Instalação do Debian (maquina virtual - VMWare)

(https://youtu.be/7JmGadJkiWo)

Quando temos um computador, necessitamos que este tenha um sistema operacional para nos auxiliar a realizar as tarefas desejadas.

Dentre todos os sistemas operacionais disponíveis, hoje, falaremos do Debian, uma das muitas distribuições Linux. O ponto em questão deste tutorial sera como formatar o computador a fim de instalar este sistema operacional, mas caso tenha duvidas ou curiosidades sobre outros sistemas operacionais, tanto windows, quanto linux ou etcs, verifique outros tutoriais do canal.

Formatar que dizer que iremos "apagar" tudo o que temos no nosso HD e instalar alguma versão de algum sistema operacional (ou deixaremos "sem nada" para guardar nossos arquivos, ou etc).

Portanto, tendo em mente que o foco deste tutorial e a formatação seguida da instalação do Debian, vamos começar com o que necessitamos para tal.

Lembre-se que em dado HD ou partição que usaremos, tudo que se encontra nestas sera apagado e substituído pela nossa nova instalação do SO. Além do mais, irei omitir quaisquer passos referentes a configuração da maquina virtual utilizada neste video para focar somente em uma instalação em maquina "real"...

Precisaremos de uma media bootável com a imagem do SO desejado, neste caso uma pendrive com o Debian. E também e necessário configurar a BIOS do computador para que este faça boot nesta media, e não no nosso HD. Caso tenha duvidas em como fazer tudo isso, assista ao nosso video de Criação de pendrive bootável e configuração de BIOS - <u>https://youtu.be/qY1-Z3PRRXE</u>.

Um detalhe/diferença sobre o Windows e Linux e que comumente no Windows podemos escolher qual versão do sistema operacional desejamos depois de bootado esta media, mas no caso do Linux (ao menos os que conheço), precisamos escolher a versão na hora de fazer o download da imagem, e teremos somente esta versão disponível quando a usarmos para instalação. Caso tenha alguma duvida de qual deve escolher, recomendo que assista nosso video onde explico quais as diferenças de 32bits e 64bits https://youtu.be/CLfWSzJm-kA.

Com a media em mãos e a BIOS configurada, seguimos para o boot para a instalação. Apos ligar o computador com a media, fazer o boot da mesma, a primeira tela que teremos sera onde iremos escolher o tipo de instalação que queremos. No linux podemos escolher instalação gráfica (com mouse e teclado), instalação (modo texto) e a instalação com sintetizador de falas. Aconselho escolher a instalação gráfica, pois a mesma faz o nosso trabalho mais fácil.



Em seguida iremos selecionar nosso idioma. Escolha pessoal...

	debian 9
Select a language	
Choose the language default language for t Language:	to be used for the installation process. The selected language will also be the he installed system.
Marathi	- मराठी
Nepali	- नेपाली
Northern Sami	- Sámegillii
Norwegian Bokmaal	- Norsk bokmål
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
	Slovenčina

Depois selecionaremos a região onde estamos. Isto e importante para o sistema configurar corretamente parâmetros como moedas, formato de data/hora e etc.

	debian 9	Ŕ
Selecionar sua localidade		
A localidade selecionada será usa selecionar o "locale" do sistema. N Esta é uma pequena lista de locali localidade não está listada. País, território ou área:	da para configurar seu fuso horário e tambén Iormalmente este deveria ser o país onde voc idades baseada no idioma selecionado. Escoll	i para, por exemplo, è vive. ha "outro" se sua
Brasil		
Portugal		
	×	
Capturar tela		Voltar Continuar

Em seguida iremos selecionar o layout do nosso teclado. Para teclados brasileiro devemos selecionar o "Português Brasileiro", caso deseje outro layout, procurá-lo na lista...

	debian 9	<u>í</u>
Configure o teclado		
Mapa de teclado a ser usado:		
Albanês		
Árabe		
Asturiano		=
Bangladesh		
Bielorrusso		
Bengali		
Belga		
Bósnio		
Português Brasileiro		
Inglês Britânico		
Búlgaro (layout BDS)		
Búlgaro (layout fonético)		
Birmanês		
Francês Canadense		
Multilinguagem canadense		
Catalão	*	
Chinês		~
Capturar tela	Vol	tar Continuar

