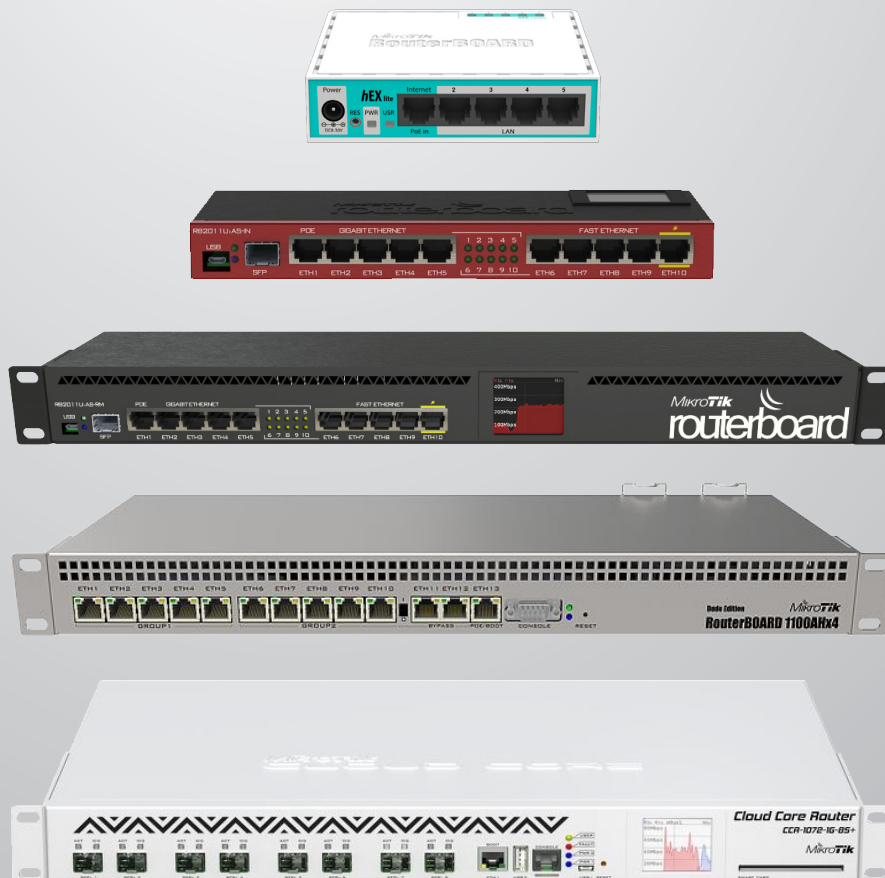


MikroTik

ROUTING THE WORLD

מיקרוטיק ישראל

מפיצים רשמיים של מוצרי
מיקרוטיק בישראל

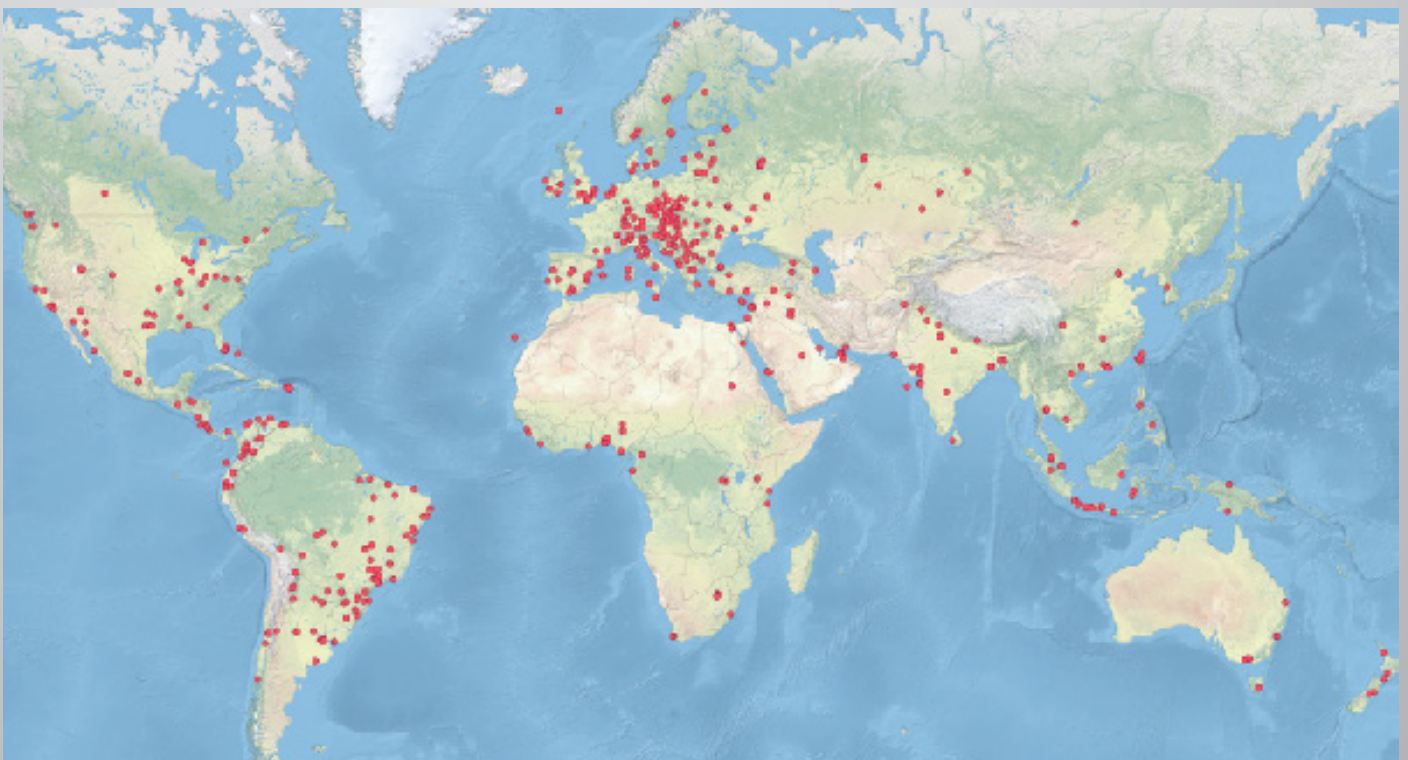


על חברת מיקרוטיק

מיקרוטיק היא יצרנית של תוכנה וחומרה בתחום של רשתות תקשורת. חברת מיקרוטיק מספקת פתרונות ניהול רשת מתקדמים מרמת הבתים הפרטיים והעסקים הקטנים, דרך משרדים בינוניים וגדולים ועד לרמה של תשתיות תקשורת גדולות ומורכבות.

החברה הוקמה ב-1996 בלטביה, על ידי מומחי רשתות שעסקו בהתקנות של תשתיות אינטרנט אלחוטי ברחבי העולם. מקימי החברה החליטו שבמקום להיות תלויים ביצרניות תקשורת גדולות ויקרות, הם יפתחו ציוד משלהם שייתן מענה מקצועי ברמות הגבוהות ביותר ויחד עם זאת יתאים גם לאנשי רשת בעלי תקציב מוגבל. כך נולד מותג Routerboard של חברת Mikrotik.

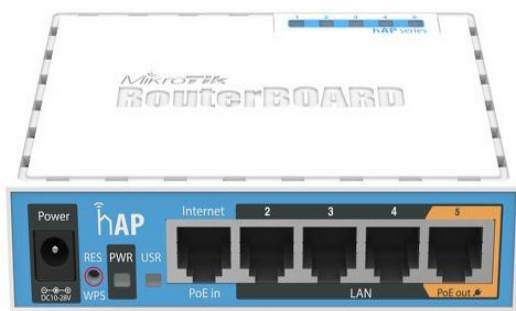
למיקרוטיק יש מפיצים ביותר מ-100 מדינות ברחבי העולם.



