O Pater deu o ultimato final e agora você está no desespero para fazer aquilo que já era para ter sido feito há meses atrás, né? A correria e o nervosismo acaba prejudicando o êxito do processo, com uma falta de orientação junto, piorou. Então, aproveitando que eu estou de bom humor e com um pouquinho de tempo livre, decidi fazer esse tutorial (à moda antiga mesmo, pois preguiça de gravar vídeo aula) ensinando como fazer os procedimentos do Pater. Espero que ajude!

OBS: Aqui eu só explico os procedimentos para Windows, já que não utilizo Mac, mas creio que deve ser bem semelhante.

1) CONHECENDO AS CONFIGURAÇÕES DE SEU COMPUTADOR

De nada adianta você baixar os arquivos sem antes saber qual são os ideais para o seu computador. Então, vamos verificar isso, é bem simples. Clique com o botão direito sobre o ícone "*Meu Computador*" ou "*Este Computador*" (versões recentes do Windows) e em seguida vá em "*Propriedades*". Abrirá uma janela com as informações de tua máquina, mas a que nos interessa é somente essa aqui:

Exibir informações bási	cas sobre o computador
Edição do Windows	
Windows 10 Home Single I	anguage
© 2015 Microsoft Corporat	ion. Todos os direitos reservados.
Sistema	
Processador:	Intel(R) Core(TM) i5-5200U CPU @ 2.20GHz 2.20 GHz
Memória instalada (RAM):	8,00 GB
Tipo de sistema:	Sistema Operacional de 64 bits, processador com base em x64
Caneta e Toque:	Suporte a Toque com 10 Pontos de Toque

Verifique que no exemplo acima eu tenho um sistema operacional de <u>64 bits</u> e esse será o pontapé inicial para fazermos os procedimentos.

2) BAIXANDO O VIRTUAL BOX E O EXTENSION PACK

Vamos aos trabalhos e a primeira coisa que você deve fazer, obviamente, é baixar o Virtual Box através do link: <u>https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads</u>

Para quem usa Windows, pode baixar diretamente pelo link: <u>http://download.virtualbox.org/virtualbox/5.0.12/VirtualBox-5.0.12-104815-Win.exe</u>

Em seguida, vamos baixar o Extension Pack, também fornecido no sitedoVirtualBox.Linkhttp://download.virtualbox.org/virtualbox/5.0.12/OracleVMvirtualboxVirtualbox.extpack

O Pater ensina a verificar hash para ver se está tudo certinho, mas como eu tô com pressa e com preguiça de explicar isso (que não é tão importante), vou dar um CTRL V no que tem no tutorial dele:

Verificando os arquivos baixados

Note que na página de downloads do VirtualBox existe um link 'SHA256 checksums' com hashs (assinaturas) dos arquivos. Prefira 'SHA256' a 'MD5'. Localize na lista e COPIE para algum lugar, por exemplo, para um arquivo, cada hash (sequência de caracteres hexadecimais) correspondente aos arquivos que baixou. Por exemplo, veja que ao arquivo 'VirtualBox-5.0.8-103449-Win.exe' corresponde na lista 'SHA256 checksums' o hash

'767af01ea46626bf4cf4d607c18c863501b959b41115eabddef5 604d522f6280'

Veja que ao arquivo 'VirtualBox-5.0.8-103449-OSX.dmg' corresponde na lista 'SHA256 checksums' o hash '4c0987af48340866c3d5902d70f4ef59bdcf05898a36aa425f26c 80b29561d4e'

e ao arquivo 'Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-5.0.8-103449.vbox-extpack'

corresponde o hash 'febd2c99909cb932a98c2b9f73ce8eb03fc183c8c8f2fc874985cf 3d598f6b94'.

Sempre que puder, você deve verificar a integridade do arquivos que baixou. Isto significa comparar os hashs dos arquivos originais, como os acima mencionados, com os hashs calculados a partir dos arquivos baixados. Ambos hashs devem coincidir, o hash original com o hash calculado, ja que se referem a um mesmo arquivo. Para calcular o hash do arquivo baixado, use algum VERIFICADOR de assinatura que funcione no seu sistema operacional. Por exemplo, para Windows, baixe http://www.krylack.com/file-checksum-tool/

Nota: não precisa instalar, apenas baixe o programa e clique no ícone cada vez que quiser executa-lo. Preencha os campos do calculador 'hashtool' e verifique a coincidência de hashs. No campo 'File:' coloque (browse) o nome do arquivo a verificar. No campo 'Hash:' coloque (cole) o hash original do arquivo que copiou do site. Marque a opção apropriada para o hash desejado ('SHA256'). Veja se todos deram "match" (sim, tipo Tinder) e prossiga com o tutorial.

3) INSTALANDO O VIRTUAL BOX E O EXTENSION PACK

Agora que já baixamos os arquivos necessários, vamos instalá-los. Inicialmente instale o Virtual Box, não tem segredo, é como se fosse instalar um programa qualquer.

Depois que o Virtual Box estiver devidamente instalado, você vai perceber que o arquivo do Extension Pack agora possui uma extensão reconhecível (antes ele ficava sem ícone por não ter um programa que conseguisse executar aquela extensão). Então, dê dois cliques sobre o arquivo do Extesion Pack e o instale também. Novamente, sem segredos, basta seguir os passos da instalação e pronto.

4) BAIXANDO O LINUX

Agora que já temos o Virtual Box instalado, precisamos baixar o "sistema operacional" que teremos na nossa máquina virtual. O Pater utiliza o Linux e, portanto, temos diversas extensões que podemos utilizar para esse sistema: GNewSense, Ubuntu, Debian etc. Eu vou utilizar o GNewSense porque nosso querido professor falou por diversas vezes em sala que achava melhor, então quem sou eu para dizer o contrário, né?

Para baixar o GNewSense você deve acessar o link: <u>http://gnewsense.org/Main/Download</u>

Repare que teremos 3 opções: uma azul, uma verde e uma vermelha. Temos sempre a mania de baixar o primeiro que vemos, sem ao menos notar o que diferencia uma da outra e exatamente isso que gera problema quando você vai criar sua máquina.

O primeiro arquivo (o azul) tem o nome quase igual ao segundo (o verde), mudando apenas o "*for i386",* que no segundo é "*for amd64".* Isso seria um mero detalhe? Não! Isso revela qual você deve baixar de acordo com o sistema operacional do teu pc.

