آشنایی با MikroTik Router Board و کانفیگ اولیه آن :

هر روتر میکروتیک دارای ۵ اینترفیس عمومی بوده که می توانند در شبکه مورد استفاده قرار گیرند .

معمولاً اینترفیس ۱ ( ether 1 ) را جهت ارتباط با شبکه بیرون سازمان و ۴ اینترفیس دیگر ( ۲ الی ۵ ) را به منظور ارتباط با LAN داخلی مورد استفاده قرار می دهند .

آی پی اولیه ( Default ) این دستگاه بر ابر با 192.168.88.1 می باشد .

با کمک Web Browser به Web Interface دستگاه متصل شده و برنامه Winbox.exe را دانلود می نماییم .

برنامه Winbox.exe را اجرا می نماییم . بر روی tab مشخص شده در شکل ۱ ، کلیک می نماییم :

🥯 Mikro Tik	WinBox Loade	r v2.2.16	
Connect To:	00:0C:42:7D:73:8	в (	Connect
Login:	admin	~	
Password:	1		- Caus
	Keep Passwor	4	Jave
	Secure Mode	a .	Hemove
	Load Previous	Session	
Note:	IMIKIOTIK		2
Address /	User	Note	

شکل ۱

در این حالت لیست کلیه روتر های میکروتیک موجود در شبکه ساز مانی ، نمایش داده خواهد شد .

در سمت چپ ، Mac-Address ها و در سمت راست آی پی آدرس ها مطابق شکل ۲ دیده می شود :

/ Mikro Lik	WinBox Loader v.	2.2.16			
Connect To:	00:0C:42:7D:73:88		Connect		
1	MAC Address	IP Address	Identity	Version	Board N
Login:	00:0C:42:7D:73:89	192.168.100.1	MikroTik	4.11	RB750
Password:					

شکل ۲

در این حالت یا با کمک IP ( در صورت هم Subnet بودن کامپیوتر با دستگاه میکروتیک ) و یا با کمک مک آدرس می توان به روتر مورد نظر متصل شد . در این حالت صفحه ای مطابق شکل ۳ نمایش داده خواهد شد :

min@00:	0C:42:7D:73:89 (MikroTik) -	WinBox v4.11 on RB750 (mipsbe)
~		
Interfaces		
Bridge		
PPP		
Switch		
Mesh		
IP	^	
MPLS		
VPLS		
Routing	۲.	
System	1	
Queues		
Files		
Log		
Radius		
Tools		
New Termin	al	
MetaROUT	R	
Make Supo	d.nř	
Manual		
Exit		

شىكل ۳

به منظور Reset نمودن دستگاه میکرونیک ، از ستون سمت چپ گزینه New Terminal را انتخاب می نماییم . دستور System reset-configuration را در خط فرمان تایپ نموده ، در مقابل هشدار ظاهر شده ، حرف y را تایپ می نماییم .

<b>Termina</b>	ı												
MMM	MMM		KKK						TTTTTTTTTT		KKK		
MMMM I	MMMM		KKK						TTTTTTTTTTTT		KKK		
MMM MMMM	MMM	III	KKK	KKK	RRRR	RR	000	000	TIT	III	KKK	KKK	
MMM MM	MMM	III	KKK	KK	RRR	RRR	000	000	TTT	III	KKK	KK	
MMM	MMM	III	KKK	KKK	RRRR	RR	000	000	TTT	III	KKK	KKK	
MIMM	MMM	III	KKK	KKK	RRR	RRR	000	000	TTT	III	KKK	KKK	
MikroTik	Rout	er0S	4.11	(c) 1	1999-2	010		http	://www.mikro	tik.d	com/		
m/02/1970 1, probabi	0 00: ly po	00:07	7 syst outage	cem,en	rror,c	ritic	al ro	uter	rebooted wi	thout	; prop	per shu	tdo
admingaix.	Dogo	t on	syster	I Lest	et-con	rigur	acton						
ingerous:	Rese	c any	Yway?	LY/M.	1:								1

بعد از Restart شدن روتر و پس از اتصال مجدد به آن به کمک برنامه Winbox.exe ، با صفحه ای به شکل زیر مواجه می شویم . گزینه Remove Configuration را انتخاب می نماییم .

در این حالت مجدداً با نمایی مطابق شکل ۳ مواجه خواهیم شد .

با کمک ستون سمت چپ ، ابتدای IP و سپس Addresses را انتخاب می نماییم :

anningerenere.		psit
<u>a</u>		
Interfaces		
Bridge		
PPP		
Switch		
Mesh		
IP	ARP	
MPLS	Accounting	
VPLS	Addresses	
Routing	DHCP Client	
System	DHCP Relay	
Queues	DHCP Server	
Files	DNS	
Log	Firewall	
Radius	Hotspot	
Tools	<sup>▶</sup> IPsec	
New Terminal	Neighbors	
MetaROUTER	Packing	
Make Supout.rif	Pool	
Manual	Routes	
Exit	SNMP	
	Services	
	Socks	
	TFTP	
	Traffic Flow	
	UPnP	
	Web Proxy	

شکل ۴

در این حالت می توان به هر کدام از اینترفیسهای روتر ، آی پی منحصر به فردی نسبت داد . با کمک کلید + می توان آی پی دلخواه را افزود و با کمک کلید - می توان آی پی را از رنج حذف کرد .

÷			F	ind
1	Address /	Network	Broadcast	Interf
	86.16.12.2/24	86.16.12.0	86.16.12.255	ether]
	<b>会</b> 192.168.90.1/24	192.168.90.0	192.168.90.255	ethers
	<b>+</b> 192.168.100.1/24	192.168.100.0	192.168.100.255	ether2

شکل ۵

تنظيمات لازم جهت تعريف نمودن يک VPN Server :

ابتدا بر روی گزینه PPP از ستون سمت چپ شکل ۳ کلیک می نماییم :

بر روی گزینه Secrets در پنجره ظاهر شده کلیک نموده ، با استفاده از کلید + ، مشخصات فنی VPN Server را کامل می نماییم . در این حالت Username و Password دلخواه را بر روی روتر خود قرار داده ، Service را بر روی any و Profile را بر روی default تنظیم می نماییم . سپس در بخشهای Local Address و Local Address ، به ترتیب آی پی آدرسهای متفاوت دلخواهی را Set می کنیم . این آی پی ها به ترتیب آدرسهای دو سر ابتدا و انتهای کانال مجازی VPN خواهند بود . در انتها Apply و OK را کلیک نموده و از این صفحه خارج می شویم .

	PPP Secret	<rmx2000></rmx2000>		X	)	X
Interface PPPoE Servers Secrets Prohle	Name:	rmx2000		OK		Find
	Password:	****		Cancel	1000	Lenix 1-
mx2000 ***** any	Service:	any	Ŧ	Apply	1033	
	Caller ID:		•	Disable		
	Profile:	default	₹	Comment		
	Local Address:	192.168.100.150		Сору		
1	Remote Address:	172.15.16.3	] 🔺	Remove		
	Routes:		•			
	Limit Bytes In:	[	] 🗸			
	Limit Bytes Out:		•			
1 item (1 selected)	lisabled				1	

سپس بر روی گزینه Interface کلیک کرده ، PPTP Server را انتخاب می نماییم . گزینه های مربوطه را مطابق شکل ۷ انتخاب می نماییم .

PPP		× • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Interface PPPoE Servers Secrets Profiles A	ctive Connections	
+ X 🖭 🍸 PPTP Serv	ver L2TP Server OVPN Server	Find
Name / Type	PPTP Server	x Drops Rx Drops Tx Errors Rx Errors 🔻
	Enabled OK	
	Max MTU: 1460 Cance	el
	Max MRU: 1460 Apply	<b>y</b>
	MRRU:	
Ke	epalive Timeout: 30	
	Default Profile: default-encryption F	
	uthentication pap I chap mschap1 I mschap2	

شکل ۷

تنظيمات لازم جهت تعريف نمودن يك VPN Client :

ابتدا بر روی گزینه PPP از ستون سمت چپ شکل ۳ کلیک می نماییم :

بر روى گزينه Interface كليك نموده ، سپس با كمك كليد + ، PPTP Client را مطابق شكل ٨ انتخاب مي نماييم .

	X 🖾 🍸	PPTP Server	L2TP Server	OVPN :	Server					Find
PPP Server	/ Туре	L21	MTU Tx	Rx	Tx Pac	Rx Pac	Tx Drops	Rx Drops	Tx Errors	Rx Errors
PP Client										
PTP Server										
PTP Client										
2TP Server										
2TP Client	1									
2TP Client OVPN Server										
2TP Client OVPN Server OVPN Client										
2TP Client DVPN Server DVPN Client PPPoE Server										

شکل ۸

با انتخاب tab مربوط به Dial Out ، کانفیگ کلاینت را مطابق شکل ۹ ، انجام می دهیم . در قسمت Connect To ، آی پی آدرس پابلیک سمت VPN Server را درج نموده ، بر روی Apply کلیک نموده تا ارتباط کلاینت و سرور VPN برقرار شود .

	🔲 Interfac	e <pptp-ou< th=""><th>it1&gt;</th><th></th><th></th><th>×</th><th></th></pptp-ou<>	it1>			×	
🗖 ррр	General Dia	Out Status	Traffic			OK	
Interface PPPoE Servers Secre	Connect To:	86.16.12.2				Cancel	Level 1
Name / Type	User:	rmx2000				Apply	Rx Drops Tx Errors Rx Errors 🔻
«•>pptp-out1 PPTP Cl	Password:	жжж				Disable	0 0 0
	Profile:	default			₹	Comment	
		🗌 Dial On D	emand			Сору	
		Add Defa	ult Route			Remove	
	- Allow					Torch	
	i pap I mschap	I	✓ chap ✓ mschi	ap2			
1 item out of 6 (1 selected)							
	disabled	running	sk	ave	Stat	us: disconnec	

شکل ۹