1 Configuración dun proxy en Debian

- Neste apartado imos ver como configurar sobre unha máquina virtual con Debian o servizo de proxy usando o servidor squid.
- Explicaremos en primeiro lugar os pasos a seguir para instalar o servizo na máquina Debian e configurar as máquinas cliente para que fagan uso del para navegar por Internet, e a continuación como configurar o servidor proxy para permitir ou denegar o acceso en función da máquina que establece a conexión.



No apartado Conceptos básicos de Enrotamento (Routing) e Proxy podes revisar o funcionamento do servizo de proxy e as diferenzas deste co servizo de enrutamento.

1.1 Sumario

- 1 Instalación do Proxy Squid en Debian
- 2 Configuración do equipo cliente
 - ◆ 2.1 Configuración de clientes Windows
 - ◆ 2.2 Configuración de clientes Linux
- 3 Control de acceso segundo os equipos cliente

1.2 Instalación do Proxy Squid en Debian

- Mostraremos a continuación os pasos que podemos seguir para instalar o servizo squid en Debian usando Webmin:
- Instalación do Proxy Squid en Debian

Ayuda Configuración de Módulo		Paquetes de Software
Paquetes Instalados		
Buncar Paquete:		
instalar Nuevo Paquete		
Selecciona la localización desd	e donde instalar el paquete DP%G de Debian	
O Desde archivo local		
O Desde archivo cargado	Navegar Ningin ficheiro seleccionado.	
O Desde dirección URL Np o	http	
Paquete desde APT	squitti Buscar	AIP T
instala.		

Usamos a ferramenta de Paquetes de Software para instalar usando apt o paquete squid3.



Tras instalar o paquete e refrescar os módulos de Webmin, atoparemos o módulo de xestión do proxy dentro da categoría de **Servidores**. Dentro do módulo atopamos numerosos apartados de configuración do servizo, xa que se trata dun servizo moi potente con multitude de parámetros posibles dos que só veremos os máis representativos. Comezaremos pola inicialización da caché, que é unha carpeta na que o servidor proxy almacenará a información descargada para usala en futuros accesos reducindo o tráfico de rede.

indice de Modulo		Inicializar Caché
Parando Siquid 		
inicializando la caché de Siguid co	n el comande squidl -f /etc/squidl/squid.conf -z_	
2015/03/17 01:51:51:01 2015/03/17 01:51:20 2015/03/17 01:50 2015/03/17 01:50 201	Set Current Directory is /var/speci/spci3/ Creating Biological Science (Construction) /var/spco1/spci3/science (Construction) Making Directories in /var/speci/spci3/spc Making Directories (Construction) Making Directories (Construction) (Construction) Making Directories (Construction) (Construction	

A imaxe mostra o resultado da inicialización da caché, na que se crean unha serie de carpetas para almacenar os ficheiros temporais.



De novo no índice do módulo, comprobamos que a mensaxe de inicialización da caché xa non aparece. Aínda que con isto xa temos o servizo funcionando correctamente, imos entrar no apartado de **Portos e traballo en rede** para mostrar un parámetro de gran importancia, e que poderíamos querer modificar.

halina da Maanda Aguila.		Puertos y Trabajo en Re	ed .	Aphile Carrier Para Spr
Spatement de Pearlan y Tratage an Red				
Orientations a possible de Prosp	O For Article (monodreses) (2)	19-8 Licados atein-		
	Parts 1 Bank	the exception of the second se	Epclanas de pastito	
	1.4	0		
Disapine y partie 10	C Par dela la Jacob diversa di	A CARDINA MARK CARD		
	Posts Scotl	to the management diversion of	Epotentics in passive	
	1 m			
Funds 10	O reason O		Diversion TOP do tables (8 Configures ()	
Description (RP on calch	R Column C		Received and the second of Conference	
Super-Street Street	1		Baller de mogunter 10P	
	1		R is to period an and the second second	
Variable Automation in 189, of	#12Cm		the C is it formation in the second second second	
officer descentioned on Degree 151.	Canada P Seraman			
line				
 Regented a rocket de specif. 				

Trátase do porto no que escoita o servizo, que por defecto é o 3128. Neste caso deixaremos o parámetro como está, pero dependendo dos requisitos da rede podemos precisar cambialo, configurar o servizo para que escoite por máis de un porto ou para que funcione en modo de proxy transparente co obxectivo de evitar ter que facer unha configuración explícita do proxy nos equipos cliente.

