מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel

תקן ישראלי - ת"י 1080 חלק 18

אדר א התשס"ג – פברואר 2003

טכנולוגיית מידע - הגדרות מונחים: עיבוד נתונים מבוזר

Information technology - Vocabulary: Distributed data processing

תקן זה מבוסס על הצעת התקן הבין-לאומי
ISO/FDIS 2382-18: 1999

תקן זה בא במקום
התקן הישראלי ת"י 1080 חלק 18 מאוקטובר 1991

25/6/13 זג

WORD 97

מילות מפתח: עיבוד נתונים אוטומטי, טכנולוגיית מידע, עיבוד נתונים מבוזר, מונחים, הגדרות.

Descriptors: automatic data processing, information technology, distributed data processing, terms, definitions.

תקן זה הוכן ואושר על ידי הוועדה הטכנית 1110 - מונחי טכנולוגיית המידע, בהרכב זה:

אוניברסיטת בר-אילן	-	אריאל פרנק
אוניברסיטת תל-אביב	-	אורה קפלן
איל"א - איגוד ישראלי לעיבוד אינפורמציה	-	מנחם דישון
האקדמיה ללשון העברית	-	מלכה זמלי
הטכניון, הלשכה למינוח טכנולוגי	-	שרגא אירמאי
המרכז הישראלי למינוח מדעי-טכנולוגי	-	עזרא נוריאל
יבמ ישראל בע"מ	-	דינה בן אלישר
לשכת מנתחי מערכות מידע	-	אמנון שפירא (יו"ר)
לשכת רואי החשבון	-	יוסי אנג'ל
מיקרוסופט ישראל בע"מ	-	שמואל יאיר

כמו כן תרמו להכנת התקן שרה חשבי, שמשון הופמן

רעיה בר-סימן-טוב ריכזה את עבודת הכנת התקן.

שעתוק של מונחים והגדרות, הנכללים בתקן זה, מותר במדריכים לימודיים, בחוברות הוראות,
בפרסומים טכניים ובכתבי עת למטרות חינוכיות או יישומיות בלבד.

התנאים לשעתוק כזה הם:

לא יוכנס כל שינוי במונחים ובהגדרות; השעתוק אינו מותר עבור מילונים או פרסומים דומים המוצעים למכירה; תקן זה יאוזכר כמסמך המקור.

למעט האמור לעיל אין לשעתק או להשתמש בחלק כלשהו של פרסום זה, בכל צורה שהיא או בכל אמצעי שהוא, אלקטרוני או מכני, לרבות צילום וזיעור, ללא רשות בכתב מאת מכון התקנים הישראלי.

יש לבדוק אם המסמך רשמי, או אם חלקים ממנו רשמיים.
תקן רשמי/גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההודעה ברשומות,
אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.
שים לב: מסמך המתפרסם ברשומות כ"גיליון תיקון" יכול להיות גיליון תיקון נפרד, או תיקון המשולב בתקן.

תוכן העניינים

הקדמה 1
תחום התקן 2
18.01 מונחים כלליים 3
18.02 אלמנטים ורכיבים של רשתות 4
18.03 טופולוגיית רשתות 8
18.04 ארכיטקטורת רשתות 10
18.05 תפקודים ויישומים ברשתות 11
18.90 רשימת העברה 12
ציורים 13
מפתח (אינדקס) עברי-אנגלי 15
מפתח (אינדקס) אנגלי-עברי 19

הקדמה

תקן זה הוא חלק מסדרת התקנים הישראליים ת"י 1080, שעניינה קביעת מונחים והגדרות בתחומים השונים של טכנולוגיית המידע (המונח "טכנולוגיית מידע" בא במקום המונח "עיבוד נתונים אוטומטי" שהיה מקובל בעבר).

סדרת התקנים הישראליים ת"י 1080 מבוססת על סדרת התקנים הבין-לאומיים ISO 2382, שמוסָפים לה מדי פעם חלקים חדשים.

המונחים מובאים באנגלית ובעברית, וההגדרות - בעברית.

