

## פקודות להגדרה של מתגי סיסיקו

יש שתי סוגים של פקודות. פקודות show שמראות לנו נתונים לגבי המתג ומידע על טבלאות שיש במתג ופקודות קונפיגורציה שבעזרתן אנחנו משנים הגדרות במתג.

### מצבי הגדרה של מתג

User exec – כאשר אנחנו מתחברים למתגים אנחנו נמצאים ב user exec. ההרשאות במצב זה מאוד מוגבלות ולא ניתן לעשות כמעט שום דבר במתג. כדי לעבור למצב privilege שזה מצב שבו יש לנו יותר אפשרויות נכניס את **פקודה enable** :

```
Switch>  
Switch>enable  
Switch#  
Switch#
```

ניתן לראות שלפני הכנסת הפקודה הסמל ליד שם הציוד היה > הוא מסמל שאנחנו ב exec mode ואחרי הכנסת הפקודה הסמל השתנה ל # זה מסמל שאנחנו ב privilege mode

Privilege mode – זה מצב צפייה. כאשר אנחנו רוצים להריץ פקודות show אנחנו נריץ אותן מה privilege mode

Configuration mode - כאשר נרצה לבצע שינויים במתג נכנס למצב זה. נעשה זאת ע"י כניסה למצב enable והכנסת הפקודה :

### **configure terminal** או בקיצור **config t**

```
Switch#  
Switch#conf t  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Switch(config)#  
Switch(config)#
```

כאשר עברנו enable ל configure גם המתג הקפיץ לנו הודעה וגם סמל ה # השתנה ל #(config)

Interface configuration mode – כאשר אנחנו נמצאים ב config mode כל השינויים שנעשה למתג הם גלובליים כלומר משפיעים על כל המתג. במצבים שנרצה לבצע שינוי לפורט ספציפי במתג נצטרך להכנס לאותו הפורט. נעשה זאת ע"י כניסת למצב config ושם נכניס את הפקודה "interface name" + interface כלומר אם אני רוצה לשנות הגדרה לפורט שנקרא FastEthernet0/1 אז הפקודה שאני שאשתמש בה היא :

interface FastEthernet0/1

```
Switch#  
Switch#conf t  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Switch(config)#interface FastEthernet0/1  
Switch(config-if)#
```

במצב זה אפשר להכניס פקודות שהן ספציפיות לממשק לפורט בודד ולא לכל המתג.

## פקודות show שימושיות

פקודה שמראה רשימה של כל הפורטים במתג והאם מחובר אליהם משהו:

show ip interface brief

דוגמא

```
Switch#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status  Protocol
FastEthernet0/1    unassigned      YES manual up       up
FastEthernet0/2    unassigned      YES manual up       up
FastEthernet0/3    unassigned      YES manual down     down
FastEthernet0/4    unassigned      YES manual down     down
FastEthernet0/5    unassigned      YES manual down     down
FastEthernet0/6    unassigned      YES manual down     down
FastEthernet0/7    unassigned      YES manual down     down
FastEthernet0/8    unassigned      YES manual down     down
```

העמודה interface מראה לנו את שם הממשק העמודות status ו protocol נותנות לנו אינדקציה האם מחובר משהו לאותו הפורט.

פקודה שמראה לנו את ה vlans שקיימים במתג ואיזה פורטים שייכים לאיזה vlan

show vlan brief

```
Switch#show vlan brief
VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default              active    Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4
                                           Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8
                                           Fa0/9, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18
                                           Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22
                                           Fa0/23, Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
2    VLAN0002             active    Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13
                                           Fa0/14, Fa0/15
1002 fddi-default        active
1003 token-ring-default   active
1004 fddinet-default      active
1005 trnet-default        active
Switch#
```

## פקודה שמראה לנו את טבלת ה mac address של מתג

show mac address-table

```
Switch#show mac address-table
Mac Address Table
-----
Vlan    Mac Address      Type      Ports
----    -
1       00e0.b0b9.0c18   DYNAMIC   Fa0/23
Switch#
```

