

راهنمای تنظیمات میکروتیک درحالت HotSpot برای اتصال

به رؤم افزار Netbill

نگارش 1/3 بهار 1392

تهیه کنندگان : مهدی قنبری ، مسعود فاضلی



تهران، میدان رسالت، خیابان نیروی دریائی، خیابان شهدای گل، شماره ۴، تلفکس: ۷۳۰۱۰ – ۰۲۱

info@ghasedak.com www.ghasedak.com





فهرست مطالب

*	MIKROTIK HOTSPOT GATEWAY	6
*	امکانات HOTSPOT	66
*	اتصال به میکرونتیک	66
*	نام گذاری INTERFACE ها	77
*	- DNS تنظی	8
*	راه اندازی سرع	8
*	مدى _ك ټ HOTSPOT	
*	نکات مهم	
*	WALLED GARDEN IP LIST	
*	اختصاصی کردن صفحات HOTSPOT	
*	تنظیهات RADIUS برای اتصال به NETBILL	
*	تنظیهات مربوط WEB PROXY برای تهی گزارش	رش LOG BROWSE URL
*	تنظیم SNMP برای تهی و ثبت GRAPH	



علائم و نكات بكار رفته در نوشت این راهنما :



i = توجه

توضيحات راهنما

۱-در این راهنما منوی اصلی با علامت (🍫)مشخص شده است .

۲-زیر منوها با علامت (•)نمایش داده شده است

۳-منوی سوم که در واقع زیر (زیرمنو)ها نمایش داده می شود با علامت (⁰) مشخص شده است.

۴-کلیک های موردی در صفحه ها با علامت (۷)نمایش داده می شود.

در میکروتیک HotSpot در این مستند سعی شده منوهای کاربردی جهت راه اندازی سرویس HotSpot در میکروتیک آموزش داده شود.





MikroTik یک سرور مبتنی بر Kernel لینوکس است که بر روی یک PC معمولی قابل نصب و سرویس دهی به صورت کاملاً پایدار است.

یکی از وی گیهای MikroTik این است که اکثر سروی های آن مانند (Hotspot , VPN Server (PPPOE , PPTP , L2TP و ... برروی Layer2 و همچنین Layer3 انجام می پذید و به همین دلیل نیازی به لایه های بالاتر ندارد که این خود مقدار قابل توجهی در بالا بردن کیفیت و Performance سیستم تاخی دارد.

یکی دیگر از وی مملکرد خودکار (بدون نیاز به هیچ گونه MikroTik روتری قوی بوده و از سرعت بوت بالا و عملکرد خودکار (بدون نیاز به هیچ گونه Login یا استارت کردن هر نوع سرویسی) بر خوردار است.

علاوه بر دسترسی محلی میتوان MikroTik را به وسیله Telnet و SSH و Web server داخلی آن و رابط ویندوزی ارائه شده به همراه MikroTik به نام Winbox تنظیم کرد.

Mikrotik HotSpot Gateway 🔅

Hotspot یک نقطه دسترس یعمومی است برای کامپوترهایی که به صورت کابلی بی سیم به شبکه متصل شدهاند. در واقع Hotspot امکاری برای اعتبارسنجی (Authenticate) کاربران جهت اتصال به شبکه به وجود می آورد.

وی گی خاص Hotspot ریز نداشتن به نرم افزار و بی تنظیمات خاص سمت کاربر است که باعث سهولت عیشتر برای کاربران معمولی می شود. فقط کافی است در سمت کاربر یک Internet Browser وجود داشته باشد ، با بازکردن مرور گر درخواستی مبتری بر ارسال صفحه وب به Hotspot فرستاده می شود ، Hotspot تمام درخواستها را به صفحه بچش فرض قابل تغیر است) Hotspot تمام درخواستها را به صفحه بچش فرض قابل تغیر است) می فرض معمولا شامل فرم درخواست نام کاربری و کلمه عبور است. بعد از اعتبار سنجی کاربر به صفحه دلخواه Redirect می شود. برای خروج هم کافی است از صفحه کلمه مورت Status که به صورت مورت می در مورت که باعث سهولت عیشتر برای کاربران معمولی می شود. برای خروج هم کافی است از صفحه کلمه مورت Popup باز می شود می در است. بعد از اعتبار سنجی کاربر به صفحه دلخواه که به صورت می می