נתב אלחוטי קטן hAP ac lite

ראוטר Dual Band בעל 5 כניסות Ethernet 10/100, אפשרות ל-PoE Out מכניסה מס' 5, וכניסת USB המאפשרת חיבור מודם 3G/4G לנתב. פתרון אידיאלי לסביבת SOHO - ראוטר זה מתאים למשרדים קטנים המחפשים רשת אלחוטית חזקה ומתקדמת במחיר תחרותי.

קראו עוד באתר שלנו



- תומך בשידור גם בתדר 2.4GHz וגם בתדר 5GHz - נתב Dual Band
- משדר Wi-Fi בעוצמה המקסימלית לפי הגבלות משרד התקשורת - 100mW
- מצויד במערכת ההפעלה המתקדמת RouterOS, ברישיון רמה 4
- בעל מעבד במהירות 650MHz
- בעל זיכרון RAM 64MB
- בעל שקע USB 2.0 שמאפשר לחבר לנתב זיכרון חיצוני או מודם 3G/4G
- תומך בסטנדרטים 802.11a/n/ac

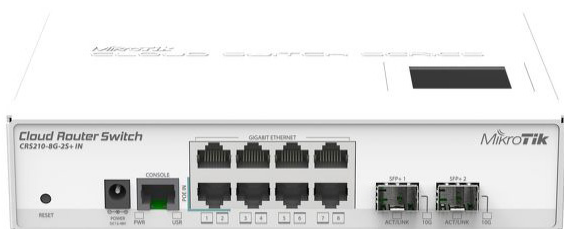
נתב קווי קטן hEX

ראוטר משרדי קטן בעל 5 כניסות רשת Gigabit Ethernet. עם מארז בעיצוב נקי, פשוט וקומפקטי, מערכת הפעלה מתקדמת המציעה מגוון מאפיינים חסר תקדים, ומחיר תחרותי מאוד - ה-hEX הוא פתרון מושלם לבתים ומשרדים קטנים אשר צריכים רשת קווית מהירה ואמינה.

קראו עוד באתר שלנו



- 5 כניסות רשת במהירות Gigabit
- זיכרון RAM 64MB
- מצויד במערכת ההפעלה המתקדמת RouterOS, ברישיון רמה 4
- יכול לקבל אספקת חשמל באמצעות PoE
- 16MB זיכרון פלאש פנימי
- מעבד במהירות 720MHz



מתג מנוהל CRS210

ה-Cloud Router Switch 210 של מיקרוטיק הוא מתג מנוהל חכם וקומפקטי. המתג מצויד במערכת ההפעלה RouterOS ובהתאם לכך יכול לשמש גם כראוטר במקרה הצורך. המתג מצויד במסך LCD צבעוני המציג נתונים על פעילות הנתב בזמן אמת.

קראו עוד באתר שלנו

- בעל מעבד במהירות 400MHz
- בעל זיכרון RAM 64MB
- מצויד במערכת ההפעלה המתקדמת RouterOS ברישיון רמה 5
- זיכרון פנימי NAND 128MB
- 8 כניסות רשת מהירות - Gigabit Ethernet
- 2 כלובי SFP לחיבור מודולים של 10G
- כניסת Console אחת
- יכול לתפקד כראוטר מלא או כמתג layer 3
- מצויד במסך LCD צבעוני



נתב מקצועי RB2011UiAS-IN

ראוטר שולחני מתקדם בעל 10 כניסות רשת וכלוב SFP אחד. הגודל הקומפקטי, המאזן המתכתי והמחיר האטרקטיבי הופכים את הנתב הזה לבחירה טבעית לניהול רשתות קטנות-בינוניות.