## פקודות קונפיגורציה

### פקודה ליצור Vlan ולתת לו שם

Vlan X

Vlan name "name of the vlan"

בדוגמא הבאה אגדיר vlan מספר 10 ואתן שם test

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#
Switch(config)#
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name test
Switch(config-vlan)#end
Switch#
```

### פקודה לשייך פורט ל vlan

1. תחילה יש להכנס לממשק הרלוונטי
2. להכניס את הפקודה (x זה מספר הוילאן מתנה בהתאם לצורך) X switchport access vlan

בדוגמא הבאה אני אשייך את הפורט FastEthernet0/1 ל vlan 10 :

```
Switch#
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface FastEthernet0/1
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#end
Switch#
```

### פקודה להפוך פורט ל trunk

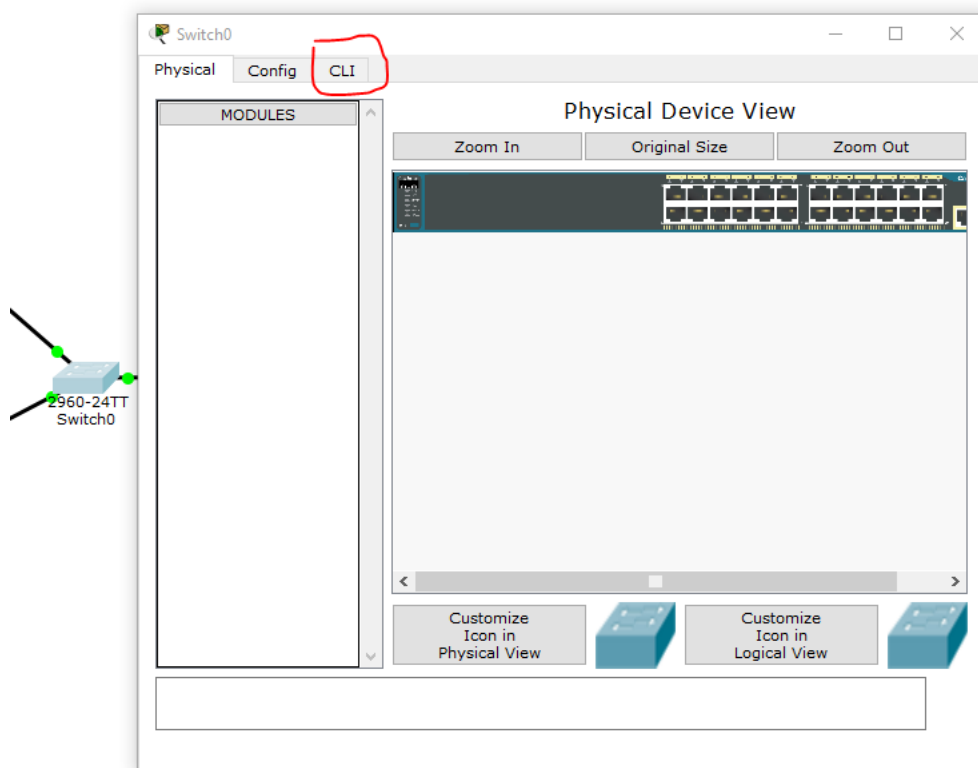
- 1 תחילה יש להכנס לממשק הרלוונטי
- 2 להכניס את הפקודה switchport mode trunk

בדוגמא הבאה אגדיר את הפורט FastEthernet0/24 כ trunk

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface fastEthernet 0/24
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#end
Switch#
```

### כיצד להכנס להגדרות המתג ב packet tracer

1. גוררים מתג מהפאנג מהפינה הכי שמאלית לתוך החלון הלבן בתוכנה.
2. לוחצים פעמיים על המתג
3. יופיע החלון ההגדרות של המתג:



4. יש ללחוץ על לשונית ה CLI זה יכניס אותנו ל command prompt של המתג