Nome: _____ Data: _____ Pontuação: _____

Melhor VPN para Debian Linux

Implementação de software VPN seguro e gestão de perfis de rede em distribuições Debian.

VISÃO GERAL DE APRENDIZAGEM SOBRE CONFIGURAÇÕES DE VPN NO DEBIAN LINUX

APRENDENTE
ESTATUTO DE ESTUDANTE
Percurso de defensor de redes

SEGURO
ESTADO DA LIGAÇÃO
Proteger pacotes de dados

ATIVO
PROTEÇÃO CONTRA FUGAS
Proteção contra fugas de DNS e IPv6

Bem-vindo! Este conjunto de atividades guia-te pelas configurações de VPN no Debian Linux. Vais explorar registos de repositórios APT, pacotes .deb, configurações de interfaces e atualizações dinâmicas de servidores de nomes com o resolvconf.

PONTOS DE CONTROLO DA FICHA DE TRABALHO

- [ ] **Partes 1-4: Domina as configurações de VPN e de segurança de rede.**
- [ ] **Partes 5-7: Resolve puzzles de palavras cruzadas e sopas de letras.**
- [ ] **Partes 8-9: Resolve estudos de caso e o desafio de cifra.**
- [ ] **Parte 10: Revê as páginas de perguntas frequentes básicas e avançadas.**
- [ ] **Parte 11: Explora 10 factos interessantes do mundo real.**
- [ ] **Bónus: desafio Pensa rápido.**

Abrir o Guia das Melhores VPN da VPN.com

URL: https://www.vpn.com/pt/vpn/melhor-vpn-linux/debian/

O teu roteiro de aprendizagem sobre VPN no Debian Linux

- Configura ligações VPN seguras com utilitários de interface de linha de comandos.
- Cria regras de firewall para evitar fugas de tráfego público não encriptado.
- Diagnostica conflitos de resolução de DNS e impõe servidores de nomes seguros.

INSTRUÇÕES SOBRE CONFIGURAÇÕES DE VPN NO DEBIAN LINUX

Responde às perguntas de escolha múltipla e de verdadeiro/falso, completa as frases de preencher espaços com o banco de palavras, associa as definições e resolve as palavras cruzadas e a sopa de letras. Aplica os teus conhecimentos aos repositórios APT, ao dpkg e ao resolvconf. Termina com a atividade bónus Pensa rápido.

GESTÃO DE PACOTES DEBIAN E REGRAS PERSONALIZADAS DO RESOLVCONF (INTRODUÇÃO)

Configurar VPN em sistemas Debian implica obter pacotes seguros de repositórios APT autorizados, implementar configurações em diretórios ao nível do sistema e gerir o resolvconf e o systemd-resolved para evitar fugas nas pesquisas de DNS.

LÊ CADA PONTO DE CONTROLO COM ATENÇÃO E ESCOLHE OU ESCREVE A RESPOSTA CORRETA.

Ponto de controlo 1: Desafio de escolha múltipla

1. Nos testes Debian da VPN.com, que velocidade atingiu a NordVPN numa linha de 500 Mbps?
   - A. 300–400 Mbps
   - B. 20–40 Mbps
   - C. 5–10 Mbps
   - D. 1–2 Mbps

2. A aplicação Linux de que fornecedor é um cliente GTK baseado em Python?
   - A. ExpressVPN
   - B. ProtonVPN
   - C. Surfshark
   - D. Mullvad

3. Que protocolo VPN compatível com Debian está incluído nativamente no kernel principal do Linux desde Debian 11?
   - A. Lightway
   - B. WireGuard
   - C. OpenVPN
   - D. SSTP

4. Com que daemon é executado o pacote Linux da NordVPN como serviço systemd?
   - A. openvpn-nord
   - B. nordvpnd
   - C. nordlynxd
   - D. nord-resolved

5. Que ciclo de faturação da Proton VPN tem o preço mensal mais baixo?
   - A. O plano mais longo
   - B. Faturação mensal
   - C. Faturação semanal
   - D. Pagamento por GB