Depois iremos escolher o nome da nossa maquina. Este nome e usado para identificar este computador na rede, dentre outros lugares, mas qualquer nome que desejar pode ser colocado...

	debian	9	Ŕ
Configurar a rede			
Por favor, informe o nome de máquina ("hu O nome de máquina ("hostname") é uma p sabe qual deve ser o nome de sua máquir configurando sua própria rede doméstica Nome de máquina:	ostname") para este sistem palavra única que identifica na, consulte o seu administ , você pode usar qualquer n	a. seu sistema na rede. rador de redes. Se voi iome aqui.	Se você não cê está
192			
Capturar tela		Voltar	Continuar

Logo apos escolhemos o nosso "nome de domínio". Caso estejamos em um ambiente corporativo que tenha domínio sera necessário configurá-lo de acordo com seu ambiente. Caso não tenhamos nenhum domínio configurado na rede, podemos digitar qualquer coisa. Este nome somente e importante caso tenha varias maquinas na mesma rede, neste caso e importante usar o mesmo nome de domínio para todas...

	debian 9	<u>ê</u>
Configurar a rede		No.
O nome do dominio é a parte de seu en algo que finaliza com .com.br, .net.br, . uma rede doméstica, você pode usar q domínio em todos os seus computadore Nome de domínio:	idereço Internet à direita do nome edu.br, .org.br, .com, .net, .edu ou ualquer nome, mas certifique-se d es.	e de sua máquina. Geralmente 1.org. Se você está configurando le usar o mesmo nome de
vm		

Agora digitamos a nossa senha de root. Lembre-se que a senha de root tem acesso ilimitado a todo o seu sistema, logo aconselho a colocar um a senha mais segura. Esta senha não sera a senha do seu usuário (a que usara para fazer login toda vez que ligar o computador).

	debian 9		Ŕ
Configurar usuários e senhas			
Vecê precisa definir uma semha para i nö qualificado com acesso roto pad cuidado de escolher uma semha que plavar encontrada em dicionários o Uma boa senha conterá uma mistura intervalos regulares. O usuário root não deverá ter uma a será desabilitada e a conta do usuá comando "sudo". Note que você não poderá ver a sent Senha do root:	o 'root; a conta administrativa do sin le levar a resultados desastrosos, por não seja fácil de ser adivinhada. Essa u um palavar aque possas ser facilment de letras, números e pontuação e de enha em branco. Se você deixar este c rio inicial do sistema receberão poder ha enquanto a digita.	tema. Um usuári tanto você deve senha não deve te associada a v verá ser modific ampo vazio, a co de tornar-se ro	io malicioso ou tomar o ser uma ocê. ada em onta do root ot usando o
Mostrar a conha			
Por favor, informe novamente a mesr Informe novamente a senha para verifica	na senha de root para verificar se voci ição:	digitou-a corre	tamente.
🗌 Mostrar a senha			
Capturar tela		Voltar	Continuar

Colocaremos agora nosso nome completo. Na verdade nunca coloquei meu nome completo, logo faça como preferir, pois isso não influenciara em nada e pode ser modificado no futuro.

	debian	9 🔏	
Configurar usuários e senhas			•
Uma conta de usuário será criada par administrativas. Por favor, informe o nome real deste u padrão para mensagens enviadas por nome real do usuário. Seu nome comp nome completo para o novo usuário:	a você usar no lugar da conta d usuário. Esta informação será u: r este usuário bem como por qu oleto é uma escolha razoável.	le root para tarefas não- sada, por exemplo, como a orig alquer programa que exiba ou u	em ise o
nome completo para o novo usuano:			
Capturar tela		Voltar Conti	nuar

Depois iremos escolher nosso nome de usuário, este sim usaremos toda vez que fizermos login na maquina.

	debian 9		Â
Configurar usuários e senhas			
Informe um nome de usuário para usuário deverá ser iniciado com u números e mais letras minúscula:	a a nova conta. Seu primeiro nome é uma ıma letra minúscula, que pode ser seguid s.	escolha razoáv a de qualquer c	el. O nome de combinação de
Nome de usuário para sua conta:			
luciano			
Capturar tela		Voltar	Continuar