1.3 Configuración do equipo cliente

- Imos ver como debemos configurar os equipos cliente para que fagan uso do servidor proxy cando naveguen por Internet.
- Tendo en conta que non imos usar o proxy en modo transparente, xa que isto non permitiría conexións HTTPS nin autenticación de usuarios, teremos que configurar o navegador no equipo cliente indicando cal é a dirección IP do proxy e o porto polo que escoita.

1.3.1 Configuración de clientes Windows

- Comezamos mostrando a configuración nun cliente Windows, utilizando como navegador Internet Explorer. Esta configuración tamén valería para Google Chrome, xa que toma os datos do proxy do sistema. En caso de usar Mozilla Firefox, seguiríamos os pasos que se explican para o cliente Linux.
- · Configuración do proxy nun cliente Windows



No Panel de Control de Windows, entramos no apartado de Redes e Internet e picamos en Opcións de Internet.



Imos á pestana de Conexións e picamos no botón de Configuración de LAN.

La configur que esto o	ración automa curra, deshal	ática pued bilite la cor	e invalidar nfiguraciór	a la manual. Para evitar n automática.
V Detecta	ar la configura	ación auto	máticamer	nte
Usar so	ripts de confi	guración a	utomática	1
Dirección				
Servidor pr	оху			
Usar un aplicará	servidor pro	xy para la s de acces	LAN (esta so telefóni	a configuración no se ico ni VPN).
Dirección:	.16.0.120	Puerto:	3128	Opciones avanzadas
No	usar servidor	proxy par	ra direccio	nes locales

Activamos a opción de Usar un servidor proxy para a LAN e introducimos a dirección IP e porto do servidor proxy. Aceptamos.



Podemos comprobar que se intentamos conectarnos a calquera web, aparece unha páxina indicando que o proxy denegou a conexión. Isto é debido á configuración por defecto do proxy, que de seguido cambiaremos, pero permítenos comprobar que o navegador está usando o proxy para conectarse á páxina.

1.3.2 Configuración de clientes Linux

• Veremos agora como configurar o proxy nun cliente Ubuntu usando o navegador Mozilla Firefox:

· Buscar ou escr	ibir o enderezo d	P. Buscar		204	
			X Cortar	R Copiar	(0 Pepe
	uburbu	-	-	100%	+
	abanca	_		00	
			Nova xanela	Nova xanela privada	Gardar påsi
	Google			0	
			Imprimir	Historial	Pantalla completa
			Q	0	*
			Atopar	Preferencias	Complemen
			ş	Abr	ir as preferenci
	🚱 Avuda de Ubuntu - 👦 Tenda de Ubuntu	94	Deservolvedo		
			Q Conectarse	a Sync	
OS Á CONFIG	uración das preferencias do na	avegado	© Conectarse © Personaliza Dr.	a Sync r ☆ €	0 1 4 #
os á config	uración das preferencias do na douce e o Preferencias e o o preferences de darced	avegado	O Cosectarse II Personaliza Dr. SCar	a Sync r D D D	0
os á config	uración das preferencias do na dau	avegado	O Conectariae III Personaliza Dr.	a Sync r D	0
os á config Tulinde luco de Criefos about Criefos	uración das preferencias do na total o Preferencias preferences Hadvanced Opcións avanzadas Xeral Dates teón Actualtar Certificades	avegado	© Conectarse © Personaliza Dr.	a Sync r 1	0
os á config Inne de ince de Prete about teste cesto Antoine	uración das preferencias do na bolo Preferencias preferences#advanced Opcións avanzadas Xeral Datas Rede Advantar Centificades Canadián Condigor o nudo en que Tienfes y conesta a internet	avegado e (a w	O Coestarie Personaliza Dr.	r Configura	0 0 + ft
os á config laina de incio de l Predix about Seral Secondo Anhacidades Seguentas	uración das preferencias do na balance o Preferencias preferencesifiaduanced Opcións avanzadas Xeral Datas Bede Actualizer Certificadas Caregora o mode en que Fierfus ye conecta à internet Careforar o mode en que Fierfus ye conecta à internet Careforar o mode en que Fierfus ye conecta à internet Careforar o mode en que Fierfus ye conecta à internet	avegado e Que	O Constanse	r Configura	0
DS Á CONFIG Tanka de Necio de l Prestos abouto Maria Marca Cantolo Aplicativos Presociado Seguranta Seguranta Seguranta	Uración das preferencias do na Atual • • • Preferencias preferences#advanced Opcións avanzadas Xeral Dates Hele Actualizer Certificades Canadáa Canadáa esta que Fiefra se coneta a internet Canadáa Canadáa esta que Fiefra se coneta a internet Canadáa esta da canadá actualmenter 1,3 Mil de A cada de canadóa actualmenter 1,3 Mil de Catalóa esta esta canadá actualmenter 1,3 Mil de Catalóa esta de canadá	avegado (e)(4 o	© coectarse Presonaliza Dr.	e Sync e Configura Borra	0 0 4 ft 000.
os á config Island de Naco de l Offendes about Seco Asécutives Asécutives Asécutives Asécutives Asécutives Asécutives Asécutives Asécutives Asécutives Asécutives	Uración das preferencias do na Internetional Preferencias preferences Radvanced Opcións avanzadas Xeral Datos Refer sus Constra à Internet Configura o mola en que Fierfas ye conecta à Internet Configura o mola en que Fierfas ye conecta à Internet Constites web en caché A caché de confide asteride actualmente 1,3 MB de la John o caché a actual de actualmente 1,3 MB de la John o caché a actual de actualmente 1,3 MB de la John o caché a actual de actualmente 1,3 MB de la John o caché a actual de actualmente 1,3 MB de la	avegado (e)(4 m	Conctanse Personaliza	e tyre e Cartigers Borre	0
os á config Fisina de Inicio de Prefer about Terra Canolo Anicativas Anicativas Anicativas Septemas Septemas Septemas	Unación das preferencias do na Data Preferencias preferencias Advanced Opcións avanzadas Xeral Data Belo Advaltar Centificadas Cent		Constraints Personaliza Con	e tyre e Cantiguese Borrar Borrar	0 4 ft
os á config Veleta de Incio de I Veleta abouto Veleta Innor Conto Adoutes Separata Sero Opcifina averadas	Uración das preferencias do na preferences il advanced Opcións avanzadas Versi Datos Rede Actualizar Certificados Cerestia Configuro a mode en que Firefros se conecta a internet Certifica este en caché A caché de soción estado estademente 1,3 MM de Distar sociole a militio este balente a calede A caché de soción estados estademente fitar de estato Distar sociole a militio este balente a calede A caché de soción estados estademente fitar de estato Distar sociole a militio esta de subleita o admacemente Distar sociole a militio esta de subleita o	avegado e (A to	Constance Personaliza Dr. Contained stillización sen o n	e Sync e Canfigura Borra Borra Borra	0 + +
os á config Island de inclo de l Prede about Serei Secolo Aslativa Sere Decido sesanda Ser	Uración das preferencias do na preferences#advanced Opcións avanzadas Xeral Datas Rede Actualizar Certificades Xeral Datas Rede Actualizar Certificades Censión Consolar o mode en que Fierfas se conecta a internet Certificar o mode en que Fierfas se conecta a internet Certificar o mode en que Fierfas se conecta a internet Certificar o mode en que Fierfas se conecta a internet Certificar o mode en que Fierfas se conecta a internet Certificar o mode en que Fierfas se conecta a internet Certificar o conecta en actual A cue de de guestar o actualmente ra, 3 tell de en Secondar o conecta en actual Certificar o conecta in actualmente ra, 3 tell de en Marchel de guestaria e contide envis sen conectal Certificar o conecta e actualmente o filos de envis Certificar o conecta e actualmente o filos de enviso Certificar o conecta e actualmente o filos de enviso Certificar o conecta e actualmente o filos de enviso Certificar o conecta e admente actualmente o filos de enviso Certificar o conecta e admente actualmente o filos de enviso Certificar o conecta e admente actualmente o filos de enviso Certificar o conecta e actualmente conecta e admente o conecta e admente o filos de enviso Certificar o conecta e admente actualmente o filos de enviso Certificar o conecta e admente o conecta e admente o filos de enviso Certificar o conecta e admente o conecta		Constance Personaliza Dr. 1024 stillización sen o K	e Sync e Cantiques Borra Borra Borra	0 4 th

Configuración do proxy nun cliente Linux

Entramos no apartado de Opcións avanzadas para na lapela de Rede picar na opción de Configuración.