امکانات Hotspot

اعتبارسنجی کاربران با استفاده از دیخانیس محلی ایجاد شده روی خود میکرونیک و بی Radius سرور NetBill حسابرسی کاربران با استفاده از دیخانیس محلی ایجاد شده روی خود میکرونیک و بی Radius سرور NetBill سرور می مروی می م سروستم Walled-garden (دسترس به بعض از سایتها بدون اعتبار سنجی)

لا اتصال به میکروتیک

ابتدا برای سادگی کار از مسیر زیر نرم افزار Winbox را دانلود می کریم و جهت اتصال به سیستم عامل میکروتیک از آن استفاده می کریم.

http://Netbill.ir/files/winbox.exe

بعد از دریافت Winbox برای اتصال به میکروتیک مانند شکل زیر عمل میکریم.



ontrol Panel putty.exe	Connect To:	Connect
VMware VMware Vorkstation	Password: ✓ Keep Password ✓ Secure Node ✓ Load Previous Session Note: Tree	Save Remove Tools
Ashampoo winbox.exe Burning	Address / User Note	
Ashampoo Google Snap 3 Chrome		

اگر اولین بار است که به میکروتیک وصل میشوی باید Device میکروتیک را به یک Hubswitch و رایانه خود را نیز با یک کابل شبکه به همان 🗊

سوئيچ و يا مستقيم به رايانه خود وصل كنيد و با اجراي نرم افزار Winbox با استفاده از MAC Address به آن Login كنيد.

untrol Panel putty.exe	Connect To: 00:0C:42:55:B8:E1	Connect
<i>—</i>	Login: admin	
57 12	Password:	
VMware VMware	Keep Password	Save
vSphe Workstation	Secure Mode	Remove
. –	✓ Load Previous Session	Tools
i 🂫 🕓	Note: NetBill	
Ashampoo winbox.exe	Address 🛆 User Note	
burning		

برای راه اندازی Hotspot به حداقل دو کارت شبکه (Interface) ریاز داری یکی Public که به اغترنت متصل است و دوم ی Local که کاربرها ی Hotspot به آن متصل شوند. روی هر Interface امکان راه اندازی فقط یک Hotspot سرور وجود دارد.

ا نام گذاری Interface ها

جهت جلوگیری از اشتباه ، Interface های ether1 و ether2 را به مانند زیر یکی را برای ارتباط با اینترنت Public IP و دیگری را برای اتصال کاربران Local به ترتیب با نام ether1-Wan و ether2-Lan نام گزاری می کریم.

Interfaces	4		_						
Wireless									
Bridge		nterra	ice List						23
Mesh	inte	пасе	Ethemet	EoIP Tunnel	IP Tunne	VLAN	VRF	RP Bondin	ng
PPP	1 +			3 🖾 🍸					Find
IP D		Nam	e	∠ Туре		L2	MTU	Тх	Rx 🔻
Routing 1	R	4)>e	ther1-wan ther2-lan	Ethernet				23.2 kbps 0 bps	s 5./kbps s 5.7kbps
System D					_				
Queues									
Gucuca									
Files									
Files									
Files Log Radius									
Files Log Radius Tools									
Files Log Radius Tools									
Files Log Radius Tools N New Terminal Make Supout.rff									



بعد از نام گزاری Interface ها برای تنظیمات IP و Gateway ابتدا وارد IP → Address شده و با کلیک بر روی 🛃 Add مانند شکل زیر

به Interface ها IP مىدە كم)



♦ تنظيم DNS

برای تنظیم DNS Server مانند تصویر از منوی IP گزینه DNS را انتخاب کرده و سپس در کادر باز شده روی Settings کلیک م ی کن یم و Allow Remote Requests را Allow وارد کرده و گزینه Primary DNS را Primary DNS می روم. تیک می روم.

	Interfaces		
	Wireless		I DNS
	Bridge		Satio Carba
	Mesh		
	PPP		
	IP D	ARP	# Name Address IIIL(s)
	Routing 1	Accounting	DNS Settings
	System 1	Addresses	Primary DNS: 95.92.56.2
	Queues	DHCP Client	
	Files	DHCP Relay	Secondary UNS: 4.4.4 Cancel
	Log	DHCP Server	Allow Remote Requests Apply
	Radius	DNS	Max UDP Packet Size: 512
	Tools D	Firewall	Cache Size: 2048 KiB
	New Terminal	Hotspot	Cache Used: 27
	Make Supout rif	IPsec	
	Manual	Neighbors	
	Ext	Packing	0 torra
		Pool	
		Routes	
		SNMP	
		Services	
		Socks	
×		TFTP	
B		Traffic Flow	
/in		UPnP	
5		Web Proxy	

لا اندازی سریع 🛠

برای راه اندازی Hotspot مطابق شکل زیر ابتدا روی IP →Hotspot Setup در پنجره باز شده در سربرگ Servers روی Hotspot Setup کلیک می کریم، حال در این قسمت Interface مورد نظر را جهت راه اندازی Hotspot انتخاب می کریم که در اینجا ether2-Lan می باشد.