Ponto de controlo 2: Desafio de verdadeiro ou falso

6 Pergunta 6

6. O WireGuard exige backports no Debian 10 Buster.

○ Verdadeiro ○ Falso

7 Pergunta 7

7. O ExpressVPN não oferece qualquer aplicação para Debian.

○ Verdadeiro ○ Falso

8 Pergunta 8

8. A Deloitte auditou a política sem registos da NordVPN em 2023.

○ Verdadeiro ○ Falso

9 Pergunta 9

9. A aplicação Linux da Surfshark suporta oficialmente o Debian 11 ou superior.

○ Verdadeiro ○ Falso

10 Pergunta 10

10. A ProtonVPN tem código de cliente fechado para Linux.

○ Verdadeiro ○ Falso

Ponto de controlo 3: Inserção de termos-chave

Lê cada frase abaixo e preenche o espaço em branco com o termo correto do banco de palavras.

1. Os pacotes Debian são registados e obtidos a partir de um _____ online autorizado.
2. Os binários de software são distribuídos e instalados localmente através de um _____ .
3. A gestão e a cache automáticas de servidores DNS são tratadas pelo _____ .
4. Os parâmetros de rede são tradicionalmente definidos no ficheiro /etc/network/ _____ .
5. Um invólucro de configuração de firewall fácil de usar no Debian é a _____ .
6. As configurações de resolução de nomes locais são geradas dinamicamente através do utilitário _____ .

BANCO DE PALAVRAS DE VOCABULÁRIO

FIREWALL UFW INTERFACES IPROUTE PACOTE DEB REPOSITÓRIO APT RESOLVCONF SYSTEMD-RESOLVED TÚNEL

Escreve aqui as tuas respostas:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Ponto de controlo 4: Associação de conceitos de VPN e redes

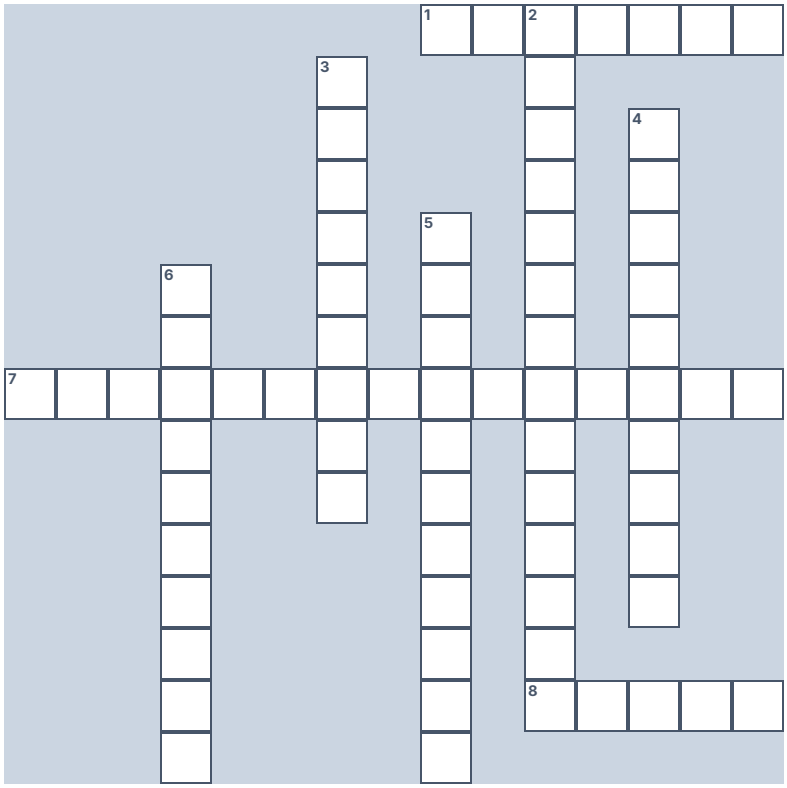
ASSOCIAÇÃO DE DEFINIÇÕES

Associa cada termo de vocabulário da esquerda à sua definição correta da direita, escrevendo a letra correspondente (A-H) na caixa de preenchimento.

