENTER', em seguida digite o comando **cd /lib** e tecle "ENTER", em seguida e novamente com muita atenção digite o comando:

In –s /usr/lib/xbuilder/libxbuilder.so libxbuilder.so e tecle "ENTER". Feito isso, agora digite o comando: cd /usr/lib e tecle "ENTER", em seguida digite o comando: cp /home/dados/controll/libgpm.so.1 . e tecle "ENTER", (repare que no final desse comando depois da palavra "libgpm.so.1" tem um espaço e em seguida um "ponto final").

Logo em seguida digite o comando: **cp /home/dados/controll/libslang.so.1**. e tecle "ENTER", (repare que neste comando depois da palavra "libslang.so.1" tem um espaço e em seguida um "ponto final").

2° PASSO: Agora volte para pasta onde está a base fiscal, para isso digite o comando: **cd** /home/dados/controll e tecle "ENTER".

Em seguida digite o comando: ./atulinux e tecle "ENTER".

O sistema irá abrir perguntando se confirma a atualização da versão, tecle "s" de sim, irá perguntar novamente, tecle "s" de sim, irá perguntar novamente, tecle "s" de sim, aguarde a atualização, assim que terminar ele irá mostrar que a versão foi atualizada com sucesso e irá voltar para o console do sistema operacional.

Logo em seguida digite o comando para entrar no nagas, digite o comando:

./ncolinux e tecle "ENTER", irá abrir a tela de login do sistema nagas, para sair pressione a tecla "ESC", irá voltar para o console do sistema operacional.

Agora vamos instalar a base real do nagas, para isso temos que entrar no diretório que criamos lá no início do manual, o diretório é o /home/dados/Linux/config/command, para entrar no diretório digite o comando:

cd /home/dados/linux/config/command e tecle "ENTER", em seguida digite o comando: cp /home/dados/controll/nagas_install_linux.zip . e tecle "ENTER", (repare que depois da palavra "nagas_install_linux.zip" tem um espaço e em seguida um "ponto final").

Agora vamos descompactar esse arquivo nagas_install_linux.zip, para isso digite o comando: **unzip nagas_install_linux.zip** e tecle "ENTER",vários arquivos serão descompactados.

Em seguida vamos descompactar uma base limpa para o sistema real, para isso digite o comando: **unzip limp8615.lin** e tecle "ENTER", serão descompactados vários arquivos dbf e dbt.

Logo em seguida iremos atualizar a versão da base real, para isso digite o comando: **unzip ve89470.lin** e tecle "ENTER", em seguida digite o comando: **./atulinux** e tecle "ENTER".

O sistema irá abrir perguntando se confirma a atualização da versão, tecle "s" de sim, irá perguntar novamente, tecle "s" de sim, irá perguntar novamente, tecle "s" de sim e aguarde a atualização da versão, assim que terminar irá mostrar que a versão foi atualizada com sucesso e irá voltar para o console do sistema operacional.

Logo em seguida digite o comando para entrar no nagas, digite: **./ncolinux** e tecle "ENTER", irá abrir a tela de login do sistema nagas, para sair pressione a tecla "ESC", irá voltar para o console do sistema operacional.

Criando os usuários para acessar a base fiscal e a base real. Criando o usuário "fiscal":

Digite o comando **adduser fiscal** e tecle "ENTER", irá pedir a senha para o usuário fiscal, por padrão coloque "fiscal" e tecle "ENTER", (não irá aparecer os caracteres enquanto se digita a senha), irá pedir para confirmar a senha, digite novamente "fiscal" e tecle "ENTER", (não irá aparecer os caracteres enquanto se digita a senha), em seguida irá pedir o "full name", deixe em branco e tecle "ENTER", logo em seguida irá pedir o "room number", deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone", deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone", deixe em branco e tecle "ENTER", deixe em branco e tecle "ENTER", nome phone", deixe em branco e tecle "ENTER", deixe em branco e tecle "ENTER", nome phone", deixe em branco e tecle "ENTER", deixe em branco e tecle "ENTER", nome phone", deixe em branco e tecle "ENTER", deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone", deixe em branco e tecle "ENTER", deixe em branco e tecle "ENTER", nome phone", deixe em branco e tecle "ENTER", deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá perguntar se as informações então corretas, digite "s" de sim e tecle "ENTER".Pronto, o usuário fiscal está criado.

Criando o usuário "real":

Digite o comando **adduser real** e tecle "ENTER", irá pedir a senha para o usuário real, por padrão coloque "real" e tecle "ENTER", (não irá aparecer os caracteres enquanto se digita a senha), irá pedir para confirmar a senha, digite novamente "real" e tecle "ENTER",(não irá aparecer os caracteres enquanto se digita a senha), em seguida irá pedir o "full name", deixe em branco e tecle "ENTER", logo em seguida irá pedir o "room number", deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone",deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone",deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone",deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone",deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone",deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone",deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá pedir o "work phone",deixe em branco e tecle "ENTER", forma e tecle "ENTER", deixe em branco e tecle

"ENTER", irá pedir "other", deixe em branco e tecle "ENTER", em seguida irá perguntar se as informações então corretas, digite "s" de sim e tecle "ENTER".Pronto, o usuário real está criado.