Interfaces			
Wireless			
Bridge			
Mesh			
PPP		II Hotspot	
1 9	ARP	Servers Servers Valled Garden Valled Garden IP List IP Bindings Service Pots Walled Garden Walled Garden IP List	Cool
Routing 1	Accounting	🔸 📼 🧭 😥 🍸 Reset HTML Hotspot Setup	nd
System 1	Addresses	Name (Interface Address Pool / Profile Addresses	
Queues	DHCP Client		
Files	DHCP Relay	Hotspot Setup	
Log	DHCP Server	Select interface to run HotSpot on	
Radius	DNS	HetCost Interface: ather2ise	
Tools 1	Frewall		
New Terminal	Hotspot 🚽		
Make Supout rf	IPsec	Back Next Cancel	
Manual	Neighbors		
Ext	Packing		
	Pool		
	Routes		
	SNMP	0 teme	
	Services		
	Socks		
4	TFTP		
8	Traffic Row		
	UPnP		
	Web Prov		

در قسمت Set Hotspot address for interface می ادرس Interface LAN ، IP را به همراه محدوده IP که در اینجا 24/ میباشد نمایش میدهد، مطابق شکل زیر روی Next کلیک می کریم.

Servers	Server Profiles	Users	User Profiles	Active	Hosts	IP Bindings	Service Ports	Walled Garden	Walled Garden IP List	Cooki
+ -	/ × 1	7 Re	eset HTML	Hotspot	Setup				F	ind
Nar	ne	/ Inter	face	Addres	s Pool /	Profile	Addresses			
			Set HotSpot	address ss of Net Bac	for interf work:	iace 172 20.20 1/24 Masquerade Next	4 e Network Cancel			

در قسمت Set Pool for Hotspot address آدرس Interface LAN ، IP را به همراه محدوده IP که در اینجا 24/ میباشد نمایش

میدهد، مطابق شکل زیر روی Next کلیک می کرچم.

. .		Reset HTML	Hotspot Setup	in bindings	Service Foils	waleu Galden	Waled Galderi in List	ind
Nar	ne ·	Interface	Address Pool	Profile	Addresses			
		Set pool f	or HotSpot address Pool of Network: 1 Bac	es 72,20,20,2-17 k	2 20 20 254			

در این قسمت مطابق تصویر Hotspot SSL Certificate را none انتخاب می کریم و روی Next کلیک می کریم.





در قسمت زیر هم روی Next کلیک می کریم.

	Server Profiles	Users	User Profiles	Active	Hosts	IP Bindings	Service Ports	Walled Garden	Walled Garden IP List	Cool
+ -	<pre></pre>	R es	et HTML	Hotspot	Setup				F	ind
Nan	ne	/ Interfa	ice	Addres	s Pool /	Profile	Addresses			
				curro	up					
			Seect	SMIP se	rver					
			IP Add	ress of SI	MTP Ser	ver: 0.0.0.0				
						Back	Next Ca	incel		
			1							

Setup DNS configuration •

این قسمت مربوط به تنظیمات DNS میباشد که در مراحل قبل انجام دادهای و نیازی به تغییرات نم،یباشد ، روی Next کلیک میکریم.

	rofiles Users	User Profiles	Active Hosts	IP Bindings	Service Ports	Walled Garden	Walled Garden IP List	Cooki
• - /	× 7 F	Reset HTML	Hotspot Setup				F	ind
Name	∠ Inte	aface	Address Pool	Profile	Addresses			
		III Ho	tspot Setup			×		
		Setup	DNS configuration	on				
		DNS S	ervers: 95.82.5	6.2		+		
			4.2.2.4			+ 🕈		
				Back	Next Ci	ancel		

DNS name of local server •

در این قسمت می توارید نامی را برای DNS سرور Hotspot انتخاب کنید ، این مقدار را نیز خالی رها کنید و روی Next کلیک کنید.