1. REPOSITÓRIO APT	A	Ferramenta simplificada de gestão de firewall que encapsula a configuração do iptables.
2. PACOTE DEB	B	Utilitário de linha de comandos de rede usado para gerir configurações de rotas.
3. SYSTEMD-RESOLVED	C	Interface ponto a ponto que encripta os caminhos de saída dos pacotes de rede.
4. INTERFACES	D	Repositório de servidor remoto que fornece atualizações de software e fontes verificadas.
5. FIREWALL UFW	E	Daemon do sistema que gere as variáveis de resolução do servidor DNS local.
6. RESOLVCONF	F	Diretório de configuração principal que regista as interfaces de hardware locais.
7. TÚNEL	G	Arquivo específico do Debian que contém binários de instalação de software.
8. IPROUTE	H	Script do sistema que gere as entradas de servidores de nomes dentro do resolv.conf.

Ponto de controlo 5: Palavras cruzadas

Resolve as palavras cruzadas escrevendo letras nas caixas brancas ativas. Os números correspondem às pistas abaixo.



HORIZONTAIS

1. Utilitário de linha de comandos de rede usado para gerir configurações de rotas (7)

7. Daemon do sistema que gere as variáveis de resolução de servidores DNS locais (15)

8. Interface ponto a ponto que encripta os caminhos de saída dos pacotes de rede (5)

VERTICAIS

2. Repositório de servidor remoto que fornece atualizações e fontes de software verificadas (14)

3. Arquivo específico do Debian que contém os binários de instalação do software (9)

4. Script do sistema que gere as entradas de servidores de nomes no resolv.conf (10)

5. Ferramenta simplificada de gestão da firewall que envolve a configuração do iptables (11)

6. Diretoria de configuração central que regista as interfaces de hardware locais (10)

Ponto de controlo 5, alternativa: Pistas acessíveis das palavras cruzadas

Os utilizadores de leitores de ecrã e de teclado podem escrever as respostas das palavras cruzadas diretamente nos campos de texto abaixo.

HORIZONTAIS

1 horizontal: Utilitário de linha de comandos de rede usado para gerir configurações de rotas (7 letras):

7 horizontal: Daemon do sistema que gere as variáveis de resolução de servidores DNS locais (15 letras):

8 horizontal: Interface ponto a ponto que encripta os caminhos de saída dos pacotes de rede (5 letras):

VERTICAIS

2 vertical: Repositório de servidor remoto que fornece atualizações e fontes de software verificadas (14 letras):

3 vertical: Arquivo específico do Debian que contém os binários de instalação do software (9 letras):

4 vertical: Script do sistema que gere as entradas de servidores de nomes no resolv.conf (10 letras):

5 vertical: Ferramenta simplificada de gestão da firewall que envolve a configuração do iptables (11 letras):

6 vertical: Diretoria de configuração central que regista as interfaces de hardware locais (10 letras):

Ponto de controlo 6: Sopa de letras

Encontra os 8 termos-chave de vocabulário escondidos na grelha abaixo. As palavras podem estar na horizontal, na vertical ou na diagonal.

A F O K N D N S C D H I B A P
R L P W T I Y Y F Y R S G X W
W H F R T N U S K R E D T S L
F P L M R L S T H K P P H Y P
U L P W E E U E N Y O Q Q B A
L L A P S N M M B L S I S F I
L I C N O U Y D B Z I Z E Y P
A B O N L T V R X M T C C F R
W P T W V Q Q E X H O E A Y O
E C E W C L F S G H R Z F W U
R C D O O R J O X X I R R K T
I Z E A N N R L Z R O M E G E
F S B W F G L V W J A B T Y C
C Y O U Z O Z E U T P B N H V
P X C N M H P D X Y T Z I X H

LISTA DE PALAVRAS DE VOCABULÁRIO

REPOSITORIOAPT PACOTEDEB SYSTEMDRESOLVED INTERFACES FIREWALLUFW
RESOLVCONF TUNEL IPROUTE

Ponto de controlo 6, alternativa: Associação acessível de vocabulário

Associa cada um dos 8 termos de vocabulário da sopa de letras à sua definição correta, escrevendo a letra (A-H) no espaço em branco.

