

VTP

Vlan Trunk Protocol

Overview

- ▶ VTP הוא פרוטוקול שפותח ע"י חברת Cisco, מטרת הפרוטוקול היא פרסום תצורת ה-VLAN's בין כל המתגים (Switch's) בטופולוגיה. פעולת הפרוטוקול היא אוטומטית לחלוטין, בצורה כזו נחסוך זמן רב בהגדרה, מכיוון שכל VLAN חדש שנוצר, מייד מתעדכן בכל המתגים ו-VLAN שהוסר גם הוא נמחק מכל המתגים. אחת הסיבות שלא רואים שימוש כה רחב בפרוטוקול למרות היתרון הברור היא רמת אבטחה נמוכה. פורץ מיומן יכול למפות או לגרום נזק ע"י ניצול לרעה של הפרוטוקול.
- ▶ חשוב לציין שהפרוטוקול מפרסם את תצורת ה-VLAN דרך חיבורי Trunk בלבד.

Protocol Operation

- ▶ אופן הפעולה של הפרוטוקול הוא פשוט, כל מתג יכול להימצא באחד משלושה מצבים:
- 1. **Server**-מתג במצב זה **מפרסם** את תצורת ה-VLAN's שלו לכל המתגים ברשת. *מצב זה הוא ברירת מחדל.
- 2. **Client**-מתג במצב זה **מתעדכן** באופן קבוע ממתג ה-**Server** מהי תצורת ה-VLAN's. בנוסף, לא ניתן ליצור VLAN's על מתג במצב זה.
- 3. **Transparent**-מתג במצב זה **לא מושפע** כלל מהפרוטוקול אבל עדיין משמש כתחנת ממסר עבור מתגי Client, זאת אומרת שהמתג לא משנה את תצורת ה-VLAN's שלו לפי ה-Server אלא רק עוזר בפעולת הפרסום. עובדה חשובה, על מתג במצב זה ניתן ליצור VLAN's מהטווח המורחב: **1006 עד 4094**.
- ▶ הפקודה **Show VTP Status** תציג לנו באיזה מצב המתג המקומי.

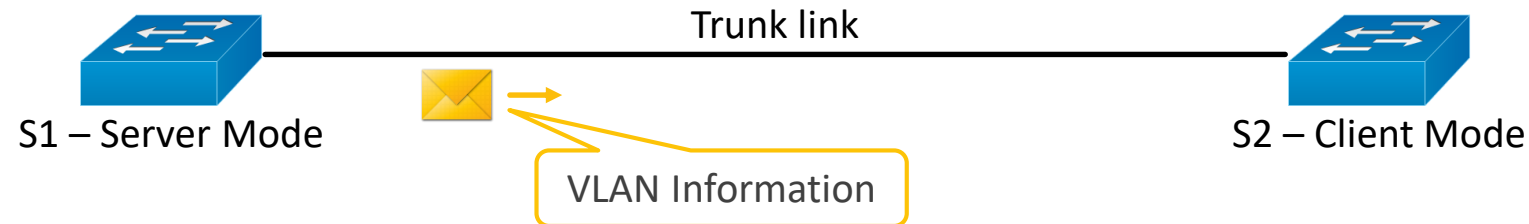
Protocol Configuration

► אם ברצוננו להגדיר את הפרוטוקול על המתגים (Switch's) ברשת, ניתן לעשות זאת על ידי מספר שלבים פשוטים:

1. נגדיר את הפורטים שמחברים בין המתגים על מצב **Trunk**.
2. הגדרת גרסה: 1 או 2 * כל המתגים חייבים להריץ את אותה גרסה של הפרוטוקול.
3. נגדיר את מצב הפרוטוקול הרצוי על המתג: **Server**, **Client**, **Transparent**.
4. נגדיר לפרוטוקול דומיין (Domain) משותף. *זהה בכל המתגים.
5. נגדיר לפרוטוקול סיסמה. *זהה בכל המתגים.
6. נשתמש בפקודות Show לוודא את ההגדרות.

Example

בדוגמה נראה הגדרה של הפרוטוקול בין שני מתגים: ►



```
S1(config)#vtp mode server
Device mode already VTP SERVER.
S1(config)#vtp domain Example.com
Changing VTP domain name from NULL to
Example.com
S1(config)#vtp password 1234
Setting device VLAN database password to 1234
```

```
S1(config)#vlan 10
S1(config-vlan)#name Sales
```

```
S2(config)#vtp mode client
Setting device to VTP CLIENT
mode.S2(config)#vtp domain Example.com
Changing VTP domain name from NULL to
Example.com
S2(config)#vtp password 1234
Setting device VLAN database password to 1234
```

```
S2(config)#vlan 10
VTP VLAN configuration not allowed when
device is in CLIENT mode.
```

Command Page

רשימת הפקודות המלאה והסבר, נמצאת בקובץ Command Page VLAN. ►