Se o seu pc tiver um sistema operacional de 32 bits, você deve baixar o azul (for i386). Se o seu pc tiver um sistema operacional de 64 bits, você deve baixar o verde (for amd64). Percebi que muitos baixaram o de 32 e instalaram no pc de 64. Funcionou, mas a máquina ficou muito lenta e a instalação levou muito mais tempo do que deveria. Portanto, evite o estresse e a perda de tempo baixando o correto.

Sim, o download demora um pouco, em torno de 15 a 20 minutos (talvez seja mais rápido que isso caso sua internet seja muito boa) e o arquivo baixado terá uma extensão .iso.

5) CRIANDO A MÁQUINA VIRTUAL NO VIRTUAL BOX

Tendo o GNewSense baixado e o VBox instalado, vamos partir para a criação da máquina.

OBS.: As opções que marquei durante a criação da máquina foram escolhidas por mera intuição, já que nosso professor não explicou passo a passo do que deveria ter feito. Se estão realmente certas? Não sei, só sei que funcionou comigo e com outros colegas, então...

Abra o seu VBox e em seguida clique em "Novo".

Na janela que aparecerá, você dará um nome para sua máquina (na minha utilizei "Leo Botelho", em "*Tipo"* escolha a opção Linux e em "*Versão"* escolha Debian (32 ou 64 bits, a depender das configurações de teu pc).



Clique em "Próximo (N)" para avançar na criação. O item a seguir se refere ao tamanho da memória de tua máquina virtual, deixe a que está e prossiga.

	?	×
🗲 🛛 Criar Máquina Virtual		
Tamanho da memória		
Selecione a quantidade de memória (RAM) em megaby alocado para a máquina virtual.	tes que	será
O tamanho recomendado para memória é de 768 MB.		
	768	➡ MB
4 MB 8192 MB		
Próximo (N)	Can	icelar

A etapa seguinte será para determinar o disco rígido da máquina virtual, contendo 3 opções de escolha, você deverá marcar a do meio "*Criar um novo disco rígido virtual agora"*.

	?	×
🗲 🛛 Criar Máquina Virtual		
Disco rígido		
Se você quiser, pode acrescentar um disco rígido virtu máquina virtual. Você pode acrescentar um arquivo d virtual na lista ou selecionar outro local utilizando o íco	ial a esta e disco ríg one de pa	jido ista.
Se você deseja uma configuraçào de armazenamento pode pular este passo e fazer as mudanças manualme configuração da máquina assim que ela terminar de se	mais con ente na er criada.	nplexa,
Recomenda-se utilizar um disco rígido de 8,00 GB.		
🔿 Não acrescentar um disco rígido virtual		
Oriar um novo disco rígido virtual agora		
🔿 Utilizar um disco rígido virtual existente		
Botelho.vdi (Normal, 8,00 GB)	7	
Criar	Can	celar

Após clicar em "Criar", uma nova janela pedirá para você escolher o tipo de disco rígido da sua máquina virtual, trazendo uma lista com 6 opções. Deixe selecionada "*VDI (VirtualBox Disk Image)*".

		?	×
÷	Criar Disco Rígido Virtual		
	Tipo de arquivo de disco rígido		
	Escolha o tipo de arquivo que você gostaria de utilizar para o novo disco rígio Caso não necessite utilizá-lo com outros softwares de virtualização, pode de opção como está.	do virtual ixar esta	
	VDI (VirtualBox Disk Image)		
	O VMDK (Virtual Machine Disk)		
	O VHD (Virtual Hard Disk)		
	O HDD (Disco Rígido do Parallels)		
	🔿 QED (Disco do QEMU)		
	O QCOW (QEMU Copy-On-Write)		

A janela seguinte se refere ao armazenamento em disco rígido físico e você terá duas opções de escolha. Selecione "Dinamicamente alocado".

Modo Expert Próximo (N)

Cancelar

		?	×
~	Criar Disco Rígido Virtual		
	Armazenamento em disco rígido físico		
	Escolha se o arquivo contendo o disco rígido virtual deve crescer à medida er utilizado (dinamicamente alocado) ou se ele deve ser criado já com o tamanh (tamanho fixo).	n que é o máximo	þ
	Um arquivo de disco rígido virtual dinamicamente alocado irá utilizar esp. disco rígido físico à medida em que for sendo utilizado (até um tamanho ma definido), mas não irá encolher caso seja liberado espaço nele.	aço em s áximo p	eu ré -
	Um arquivo de disco rígido virtual de tamanho fixo pode levar mais tempo criado em alguns sistemas, mas geralmente possui acesso mais rápido.	para ser	
	Oinamicamente alocado		
	🔿 Tamanho Fixo		

Próximo (N) Cancelar

Em seguida, você deverá informar o local onde seu disco rígido será salvo e o seu respectivo tamanho. Deixe como está e prossiga.

Criar Disco Rígido Virtual Localização e tamanho do arquivo Informe o nome do arquivo em disco que conterá o disco virtual no campo abaixo ou clique no ícone da pasta para selecionar uma localização diferente para o arquivo. Leo Botelho Selecione o tamanho da imagem de disco virtual em megabytes. Este tamanho é o limite máximo de dados que uma máquina virtual poderá armazenar neste disco rígido. 4,00 MB 2,00 TB			?	×
Localização e tamanho do arquivo Informe o nome do arquivo em disco que conterá o disco virtual no campo abaixo ou clique no ícone da pasta para selecionar uma localização diferente para o arquivo. Leo Botelho Selecione o tamanho da imagem de disco virtual em megabytes. Este tamanho é o limite máximo de dados que uma máquina virtual poderá armazenar neste disco rígido. 4,00 MB 2,00 TB	Criar Disco Rígido Virtual			
Informe o nome do arquivo em disco que conterá o disco virtual no campo abaixo ou clique no ícone da pasta para selecionar uma localização diferente para o arquivo. Leo Botelho Selecione o tamanho da imagem de disco virtual em megabytes. Este tamanho é o limite máximo de dados que uma máquina virtual poderá armazenar neste disco rígido. 4,00 MB 2,00 TB	Localização e tamanho do arquivo			
Leo Botelho Selecione o tamanho da imagem de disco virtual em megabytes. Este tamanho é o limite máximo de dados que uma máquina virtual poderá armazenar neste disco rígido. 1	Informe o nome do arquivo em disco que conterá o disco clique no ícone da pasta para selecionar uma localização	o virtual no campo a diferente para o ar	baixo oi quivo.	u
Selecione o tamanho da imagem de disco virtual em megabytes. Este tamanho é o limite máximo de dados que uma máquina virtual poderá armazenar neste disco rígido.	Leo Botelho			
4,00 MB 2,00 TB		1 1 1 1	8	,00 GB
	4,00 MB	2,00 TB		

Finalmente, clique em "Criar" e está criada a sua máquina virtual.