TERMOS DE VOCABULÁRIO

- **A. REPOSITORIOAPT**
- **B. PACOTEDEB**
- **C. SYSTEMDRESOLVED**
- **D. INTERFACES**
- **E. FIREWALLUFW**
- **F. RESOLVCONF**
- **G. TUNEL**
- **H. IPROUTE**

DEFINIÇÕES E CAMPOS DE ASSOCIAÇÃO

1. Script do sistema que gere as entradas de servidores de nomes no resolv.conf.
2. Repositório de servidor remoto que fornece atualizações e fontes de software verificadas.
3. Ferramenta simplificada de gestão da firewall que envolve a configuração do iptables.
4. Daemon do sistema que gere as variáveis de resolução de servidores DNS locais.
5. Interface ponto a ponto que encripta os caminhos de saída dos pacotes de rede.
6. Utilitário de linha de comandos de rede usado para gerir configurações de rotas.
7. Arquivo específico do Debian que contém os binários de instalação do software.
8. Diretoria de configuração central que regista as interfaces de hardware locais.

Ponto de controlo 7: Desafio de palavras baralhadas

Desembaralha as letras abaixo para revelar conceitos e termos essenciais de rede privada virtual (VPN). Escreve as tuas respostas nas caixas de resposta fornecidas.

1. OIOITPERARPTSO
2. YMSDSRVSDETOLEE
3. FLALRIFWWUE
4. NLETU
5. DTABEOPEC
6. EREACINFST
7. EORCVONFLS
8. POEITUR

Atividade bónus: Pensa rápido

3 RESPOSTAS POR CATEGORIA. GANHA QUEM COMPLETAR PRIMEIRO A LISTA.

1	Comandos que podes usar no Debian			
2	Locais onde usarias uma VPN			
3	Dispositivos que podem executar o Debian			
4	Animais ou mascotes do mundo da informática			
5	Razões para usar Linux			
6	Ferramentas de firewall que conheces			
7	Programas que instalarias no Debian			
8	Ficheiros ou pastas que uma VPN pode usar			
9	Palavras que descrevem o código aberto			
10	Distribuições Linux que conheces			
11	Coisas a verificar quando a VPN não se liga			
12	Formas de detetar uma rede Wi-Fi falsa			
13	Formas de instalar software no Linux			
14	Coisas que podes configurar num terminal			
15	Razões para usar uma VPN quando viajas			

Ponto de controlo 8: Estudos de caso de VPN e redes

Aplica os conceitos que aprendeste para resolver os cenários reais abaixo.

ESTUDO DE CASO 1: IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIDOR DEBIAN

👷

Cenário: Um engenheiro de sistemas está a implementar um servidor virtual Debian 12 que precisa de um túnel seguro para um nó de base de dados externo.

Questão para debate: Que passos de gestão de pacotes e comandos de interface são necessários para instalar e iniciar o WireGuard?

ESTUDO DE CASO 2: RESOLVER FUGAS DE DNS NO DEBIAN

👷

Cenário: Um utilizador de computador repara que o seu resolv.conf aponta para o router local em vez de para o servidor DNS da VPN depois de iniciar uma ligação.

Questão para debate: Como corriges a configuração do resolvconf para impor prioridades seguras de servidores de nomes?

Ponto de controlo 9: Decifrar o código

Um engenheiro de redes protege canais de encaminhamento e túneis de clientes. Usa a chave Letra-Número abaixo para decifrar a mensagem, escrevendo as letras correspondentes nos espaços em branco.

CHAVE DE ENCRIPTAÇÃO DE LETRAS PARA NÚMEROS

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

4 5 2 9 1 14 5 19 20 1 22 5 12

5 24 5 3 21 20 1 23 9 18 5 7 21 1 18 4

14 1 20 9 22 15

Mensagem decifrada:

DICA: CADA NÚMERO REPRESENTA A POSIÇÃO DESSA LETRA NO ALFABETO (P. EX., 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes básicas sobre VPN (Parte A)

Revê as perguntas e respostas mais comuns sobre redes privadas virtuais (VPN) e tunelização.

Q1: Como instalo o OpenVPN no Debian?

Executa 'sudo apt install openvpn' para obter o pacote dos repositórios oficiais do Debian.

Q2: Que formato de pacote usa o Debian?

O Debian usa o formato de pacotes .deb, gerido através dos utilitários dpkg ou apt.

Q3: Onde está o ficheiro de configuração principal da interface?