חלקי ת"י 1080 שיצאו עד כה לאור הם:

ת"י 1080 חלק 1	-	מונחים בסיסים
ת"י 1080 חלק 2	-	פעולות אריתמטיות ולוגיות
ת"י 1080 חלק 3	-	טכנולוגיית חומרה
ת"י 1080 חלק 4	-	ארגון נתונים
ת"י 1080 חלק 5	-	ייצוג נתונים
ת"י 1080 חלק 6	-	הכנת נתונים ועיבודם
ת"י 1080 חלק 7	-	תכנות מחשבים
ת"י 1080 חלק 8	-	בקרה, כלילות ואבטחה
ת"י 1080 חלק 9	-	תקשורת נתונים
ת"י 1080 חלק 10	-	טכניקות ואַפשורוֹת של פעולה
ת"י 1080 חלק 11	-	בקרה, קלט-פלט וציוד אריתמטי
ת"י 1080 חלק 12	-	מצעי נתונים, החסן וציוד היקפי
ת"י 1080 חלק 13	-	גרפיקה מחשבית
ת"י 1080 חלק 14	-	אמינות, תחזוקתיות וזמינות
ת"י 1080 חלק 15	-	שפות תכנות
ת"י 1080 חלק 16	-	תורת המידע
ת"י 1080 חלק 17	-	מסדי-נתונים
ת"י 1080 חלק 18	-	עיבוד נתונים מבוזר
ת"י 1080 חלק 20	-	פיתוח מערכות
ת"י 1080 חלק 23	-	עיבוד תמלילים
ת"י 1080 חלק 24	-	ייצור כליל-מחשב
ת"י 1080 חלק 25	-	רשתות מקומיות (LAN)
ת"י 1080 חלק 26	-	חיברור מערכות פתוחות (OSI)
ת"י 1080 חלק 27	-	המשרד הממוחשב
ת"י 1080 חלק 28	-	בינה מלאכותית - מושגי יסוד ומערכות מומחה
ת"י 1080 חלק 29	-	בינה מלאכותית - זיהוי דיבור
ת"י 1080 חלק 31	-	בינה מלאכותית - למידת מכונה
ת"י 1080 חלק 32	-	דואר אלקטרוני
ת"י 1080 חלק 33	-	היפרמדיה ומולטימדיה
ת"י 1080 חלק 35	-	רישות

זיהוי המונחים

כל מונח בתקן מסומן בקוד בן 6 ספרות. זוג הספרות הראשון (משמאל) מציין את מספר החלק בסדרה, זוג הספרות השני מציין את מספר הפרק וזוג הספרות השלישי מציין את מספר הסעיף (הפריט). מספרים אלה זהים בדרך כלל למספרים שבתקן הבין-לאומי.

הוספות והשמטות

לעתים מושמט מונח שקיים במקור, ולעתים כמה מונחים חלופיים באנגלית מתורגמים למונח אחד בעברית.

מונחים שנוספו על המונחים הקיימים במקור ממוספרים 18.xx.9x.

מונחים שהושמטו במהדורה החדשה של התקן הבין-לאומי, ושהיו חלק מהמהדורה הקודמת של התקן הישראלי ת"י 1080 חלק 18, צורפו בסוף התקן כרשימת העברה, ומוספרו 18.90.01 והלאה.

כתיב מלא וכתיב חסר

המונחים נכתבו בכתיב חסר ובניקוד. ההגדרות נכתבו בכתיב מלא (חסר-ניקוד).

הדגשה

כאשר בהגדרה מופיע מונח מהמונחים המוגדרים בתקן זה, המונח מודגש **בעיבוי**.

מפתח

לכל חלק של סדרת התקנים מצורפים שני מפתחות: מפתח אלף-ביתי עברי-אנגלי ומפתח אלף-ביתי אנגלי-עברי.

המפתחות נכתבו בכתיב מלא (חסר-ניקוד).

תחום התקן

חלק זה של התקן הישראלי ת"י 1080 מבוסס על הצעת התקן הבין-לאומי ISO/FDIS 2382-18 משנת 1999, והוא מביא מונחי עיבוד נתונים מבוזר.