E agora sim a senha do nosso usuário.

	debian 9		Ŕ
Configurar usuários e senhas			
Uma boa senha conterá uma mistu intervalos regulares. Escolha uma senha para o novo usuár	ura de letras, números e pontuação e de io:	verá ser modific	ada em
Mostrar a senha Por favor, informe novamente a me Informe novamente a senha para verif	esma senha de usuário para verificar se s icação:	você digitou-a co	orretamente.
🗌 Mostrar a senha			
Capturar tela		Voltar	Continuar

Selecionamos nosso fuso horário.

	debian 9		
Configurar o relógio			
Se o fuso horário desejado não estiver listado, país que usa o fuso horário desejado (o país or Selecione um local em seu fuso horário:	por favor, volte ao passo nde você vive ou está local	"Escolher idioma" (izado).	e selecione o
Madrid			
Ceuta			
Capturar tela		Voltar	Continuar

E neste momento, novamente falarei um pouco sobre partição. Caso a ideia seja fazer dual-boot (ter no mesmo computador mais de um SO, aconselho a criar as partições em um sistema ou programa especifico antes de começar esta instalação, temos vídeos sobre este assunto - https://youtu.be/9BCT-VWXoEg). Se este for o caso, ou mesmo se quiser criar as partições no disco neste momento e deixar outras partições preparadas para qual for o caso (outro SO, SWAP, partição de dados ou etc), selecione a opção "Manual". Caso queria usar todo o HD para o debian e não usar SWAP, selecione a primeira opção "usar o disco inteiro".

Swap e uma partição usada no linux para auxiliar no gerenciamento de memoria RAM. Caso a sua memoria RAM seja "grande" eu aconselho a não usá-lo (eu mesmo com 8Gb de RAM não tinha partição SWAP no meu Debian)... Mas caso a sua memoria RAM seja limitada, aconselho que a crie-a. (Estou pressupondo que o uso da maquina seja domestico...)

	debian 9		Ŕ
articionar discos			
D instalador pode guiá-lo através do p ou, caso você prefira, você pode fazê- uma chance de, posteriormente, revis Se você optar pelo particionamento as disco deverá ser usado.	oarticionamento de um disco (usa lo manualmente. Com o particion: ar e personalizar os resultados. sistido para um disco inteiro, em	ndo diferentes esqu amento assistido vo I seguida será solici	uemas padrão) ocê ainda tem tado qual
Assistido - usar o disco inteiro			
Assistido - usar o disco inteiro e confi	gurar LVM		
Assistido - usar disco todo e LVM cript	ografado		
Manual			
Capturar tela		Voltar	Continuar

Para fins educativos irei selecionar a opção de fazê-lo manualmente. Aqui podemos ver que temos um HD (volume) SCSI1 de 21.5Gb sem nenhuma partição no mesmo (o HD esta "limpo").

tidonar discos ta é uma visão geral de suas partições e pontos de montagem atualmente configurados. ra modifaca suas configurações (sistema de arquios, ponto de montagem, etc), um espa Particionamento assistido Configurar volumes ISCSI SCSII (0,0,0) (sda) - 21.5 GB VMware, VMware Virtual S Desfazer as mudanças nas partições Finalizar o particionamento e escrever as mudanças no disco	<u> </u>
ta é uma visão geral de suas partições e pontos de montagem atualmente configurados. ra modifara suas configurações listema de arquios, ponto de montagem, etc), um espi régoia ou um depositor en qual marciadar uma tabela de partições. Particionamento assistido Configurar volumes ISCSI SCSII (0,0,0) (sda) - 21.5 GB VMware, VMware Virtual S Desfazer as mudanças nas partições Finalizar o particionamento e escrever as mudanças no disco	
Particionamento assistido Configurar volumes ISCSI SCSII (0,0,0) (sda) - 21.5 GB VMware, VMware Virtual S Desfazer as mudanças nas partições Finalizar o particionamento e escrever as mudanças no disco	Selecione uma partição aço livre onde criar
Configurar volumes ISCSI SCSII (0,0,0) (sda) - 21.5 GB VMware, VMware Virtual S Desfazer as mudanças nas partições Finalizar o particionamento e escrever as mudanças no disco	
SCSII (0,0,0) (sda) - 21.5 GB VMware, VMware Virtual S Desfazer as mudanças nas partições Finalizar o particionamento e escrever as mudanças no disco	
nturar tela	oltar Continuar