As interfaces de hardware são tradicionalmente configuradas em /etc/network/interfaces nos anfitriões Debian. [11]

Q4: Como ativo o UFW no Debian?

Executar 'sudo apt install ufw' e depois 'sudo ufw enable' para ativar a firewall. [10]

Q5: O que é o resolvconf no Debian?

Um pacote de sistema que gere as alterações dinâmicas ao /etc/resolv.conf provenientes de diferentes interfaces de rede.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes básicas sobre VPN (Parte B)

Revê as perguntas e respostas mais comuns sobre redes privadas virtuais (VPN) e tunelização.

Q6: O WireGuard é suportado no Debian Stable?

Sim, o WireGuard é suportado nativamente nas versões oficiais do kernel do Debian.

Q7: Como verifico os adaptadores de rede ativos?

Usa o comando 'ip link show' para mostrar todas as interfaces locais físicas e virtuais.

Q8: Como inicio o OpenVPN manualmente?

Executa 'sudo systemctl start openvpn@client' com referência ao teu ficheiro de configuração client.conf.

Q9: O que é o repositório backports do Debian?

Um repositório que fornece versões de pacotes mais recentes para a versão estável do Debian. [9]

Q10: O Debian ativa uma firewall por predefinição?

O Debian não ativa uma firewall por predefinição; os utilizadores têm de instalar e configurar o UFW ou o iptables.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes avançadas sobre VPN (Parte C)

Explora aspetos técnicos avançados dos protocolos de tunneling VPN, das integrações de clientes móveis e da implementação empresarial.

Q1: Como configuro um killswitch com UFW no Debian?

Executar 'ufw default deny outgoing' e depois permitir o tráfego destinado ao IP do servidor VPN e à interface tun0.

Q2: Como resolvo conflitos de DNS com o systemd-resolved?

Garante que o serviço systemd-resolved está ativo e configura o /etc/resolv.conf como uma ligação simbólica para stub-resolv.conf.

Q3: Como compilo controladores de VPN personalizados no Debian?

Instala 'build-essential' e os cabeçalhos do kernel e executa depois make para compilar arquivos de código-fonte.

Q4: O que faz o /etc/openvpn/update-resolv-conf no Debian?

É um script do pacote openvpn do Debian que passa ao resolvconf os servidores DNS enviados pela VPN.

Q5: Como encaminho sub-redes específicas através da VPN no Debian?

Adiciona regras de rotas estáticas com o comando "ip route add" dirigido ao nome da interface virtual.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes avançadas sobre VPN (Parte D)

Explora aspetos técnicos avançados dos protocolos de tunneling VPN, das integrações de clientes móveis e da implementação empresarial.

Q6: Como verifico atualizações de pacotes no Debian?

Executar 'sudo apt update' para atualizar as listas de índices de pacotes a partir das fontes registadas.

Q7: Como inspeciono os contextos SELinux no Debian?

Instala o selinux-basics e executa 'sestatus' para verificar se as estruturas de segurança estão a impor regras.

Q8: Como configuro o NetworkManager através da consola?

Usa o utilitário de linha de comandos 'nmcli' para configurar e ativar perfis de ligação. [12]

Q9: Qual é a localização correta para substituições personalizadas do systemd?

Implementa substituições de configuração em ficheiros na pasta /etc/systemd/system/openvpn@.service.d/.

Q10: Como verifico a integridade dos ficheiros .deb descarregados?

Usa o dpkg-sig ou verifica as somas de verificação MD5/SHA em relação às versões oficiais antes da instalação.

Parte 11: 10 factos e perspetivas do mundo real sobre VPN

Revê factos reais sobre velocidades de encriptação de VPN, auditorias de protocolos, conectividade móvel e trabalho remoto empresarial.

1. PERSPETIVA SOBRE VPN

O Debian Stable disponibiliza atualizações de pacotes muito conservadoras, dando prioridade à estabilidade em vez de funcionalidades de ponta.

2. PERSPETIVA SOBRE VPN

As interfaces de ligação de rede são geridas por ficheiros de unidade do systemd nas instalações modernas do Debian.

3. PERSPETIVA SOBRE VPN

A UFW oferece uma sintaxe de comandos simplificada para implementar tabelas complexas de filtragem de pacotes de rede.