Editando o arquivo "**/etc/profile**" para que os usuários fiscal e real acessem o nagas. Digite o comando: **mcedit /etc/profile** e tecle "ENTER" com as setas do teclado navegue até o final do arquivo e coloque exatamente como está abaixo:

if [\$USER == "fiscal"]; then
cd /home/dados/controll
./ncolinux
exit
fi
if [\$USER == "real"]; then
cd /home/dados/linux/config/command
./ncolinux
exit
fi
Em seguida aperte a tecla "E2" do teclado e

Em seguida aperte a tecla "F2" do teclado e tecle "ENTER" na opção "gravar", logo em seguida aperte a tecla "F10".

Agora digite o comando: chmod 777 -R /home/dados e tecle "ENTER".

Logo em seguida digite o comando **df** e tecle "ENTER", irão aparecer algumas informações das partições existentes no sistema operacional, como, onde estão montadas, qual o dispositivo e etc. A informação que precisamos pegarc está na segunda linha da primeira coluna, se o HD da máquina for SATA, estará escrito "/dev/sda1", se for IDE estará escrito /dev/hda1, o que tem de ser coletado são as letras depois do "/dev/" no caso DAS ou HDA, isso pode variar dependendo de como o HD está ligado na placa mãe (master ou slave). Assim que coletarmos a informação iremos aplicar um comando, digite:

chmod 755 /dev/sda ou /dev/hda (dependendo da informação coletada com o comando df, em seguida tecle "ENTER".

Agora vamos editar o arquivo "/etc/rc.local", para isso digite o comando:

mcedit /etc/rc.local e tecle "ENTER", vá navegando com a setas do teclado e na linha acima do "exit 0" digite o comando (obs: mesmo comando digitado um pouco antes):

chmod 755 /dev/sda ou /dev/hda (depende da informação coletada com o comando df.

Em seguida pressione "F2" e tecle "ENTER" na opção "gravar", logo em seguida tecle "F10" para sair do arquivo.

Logo em seguida digite o comando: **reboot** e tecle "ENTER", feito isso o computador irá reiniciar.

Aguarde ele iniciar novamente e na tela de login do sistema operacional vamos testar se está acessando o sistema nagas com os usuários fiscal e real, para isso em "servidor linux login:", digite "fiscal" e tecle "ENTER", irá pedir o password, digite "fiscal" e tecle "ENTER"(não vai aparecer os caracteres enquanto se digita o password). Se tudo ocorreu bem o sistema fiscal irá abrir. Para sair pressione a tecla "ESC".

Agora vamos testar o acesso com o usuário "real", para isso em "servidor linux login:", digite "real" e tecle "ENTER", irá pedir o password, digite "real" e tecle "ENTER"(não vai aparecer os caracteres enquanto se digita o password). Se tudo ocorreu bem o sistema real irá abrir. Para sair pressione a tecla "ESC".

Configurações extras e necessárias.

Colocando IP fixo no servidor:

Logado como "root", digite o comando: mcedit /etc/network/interfaces e tecle "ENTER", na ultima linha do arquivo estará assim: iface eth0 inet dhcp

Você irá navegar com as setas do teclado até palavra "DHCP", delete o "DHCP" e digite

no lugar a palavra "static" e logo abaixo dessa linha editada coloque as informações abaixo:

address 192.168.0.100 (o ip depende da faixa utilizada na rede).

netmask 255.255.255.0

gateway 192.168.0.1 (o gateway tem que ser de acordo como gateway da rede).

Pressione "F2" e tecle "ENTER" na opção "gravar", em seguida pressione "F10" para sair. Logo em seguida digite o comando para reiniciar a interface de rede:

/etc/init.d/networking restart e tecle "ENTER", a interface de rede será reiniciada já com o ip fixo.

Configurando o arquivo LPANSI para impressão no Nagas.

Logado como "root" digite o comando: **cd /usr/bin** e tecle "ENTER", em seguida digite o comando: **cp /home/dados/controll/lpansi**. e tecle "ENTER" (note que depois do nome "Ipansi" há um espaço e em seguida um "ponto final"), em seguida e com muita atenção digite o comando:

chmod 777 /usr/bin/Ipansi e tecle "ENTER".

Configurando o SAMBA

Logado como "root" digite o comando: **cd /etc/samba** e tecle "ENTER", em seguida digite o comando: rm smb.conf e tecle "ENTER", logo em seguida digite o comando: **cp** /home/dados/controll/smb.conf . e tecle "ENTER" (note que depois da palavra "smb.conf" há um espaço e em seguida um "ponto final").

Em seguida digite o comando: mcedit smb.conf e tecle "ENTER", existem 4 linhas no arquivo chamadas "allow hosts" e uma faixa de IP na frente (192.168.0.), esta faixa de ip na frente tem que ser alterada para faixa de IP da rede local, por exemplo, se a faixa de IP da rede local for "10.0.0.", altere as 4 linhas "allow hosts" para "10.0.0." e em seguida precione "F2" e tecle "ENTER" na opção "gravar", em seguida pressione "F10" para sair. Logo em seguida digite o comando: **reboot** e tecle "ENTER", o computador irá reiniciar, ele reiniciando, as configurações do SAMBA serão aplicadas e os computadores com sistema operacional "Windows" vão ver o servidor Linux na rede.