 Usar a configuració Configuración mani 	n do proxy do sistem Jal do proxy:		
Proxy HTTP:	172.16.0.120	Porto:	3128
	🖬 Usar este servidor	proxy para todos	os protocole
Proxy SSL:	172.16.0.120	Porto:	3128
ProxyETP:	172.16,0.120	Porto:	3128
Servidor 50gKS:	172.16.0.120	Porto:	3128
Sen proxy para:	© socks⊮i ⊜ soc	ICS 25 DNS rem	oto
localhost, 127.0.0	.1		
Exemplo: .mozilla.	org, .net.nz, 192.168.1 In automática do pro	.0/24 sv:	
			Decarda

.

Activamos a configuración manual do proxy para introducir a dirección IP e porto do proxy. Activamos a opción de usar este servidor proxy para todos os protocolos e aceptamos.

•) @ www.google.es	C Q Buscar	\$	Ó	+	*		=
ERROR							
The requested URL coul	ld not be retrieved						
The following error was encountered while trying to retrie	we the URL: http://www.google.es/						
Access Denied.							
Access control configuration prevents your request from t incorrect.	being allowed at this time. Please contact your s	vervice provid	ler if 1	you fe	el this	15	
Your cache administrator is <u>webmaster</u>							
							_

Igual que antes, observamos que o navegador usa o proxy para intentar conectarse ás páxinas web, e este denega o acceso.

1.4 Control de acceso segundo os equipos cliente

• Remataremos este apartado vendo como podemos configurar o proxy para que permita o acceso a Internet aos equipos que nos interese.

tana a tana a tana	8		
	Cites Carbon		
*	•	<u> </u>	2
			ø
×		:/	:4
S	58		
Change Standard Carbo	Elli Collganite No.	ari.	
Ungen y Research Galler eren in fordigeneter eren laget. Presen saler seler frem laget.	The Configuration Prior	an pasare teo es mento la rece po o alco	
ntramos no apartado c	de Control de a Control de	icceso do módulo	de xestión do pro
ntramos no apartado c	de Control de a	Icceso do módulo	de xestión do pro
ntramos no apartado o	le Control de a	ecceso do módulo le Acceso	de xestión do pro
ntramos no apartado o	de Control de a	cceso do módulo	de xestión do pro
ntramos no apartado o	de Control de a	icceso do módulo	de xestión do pro
Intramos no apartado o	de Control de a	icceso do módulo le Acceso	de xestión do pro
ntramos no apartado o	de Control de a	ecceso do módulo	de xestión do pro
ntramos no apartado o	de Control de a	ecceso do módulo la Acceso la Acceso	de xestión do pro
ntramos no apartado o	de Control de a	ecceso do módulo	de xestión do pro
ntramos no apartado o	de Control de a	ecceso do módulo te Acceso te acceso	de xestión do pro
ntramos no apartado o	de Control de a	ecceso do módulo	de xestión do pro
Intramos no apartado o	de Control de a	ecceso do módulo Acceso Acceso Se Acceso Se Acceso	de xestión do pro

Na primeira pestana de Listas de control de acceso podemos definir diversos criterios que logo poderemos utilizar para aplicar restricións

no proxy. Na lista podemos ver unha serie de ACLs que xa veñen configuradas por defecto en squid. Seleccionamos neste caso a opción de **Dirección de Cliente** e picamos en **Crear nova ACL**.

Nombre ACL LAN Deside IP A IP Mascara de Red I72_16.00 URS. de Fallo URS. de Fallo URS. de fallo	Dirección de Cliente ACL				
Desde IP A IP Mascara de Red 172.16.0 URs. de Fallo Atmacenar ACL en archivo Configuración Siguid Separate file	Nombre ACL	LAN			
172 16.0.0 24	Desde IP	AIP		Máscara de Red	
URS, de Pallo	172.16.0.0	1		24	
Annacenar Acil, en archive & Configuración Squid O Separate tile	URL de Fallo				
Losar solo conternolos existentes del activio?	Almacenar AUL en archivo	Configuración Squid O Separa ¿Usar sólo contenidos existent	ste file tes del archivo?		-