4. PERSPETIVA SOBRE VPN

O resolvconf gere dinamicamente os endereços de servidores de nomes de vários adaptadores DHCP.

5. PERSPETIVA SOBRE VPN

O Debian 11 e as versões posteriores têm o WireGuard no kernel; apt install wireguard acrescenta as ferramentas. [8]

6. PERSPETIVA SOBRE VPN

O repositório principal de pacotes do Debian contém configurações de VPN e binários de cliente totalmente de código aberto.

7. PERSPETIVA SOBRE VPN

Os túneis de rede virtuais são criados com módulos padrão de controladores de túnel no kernel.

8. PERSPETIVA SOBRE VPN

Os contextos SELinux podem ser configurados no Debian para isolar os daemons de ligação em execução.

9. PERSPETIVA SOBRE VPN

O Debian Backports permite aos utilizadores instalar pacotes VPN mais recentes em núcleos estáveis mais antigos.

10. PERSPETIVA SOBRE VPN

O ficheiro interfaces permite aos utilizadores especificar gatilhos personalizados de scripts pre-up e post-down.

Referências técnicas e fontes

O guia de estudo e os puzzles interativos são compilados a partir de normas técnicas, especificações e quadros regulamentares globais.

REFERÊNCIAS ACADÉMICAS E DO SETOR

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Debian: Secure Linux Setup.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/debian/

[2] Debian. (n.d.). File list of package openvpn in trixie of architecture amd64.
https://packages.debian.org/trixie/amd64/openvpn/filelist

[3] WireGuard. (n.d.). Installation.
https://www.wireguard.com/install/

[4] Kernel Newbies. (2020). Linux 5.6.
https://kernelnewbies.org/Linux_5.6

[5] Nord Security. (n.d.). nordvpn-linux: NordVPN Linux client.
https://github.com/NordSecurity/nordvpn-linux

[6] Proton AG. (n.d.). proton-vpn-gtk-app: Proton VPN GTK app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[7] Surfshark. (n.d.). Get the best VPN for Linux.
https://surfshark.com/download/linux

[8] Debian Wiki. (n.d.). WireGuard.
https://wiki.debian.org/WireGuard

[9] Debian. (n.d.). Debian Backports.
https://backports.debian.org/

[10] Debian Wiki. (n.d.). Uncomplicated Firewall (ufw).
https://wiki.debian.org/Uncomplicated%20Firewall%20%28ufw%29

[11] Debian Wiki. (n.d.). NetworkConfiguration.
https://wiki.debian.org/NetworkConfiguration

[12] NetworkManager. (n.d.). nmcli: command-line tool for controlling NetworkManager.
https://networkmanager.dev/docs/api/latest/nmcli.html

Soluções: Ponto de controlo 1 - Escolha múltipla

1 Pergunta 1 — Resposta correta: A

NOTA PARA O PROFESSOR

A VPN.com mediu a NordVPN a 300–400 Mbps numa ligação de 500 Mbps no Debian.

2 Pergunta 2 — Resposta correta: B

NOTA PARA O PROFESSOR

A aplicação Linux da Proton VPN é uma aplicação GTK de código aberto escrita em Python.

3 Kernel do WireGuard WIREGUARD — Resposta correta: B

NOTA PARA O PROFESSOR

O WireGuard está incluído diretamente no kernel principal do Linux desde o Debian 11, executando-se no espaço do kernel. Citação: Debian WireGuard.

4 Pergunta 4 — Resposta correta: B

NOTA PARA O PROFESSOR

O pacote Linux da NordVPN instala o daemon nordvpnd, que é executado como serviço systemd.

5 Pergunta 5 — Resposta correta: A

NOTA PARA O PROFESSOR

Como a maioria das VPN, a Proton VPN cobra menos por mês no seu ciclo de faturação mais longo.

Soluções: Ponto de controlo 2 - Verdadeiro ou falso

6 **Buster Backports** DEBIAN 10 — **Resposta correta: Verdadeiro**

NOTA PARA O PROFESSOR

Os sistemas Debian 10 Buster mais antigos exigem a ativação do repositório backports para instalar o módulo WireGuard. Citação: Debian Backports.

