#### פרוייקט CCNA עמותת תפוח

תכנון והקמת רשת ארגונית לבית עסק ברמת SMB הכולל שלושה סניפים הממוקמים באיזורים גיאוגרפיים שונים.

#### הרשת תכיל את הפירוט הבא:

- 1. סניפי הרשת יחוברו בעזרת תשתית מטרו-אתרנט (אופטי)
- 2. מיפוי כתובות רשת בעזרת סיבנוט לפי תחשיב של כמות מחשבים למחלקה
- 3. הרשת תכלול גם IPv4 וגם IPv6 (כל מכשירי החברה יעבדו בDUAL STACK עם IPv4 ו- IPv6
  - 4. כל סניף יכלול:
  - 4.1 לפחות 3 מחלקות שונות כשבכל מחלקה 5 מחשבים
- 4.2 הפרדה לוגית של VLAN שונה לכל מחלקה עם טווח כתובות ייעודי לפי כמות המחשבים המתוכננת
  - 4.3 ציודי קצה יכללו: מחשבים,מדפסות,ציודי אלחוט
    - 4.4 שרתים מקומיים של: EMAIL, WEB, FTP
  - 4.5 גישה פנים ארגונית לכלל מכשירי הרשת של החברה בעזרת
    - (port security) אבטחת פורטים 4.6
    - 4.7 חלוקת כתובות בעזרת DHCP, ובעזרת 4.7
      - 4.8 רשת אלחוטית ארגונית
      - (ISP) שיאפשר גלישה ברשת חיצונית NAT 4.9
  - ממקורות חיצוניים לשרתי החברה, יחסום חיבור ממקורות WEB מימוש ACL שיחסום גישת WEB ממקורות חיצוניים לשרתי החברה, חיצוניים למכשירי הרשת של החברה (SSH) ויאפשר למחלקת IT לגשת לכלל מכשירי הרשת.
    - 5. ניתוב בין סניפי החברה בעזרת פרוטוקול OSPF
      - 6. יישום של יתירות בעזרת פרוטוקול HSRP
    - static routes יהיו בעזרת IPv6 הגדרות הרשת של 1Pv6.

הגשת הפרוייקט תהיה בקובץ WORD ובקובץ

#### קובץ WORD:

- דף פתיחה עם שם החברה ושם מגישי העבודה
  - דף הסטוריה: הסבר כללי לגבי החברה
- דף דרישות ציוד (כמויות של מחשבים, טלפוני IP, מדפסות, ציודי אלחוט ברמת מחלקה)
  - דף של חישובי כתובות (טבלה של מחלקות והPREFIX של כל מחלקה)
    - דף של צילום פרוייקט •
    - דף דרישות מחיר (תמחור) ציוד בלבד
    - סיכום בקצרה רפלקציה על הפרוייקט ●

א.א.ד הפקות

סניף תל אביב

סניף ירושלים

סניף חיפה

## דף הסטוריה : הסבר כללי לגבי החברה

חברת א.א.ד הפקות אנימציה בע"מ נוסדה בינואר 2021. משבר הקורונה הפגיש את שלושת המייסדים (שם החברה מורכב מראשי התיבות של שמם הפרטי) שהחליטו להגשים חלום משותף.

החברה עוסקת בהפקות אנימציה- סרטוני פרסום ושיווק, סרטוני תדמית וסרטוני הנפשה.

החברה מפעילה כיום שלשה משרדי סטודיו, בתל אביב, חיפה ובאר שבע. כל סטודיו כולל מחלקות גרפיקה, אנימציה ועריכה ובעלי יכולת לפעול עצמאית על פרויקט או בשיתוף בין הסניפים.

החברה שמה דגש על אנשי מקצוע מעולים, סטנדרטים גבוהים ומכשור ותוכנה בטופ של התעשייה.

## פרויקט גמר - א.א.ד הפקות אנימציה בע"מ

### <u>3 סניפים</u>

# 1. סניף תל אביב

א. גרפיקה

ב. אנימציה

ג. הנהלה

## 2. סניף חיפה

א. גרפיקה

ב. אנימציה

ג. הנהלה

# 3. סניף באר שבע

א. גרפיקה

ב. אנימציה

ג. הנהלה

סניף באר שבע	סניף חיפה	סניף תל אביב		
		R1	RO	ראוטרים
S_BS G1/1/1 10.0.31.1/30 G1/1/2 10.0.30.1/30	S_HA G1/1/1 10.0.21.1/30 G1/1/2 10.0.20.1/30	S_TLV G1/1/3 10.0.30.2/30 G1/1/2 10.0.20.2/30 G1/1/1 10.0.10.1/30	S_MAIN G1/1/2 10.0.10.2/30 G1/1/1 10.0.21.2/30 G1/1/3 10.0.31.2/30	Switch L3
	MAIN G1/1/2 10.0.4.254	שרת: 10.0.4.1	10.0.4.0/24	שרת
10.0.3.0/24	10.0.2.0/24	10.0.1.0/24	רשת	גרפיקה
10.0.3.1-10.0.3.30/27	10.0.2.1-10.0.2.30/27	10.0.1.1-10.0.1.30/27	טווח	
31	21	11	VLAN	
99	99	99	VLAN - Native	
88	88	88	VLAN - MGMT	
S_BS 10.0.3.30	S_HA 10.0.2.30	S_TLV 10.0.1.30	GateWay (SwitchL3)	
S_BS_GR 10.0.3.29	S_HA_GR 10.0.2.29	S_TLV_GR 10.0.1.29	Switch L2	
10.0.3.0/24	10.0.2.0/24	10.0.1.0/24	רשת	אנימציה
10.0.3.33-10.0.3.62/27	10.0.2.33-10.0.2.62/27	10.0.1.33-10.0.1.62/27	טווח	

32	22	12	VLAN	
99	99	99	VLAN - Native	
88	88	88	VLAN - MGMT	
S_BS 10.0.3.62	S_HA 10.0.2.62	S_TLV GateWay (SwitchL3) 10.0.1.62		
S_BS_AN 10.0.3.61	S_HA_AN 10.0.2.61	S_TLV_AN 10.0.1.61	Switch L2	
10.0.3.0/24	10.0.2.0/24	10.0.1.0/24	רשת	הנהלה
10.0.3.65-10.0.3.94/27	10.0.2.65-10.0.2.94/27	10.0.1.65-10.0.1.94/27	טווח	
33	23	13	VLAN	
99	99	99	VLAN - Native	
88	88	88	VLAN - MGMT	
S_BS 10.0.3.94	S_HA 10.0.2.94	S_TLV 10.0.1.94	GateWay (SwitchL3)	
S_BS_EX 10.0.3.93	S_HA_EX 10.0.2.93	S_TLV_EX 10.0.1.93	Switch L2	

Router	X1		
Switch Layer 3	X4		
Switch	X9		
PC	X45		