Poñemos un nome para a ACL (*LAN*) e teremos que indicar as direccións IP dos equipos cliente que queremos restrinxir. Podemos introducir un rango de direccións, pero neste caso imos permitir o acceso a todos os equipos da rede, introducindo a dirección da rede e a súa máscara. Gardamos a ACL.

ndice de Mokalo		Control de Acceso
Linkes de control de Acceso (Fo	Inclusion Prove Restrictions ICP	regnamas automos ACL - Maply proxy restrictions
Nombre	100	Coincidiente con
\$51, parts	Puerto URL	80
Sale_ports	Pueto LRL	
tale ports	Puerto URL	n
Sale_ports	Poeto URL	40
Sale_ports	Puerto URL	19
tale_ports	Puerto LPL	210
tale join	Puerto LRL	105-000
liate_pots	Puerto URL	200
Sale_pots	Points-URL	400
Sale joris	Poets LHL	885
Sale ports	Poeto URL	177
CONNECT	Metada de Peticide	CONNECT
LAN	Dirección de Clientes	172.16.0.018
Crear Isarva ACL Autoreticación I	Interna 2	

Podemos ver ao final da táboa a ACL creada. Imos agora á pestana de Restricións Proxy para definir unha restrición sobre esta ACL.

	CONTROL OF PRODEING	Free free
Long in cost of A	101 Automatic Prog. Rectation (C). Property strend (C). Publication	
Annual Victoria	Mile	team (
Dyinget	16,05	
Drope	TOMEST SIS, pers	44
()Pyrote	scalnes manager	4.1
Correct	foregat	44
Owner	reading -	4+
Despt	4	+
Made and the plant		
Desite Security Verse	den.	

Se nos fixamos nas restricións definidas por defecto, só se permite acceder dende o propio equipo (*localhost*), e a última restrición denega todo o resto de conexións. Imos polo tanto a engadir unha restrición que permita as conexións dende os equipos da rede local.

Acción	Permitir Denegar
Coincidir con ACLs	all (1) SSL_ports (1) Safe_ports (1) CONNECT (1) LAN (0)
lo coincidir con ACLs	all (1) SSL_ports (1) Safe_ports (1) CONNECT (1) LAN (0)

Seleccionamos como acción **Permitir** e na lista de **Coincidir con ACLs** seleccionamos a ACL que acabamos de crear. Desta maneira, a restrición permitirá as conexións que coincidan coa ACL, o que ocorrerá se o equipo cliente ten unha dirección IP dentro da LAN. Gardamos a restrición.

Augusta (Briddan)	Control de Acceso	Applicat Carillana Press Trans
CONTRACTOR DATES	In Assessment Process Process Text Conference CP Programme inclument ACC Process process processing	
Aliak services	And the second	
Access	ALL .	Brue .
Cheege	Second Second	
Clenge	COMMUTER INTER- APPRIL	47
Citemate	sectors range	4.4
C Owner	namp.	41
Charter	august .	41
C Desega		47
Citation	Life	1
Alash solitons	and the second se	,
Details Calected	Residence	

E poderemos vela ao final da táboa. A orde das restricións dentro da táboa é moi importante, xa que ao recibir unha petición o proxy comezará dende o comezo da táboa comprobando se esa petición encaixa con cada unha das restricións. Cando a petición encaixe coa restrición, o proxy aplicará esa restrición e xa non mirará nas restricións que haxa por debaixo. Por iso, se deixamos a restrición que creamos no final da lista, nunca se chegará a executar xa que a restrición anterior se aplica a calquera conexión. Picamos sobre a frecha cara arriba para subila dentro da táboa.

Listas de control de A	cceso Restricciones Proxy Restricciones ICP Programas externos ACL	Barrier sectors and biologues
Automatic Appletation of the Party of		under the stand and an and and and and and and and a
Acrista ACL		Mount
Denesar ISale	0075	1
Denegar CON	ECT ISSL ports	4+
Permitir local?	ost manager	44
Deregar mana	ger .	++
Permitir local?	ust.	++
Pernitir LAN		++
Deregar all		+
Añade restricción proxy		
Delete Selected Rest	Ictions	

Na imaxe vemos a restrición colocado no lugar axeitado. Picamos sobre Aplicar Cambios para activar a restrición introducida.



Podemos comprobar dende os equipos cliente que xa poden navegar por Internet usando o proxy.

-- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez --