

Command Page – NAT

הפקודה	תיאור	
Router(config)#ip nat inside source static <u>local-ip global-ip</u> *במקום <u>local-ip</u> נגדיר את הכתובת הפרטית. *במקום <u>global-ip</u> נגדיר את הכתובת הציבורית.	הגדרת Static NAT *תרגום קבוע בין כתובת פרטית אחת לכתובת ציבורית אחת. *שלבים: 1.הגדרת NAT 2.הגדרת ממשקים.	1
Router(config)#ip nat pool <u>name start-ip end-ip</u> netmask <u>netmask</u> *במקום <u>name</u> נגדיר שם למאגר. *במקום <u>start-ip</u> נגדיר את הכתובת הראשונה והכתובת האחרונה במאגר (כתובות ציבוריות). *במקום <u>netmask</u> נגדיר את כתובת ה-Subnet Mask של הרשת.	הגדרת Dynamic NAT *תרגום דינאמי בין מספר כתובות פרטיות למספר כתובות ציבוריות. *שלבים: 1.הגדרת NAT 2.הגדרת ACL 3.שיוך ACL 4.הגדרת ממשקים.	2
Router(config)#access-list <u>access-list-number</u> permit <u>source source-wildcard</u> *במקום <u>access-list-number</u> נגדיר מספר ל-ACL. *במקום <u>source</u> נגדיר לאיזו כתובת רשת יש הרשאה לצאת מהרשת (כתובת פרטית). *במקום <u>source-wildcard</u> נגדיר את ה-WD של הרשת (לאילו כתובות בדיוק יש הרשאה).	הגדרת Access List *יצירת ACL שמאפשר גישה לכתובות שצריכות לעבור תרגום.	3
Router(config)#ip nat inside source list <u>access-list-number</u> pool <u>name</u> *במקום <u>access-list-number</u> נגדיר את מספר ה-ACL שמאשר יציאה של הכתובת הפרטית. *במקום <u>name</u> נגדיר את שם המאגר של הכתובות הציבוריות.	שיוך ה-ACL לתרגום ה-NAT	4
Router(config)#ip nat pool <u>name start-ip end-ip</u> netmask <u>netmask</u> *במקום <u>name</u> נגדיר שם למאגר. *במקום <u>start-ip</u> נגדיר את הכתובת הראשונה והכתובת האחרונה במאגר (כתובות ציבוריות). *במקום <u>netmask</u> נגדיר את כתובת ה-Subnet Mask של הרשת.	הגדרת NAT Overload *שם נוסף לשיטה זו: PAT *תרגום דינאמי בין כתובת פרטית אחת למספר כתובות ציבוריות. *שלבים: 1.הגדרת NAT 2.הגדרת ACL 3.שיוך ACL 4.הגדרת ממשקים.	5
Router(config)#access-list <u>access-list-number</u> permit <u>source source-wildcard</u> *במקום <u>access-list-number</u> נגדיר מספר ל-ACL. *במקום <u>source</u> נגדיר לאיזו כתובת רשת יש הרשאה לצאת מהרשת (כתובת פרטית). *במקום <u>source-wildcard</u> נגדיר את ה-WD של הרשת (לאילו כתובות בדיוק יש הרשאה).	הגדרת Access List *יצירת ACL שמאפשר גישה לכתובות שצריכות לעבור תרגום.	6

Router(config)#ip nat inside source list <u>access-list-number</u> pool <u>name</u> overload	שיוך ה-ACL לתרגום ה-NAT	7
*במקום access-list-number נגדיר את המספר של ה-ACL שמאשר יציאה של הכתובת הפרטית. *במקום name נגדיר את שם המאגר של הכתובות הציבוריות.		

הגדרת ממשקים (פנימי/חיצוני):

Router(config)#interface <u>interface-id</u> *Router(config-if)#ip address <u>ip address subnet mask</u> Router(config-if)#ip nat inside *Router(config-if)#no shutdown	הגדרת הממשק הפנימי *הממשק אשר פונה לרשת הפרטית, עליו מוגדרת הכתובת הפרטית.	8
Router(config)# interface <u>interface-id</u> *Router(config-if)#ip address <u>ip address subnet mask</u> Router(config-if)#ip nat outside *Router(config-if)#no shutdown	הגדרת הממשק החיצוני *הממשק אשר פונה לרשת הציבורית, עליו מוגדרת הכתובת הציבורית.	9

Router#Clear ip nat translations	מנקה את טבלת ה-NAT של הנתב	9
----------------------------------	----------------------------	---

Router(config)#ip nat inside source static <u>protocol local-ip local-port global-ip global-port</u> *במקום protocol נגדיר את פרוטוקול התעבורה: TCP או UDP. *במקום local-ip נגדיר את הכתובת הפרטית. *במקום local-port נגדיר את מספר הפורט הפנימי (1-65,535). *במקום global-ip נגדיר את הכתובת הציבורית. *במקום public-port נגדיר את מספר הפורט החיצוני (1-65,535). לדוגמה: Router(config)#ip nat inside source static tcp 172.16.0.1 80 160.200.12.1 8080	הגדרת Port Forwarding	10
---	-----------------------	----

פקודות Show

1. Show ip nat translations - מציגה טבלת ה-NAT על הנתב.
2. Show ip nat statistics - מציגה נתונים סטטיסטיים על התרגומים ש-NAT מבצע על הנתב.

[פקודות באתר Cisco](#)