Primeiro selecionaremos este disco para criar nele uma tabela de partição.

		d	ebian 9		Â
Particionar discos					
Você selecionou um di de partições no dispos Note que será possíve Criar nova tabela de part	sco inteiro para s sitivo, todas as p I desfazer esta o tições vazia neste d	er particionado. artições atuais s peração posteri ispositivo?	Se você continuar erão removidas. ormente se assim v	com a criação d	a nova tabela
• Nao					
Capturar tela				Voltar	Continuar

Após sua criação teremos algo assim:

debian	9
Particionar discos	
Esta é uma visão geral de suas partições e pontos de montagem atualmente para modificar suas configurações (sistema de arquivos, ponto de montagem partições ou um dispositivo no qual inicializar uma tabela de partições.	configurados. Selecione uma partição , etc), um espaço livre onde criar
Particionamento assistido	
Configurar RAID via software	
Configurar o Gerenciador de Volumes Lógicos	
Configurar volumes cripijografados	
Configurar volumes iSCSI	
Desfazer as mudanças nas partições	
Finalizar o particionamento e escrever as mudanças no disco	
Capturar tela Aiuda	Voltar Continuar
	Continuar

Então selecionaremos este "ESPAÇO LIVRE" para criar as nossas partições e começar a instalar o nosso SO.

	debian 9		
Particionar discos			
Como usar este espaço livre:			
Criar uma nova partição			
Particionar automaticamente o espaço livre Exibir informações de Cilindros/Cabeças/Setores			
Capturar tela Ajuda		Voltar	Continuar

Selecionamos criar uma partição e logo selecionamos o seu tamanho.

	debian 9		Ŕ
Particionar discos			
O tamanho máximo para esta partição é 21.5 G Dica: "max" pode ser usado como um atalho pa porcentagem (e.g. "20%") para usar essa porce Novo tamanho de partição:	B. ra especificar o tamanho m entagem do tamanho máxin	iáximo, ou inform no.	e uma
21,5 GB			
k.			
Capturar tela		Voltar	Continua

Ela sera criada. Mas agora precisamos escolher entre Primaria e Logica. A diferença e um pouco complicado de se resumir além de: se estiver usando MBR e melhor ter cuidado, pois existe um limite de 4 partições primarias. Caso esteja usando GPT, este limite "não existe", logo eu aconselho a criá-las todas primarias. Para mais duvidas temos um video que explica o que e BIOS e UEFI e como isso influencia em MBR ou GPT - https://youtu.be/8SC-Hqw9WHU.

	debian 9	Â
Particionar discos		
Tipo para a nova partição:		
Primária Lógica		
	×	
Capturar tela	Volta	ar Continuar

Em seguida selecionamos se queremos que esta partição esta no inicio ou no fim do HD. Neste caso, se você ainda não tem muita noção de organização de HD, como eles funcionam e etc, selecione sempre inicio, somente para não fragmentar espaços que não poderão ser utilizados no futuro... Selecionando sempre inicio e mais difícil ter problemas...

	debian 9	Â
Particionar discos		
Por favor, escolha se você deseja que a r disponível. Localização para a nova partição:	nova partição seja criada no início ou	no final do espaço
mico Fin		
Capturar tela		Voltar Continuar

E agora teremos uma tela assim:

articionar discos	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
/ocê está editando a pa detectado nesta partiçã Configurações da partição	rtição #1 de SCSI1 (0,0,0) (sda). Nenhum sistema de arquivos existente foi io. :
Usar como:	Sistema de arquivos com "journaling" ext4
Ponto de montagem:	1
Opções de montagem:	defaults
Rótulo:	nenhum
Blocos reservados:	5%
Uso típico:	padrão
Flag inicializável:	desligado
Excluir a partição	
Finalizar a configuração	da partição
	1

Se a intenção for formatar e usar somete o linux e sem SWAP esta parte já esta finalizada e pode clicar em "finalizar a configuração da partição". Caso esta partição seja a de SWAP, dados ou necessite trocar o tipo de formato de arquivo, selecione a opção "usar como" e poderemos escolher dentre os vários tipos disponíveis.