	Shies Users User I fu	lies Active Hos	ts IP Bindings	Service Ports	Walled Garden	Walled Garden IP List	Cool
+ - 🖉 🕺	Reset HTML	Hotspot Setup				F	ind
Name	/ Interface	Address Poo	I 🛆 Profile	Addresses			
	_						
		Hotspot Setup			23		
	DI	IS name of local ho	tspot server				
		IS Name:					
			Back	Next	ancel		
			Duck	- Hunt			

اکنون Hotspot راه اندازی شده است.

در سمت کلای بای تنظیمات TCP/IPرا انجام ده ید. به صورت بیش فرض تنظیم روی اتومای کقرار دارد و هم عنی برا ی گرفتن ی IP وا از Interface Local به Interface Local کفای می کند وای توصیم می شود برای مدی یت بهتر در مورد پهنای باند از IP استانی استفاده کرید. ی IP در رنج Interface Local به کارت شبکه کلای استفاده کرید. می تواری د با باز کردن مرور گر روی ی کامپیوتر که به MikroTik متصل شده است از این موضوع مطمئن شوی.

بای صفحه خوشامدگویی Hotspot Login به نمایش درآی.

به صورت بیش فرض در هنگام اتصال کاربران یک رول مبتی بر NAT در قسمت IP > Firewall > NAT به صورت دینام یک ایجاد می شود.

اللام Alpha الحديريت Hotspot

در نرم افزار Winbox از منوی IP قسمت Hotspot را انتخاب کرید.



در اینجا سرور Hotspot ایجاد شده با نام hotspot1 روی ether2-Lan با Address Pool و مشخصه hsprof1 را مشاهده می کن م و با کلیک روی آن مقدار Addresses Per MAC را به تعداد 999 تغییر میده مع.

Serv	/ers	Serve	r Profil	les	Users	User Profiles	Active	Hosts	IP Bindings	Service	e Ports	Walled Garden	Walled Garden IP List	Cookie
٠	-	•	×	T	R	eset HTML	Hotspot	Setup						ind
	Nar	ne			Inter	face	Addres	ss Pool /	Profile	Add	dresses			•
1	9	hotspot	1		ethe	r2-lan	hs-poo	il-1	hsprof1		99	19		
						Hotspot S	erver <h< td=""><td>otspot1:</td><td>`</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></h<>	otspot1:	`					
							Name: h	otspot 1				ок		
						Inte	face: e	ther2-lan		₹	C	ancel		
						Address	Pool: h	s-pool-1		₹	A	pply		
						F	Profile: h	sprof 1		Ŧ	Di	sable		
						Idle Tin	neout:			•	0	òpy		
						Keepalive Tin	neout:			-	Re	move		
						Addresses Per	MAC: 9	99			Rese	(HTML		
1 iten	n (1 s	selecte	d)			IP of DNS I	Vame: 0	.0.0.0						
						Proxy S	tatus:							

💷 این گزینه بدین معنی میباشد که HotSpot بتواند تعداد 999 ، MAC Address کند.

گزنیه Profiles امکاری برای تنظیمات همزمان سرورهای مختلف ایجاد میکند. برای مثال شما چند پروفایل با تنظیمات مختلف ایجاد م یکری. سپس سرورهای مختلف Hotspot را به هر کدام که مالی باشد ارجاع میده ی و ریازی به تنظیم جداگانه هر سرور نخواه ی داشت سوا ی آن بس ای ی از تنظیمات کاری و اساسی Hotspot در همین جا انجام خواهد گرفت.

برای نمونه ب کلیک روی پروفای hsprof1 آن را جهت تنظیمات با Radius NetBill آماده می کریم.

در قسمت Login نوع اعتبار سنجی کاربران را مشخص میکرید که فقط گزینه HTTP PAP را فعال میکریم.

گزینه Cookie مربوط به ذخیره نام کاربر و رمز عبور هنگام ورود در بار اول برای کاربران Hotspot میباشد که فعال کردن آن اختیاری است.

Servers Server Profiles	Users User	Profiles Active	Hosts	IP Bindings	Service Por	ts Walled Garden	Walled Garden IP List	Cook
+ - 7								ind
Name	DNS Name	HTML Directo	ry F	Rate Limit (ox/bo)			
hsprof 1		hotspot						
		Hotspot Serve eneral Login Login By MAC HTTP CHAP KHTP PAP	r Profile RADIUS	c <hsprof1> Cookie HTTPS Trial</hsprof1>		Cancel Apply Copy Remove		
items (1 selected)	H	TTP Cookie Lifet SSL Certific	me: 3d ate: no	00:00:00 ne	Ŧ			
	-			Split User Dor	nain			
		Trial Uptime L	imit: 00	:30:00				
		Trial Uptime Re	set: 1d	00:00:00				
		Trial User Pro	file: de	fault				