7 **Pergunta 7** — **Resposta correta: Falso**

NOTA PARA O PROFESSOR

Falso: o ExpressVPN tem uma aplicação Linux para Debian; a VPN.com classifica-o em 2.º lugar para Debian.

8 **Auditoria de não registo** DELOITTE — **Resposta correta: Verdadeiro**

NOTA PARA O PROFESSOR

As alegações de zero registos da NordVPN foram auditadas e verificadas de forma independente pela Deloitte em 2023. Citação: NordVPN Audit.

9 **Pergunta 9** — **Resposta correta: Verdadeiro**

NOTA PARA O PROFESSOR

A Surfshark lista o Debian 11 ou superior entre os sistemas testados para a sua aplicação Linux.

10 **Cliente de código aberto** PROTONVPN — **Resposta correta: Falso**

NOTA PARA O PROFESSOR

O código da aplicação cliente Linux da ProtonVPN é totalmente de código aberto e auditado publicamente. Citação: Proton Open Source.

Soluções de vocabulário e grelha de avaliação

Grelha de classificação do professor: atribui 1 ponto por cada correspondência correta (8 pontos no total) e por cada termo de contexto (6 pontos no total).

PONTO DE CONTROLO 4: SOLUÇÕES – ASSOCIAÇÃO DE CONCEITOS

D 1. REPOSITÓRIO APT	G 2. PACOTE DEB	E 3. SYSTEMD-RESOLVED	F 4. INTERFACES
A 5. FIREWALL UFW	H 6. RESOLVCONF	C 7. TÚNEL	B 8. IPROUTE

PONTO DE CONTROLO 3: SOLUÇÕES – TERMOS-CHAVE

1 REPOSITÓRIO APT	2 PACOTE DEB	3 SYSTEMD-RESOLVED	4 INTERFACES
5 FIREWALL UFW	6 RESOLVCONF		

PONTO DE CONTROLO 6, ALTERNATIVA: SOLUÇÕES – ASSOCIAÇÃO DE PALAVRAS

1 F – RESOLVCONF	2 A – REPOSITORIOAPT	3 E – FIREWALLUFW	4 C – SYSTEMDRESOLVED
5 G – TUNEL	6 H – IPROUTE	7 B – PACOTEDEB	8 D – INTERFACES

NOTAS DE DEBATE PARA PROFESSORES

Termos-chave:
Verifica se os alunos sabem explicar REPOSITÓRIO APT, PACOTE DEB e SYSTEMD-RESOLVED por palavras suas e dar um exemplo de cada.

Estudos de caso:
Pede aos alunos que justifiquem as recomendações com factos da ficha e não com suposições.

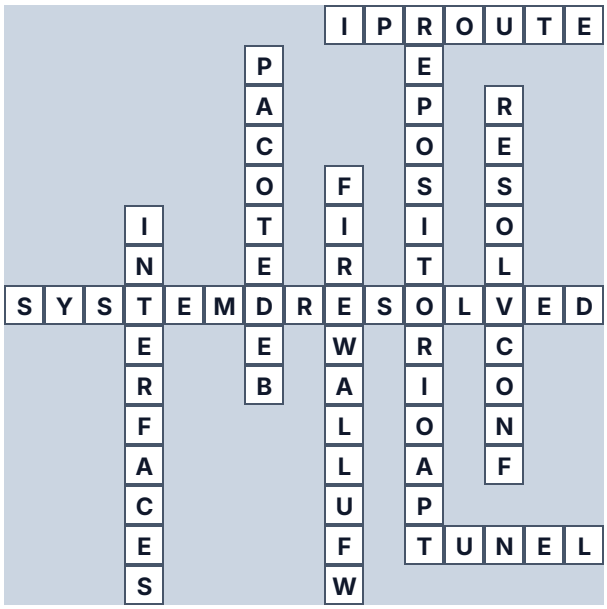
Avaliação das fontes:
Pede aos alunos que confirmem pelo menos uma afirmação nas fontes da ficha e discutam porque é que números, preços e regras podem mudar com o tempo.

Soluções dos puzzles e notas para o professor

SOLUÇÃO DO CAÇA-PALAVRAS

A	F	O	K	N	D	N	S	C	D	H	I	B	A	P
R	L	P	W	T	I	Y	Y	F	Y	R	S	G	X	W
W	H	F	R	T	N	U	S	K	R	E	D	T	S	L
F	P	L	M	R	L	S	T	H	K	P	P	H	Y	P
U	L	P	W	E	E	U	E	N	Y	O	Q	Q	B	A
L	L	A	P	S	N	M	M	B	L	S	I	S	F	I
L	I	C	N	O	U	Y	D	B	Z	I	Z	E	Y	P
A	B	O	N	L	T	V	R	X	M	T	C	C	F	R
W	P	T	W	V	Q	Q	E	X	H	O	E	A	Y	O
E	C	E	W	C	L	F	S	G	H	R	Z	F	W	U
R	C	D	O	O	R	J	O	X	X	I	R	R	K	T
I	Z	E	A	N	N	R	L	Z	R	O	M	E	G	E
F	S	B	W	F	G	L	V	W	J	A	B	T	Y	C
C	Y	O	U	Z	O	Z	E	U	T	P	B	N	H	V
P	X	C	N	M	H	P	D	X	Y	T	Z	I	X	H

SOLUÇÃO DAS PALAVRAS CRUZADAS



GUIA DO PROFESSOR PARA AS SOLUÇÕES DAS PALAVRAS CRUZADAS

HORIZONTAIS

1 horizontal: IPROUTE Utilitário de linha de comandos de rede usado para gerir configurações de rotas (7 letras)

7 horizontal: SYSTEMDRESOLVED Daemon do sistema que gere as variáveis de resolução de servidores DNS locais (15 letras)

8 horizontal: TUNEL Interface ponto a ponto que encripta os caminhos de saída dos pacotes de rede (5 letras)

VERTICAIS

2 vertical: REPOSITORIOAPT Repositório de servidor remoto que fornece atualizações e fontes de software verificadas (14 letras)

3 vertical: PACOTEDEB Arquivo específico do Debian que contém os binários de instalação do software (9 letras)

4 vertical: RESOLVCONF Script do sistema que gere as entradas de servidores de nomes no resolv.conf (10 letras)

5 vertical: FIREWALLUFW Ferramenta simplificada de gestão da firewall que envolve a configuração do iptables (11 letras)

6 vertical: INTERFACES Diretoria de configuração central que regista as interfaces de hardware locais (10 letras)

Palavras baralhadas e soluções da cifra

Chave de correção da atividade de reordenação de letras do vocabulário e do Desafio do Código Secreto.

CHAVE DE SOLUÇÕES DAS PALAVRAS EMBARALHADAS

1. OIOITPERARPTSO — **REPOSITORIOAPT**
2. YMSDSRVSDETOLEE — **SYSTEMDRESOLVED**
3. FLALRIFWWUE — **FIREWALLUFW**
4. NLETU — **TUNEL**
5. DTABEOPEC — **PACOTEDEB**
6. EREACINFST — **INTERFACES**
7. EORCVONFLS — **RESOLVCONF**
8. POEITUR — **IPROUTE**

CHAVE DO DESAFIO DO CÓDIGO SECRETO

"DEBIAN ESTAVEL EXECUTA WIREGUARD NATIVO"

Soluções dos estudos de caso

A ESTUDO DE CASO 1: IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIDOR DEBIAN

Solução para o professor

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO

As respostas dos alunos devem abranger os seguintes pontos:

- Análise do cenário: Um engenheiro de sistemas está a implementar um servidor virtual Debian 12 que precisa de um túnel seguro para um nó de base de dados externo.
- Estratégia e solução recomendadas: Executar apt update, instalar o wireguard através de apt-get, colocar o wg0.conf em /etc/wireguard/ e executar systemctl enable --now wg-quick@wg0.

B ESTUDO DE CASO 2: RESOLVER FUGAS DE DNS NO DEBIAN

Solução para o professor

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO

As respostas dos alunos devem abranger os seguintes pontos:

- Análise do cenário: Um utilizador de computador repara que o seu resolv.conf aponta para o router local em vez de para o servidor DNS da VPN depois de iniciar uma ligação.
- Estratégia e solução recomendadas: Instalar o resolvconf, acrescentar diretivas dns-nameservers à configuração das interfaces ou configurar o systemd-resolved para intercetar consultas públicas.