קראו עוד באתר שלנו

- 5 כניסות רשת במהירות Gigabit ו-5 כניסות רשת במהירות 10/100
- זיכרון RAM 128MB
- מצויד במערכת ההפעלה המתקדמת RouterOS, ברישיון רמה 5
- יכול לקבל ולספק חשמל באמצעות PoE
- המכשיר מצויד במסך LCD המציג נתונים על פעילות הנתב בזמן אמת.
- מצויד בשקע USB לחיבור זיכרון חיצוני או מודם 3G/4G

נתב קיבולת גבוהה CCR1072

ה-Cloud Core Router 1072 הוא ספינת הדגל של חברת מיקרוטיק; מצויד במעבד בעל 72 ליבות ומערכת ההפעלה RouterOS. השילוב של חומרה חזקה עם מערכת ההפעלה המתקדמת של מיקרוטיק הופך את ה-CCR1072 לאחד הראוטרס החזקים והמתקדמים ביותר בעולם.

קראו עוד באתר שלנו

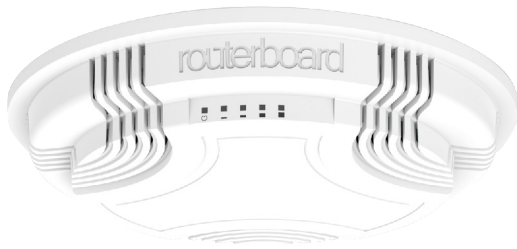
- מעבד Tiler מתקדם בעל 72 ליבות מאפשר לנתב לתמוך בהעברת עד 120 מיליון packets בשניה!
- הנתב מצויד במערכת ההפעלה המתקדמת RouterOS, ברישיון רמה 6
- הנתב כולל 8 כניסות 10G SFP+ עצמאיות מצויד במסך מגע LCD צבעוני המציג נתונים על פעילות הנתב בזמן אמת
- לנתב שקעי USB ו-microUSB, שקע microSD, שקע SmartCard, ושתי כניסות M.2

נתב מקצועי CCR1009-PC בעל מערכת קירור פסיבי

ה-Cloud Core Router 1009 הוא ראוטר ייחודי ומתקדם בעל מערכת קירור פסיבי שהופכת אותו לשקט לחלוטין. המשקל הנמוך, הגודל הקומפקטי והקירור הפסיבי של ה-1009-PC הופכים אותו לנתב "שגר-ושכח" האולטימטיבי.

קראו עוד באתר שלנו

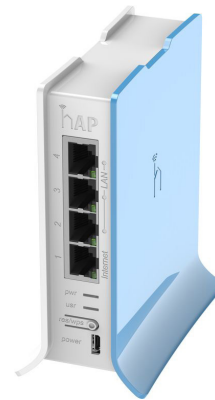
- 7 כניסות רשת במהירות Gigabit
- כניסת Combo אחת (ethernet/SFP/SFP+)
- כתלות בדגם
- RouterOS ברישיון רמה 6
- זיכרון פנימי 2GB RAM
- מע' קירור פסיבי לפעולה שקטה וחיסכון בחשמל
- מסך LCD המציג נתוני פעילות של הנתב
- הנתב מצויד בשקע microUSB, כניסת Console וכניסת Smartcard



נתב אלחוטי תקרתי cAP 2n

פתרון אלחוטי חזק ומעוצב לבתי מלון, קניונים, מוסדות, משרדים, בתים פרטיים ועוד.

[קראו עוד באתר שלנו](#)



נתב אלחוטי מקצועי hAP lite

פתרון אלחוטי מקצועי למשרד/בית קטן במחיר שווה לכל כיס.

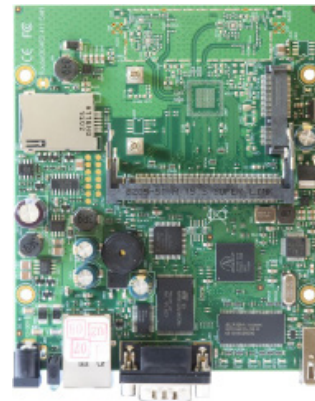
[קראו עוד באתר שלנו](#)



מתג מנוהל מתקדם CRS125

layer 3 switch מקצועי שיכול לתפקד גם כראטר, בעל 24 כניסות Gigabit Ethernet וכלוב SFP.

[קראו עוד באתר שלנו](#)



ראוטרים משולבים

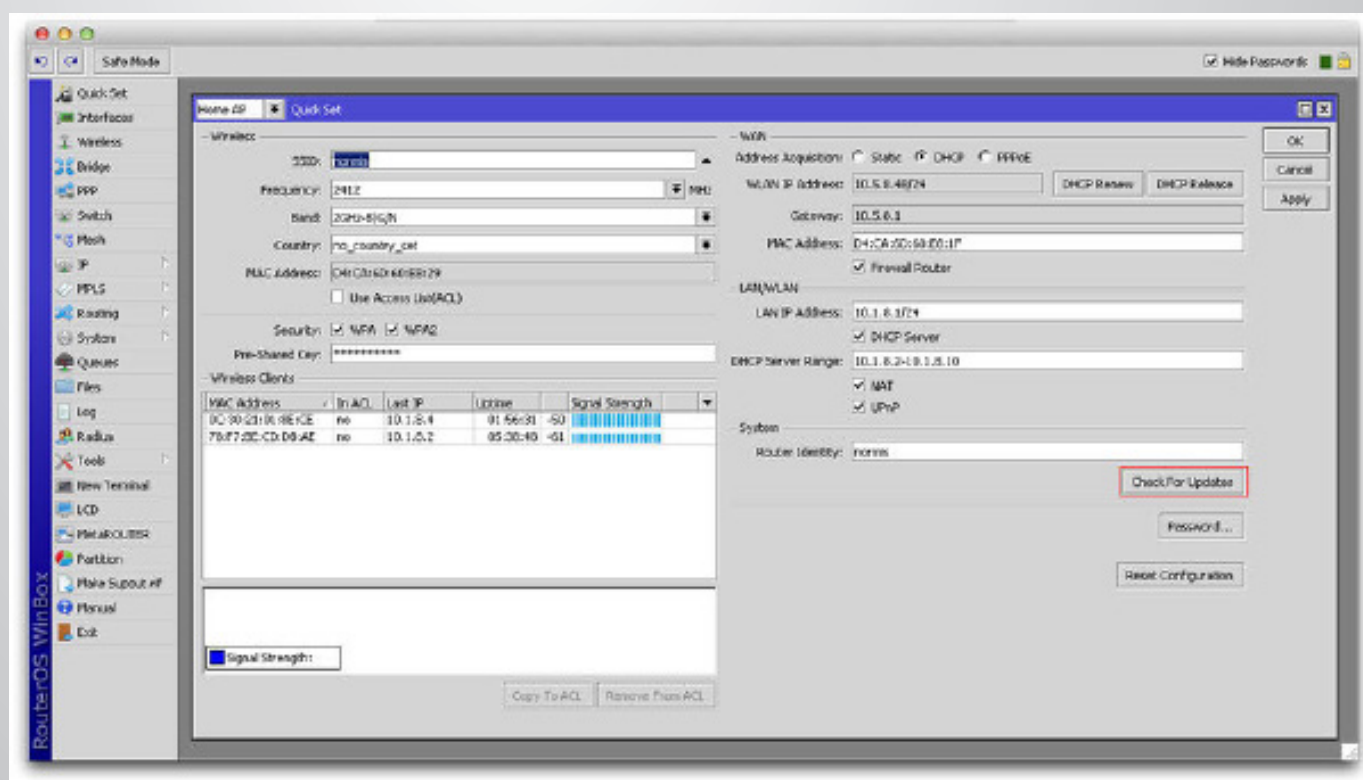
סדרת ראוטרים embedded שניתנים לשילוב במוצרים אחרים על מנת להעניק להם יכולות ניתוב.

[קראו עוד באתר שלנו](#)

למידע נוסף, בקרו באתר שלנו: www.routerboard.co.il

באתר תמצאו מידע מפורט על כל המוצרים המצויים בחוברת זו, כמו גם מגוון מוצרים נוספים. באתר יש פורום לשאלות על המוצרים, מידע על חברת מיקרוטיק ועוד. מומלץ להרשם לאתר ולניוזלטר כדי לקבל מידע על מוצרים חדשים, מבצעים, חדשות ואירועים.

מערכת ההפעלה RouterOS

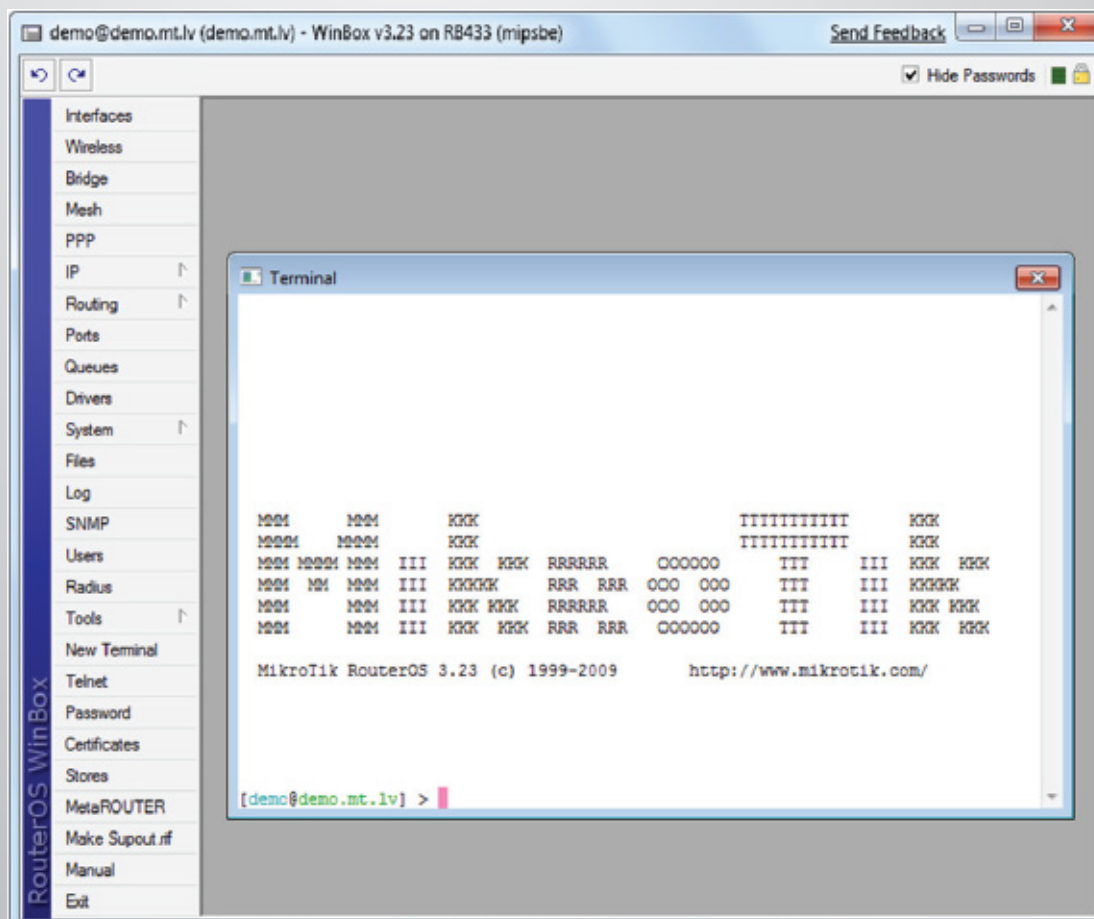


RouterOS היא מערכת ההפעלה אשר מפעילה את כל הנתבים (וחלק נכבד מהמתגים) של חברת מיקרוטיק.

בנוסף, ניתן להתקין RouterOS על מחשב PC או על ענן על מנת להפוך אותו לראוטר עם כל המאפיינים הנדרשים: ניתוב, firewall, ניהול bandwidth, פתיחת wireless access point, קישור backhaul, שרת VPN ועוד.

RouterOS היא מערכת הפעלה עצמאית המבוססת על הקרנל של לינוקס. המטרה של חברת מיקרוטיק היא לספק את כל אפשרויות הניתוב המצוינות לעיל ועוד, באמצעות התקנה קלה ופשוטה וממשק משתמש (GUI) ידידותי ונוח לשימוש.

ניתן להתנסות במערכת ההפעלה בחינם - גרסת ניסיון זמינה להורדה באתר של מיקרוטיק, בכתובת: www.mikrotik.com.



חומרה

כפי שצוין, למרות שמיקרוטיק מציעה מגוון רחב מאוד של נתבים, מתגים וכרטיסים אשר מריצים RouterOS, מערכת ההפעלה יכולה לרוץ גם על מכונות X86.

RouterOS תומכת במחשבי multi-core ו multi-CPU (SMP). אפשר להריץ RouterOS על לוחות האם החדשים ביותר של אינטל ולהשתמש במחשבים מרובי-הליבות החדשים ביותר בשוק.

RouterOS תומכת בהתקנה על IDE, SATA והתקני אחסון USB, ובכך נכללים גם דיסקים קשיחים HDD, כרטיסי CF ו-SD, דיסקים קשיחים SDD ועוד. צריך לפחות 64MB של זיכרון פנוי כדי להתקין RouterOS, אשר תפרמט את ה-partition בכונן ותהפוך למערכת ההפעלה כברירת מחדל של המכשיר עליו היא מותקנת.

כמובן ש-RouterOS תומכת במגוון רחב של ממשקי רשת, ביניהם כרטיסי ה-10Gbit Ethernet החדשים ביותר, כרטיסים אלחוטיים 802.11a/b/g/n, מודולי SFP ומודמים של 3G/LTE.



ראוטר מבוסס ענן - Cloud Hosted Router

ישנה מגמה הולכת וגדלה בעולם של העברת תשתיות רשת לעננים וירטואליים (Virtual Clouds). חברת מיקרוטיק החליטה להצטרף למגמת הוירטואליזציה ויצרה את הנתב מבוסס הענן, ה-Mikrotik Cloud Hosted Router (CHR).

ה-Cloud Hosted Router תומך ב-64 bit x86 ומתאים לשימוש ב-virtual machines הפופולריות ביותר כגון VMWare, Hyper-V, KVM ו-VirtualBox ועוד.



ל-CHR יש את כל התכונות הקיימות במערכת ההפעלה RouterOS שניתנת להתקנה על מחשבי PC, אך מודל הרישיונות מעט שונה: ניתן להתנסות במערכת בחינם בהגבלת מהירות של 1Mbit. מעבר לכך, יש 3 רמות של רישיונות שכרוכים בתשלום: 1Gbit, 10Gbit ו-unlimited.

פירוט הרישיונות השונים בטבלה שלהלן:

מחיר	הגבלת מהירות ניתוב	סוג רישיון
חינם!	1Mbit	Free
211 ש"ח	1Gbit	P1
445 ש"ח	10Gbit	P10
1170 ש"ח	Unlimited	P-Unlimited

אפשרויות (כמעט) בלתי מוגבלות

ממשקים אפשריים להגדרת הנתב

RouterOS מאפשר לקנפג את הנתבים והמתגים במגוון שיטות: גישה מקומית עם מקלדת ומסך, serial console עם אפליקציית טרמינל, Telnet וגישת SSH מאובטחת דרך רשת, תוכנת קונפיגורציה גרפית (GUI) בשם Winbox, ממשק אינטרנטי רק עוצמה ו-API לתכנות שמאפשר כתיבה של תוכנת שליטה בהתאמה אישית.

אפשרויות קונפיגורציה

- RouterOS מאפשר לקבוע מגוון רחב של הגדרות לנתבים/מתגים:
- Firewall: מיישם packet filtering, תומך ב-NAT Source and Destination, ועוד.
 - Routing: תומך במגוון פרוטוקולים לראוטינג, כגון RIP, OSPF, BGP.
 - Forwarding: מערכת ההפעלה תומכת ב-layer 2 forwarding.
 - MPLS: ניתן לעשות ניתוב MPLS ב-RouterOS.
 - VPN: מגוון שיטות ופרוטוקולים נתמכים, כגון IPsec, PTP Tunneling, VLAN ועוד.
 - Wireless: מגוון טכנולוגיות רשת אלחוטית נתמכות ב-RouterOS.
 - Hotspot: מאפשר לפתוח hotspots שדורשים מהמשתמש שם משתמש וסיסמא.
 - Quality of Service (QoS): שליטה ברוחב הפס באמצעות הגדרת תיעדוף לפעולות רשת שונות.
 - Web Proxy: מערכת ההפעלה כוללת שרת פרוקסי שמאפשר מגוון פעולות של הטמנת משאבי רשת והגדלת מהירות הגלישה של הלקוח.

ואפשרויות רבות נוספות...

כלי ניהול רשת

RouterOS מגיע עם מגוון כלים פשוטים המסייעים לניהול רשת שוטף, ביניהם:

- Ping, traceroute
- Bandwidth test, ping flood
- Packet sniffer, torch
- Telnet, SSH
- E-mail and SMS send/receive tools
- Automated script execution tools
- CALEA data mirroring
- NTP Client and Server

ועוד...

The Dude

תוכנת ניהול וניטור רשת שיכולה לשפר דרמטית את האופן שבו תנהלו את סביבת הרשת שלכם.

התוכנה סורקת את כל המכשירים ב-subnets ספציפיים, מציירת מפה של הרשתות, עושה מוניטורינג לשירותים על המכשירים ברשת ומתריעה במקרה שיש בעיה באחד השירותים, ועוד אפשרויות רבות ומועילות. ניתן לנטר גם מכשירים שלא מריצים RouterOS!

ניתן ליצור גרפים של traffic ו-availability, לייצר דו"חות שימוש ואף להשתמש ב-Dude כשרת Syslog לקבצי ה-log של מכשירי ה-RouterOS שלכם. בנוסף, The Dude יכול לנהל את הקונפיגורציות של מכשירי ה-RouterOS ולעשות אוטומציה לשדרוג התוכנה במכשירים.

והכי טוב - תוכנת The Dude זמינה להורדה בחינם.

רשיונות

ל-RouterOS יש 4 רמות שונות של רישיון להתקנה על מחשבים (3, 4, 5, 6). רמה 3 היא בסיסית ביותר ואנו לא מוכרים אותה מפני שאינה שימושית כל כך בישראל. הנתב הפשוט ביותר של מיקרוטיק מגיע עם RouterOS ברישיון רמה 4.

להלן טבלה המסכמת את ההבדלים בין הרשיונות השונים:

רמת רישיון	4	5	6
הגבלות	הגבלה של עד 200 tunnels ממגוון סוגים*	הגבלה של עד 500 tunnels ממגוון סוגים*	ללא הגבלות
מחיר	184 ש"ח	391 ש"ח	1,023 ש"ח

* פירוט מלא על ההגבלות של כל גרסה ניתן למצוא ב[אתר ראוטרבורד ישראל](#).

ניתן לרכוש רישיון ל-RouterOS (רמה 4, 5 או 6) באתר ראוטרבורד ישראל, בקישור הבא:
<http://www.routerboard.co.il/category/routeros-licenses>

או לפנות אלינו בטלפון 072-2744000.

למידע נוסף ניתן לפנות אלינו בדוא"ל: sales@routerboard.co.il