در قسمت Radius مشخص می کرید که ای سرور برای اعتبار سنجی و حسابرس از Radius استفاده کند لینه. چون برا ی اکانی ک از Radius سرور دود استفاده می کرید بایی تیک Accounting را بزرید نکته مهم قسمت Interim Update است. ای قسمت را بای طبق تنظیمات Radius سرور خود انجام ده ید که برای ارتباط با NetBill این مقدار را برابر 3 دقیقه قرار می ده یم ، در غیر این صورت کاربرهای شما از ایست Online User ها در نرم افزار Radius حذف می شوند در حالی که هنوز متصل هستند.

در سربرگ RADIUS با فعال کردن Use RADIUS و انتخاب گزینه (Ethernet) از قسمت NAS Port Type مشخصه Hotspot را برای اتصال با NetBill تنظیم می کر<u>یم</u>.



Servers Server Profiles	Users	User F	rofiles	Active	Hosts	IP Bindings	Service Port	s Walled Garden	Walled Garden IP List	Cookie
+ - 7										ind
Name /	DNS Na	me	HTM	L Directo	y I	Rate Limit (nx/b	;)			
* 🚱 default			hotsp	ot						
<pre></pre>			hotsp	ot						
			Hotspe	ot Server	Profile	e <hsprof1></hsprof1>		×		
		Ge	neral	Login F	RADIUS			ок		
					Use F	RADIUS		Cancel		
		De	ault Do	main:			-			
								Apply		
			Locatio	on ID:			-	Сору		
		Lo	cation N	lame:			•	Remove		
			MAC F	omat: 🗙	xxxx	XXXXXXX	Ŧ			
		0		-						
2 items (1 selected)					Acco	unting				
		In	erim Up	odate: 0	0:03:00		▲			
		NA	S Port	Type: 1	5 (ether	met)				
				iype. []	5 (6016)	1161/				
		-								

الکات مهم

در قسمت General گزینه HTML Directory مکان قرار گرفتن فایل های وب Login Page است.

بنابراین این امکان وجود دارد که سرورهای مجزای Hotspot Login Page های متفاوتی داشته باشند. برای استفاده از این گزینه باید با نحوه کپی کردن فایل ها در Mikrotik با استفاده از FTP و یا Winbox آشنا باشید.

در قسمت Rate limit این امکان وجود دارد که پهنای باند کل یک سرور Hotspot را محدود کنید.

در قسمت HTTP Proxy میتوانید پروکسی سرور مورد استفاده این Hotspot را مشخص کنید.

پس می توانید از پروکسی های مختلف برای سرورهای مختلف استفاده کنید.

Hosts : در این قسمت کلیه کاربران داخل شبکه ما که پشت Hotspot Server قرار دارند نمایش داده می شوند.

Active : در این قسمت ایست کاربرهای آنلای به همراه اطلاعات مفعد دیگر را به شما نشان میدهد.

قسمت IP Bindings یکی از مهمتری قسمتهای Hotspot به شمار مهاید.

برای بی تحوی ای قسمت بای مفهومی به نام One to one NAT را درک کرید.

کاربر برای ارتباط با Hotspot بای ی IP در رنج Hotspot ست و یا اینکه از DHCP Server که به همراه نصب Hotspot را سرور Hotspot را می شود IP بگود. برای ای مورد الزامی وجود ندارد کاربر می تواند هر IP دلخواه ی ست کند و فقط Gateway ، DNS را سرور Hotspot بده د. (در غیر ای مورت صفحه Login می مورد الزامی وجود ندارد کاربر می تواند هر IP دلخواه ی ست کند و فقط Login می سند و می می سند و Totspot بده د. (در غیر ای مورت صفحه Login می ماین داده نخواهد شد) تمامی در خواستها حالا با هر IP که باشند به Lotspot می رسند و Totspot درخواست ها را به ای مورت صفحه Login می داده نخواهد شد) تمامی در خواستها حالا با هر IP که باشند به Lotspot می رسند و Totspot درخواست ها را به ای مورت صفحه Login می داده نخواهد شد) تمامی در خواستها حالا با هر IP که باشند به Lotspot می رسند و Totspot درخواست ها را به Login Page ارجاع می دهد اگر کاربر بتواند با موفقیت مرحله ورود را پشت سر بگذارد و به اصطلاح Authenticate شود از آن پس totspot یک Hotspot ارجاع می دهد که ای IP معادل IP کاربر است نه الزاماً مشابه آن. این تکری ک به Chet مواست موان آن پس One to one NAT می داده در ای مای در IP معادل IP می می می دو این قابلیت بی مرود ای مای در ای مای در IP معادل IP معادل IP معادل IP معادل IP معادل IP می در این تکری ک به Chet NAT می دو این قابلیت بی مرود است . (Chet Sort می نامی می نامی می می می دو این قابلیت بی مرود است . (Chet Sort می داده در IP می دول ی تابلیت بی مرود است.



اکنون می توانی بگذارید و IP Bindings کار کرید. MAC آدرس کاربر را مشخص کری Address را خالی بگذارید و To Address را با آدرس دلخواه جایگزی کرید. کاربر هر IP هم که ست کند باز با IP دلخواه شما به شبکه وصل خواهد شد. پس مشکلی به نام IP Conflict نخواه ی داشت.

نکته مهم Type اتصال کاربر است که با کل یک کردن روی هر IP که Bind کردهای میتواری آن را تنظیم کری. سه نوع Type مختلف وجود دارد:

Regular ✓

حالت بچش فرض که کاربر بای اعتبار سنجی شود تا وارد شود.

Bypassed ✓

که کاربر را از قهد اعتبار سنجی خلاص میکند. تهری اگر کاربری ای آدرس را داشت وارد شود بدون گذر از مرحله اعتبار سنجی.

Blocked ✓

که کاربر را بلوکه میکند و کاربر نمیتواند وصل شود.

در IP Bindings هنگامی که بخواهیم به کاربری مستقیم دسترسی به اینترنت بدهیم و بدون اینکه در Host لاگین کند به صورت مستقیم و دائم اینترنت داشته باشد به صورت زیر عمل می کریم.

البته این کار را نیز می تواریم در قسمت Host با کلیک راست بر روی IP / MAC مورد نظر نیز انجام دهیم.

به عنوان مثال چون NetBill هم در همان سوئیچ کاربران Host قرار میگورد با Bind کردن به آن به صورت مستقیم و دائم اینترنت میده کم.

Walled Garden IP List 🔹

قسمت مهم دیگر Walled-garden است که اجازه دسترسی کاربران به سایت ها ی IP های تعریف شده توسط مدی سریستم را بدون گذر از مرحله اعتبار سنجی میدهد. مثال میتواریخ تنظیماتی اعمال کریخ که کاربران برای اتصال به سایت شما و چک کردن گزارشات ریازی به وارد کردن نام کاربر ی و رمز عبور نداشته باشند و بی...

به عنوان مثال : یک سرویس وب سرور Local در رنج داخلی شبکه خود داریم و لازم نیست که کاربران برای اتصال به آن Authenticate شوند ، برای این کار به صورت زیر عمل می کریم.

Find

نکته : در تصویر فوق گفتهای که اگر کاربری از مبدأ رنج IP داخلی شبکه ، درخواست سرویسی از همان رنج (طبمقصد رنج IP داخلی شبکه) را دارد
 به آن دسترسی داشته باشد و نیازی به Authenticate در HotSpot Server نداشته باشد.

و اما قسمت Cookies که _{لگ}ستی از کوکیهای فعال و کوکیهای اجاره داده شده به همراه زمان انقضای آنها را نشان میدهد به شرطی که روش اعتبار سنج ی با کوکی را انتخاب کرده باش_گه در غ_{گو} ای صورت خالی خواهد بود.

♦ اختصاصی کردن صفحات Hotspot

برای اختصاصی کردن صفحات Hotspot بای از طریق FTP و بی رابط Winbox متصل شده صفحات را دانلود کرید تغییرات را اعمال کرده (مسلماً باید تا حدودی زبان HTML بدارید) و سپس صفحات را به جای صفحات اصلی قرار ده ید. نگران نباشید در صورت بروز هر گونه اشتباه به راحتی م یتواری د صفحات بچش فرض را جایگزی کرید.

NetBill برای اتصال به Radius

برای تنظیم ارتباط Radius وی انتظام ارتباط Nikrotik Hotspot RAS Server مانند شکل زیر از قسم ت Radius روی انتخاب می کنی می کنی ، در قسمت Service گزینه Hotspot را انتخاب می کریم ، گزینه Address همان IP سرور NetBill باید باشد که در اینجا 172.20.20 می باشد . در قسمت Secret یک کلمه رمز برای ارتباط Mikrotik با NetBill انتخاب می کریم. توجه کنید که این کلمه رمز را باید در Timeout را برابر 3000 قرار می دوجم و Src.Address همان IP می کروم کی می باشد.

Interfaces	, [
Wireless		0												
Bridge				Radiu	15									23
Mesh			٠	-	*	× 🗅	T	Re	set Status	Ir	coming			
PPP		М	#		Servio	e		Caled	ID	Dom	ain	Address	Secret	-
IP	1		0		hotspo	t						192.168.0.7		
Routing	1					🔳 Radi	us Serv	er <1	92.168.0.7	>			23	
System	1					General	Statu	8				ОК		
Queues						- Servic	e					Cana	4	
Files						D PPP			🗌 login			Cano	-	
Log						🖌 hot	spot		wirele	55		Appl	y	
Radius		_				dha	э р					Disab	le	
Tools	1						Collect	un. (Comm	ent	
New Terr	ninal						Called	н р . [Ξ.	Con		
Make Su	pout.rff						Dorr	ain:			-	Cop	4	
Manual							Addr	ess:	172.20.20	2		Remo	ve	
Ext			1 iten	n (1 s	elected		Sec	:ret: [Reset St	atus	
								(_	_		
						Authenti	cation r	ron: [1812					
						Acco	unting F	Port:	1813					
							Time	out:	3000		ms			
									Account	tina E	Backup			
4							Re	alm:			-			
8							o Addr		172 20 20	1				
							C. Abdi	006. [1/2.20.20					
						disabled								



همچنین مطابق شکل زیر با کلیک بر روی گزینه Incomming مقدار Port را برابر 1700 قرار میده یم.

Interfaces	
Wireless	
Bridge	Radius E
Mesh	🛉 🛨 🛩 🗶 🗂 🍸 Reset Status Incoming 🚽 Find
PPP	# Service Called ID Domain Address Secret
IP D	0 hotspot 192.168.0.7 *****
Routing 1	
System 1	Radius Incoming
Queues	Accept OK
Files	Port: 1700
Log	
Radius	Requests: 0 Apply
Tools 1	Bad Requests: 0 Reset Status
New Terminal	Acks: 0
Make Supout.rif	Naks: 0
Manual	
	4 m / / / / / / / / / / / / / / / / / /

ا تنظیمات مربوط Web Proxy برای تهیه گزارش Log Browse URL :

ابتدا مطابق تصویر زیر IP → Web proxy → Web Proxy Settings را تنظیم می کریم.

interfaces		Wei	Proxy								
Wreless		Access	Carbo Direct	Connecti	ons Carbe Contents						
Bridge					an David Country	an Durit M.C.	Web D	Cattions	-	_	
Meeh			• • • • •		00 Heset Courters	do Heset ALC	unters Web H	oxy Settings	-		
PPP		#	Src. Address	Dat.	Address Dst. F	ort Dat. Host	Path	Method	Action	Redirect To	Hts 21
1P 1	ARP				(_			
Routing 1	Accounting				Web Proxy Se	ttings			×		
System 1	Addresses				General Status	Lookups Inserts	Refreshes	OK			
Queues	DHCP Client					🔶 🖌 Enabl	ed	Cancel			
Files	DHCP Relay				Sro. A	ddress:	•	Annhy			
Log	DHCP Server					Pot: 8080	÷	1994			
Radius	DNS							Clear Cach	e i		
Tools 1	Firewall				Paren	t Proxy:	-				
New Terminal	Hotapot				Parent Pro	xy Port:					
Make Supout If	IPsec										
Manual	Neighbors				Cache Admir	istrator: webmast	er 🔺				
Ext	Packing	1 tem (1	selected)		Max. Cacl	e Size: none	₹ KB		- E		
	Pool					Cache	on Disk				
	Routes				Max Client Corro	sctions: 4000					
	SNMP				Mary Server Corro	4000					
	Services				Sale Sale Com	T 2100 00					
	Socks				Max Free	n ime: 3d 00:00					
	TFTP					Away	s From Cache				
	Traffic Row										
	UPnP				Cache Hit DSCF	(TOS): 4					
	Web Proxy				Cach	Drive: primary-m	aster				
									_		

سپس از سربرگ Access روی گزینه 🕩 کلیک می کریم، در اینجا دسترسی غیر از Source Address داخلی خود را به Web Proxy ممنوع

مىكرچم.