Criar

Cancelar



Agora vamos vincular a extensão Linux do GNewSense a essa máquina recém-criada. Perceba aue na caixa onde tem escrito "Armazenamento" tem escrito abaixo "[Discos Óptico] Vazio" e é exatamente ali onde iremos incorporar o arquivo do GNewSense. Clique na palavra "Armazenamento", irá abrir uma janela. Abaixo de "Controladora: IDE" teremos um ícone de CD e ao lado escrito "Vazio". Dê um clique na palavra "Vazio" e perceba que aparecerá umas informações do lado direito da tela. Onde tem "Drive Óptico: IDE Secundário Master" você poderá ver um ícone de CD com uma setinha, clique nele e em seguida vá em "Selecionar Arquivo de Disco Óptico Virtual..." e procure o arquivo .iso do GNewSense que você baixou. Em seguida, verifique se ele está selecionado, para isso, note se o "Vazio" que estava abaixo de "Controladora: IDE" mudou para o nome do seu arquivo do GNewSense:



Após ter vinculado o .iso, dê OK e verifique que na opção "Armazenamento" o arquivo está, de fato, vinculado:

👽 Oracle VM VirtualBox Gerenciador Arquivo (F) Máquina Ajuda (H)		- 🗆 X
Novo Configurações Descartar Iniciar (T)		😵 Detalhes 💿 Snapshots
Botelho	🧕 Geral	Pré-Visualização
freedos () Desligada	Nome: Leo Botelho Sistema Operacional: Debian (64-bit) Sistema	
Co Botelho Desligada	Memória Principal: 768 MB Ordem de Boot: Disquete, Óptico, Disco Rigido Aceleração: VT-x/AMD-V, Paginação Aninhada, Paravirtualização KVM	Leo Botelho
	Tela Memória de Vídeo: 12 MB Servidor de Desktop Remoto: Desabilitado Captura de Vídeo: Desabilitado	
	Armazenamento	
	Controladora: IDE IDE Secundário Master: [Discos Óptico] gnew Controladora: SATA Porta SATA 0: Leo Botelho.vdi (Norr	sense-live-3. 1-amd64-gnome.iso (1,09 GB) nal, 8,00 GB)
	խ Áudio	
	Driver do Hospedeiro : Windows DirectSound Controladora: ICH AC97	
	🗗 Rede	~

6) INSTALANDO O GNEWSENSE NA SUA MÁQUINA VIRTUAL

Agora vamos iniciar nossa máquina virtual. Selecione a máquina que você acabou de criar e clique em "*Iniciar (T)*" localizado na aba superior do VBox. Aparecerá uma janela azul do GNewSense com um menu, selecione "*GUI Install*" usando as teclas direcionais do teclado e em seguida aperte Enter:



Em seguida, selecione o idioma de sua preferência. Eu escolhi "*Portuguese (Brazil)"*, mas se você se sentir à vontade com outro, boa sorte.

uivo Máquina Visua	lizar	Entrada Dispositivos Ajuda		
tê tem a opção Auto-captu	ırar t	cclado ligada. Isto fará com que a Máquina Virtual automaticamente capture o teclado todas as vezes em	que a (8
Náquina Virtual informa que o	o siste	na operacional convidado suporta o recurso de integração de ponteiro de mouse. Isto significa que vo	cê não (<mark>8</mark> 🕅
ielect a language				
Choose the language	to b	e used for the installation process. The selected language will also be the default l	anguag	e
or the installed system Language:	m.			
Norwegian Nynorsk		Norsk nynorsk		
Persian	-	۔ فارسی		
Polish		Polski		
Portuguese	-	Português		
Portuguese (Brazil)	-	Português do Brasil		
Punjabi (Gurmukhi)	-	ਪੰਜਾਬੀ		
Romanian	-	Română		
Russian	-	Русский		
Serbian (Cyrillic)	-	Српски		
Sinhala	-	සිංහල		
Slovak		Slovenčina		
Slovenian	-	Slovenščina		
Spanish	-	Español		
Swedish	-	Svenska		-
Tagalog	-	Tagalog		~
			Cantin	_

Clique em "Continue". Selecione o país ("*Brasil*" pros que tem dúvida q) e em seguida clique em "Continuar". Vai ser pedido que você selecione o teclado a ser utilizado e perceberá que existem dois "Português brasileiro", marque o que tem *layout ABNT 2* e depois clique em "Continuar".

A	I Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox — □ rquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda	×
Ve	ocê tem a opção Auto-capturar teclado ligada. Isto fará com que a Máquina Virtual automaticamente capture o teclado todas as vezes em que a	8
A	Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o recurso de integração de ponteiro de mouse. Isto significa que você não	🙁 🔯
	Configure o teclado	
	Mapa de teclados a ser usado:	
	Inglês Americano	
	Bielorrusso	
	Belga	
	Português Brasileiro (layout ABNT2)	
	Português Brasileiro (layout EUA)	
	Inglês Britânico	
	Búlgaro	
	Búlgaro (layout fonético)	
	Francês Canadense	
	Multilinguagem canadense	
	Croata	
	Tcheco	
	Dinamarquês	
	Holandês	
	Dvorak	
	Estoniano	
	Finlandês	~
	Capturar tela Voltar Contin	iuar
	🛛 🕥 🗗 🖉 🛄 関 🚱 🖲 Right	Control

Aguarde o carregamento dos componentes e as configurações serem instaladas até chegar na tela em que é pedido o nome sua máquina. Escolha um nome qualquer para sua máquina, a minha utilizarei meu sobrenome "*Botelho"*.

C Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	-	\Box \times
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda		
Você tem a opção Auto-capturar teclado ligada. Isto fará com que a Máquina Virtual automaticame	ente capture o teclado todas as vezes em o	tuea 区 🕅
A Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o recurso de integração de	ponteiro de mouse. Isto significa que voc	:ê não 😒 📎
Configurar a rede		
Por favor, informe o nome de máquina ("hostname") para este sistema.		
O nome de máquina ("hostname") é uma palavra única que identifica seu sis ser o nome de sua máquina, consulte o seu administrador de redes. Se voc doméstica, você pode usar qualquer nome aqui.	stema na rede. Se você não sabe ê está configurando sua própria r	qual deve ede
Nome de máquina:		
Botelho		
Capturar tela	Voltar	Continuar
	0 0 7 0 = 0 0 0	Right Control

A tela seguinte pedirá que você coloque um nome de domínio, deixe a que já vem escrita (*domain.name*).



Depois disso, você terá que escolher uma senha do root. Favor colocar uma senha que lembre, pois será necessário utilizá-la futuramente.

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	- 🗆 ×
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda	
Você tem a opção Auto-capturar teclado ligada. Isto fará com que a Máquina Virtual autor	naticamente capture o teclado todas as vezes em que a 🛛 🛞
A Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o recurso de integra	ç ão de ponteiro de mouse . Isto significa que você não 🛛 🔞 🚫
Configurar usuários e senhas	
Você precisa definir uma senha para o 'root', a conta administrativa d qualificado com acesso root pode levar a resultados desastrosos, por uma senha que não seja fácil de ser adivinhada. Essa senha não deve uma palavra que possa ser facilmente associada a você. Uma boa senha conterá uma mistura de letras, números e pontuação	o sistema. Um usuário malicioso ou não tanto você deve tomar o cuidado de escolher e ser uma palavra encontrada em dicionários ou e deverá ser modificada em intervalos regulares.
O usuário root não deverá ter uma senha em branco. Se você deixar e desabilitada e o usuário inicial do sistema receberá o poder de tornar	este campo vazio, a conta do root será -se root usando o comando "sudo".
Note que você não poderá ver a senha enquanto a digita. Senha do root:	
•••••	
Por favor, informe novamente a mesma senha de root para verificar se Informe novamente a senha para verificação:	e você digitou-a corretamente.
••••••	
	k
Capturar tela	Voltar Continuar
	🗕 💿 🗗 🖉 🚍 🖳 🕼 🔟 🐼 🖲 Right Control

Depois será pedido que você preencha com seu nome completo.



E depois você deverá escolher um nome de usuário:

🔞 Leo B	otelho [Exec	utando] - Or	acle VM Vir	rtualBox							-	_		\times
Arquivo	Máquina	Visualizar	Entrada	Dispositivos	Ajuda									
Você tem	a opção Auto	o-capturar t	eclado ligad	da. Isto fará com	que a Máo	uina Virtua	l automatica	amente capt	t ure o ted	ado todas	as vezes	s em qu	ie a	🙁 🕅
A Máquina	a Virtual inform	na que o siste	ma operacio	nal convidado su	porta o rec	urso de in	tegração (de ponteiro	o de mou	se. Isto si	gnifica qu	ie você	não	🙁 🕅
Config	gurar usu	ários e se	enhas											
Inform ser in minús Nome	ne um nom iciado com culas. e <i>de usuán</i>	e de usuái i uma letra <i>io para sua</i>	rio para a minúscul a <i>conta:</i>	i nova conta. Ia, que pode	Seu prir ser segi	neiro no Jida de d	me é um: qualquer	a escolha combinaç	razoáve ão de n	l. O nom úmeros	ne de u e mais	isuári letra	o dev s	erá
leona	rdo													
									_			_		
Captu	ırar tela									Volta	·	C	ontinu	Jar
								0	1	i 📃 🖆	7 🔟 🔇		Right C	ontrol

Depois você deverá escolher uma senha para usuário (sim, da outra vez foi uma senha para root/administrador, agora é para usuário, aquela que você usará toda vez que iniciar a máquina). Se quiser evitar a fadiga, coloque a mesma senha que você colocou para root. Uma coisa a menos para lembrar.

🔀 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda	_		×
Você tem a opção Auto-capturar teclado ligada. Isto fará com que a Máquina Virtual automaticamente capture o teclado todas as v	ezes em q	jue a	8 🕅
A Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o recurso de integração de ponteiro de mouse. Isto signific	a que voc	ê não	8 🕅
Configurar usuários e senhas			
Uma boa senha conterá uma mistura de letras, números e pontuação e deverá ser modificada em int Escolha uma senha para o novo usuário:	ervalos i	regula	res.
Por favor, informe novamente a mesma senha de usuário para verificar se você digitou-a corretament Informe novamente a senha para verificação:	э.		
••••••			
			R
Capturar tela Voltar		Continu	Jar
) 🔊 🛡	Right C	ontrol .

Aguarde as configurações até que vai pedir para você selecionar um fuso horário. Note que não aparecerão todas as cidades brasileiras, então marque uma do mesmo fuso horário que o seu.

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda	- 0	×
Você tem a opção Auto-capturar teclado ligada. Isto fará com que a M	iquina Virtual automaticamente capture o teclado todas as vezes em que a	8
A Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o r	ecurso de integração de ponteiro de mouse. Isto significa que você não	, 🙁 🔯
Configurar o relógio		
Se o fuso horário desejado não estiver listado, por favo o fuso horário desejado (o país onde você vive ou está Selecione uma cidade em seu fuso horário:	r, volte ao passo "Escolher idioma" e selecione o país que localizado).	usa
Belém		^
Fortaleza		
Recife		
Araguaína		
Maceió		
Bahia		
São Paulo		
Campo Grande		=
Cuiabá		
Santarém		
Porto Velho		
Boa Vista		
Manaus		
Eirunepé		
Rio Branco		$\overline{}$
Capturar tela	Voltar	inuar
	👂 💿 🖶 🌽 🚍 📴 🔞 💌 Righ	t Control

Aguarde mais um pouco e aparecerá para você escolher o método de particionamento, selecione "Assistido – usar o disco inteiro" e prossiga.

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	—	\times
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda		
Você tem a opção Auto-capturar teclado ligada. Isto fará com que a Máquina Virtual automaticamente ca	oture o teclado todas as vezes em que a 🤅	3 🕅
A Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o recurso de integração de pontei	ro de mouse. Isto significa que você não 🤅	3 🕅
Particionar discos		
O instalador pode guiá-lo através do particionamento de um disco (usando diferen você prefira, você pode fazê-lo manualmente. Com o particionamento assistido vo posteriormente, revisar e personalizar os resultados.	ntes esquemas padrão) ou, caso cê ainda tem uma chance de,	
Se você optar pelo particionamento assistido para um disco inteiro, em seguida s usado.	erá solicitado qual disco deverá ser	r
Método de particionamento:		
Assistido - usar o disco inteiro		
Assistido - usar o disco inteiro e configurar LVM		
Assistido - usar disco todo e LVM criptografado		
Manual		
		R.
Capturar tela	Voltar Continua	ar
) 🗗 🖉 🚞 📃 🖃 🔟 🚫 💽 Right Co	ntrol _

Selecione a única opção disponível e prossiga.