	debian 9	Received
articionar discos		1000
Como usar esta partição:		
Sistema de arquivos com "journaling" ext4		
istema de arquivos com "journaling" ext3 Sistema de arquivos ext2	*	
Sistema de arquivos com "journaling" btrfs		
sistema de arquivos com "journaling" JFS		
sistema de arquivos com "journaling" XFS		
Sistema de arquivos FAT16		
Sistema de arquivos FAT32		
área de troca (swap)		
olume físico a ser criptografado		
rolume físico para RAID		
rolume físico para LVM		
não usar a partição		
apturar tela Aiuda	Volt	ar Continuar

Selecione o tipo desejado e clique em continuar.

Refaça estas etapas de criação de partição quantas vezes for necessária para alcançar seu objetivo. No exemplo abaixo deixei uma partição para o linux e outra para SWAP. Quando finalizado clique em "Finalizar o particionamento e ESCREVER MUDANÇAS EM DISCO". E LEMBRE-SE que deste momento em diante tudo o que tinha (se tiver algo) no seu HD sera apagado e substituído por estas partições.



O sistema fará um resumo das mudanças e pedira confirmação. Depois de confirmado o sistema ira começar a instalar o SO. Agora espere...

debian 9	
Particionar discos	
Se você continuar, as mudanças listadas abaixo serão escritas nos discos. Caso contrário, você poderá fazer mudanças adicionais manualmente.	
As tabelas de partição dos dispositivos a seguir foram mudadas: SCSI1 (0,0,0) (sda)	
As seguintes partições serão formatadas: partição #1 de SCS1 (0,0,0) (sda) como ext4 partição #2 de SCS1 (0,0.0) (sda) como swan	
Escrever as mudanças nos discos?	
O Não	
s Sim	
Capturar tela Continuar	

Como o linux costuma vir em pacotes, e algumas vezes estes vem em mais de uma media (seja CD ou DVD), a instalação te perguntara se deseja inserir outro CD de instalação. Eu pessoalmente nunca utilizei mais do que a primeira media, pois tudo o que precisar baixo da internet. Logo sempre seleciono NÃO e aconselho a fazer o mesmo.

ornigurar o gerenciador de pacotes		
eu CD ou DVD de instalação foi lido; sua ide	entificação é:	
ebian GNU/Linux 9.5.0 _Stretch Official an	nd64 DVD Binary-1 20180714	-10:25
gora, você tem a opção de ler CDs ou DVDs apt). Normalmente, eles deveriam ser do me Ds ou DVDs adicionais, este passo pode se	adicionais para serem usac esmo conjunto do CD/DVD d r ignorado.	los pelo gerenciador de pacotes e instalação. Se você não possui
e você deseja ler outro CD ou DVD, por favo	or, insira-o agora.	
er outro CD ou DVD?		
Não		
Sim		
*		

E exatamente por este motivo a próxima pergunta feita e sobre os espelhos de rede para download de programas pelo (no caso do debian, aptitude). Também seleciono NÃO, pois sempre posso adicioná-los futuramente...

	debian 9	Ŕ
Configurar o gerenciador de pacotes		**?? . .
Um espelho de rede pode ser usado também pode disponibilizar novas v Você está instalando a partir de um alguns podem estar faltando. Se vo espelho de rede é sugerido se você	para suplementar o software que está inc ersões de softwares. DVD. Mesmo que o DVD contenha uma grar cé tem uma conexão razoavelmente boa co planeja instalar um ambiente gráfico de ár	luso no CD-ROM. Isto nde seleção de pacotes, m a internet, o uso de um ea de trabalho.
 Não 		
⊖ Sim		
*		
Capturar tela		Voltar Continuar

Agora a pergunta e sobe fornecer os dados de uso anônimos do sistema para seus desenvolvedores. Além de ser possível modificá-lo posteriormente, não fara diferença alguma o que for selecionado, mas convenhamos que não custa nada ajudar os desenvolvedores que te forneceram um SO gratuitamente...

	debian 9	Â
Configurando popularity-contest		199.
O sistema pode fornecer anonimamente aos pacotes mais utilizados em seu sistema. Est deverão ser colocados no primeiro CD da dis	desenvolvedores da distribuição est a informação influencia decisões con tribuição.	tatísticas sobre os no quais pacotes
Caso você opte por participar, o script de env enviando as estatísticas para os desenvolve visualizadas em http://popcon.debian.org/.	vio automático será executado uma v dores da distribuição. As estatística	vez por semana, s coletadas podem ser
Sua escolha pode ser modificada posteriorm popularity-contest".	ente através da execução do coman	do "dpkg-reconfigure
Participar do concurso de utilização de pacotes ?		
Não		
⊖ Sim		
*		
		free
		200
Capturar tela		Continuar

E por fim o que acho mais importante e empolgante da instalação. O momento de selecionar a nossa "interface gráfica".



No linux e possível selecionar dentre uma variedades de interfaces para seu sistema. Embora seja possível modificá-la no futuro, não e algo tao trivial de se fazer e pode ser um pouco confuso e perigoso para iniciantes, então aconselho a fazer uma pequena busca na internet para ver qual destes "sabores" te agrada mais e depois selecioná-lo aqui. Dentre Gnome, XFCE, KDE, Cinnammon, MATE e LXDE, eu pessoalmente prefiro o KDE, mas assim como o sabor do sorvete, escolha o seu...

Outras opções que temos nesta tela são de serviços que serão iniciados com o SO. Caso não saiba o que e ou não vá utilizar "Servidor SSH" e "Servidor Web", deixe-os desativados. Deixe ativado o "Servidor de impressão" e "Utilitários de sistema padrão". Mas tudo isso pode ser modificado no futuro, caso necessário.

Agora para finalizar a instalação, iremos instalar e configurar o gerenciador de boot (neste caso o GRUB). Diferentemente do Windows que assume que você só ira utilizar ele como SO em uma maquina, o Linux parte do pressuposto que se pode utilizar vários SO's em uma só maquina e por padrão para boot instala um gerenciador para este "serviço".

Mesmo que só tenhamos este SO na maquina, ele sera instalado com algum gerenciador de boot.

Então, ... Vamos la. Selecionamos SIM e clicamos em Continuar.

	debian 9	
Instalar o carregador de inicialização GRU Parece que esta nova instalação será o ú verdade, será seguro instaladro carregad seu primeiro disco rígido. Aviso: Se o instalador falhou ao detectar computador, modificar o registro mestre detectador não possam ser inicializados posteriormente para permitir a inicializado posteriormente para permitir a inicializado posteriormen	B em um disco rigido nico sistema operacional neste comp or de inicialização GRUB no registro r outro sistema operacional que estej de inicialização fará com que os siste temporariamente, porém o GRUB poc ão dos outros sistemas operacionais registro mestre de inicialização?	utador. Se isso for nestre de inicialização de a presente em seu mas operacionais não ler
Capturar tela		Voltar Continuar

Agora caso queira informar manualmente onde o GRUB deve ser instalado, faça-o, mas se não saber fazer isso, sugiro que selecione o mesmo HD em que instalou o seu SO (lembre-se do momento da partição...). No meu caso só ha um HD então o selecionarei e clico em Continuar.

	debia	an O	
	GCDI		
stalar o carregador de inicializaç	ão GRUB em um disco rígido		1997 - C
ocê precisa fazer com que seu no e inicialização GRUB em um dispo egistro mestre de inicialização de utro local de seu disco rígido, em	vo sistema recém-instalado sitivo inicializável. A maneira seu primeiro disco rígido. S outro disco ou até mesmo e	seja inicializável, instalano usual de fazer isso é inst e preferir, você pode insta m um disquete.	do o carregador alar o GRUB no lar o GRUB em
Dispositivo no qual instalar o carregad	or de inicialização:		
nformar manualmente o dispositiv	/0		
dev/sda			
apturar tela		Voltar	Continuar

Finalizado esta instalação o seu sistema operacional foi instalado e já pode ser utilizado...

Divirta-se...

	debian 9	9	
Finalizar a instalação			****
Instalação completada A instalação está completa, portar remover a mídia de instalação, par reiniciar a instalação.	nto é hora de inicializar em s a que seja possível inicializa	eu novo sistema. Ce r em seu novo siste	ertifique-se de ma ao invés d