Interfaces															
Wreless			web	ricky											
Bridge		~	cess	Cache	Direct	Conne	actions Cache	Contents							
Mesh			-	~ 3	• •	1 7	OO Reset C	ounters	00 Re	et All Cour	ters Web	Proxy Settings			
PPP		=		Src. Add	ress	D	st. Address	Dst. Po	ort Dist	Host	Path	Method	Action	Redirect T	o Hits
1P D	ARP		2	0110.2	0.30.0/	24							deny		
Routing 1	Accounting						E Web Prov	y Rule <	10.20.30	.0/24>		×			
System 1	Addresses						Src. Address:	1.10.2	0.30.0/24	-	OK				
Queues	DHCP Client						Det. Address:	-			Cano	el			
Files	DHCP Relay						Dat Post				kro				
Log	DHCP Server						Local Post								
Radius	DNS						Lucal Port:			- ·	Disab	le			
Tools 1	Frewall						Dst. Host:			•	Comm	ent			
New Terminal	Hotspot						Path:			•	Cop	y			
Make Supout rfl	IPsec						Method:			-	Reno	ve			
Manual	Neighbors						Action:	deny		Ŧ					
Ext	Packing	10	em (1 e	elected)			Redrect To:	_			Reset Co	unters			
	Pool										Reset AI C	ounters			
	Routes						Hite:	21							
	SNMP						and the state of t								
	Services						Insango	_	_	_	_				
	Socks														
	TFTP														
	Traffic Row														
	UPnP	-													
	Web Proxy	-													

حال باید از قسمت IP → Firewall → NAT یک Redirect NAT تعریف کنیم که کاربران بعد از اتصال به Web Proxy هدایت شوند. مانند

تصوير زير عمل مي کرچم.

Letefacer

_

		E Firewa	8											
Wreless		Filter Buler	e NAT Ma	nde Se	enrice Ports	Connections	Addres	slists La	wer7 Prot	incols				
Mash					Z no B	and Counters	on Re	ant All Cours	tern .				at .	
000						C A11	00110		0.1	0.0.	0.0.0	1	0.111	0.
		-	ACDON Imanguerad manguerad	50 1	ironat	10 20 30 0/24	4	ist. Haaress	PTOED.	. Src. Pot	Ust. Port	n. mer	. OUR INE	. bytes
Protect D	ARP	1	-I redirect		dstnat	192.168.0.0/2	24		6 (top)	i.	80	1		126
Routing 1	Accounting		I NAT R		2 168 0 0/2	L->00>								
System	Addresses		Const											
Gleenes	DHCP Client			novance	80 19678	Action Statist	ocs						ок	
F968	DHCP Relay			Chain:	dstnat						Ŧ		Cancel	
Log	DHCP Server		Src. A	ddress:	192.168	0.0/24							Apply	
Nadus	DNS		Det. A	ddress:							-			Ξ.
1008	Firewall												Isable	-
New Terminal	Hotspot		P	rotocol:	6 (top)						¥ 🔺	0	fremmo	
Make Supout If	IPsec		S	o. Port:							-		Сору	
Manual	Neighbors	1	- D	t. Pot:	80							F	lemove	
Exit	Packing	2 tems (1 s		. But										
	Pool			y. run.								Rese	t Counters	
	Routes		in. In	enface:							•	Reset	All Counter	•
	SNMP		Out. Int	eface:							-			
	Services		Pt											
	Socks		Packe	C Mark:							-			
	TFTP		Connection	h Mark:							-			
	Traffic Row		Routing	Mark:							•			
	UPnP			-										
	Web Proxy		Connection	n Type:							•			









Graph برای تهیه و ثبت SNMP برای تهیه و ثبت Graph

برای راه اندازی و تنظیم SNMP جهت تهیه و ثبت گزارشات Graph در NetBill به مانند تصویر زیر از منوی IP گزینه SNMP را انتخاب و به مانند تصویر با کلیک بر روی Add یک SNMP فقط خواندنی اضافه می کنیم.



در مر حله بعد مانند شکل زیر با کلیک بر روی SNMP Setting و فعال کردن گزینه Enabled آنرا فعال میکنیم.



SNMP Server					
+ - 7	SNMP Settings				Find
Name	∠ Address	S	ecurity	Read Ac	Write Acc 🔻
🔞 netbill	0.0.0/0	n	ione	yes	no
					_
	SNMP Settings				
		 Enabled)	ОК	
	Contact Info:			Cancel	
	Location:			Apply	
			L	Abbia	
	Engine ID:		•		
	Trap Target:	0000			
	T 0		1.21		
	Trap Community:	netbill	•		
1.800	Trap Version:	1	₹		
T ILCIT	Trap Generators:		\$		