🔞 Leo B	otelho [Exec	utando] - Or	acle VM Vii	tualBox					_		\times
Arquivo	Máquina	Visualizar	Entrada	Dispositivos	Ajuda						
Você tem	a opção Auto	o-capturar t	eclado ligad	da. Isto fará com	que a Má	quina Virtual automatic	camente capture	o teclado todas as	s vezes em q	ue a	8 🕅
A Máquina	a Virtual inform	na que o siste	ma operacio	nal convidado su	porta o re	curso de integração	de ponteiro de	mouse. Isto sign	ifica que voc	ê não	🙁 🕅
Partio	ionar dis	cos									
Note que v <i>Selec</i>	que todos ocê realme cione o dise	os dados i ente deseja co a ser pa	no disco a fazer as <i>irticionad</i>	que você sel mudanças. o:	ecionou	serão apagados	, mas não ant	es que você t	enha conf	irmad	o
SCSI	3 (0,0,0) (s	da) - 8.6 G	B ATA VB(X HARDDISK							
Captu	ırar tela							Voltar	C	ontinu	Jar
							🗟 🗿 🗗	2 🗆 🗖 🖳	🔟 🐼 💌	Right C	ontrol

A janela seguinte pedirá para você escolher o método de particionamento, escolha "*Todos os arquivos em uma partição (para iniciantes)*" e clique em "Continuar".

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	- 🗆 ×
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda	
Você tem a opção Auto-capturar teclado ligada. Isto fará com que a Máquina Virtual automatican	nente capture o teclado todas as vezes em que a 🛛 🛞 🕅
A Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o recurso de integração de	e ponteiro de mouse. Isto significa que você não 🛛 🙆 🚫
Particionar discos	
Selecionado para particionamento:	
SCSI3 (0,0,0) (sda) - ATA VBOX HARDDISK: 8.6 GB	
O disco pode ser particionado usando um dentre diversos esquemas difere primeiro esquema.	entes. Se você não tiver certeza, escolha o
Esquema de particionamento	
Todos os arquivos em uma partição (para iniciantes)	
Partição /home separada	
Partições /home, /usr, /var e /tmp separadas	
	•
Capturar tela	Voltar Continuar

A tela seguinte é bem confusa, então apenas marque "*Finalizar o particionamento e escrever as mudanças no disco"* e prossiga.

C Leo	Botelho [8	xecutan	do] - Or	acle VM V	irtualBox														_		>	<
Arquivo	Máqui	na Vis	ualizar	Entrada	Disposi	tivos	Aju	da														_
Você tem	a opção 🖌	uto-ca	pturar t	e clado liga	ida. Isto fai	rá com	que a	Máquir	a Virt	ual autor	naticam	nente	captu	re o	tecla	do to	las as	veze	s em q	lue a	8	2
A Máquin	na Virtual ir	forma qu	ie o sistei	ma operaci	onal convida	ado su	porta	o recur	o de	integra	ção de	e pon	teiro d	de n	nous	e. Ist	o signi	fica q	ue voo	ê não	8	2
Parti	cionar	discos																				
Esta para part	é uma v a modific ições ou	risão ge ar suas um dis	eral de config spositive	suas pa urações o no qua	rtições e (sistema I inicializ	pont de a ar un	os de Irquiv na ta	e mon ros, p bela d	tage onto le pa	em atua de mo artiçõe:	almen ntage 5.	ite ci em, e	onfigu etc), u	ırac ım e	los. espa	Sele iço li	cione vre c	e um onde	a pa criai	rtição r)	
Pa	articiona	mento	assisti	do																		
C	onfigura	r RAID	via soft	ware																		
C	onfigura	r o Ger	enciad	or de Vo	lumes Ló	gicos																
C	onfigura	r volum	nes crip	tografad	los																	
▼ S	CSI3 (0,0),0)(sc	la) - 8.6	5 GB ATA	VBOX HA	RDDI	SK															
	>	No. 1	prima	ária	8.2 GB	В	fe	ext3		/												
	>	No. 5	lógica	a 4	01.6 MB		fs	swap		swap												
	osfozor		00000	noc nor	icõos																	
Ei Ei	palizar o	nartici	ianças	nto e es	crever a	e mu	lanc	as no	disc	~												
	rializar u	partici	oname	ntoees	crever a:	sinu	Janç	as no	uisc	0												
Capt	urar tela		Ajuda													Vol	tar			Contin	uar	
												Ø	0	7	2 🖆	1	()	0	8 🖲	Right	Contro	

Confirme que você quer escrever as mudanças no disco.



👂 💿 🗗 🖉 🚍 블 🔛 🕥 🐼 💽 Right Control

O disco será particionado e logo em seguida o sistema começará a ser instalado, isso pode levar algum tempo, aqui foram cerca de 8 minutos. Quando finalmente termina a instalação, um "provável erro" aparecerá, mas não se assuste, como aconteceu também. Clique em "Continuar" e seja feliz.



Na tela seguinte, selecione "Brasil".

ê tem a o	pção Auto	-capturar t	eclado liga	da. Isto fará con	n que a Máo	quina Virtual a	utomaticamer	nte capture	o teclad	lo todas a	s vezes	em que	a 🗵
láquina Vi	rtual inform	na que o siste	ma operacio	nal convidado su	uporta o re	curso de inte	gração de p	onteiro de	mouse	. Isto sigr	nifica que	e você n	ão 🛞
onfigu	rar o ge	erenciado	or de pao	otes									
) objeti aíses p País do	vo é enc próximos <i>espelho</i>	ontrar um , ou mesm <i>do reposi</i> i	espelho lo seu pró tório Debi	do repositóri óprio país, po ian:	o Debiar odem não	n que estej o ser a me	a perto de hor escoli	e você na 1a.	rede -	- esteja	ciente	e de qu	əL
Janama	as												[
Banglad	desh												
Barbad	os												
Barein													
Bélgica													
Belize													
Benin													
Bermud	la												
Bielo-Rú	issia												
Bolívia													
3ósnia-	Herzegó	vina											
Botsuar	na												
Brasil													
Brunei													
منعضعات	э												
suigana													

Selecione a única opção disponível.

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	—	\times
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda		
Você tem a opção Auto-capturar teclado ligada. Isto fará com que a Máquina Virtual automaticamente capture	e o teclado todas as vezes em que a	8 🕅
A Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o recurso de integração de ponteiro de	e mouse. Isto significa que você não	🙁 🕅
Configurar o gerenciador de pacotes		
Por favor, selecione um espelho do repositório Debian. Você deverá usar um espelho souber qual espelho possui a melhor conexão de Internet até você.	em seu país ou região se não	
Normalmente, ftp.≺código de seu país>.debian.org é uma boa escolha. <i>Espelho do repositório Debian:</i>		
br.archive.gnewsense.org		
		ħ
Capturar tela	Voltar Contin	uar
		Control
	- 📁 🛄 🥨 🖤 💌 Kight (

Aguarde das configurações do gerenciador de pacotes serem carregadas. Quando terminar, mais um "possível erro" aparecerá. Relaxe e clique em "Continuar".

🔞 Leo Boi	telho [Exec	utando] - Or	acle VM Vi	tualBox							_		\times
Arquivo	Máquina	Visualizar	Entrada	Dispositivos	Ajuda								
Você tem a	opção Auto	o-capturar t	eclado l igad	la. Isto fará com	que a Má	quina Virtual a	utomaticame	nte capture	o teclado toc	las as veze	s em qu	ea	🙁 🕅
A Máquina \	Virtual inform	na que o siste	ma operacio	nal convidado su	porta o re	curso de inte	gração de I	ponteiro de	mouse. Ista	significa q	ue você	não	8 🕅
Config	urar o go	erenciado	or de pao	otes									
		Não foi po	ssível ace	ssar o repos	itório								
		0 repositó serão disp	rio em be onibilizad	ta.gnewsens as para você	e.org n neste r	ão pode se nomento. \	r acessac /ocê deve	lo, por isso rá investig	o as atuali: ar isto pos	zações d steriorme	o mes ente.	mo n	ão
		Entradas c	omentad	as para beta	.gnews	ense.org fo	oram adici	onadas ao	arquivo /e	etc/apt/s	ource	s.list.	
													Ì
Captura	ar tela								Vol	tar	Co	ontinu	iar
								0 🗗	Ø 🗆 📃	E 0 (ا 🛃 🔇	Right C	ontrol _

Aguarde mais um pouco até aparecer a próxima tela onde você deverá marcar "*Sim*".

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	— [\square \times
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda		
Você tem a opção Auto-capturar teclado Igada. Isto fará com que a Máquira Virtual automaticamente capture o teclado	todas as vezes em que	a 🙁 🕅
A Máquina Virtual informa que o sistema operacional convidado suporta o recurso de integração de ponteiro de mouse.	Isto significa que você n	ão 🙁 🕅
Configurando man-db		
Parece que esta nova instalação será o único sistema operacional neste computador. Se isso instalar o carregador de inicialização GRUB no registro mestre de inicialização de seu primeiro	o for verdade, será o disco rígido.	seguro
Aviso: Se o instalador falhou ao detectar outro sistema operacional que esteja presente em s o registro mestre de inicialização fará com que os sistemas operacionais não detectados não temporariamente, porém o GRUB poderá ser configurado posteriormente para permitir a inicia sistemas operacionais.	eu computador, m possam ser inicial alização dos outros	odificar izados
Instalar o carregador de inicialização GRUB no registro mestre de inicialização?		
⊖ Não		
● Sim		
		٦
Capturar tela	Voltar Cor	itinuar
D 🖸 🔁 🖉 🗇	📃 🖃 🛄 🚫 💽 Rig	ght Control

Aguarde a finalização da instalação e clique em "Continuar".



Vai aparecer uma tela preta com escritos brancos igual ao prompt de comando do Windows, não se assuste e aguarde. Sua máquina será iniciada logo em seguida, como se você estivesse ligando o seu computador normal. TCHARANNNNNNNNNNNNNNNNNN



Entre com sua senha e aguarde um pouco até aparecer sua área de trabalho:



Pronto, sua máquina foi instalada com sucesso e agora você já pode respirar aliviado. Vamos para o próximo passo?

7) INSTALANDO E EXECUTANDO OS COMPILADORES

Você mal instalou a máquina e agora vai ter que instalar e executar os compiladores. Que diabos é isso? Não sei, só sei que foi o exercício que ele pediu desde o início do semestre, onde você precisa mandar um print deles sendo executados para poder fazer o trabalho.

Antes de mais nada, vamos criar uma pasta para fazermos os exercícios do Pater. Na sua área de trabalho abra a pasta "Pasta pessoal de SEUNOMEDEUSUÁRIO". Dentro dela, teremos várias outras pastas, clique com o botão direito num espaço em branco e vá em "Criar pasta" e crie uma nova pasta chamada *si2015* (o nome é sugestão do próprio Pater, você pode criar com outro nome, mas eu vou utilizar o que ele sugeriu).



Pronto, agora vamos fazer as coisas necessárias dentro dela.

O primeiro passo é baixar o FreePascal, que pode ser obtido através do link:

http://sourceforge.net/projects/freepascal/files/Linux/2.6.4/fpc-2.6.4.i386-linux.tar

Você deverá acessá-lo dentro da própria máquina virtual, para isso, abra o browser Epiphany, ele é representado pelo ícone de um globo que fica ao lado da palavra "*Sistema"* na parte superior da tela.



Acesse o link do FreePascal e aguarde o download carregar, caso não carregue automaticamente, clique em "*direct link"* e espere baixar.

ALTIC 21 1070	os Locais.Sistema 🌆 🖙	4	
y riplicativo	Downloado		
	Downloads		
% Arqui	VO	Restantes	
4% fpc- 2,0	2.6.4.i386-linux.tar MB de 45,5 MB	01.50	ts/freepascal/files/Linux/2.6.4/fpc-2.6.4 🖻 🕀
			owse Enterprise Blog Jobs <mark>Deals</mark> He
		Pausar Parar]
<u>Fra</u>	ee Pascal Compile	er tin 0 seconds	
Er Dov Prot	ee Pascal Compile wnload of freepascal will star blems with the download? Pleas	E <u>F</u> t in 0 seconds se use this <u>direct link</u> , or t	try another <u>mirror</u> .
Prol	ee Pascal Compile wnload of freepascal will star blems with the download? Pleas	e <u>r</u> t in 0 seconds se use this <u>direct link</u> , or t	try another <u>mirror</u> .
Prol	ee Pascal Compile wnload of freepascal will star blems with the download? Pleas	e <u>r</u> t in 0 seconds se use this <u>direct link</u> , or t	try another <u>mirror</u> .

Quando terminar o download, abrirá uma janelinha e você deverá clicar em "*Extrair*".



Após extrair, volte à sua área de trabalho, abra a "Pasta pessoal de SEUNOMEDEUSUÁRIO" e depois abra a pasta "Downloads". Você perceberá que o arquivo que você acabou de baixar e extrair se encontra lá, tanto o arquivo quanto uma pasta de mesmo nome (aparece depois que você extrai o arquivo). Dê <u>UM CLIQUE</u> na pasta e em seguida aperte CTRL + X para recortar. Volte à sua pasta pessoal e abra a que criamos recentemente (*si2015*) e dê um CTRL + V dentro dela para colar a pasta do FreePascal:



Agora vamos executar os compiladores. Para isso, abra o "Terminal" indo em "Aplicativos > Acessórios > Terminal".



Aparecerá uma tela semelhante ao Bloco de Notas do Windows. Comece a se familiarizar porque será por aí onde você digitará os comandos a serem executados. Por falar nisso, vamos começar a utilizá-los? Repare que inicialmente você está no seu "diretório principal" do sistema e eu quero adentrar na pasta que criamos (si2015). Para fazer isso, digite cd si2015 e dê Enter.

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	- 🗆 ×
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda	
👁 Aplicativos Locais Sistema 👰 🗞	🔃 Qui 07 Jan, 16:56 🥼 🔳
leonardo@Boteino: ~	
Arquivo Editar Ver Terminal Ajuda	
Paste	
📷 🛛 🕼 [Free Pascal Compiler) 📄 [si2015 - Navegador 🗍 🔟 leonardo@Botelho: ~	

Você perceberá que surgirá ~/si2015\$ no final da linha e isso indica que você está trabalhando dentro da pasta si2015. Agora vamos verificar se de fato o FreePascal se encontra dentro dela digitando o seguinte: *ls -d fpc**. Se aparecer o nome da pasta do FreePascal em azul é porque, de fato, ele se encontra dentro da nossa pasta.



Agora vamos instalar o FreePascal. Certificando de que você está trabalhando dentro da pasta *si2015,* digite: *cd fpc**

Isso fará com que você "entre" na pasta do FreePascal (note pela mudança do nome de ~/*si2015\$* para ~/*si2015/fpc-2.6.4.i386-linux\$*). Agora digite: *su*

Será pedido que você digite sua senha de root (eu disse que usaríamos), note que não irá aparecer no Terminal nada que identifique os caracteres de sua senha. Simplesmente digite e dê Enter. Verifique se o final do endereço mudou de ~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux\$ para ~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux#. Caso tenha mudado, você fez tudo corretamente. Se não mudou, volte aí e veja o que fez errado.

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	- 0	\times
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda		
👁 Aplicativos Locais Sistema 👰 😡	🛛 📑 🖳 Qui 07 Jan, 17:06	4) 🔳
leonardo@Botelho: ~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux		
Arguivo Editar Ver Terminal Ajuda		
Co leonardo@Botelho:~\$ cd si2015		
leonardo@Botelho:~/si2015\$ ls -d fpc*		
tpc-2.6.4.1386-Linux		
Pasta leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux\$ su		
Senha:		
root@Botelno:/nome/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.1386-linux#		
	_	
	=	
		▶
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
📷 🛛 🕼 [Free Pascal Compiler 🖉 📄 [si2015 - Navegador 🦉 🖉 leonardo@Botelh	D: ~/	
4 O R	🖉 🥅 🔜 💾 🛄 🐼 🖲 Right	Control .:

Agora finalmente vamos instalar o FreePascal digitando: ./install.sh

Aparecerá perguntas que você deverá responder com Enter ou simplesmente digitando Y (Y maiúsculo!!!) caso a pergunta seja do tipo "[Y/n]".

Aperte Enter para a primeira pergunta.

Y para a segunda.

Y para a terceira.

- Y para a quarta.
- Y para a quinta.

Y para a sexta.

Enter para a sétima.

Quando surgir a mensagem "*End of installation."* significa que você concluiu essa etapa. No término de tudo, digite: *exit*

Aplicativos Locais Sistem Dispositivos Ajuda Aplicativos Locais Sistem Constraints () () () () () () () () () () () () ()	🔁 Leo Bot	telho [Executando] - Oracle VM VirtualBox	_		\times
 Aplicativos Locais Sistema Audo Aplicativos Locais Sistema Audo Leonardo@Botelho: ~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux Arquivo Editar Ver Terminal Ajuda Installing documentation (Y/n) ? Y Installing documentation in /usr/share/doc/fpc-2.6.4 Done. Pate: Install demos (Y/n) ? Y Installing demos in /usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples] : Installing demos in /usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples Done. Running on linux Writing sample configuration file to /etc/fpc.cfg Writing sample configuration file to /etc/fpckg.cfg Writing sample configuration file to /etc/fpkg.cfg Writing sample configuration file to /etc/fpkg/default End of installation. Refer to the documentation for more information. root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:-/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# () [ree Pascal Compiler (a) [si2015 - Navegador (b) [si2015 - Navegador (b) [si2015 - Navegador (c) [si2015 - Nav	Arquivo	Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda			
<pre> Performance // Complete // Complete</pre>	👁 Aplica	ativos Locais Sistema 🔊 🗟 🔤 🖳	Qui 07 Jan	, 17:09	4) 🖪
Image: Provide a contract of the second contract of the seco	_				
Arquivo Editar Ver Tegminal Ajuda Install documentation (Y/n) ? Y Installing documentation in /usr/share/doc/fpc-2.6.4 Done. Paste: Install demos in [/usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples] : Installing demos in /usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples Done. Running on linux Write permission in /etc. Writing sample configuration file to /etc/fpc.cfg Writing sample configuration file to /usr/lib/fpc/2.6.4/ide/text/fp.cfg Writing sample configuration file to /etc/fpkg.cfg Writing sample configuration file to /etc/fpkg.default End of installation. Refer to the documentation for more information. root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# []		leonardo@Botelho: ~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux		X	
<pre> Install documentation (Y/n) ? Y Installing documentation in /usr/share/doc/fpc-2.6.4 Done. Pastel Install demos (Y/n) ? Y Installidemos in /usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples] : Installing demos in /usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples Done. Running on linux Write permission in /etc. Writing sample configuration file to /etc/fpc.cfg Writing sample configuration file to /usr/lib/fpc/2.6.4/ide/text/fp.cfg Writing sample configuration file to /etc/fpkg.cfg Writing sample configuration file to /etc/fpkg.default End of installation. Refer to the documentation for more information. root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# </pre>		<u>A</u> rquivo <u>E</u> ditar <u>V</u> er Te <u>r</u> minal Aj <u>u</u> da			
<pre>Part Install demos (Y/n) ? Y Install demos in [/usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples] : Installing demos in /usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples Done. Running on linux Write permission in /etc. Writing sample configuration file to /etc/fpc.cfg Writing sample configuration file to /usr/lib/fpc/2.6.4/ide/text/fp.cfg Writing sample configuration file to /usr/lib/fpc/2.6.4/ide/text/fp.ini Writing sample configuration file to /etc/fpkg/default End of installation. Refer to the documentation for more information. root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux#</pre>	Co	Install documentation (Y/n) ? Y Installing documentation in /usr/share/doc/fpc-2.6.4 Done.		<	
Running on linux Write permission in /etc. Writing sample configuration file to /usr/lib/fpc/2.6.4/ide/text/fp.cfg Writing sample configuration file to /usr/lib/fpc/2.6.4/ide/text/fp.ini Writing sample configuration file to /etc/fppkg.cfg Writing sample configuration file to /etc/fppkg/default End of installation. Refer to the documentation for more information. root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# [Pasta le	Install demos (Y/n) ? Y Install demos in [/usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples] : Installing demos in /usr/share/doc/fpc-2.6.4/examples Done.			
End of installation. Refer to the documentation for more information. root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux\$		Running on linux Write permission in /etc. Writing sample configuration file to /etc/fpc.cfg Writing sample configuration file to /usr/lib/fpc/2.6.4/ide/text/fp.c Writing sample configuration file to /usr/lib/fpc/2.6.4/ide/text/fp.in Writing sample configuration file to /etc/fppkg.cfg Writing sample configuration file to /etc/fppkg/default	fg ni		
Refer to the documentation for more information. root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux\$		End of installation.			
root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux\$ [] [] [] [] [Free Pascal Compiler] [] [si2015 - Navegador] [] [eonardo@Botelho: ~/]		Refer to the documentation for more information.			
g 🛛 🕼 [Free Pascal Compiler) 📄 [si2015 - Navegador) 🖾 leonardo@Botelho: ~/		root@Botelho:/home/leonardo/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux# exit exit leonardo@Botelho:~/si2015/fpc-2.6.4.i386-linux\$ ∎		=	>
🗊 🕢 [Free Pascal Compiler) 📄 [si2015 - Navegador) 🔳 leonardo@Botelho: ~/					
	i 🕥 ([Free Pascal Compiler) 📄 [si2015 - Navegador) 🔟 leonardo@Botelho: ~/			

Agora você deverá abrir o browser da tua máquina virtual e acessar o site do Pater:

http://pater.web.cip.com.br/SI2015/instalacaoFreePascal.txt

Procure pela terceira etapa e copie o código que ele fornece:

{Codigo-fonte de programa em Pascal que ecoa uma mensagem na tela ao ser executado} Program primeiroTeste; begin writeln('PROGRAMA PASCAL COMPILADO EXECUTADO') end.

Lembrando que é preciso copiar pelo navegador da máquina virtual. Se você copiar do seu pc e tentar colar na máquina virtual, não funcionará.

Uma vez copiado, vamos criar o documento que conterá esta programação.

Volte ao terminal, verifique se você está dentro da pasta *si2015*. Caso não esteja, digite: *cd* ~

Isso fará com que você volte para o diretório principal, então, em seguida, entre na pasta *si2015* digitando: *cd si2015*

Agora vamos criar o documento que conterá o código copiado acima. Digite no terminal: *gedit pprimeiro.pas*

Isso criará uma janela com o documento *pprimeiro.pas*, você deverá colar o código copiado na terceira etapa e em seguida salvar.



Volte ao terminal e digite: fpc -opprimeiro pprimeiro.pas

Aparecerá umas mensagens mostrando que está compilando o nosso arquivo *pprimeiro.pas.* Em seguida, digite: *./pprimeiro*



Pronto, já temos nosso primeiro compilador executado. Vamos partir para o segundo. Abra novamente o site do Pater pelo browser da máquina virtual e procure pela quarta etapa. Copie os códigos fornecidos nessa parte:

/*Codigo-fonte de programa em C que ecoa uma mensagem na tela ao ser executado*/ #include <stdio.h> int main() {printf("PROGRAMA C COMPILADO E EXECUTADO\n"); return 0;}

Uma vez copiado, volte ao terminal e certifique-se de estar trabalhando dentro da pasta *si2015.* Depois de verificado, digite o seguinte comando: *gedit cprimeiro.c*

Isso criará o documento *cprimeiro.c,* uma janela será aberta e você deverá colar o código copiado na quarta etapa e em seguida salvar.

🔞 Leo Botelho [Executando] - Oracle VM VirtualBox —		\times
Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda		
👁 Aplicativos Locais Sistema 👰 \overline 👔	17:27 Ø	🅼 📝
leonardo@Botelho: ~/si2015		
Arquivo Editar Ver Terminal Aiuda		
<pre>Control 2010 2010 2010 100 100 100 100 100 100</pre>	=	
📝 *cprimeiro.c (~/si2015) - gedit 💶 🗖	×	D
<u>A</u> rquivo <u>E</u> ditar <u>V</u> er <u>P</u> esquisar Ferra <u>m</u> entas <u>D</u> ocumentos Aj <u>u</u> da		
📑 🕒 Abrir 🗸 📥 Salvar 🚍 🦐 Desfazer 🧼 🐰 唱 💼 🔍 🕵		
🖹 *cprimeiro.c 🗙		
<pre>/*Codigo-fonte de programa em C que ecoa uma mensagem na tela ao ser executado*/ #include <stdio.h> int main() {printf("PROGRAMA C COMPILADO E EXECUTADO\n"); return 0;}</stdio.h></pre>		
📷 🛛 () [pater.web.cip.co) 📄 [si2015 - Navega) 🔳 leonardo@Botelh 📝 *cprimeiro.c (~/s		

Depois de salvar o arquivo *cprimeiro.c*, voltaremos ao terminal e digitaremos: *gcc -ocprimeiro cprimeiro.c*

Após dar Enter, nada acontecerá, nenhuma mensagem irá aparecer. Então daremos prosseguimento digitando: ./cprimeiro

Assim teremos nosso segundo compilador executado:



É exatamente um print semelhante a esse acima que você deverá enviar para o Pater, mostrando os dois compiladores instalados e executados. Lembrando que você deve enviar daquele jeito louco que ele pede, contendo DRE e turma seguido de "_compiladores". Ex: 123456789ec9_compiladores

Espero ter ajudado e que vocês consigam fazer isso a tempo. É relativamente fácil, mas requer atenção e cuidado na hora de digitar. Boa diversão! :D

Leonardo Botelho