18.01

מושגים כלליים General Terms

18.01.01 **18.01.01**

רֶשֶׁת **network**

סידור של ישויות והחברורים ביניהן.

הערה: ב**טופולוגיית רשת** או בסידור מופשט, הישויות המחוברות הן נקודות בסכמה, והחברורים הם קווים בסכמה. ב**רשת מחשבים**, הישויות המחוברות הן מחשבים או ציוד תקשורת והחברורים הם מִקשרי נתונים.

18.01.02 **18.01.02**

צֹמֶת **node**

ב**רשת** - ישות המחוברת לישויות אחרות, אחת או יותר.

הערות:

1. ב**טופולוגיית רשת** או בסידור מופשט, ה**צמתים** הם נקודות בסכמה. ב**רשת מחשבים**, ה**צמתים** הם מחשבים או ציוד תקשורת.
2. רשת עשויה לכלול **צומתי קצה** ו**צומתי ביניים**.
3. ראו ציור 2.

18.01.03 **18.01.03**

סְעִיף **branch**

ב**רשת** - חִברור ישיר בין שני **צמתים**.

הערות:

1. ב**טופולוגיית רשת** או בסידור מופשט, ה**סעיפים** הם קווים בסכמה. ב**רשת מחשבים**, ה**סעיפים** הם מִקשרי נתונים.
2. ראו ציור 2.

18.01.04 **18.01.04**

טוֹפּוֹלוֹגְיַת רֶשֶׁת **network topology**

סידור סכמתי של **סעיפים** ו**צמתים** ב**רשת**.

הערה: טופולוגיות יכולות להיות פיזיות או לוגיות. למשל, אפשר לעשות שימוש ב**רשת כוכב** למימוש של **טבעת** לוגית.

18.01.05 **18.01.05**

תַּת-רֶשֶׁת **subnetwork**

subnet

חלק מ**רשת**, אשר לאלמנטים המרכיבים אותו יש קבוצת אופיינים משותפים, שיש לו גבולים מוגדרים ושהוא עצמו יכול להיחשב **רשת**.

18.01.06 **18.01.06**

רֶשֶׁת מַחְשְׁבִים **computer network**

רשת ש**צמתיה** מורכבים ממחשבים ומציוד תקשורת נתונים, ו**שסעיפיה** הם מִקשרי נתונים.

18.01.07 18.01.07

אַרְכִיטֶקְטוּרַת רְשָׁתוֹת **network architecture**

המבנה הלוגי ועקרונות התפעול של **רשת מחשבים**.

הערה: עקרונות התפעול של **רשת מחשבים** כוללים שירותים, תפקודים ופרוטוקולים.

18.01.08 18.01.08

עִבּוּד נְתוּנִים מְבֻזָּר **distributed data processing**

DDP (abb)

עיבוד נתונים שבו הביצוע של פעולות מפוזר בין ה**צמתים** של **רשת מחשבים**.

הערה: עיבוד נתונים מבוזר זקוק לשיתוף פעולה קיבוצי, המושג באמצעות תקשורת נתונים בין ה**צמתים**.

18.01.09 18.01.09

שִׂיחַ **session**

ב**ארכיטקטורת רשתות** - כל הפעילויות המתרחשות בין ישויות ב**רשת מחשבים**, בשעת יצירת החיבור, קיומו והתרתו.

הערה:

רבים: שִׂיחים.

18.01.10 18.01.10

שִׁכְבָה **layer** (in distributed data processing)

ב**עיבוד נתונים מבוזר** - קבוצה של יכולות, תפקודים ופרוטוקולים הנתפסת כשלמות, השייכת לאוסף של קבוצות הערוכות באופן מדרגי, והמשתרעת על פני כל מערכות עיבוד הנתונים של **ארכיטקטורת-רשתות** נתונה.

הערה: ראו דוגמה בציור 1.

18.01.11 18.01.11

שֵׁרוּת **service**

ב**ארכיטקטורת רשתות** - יכולת של **שכבה** נתונה ושל ה**שכבות** שמתחתיה, המסופקת לישויות ב**שכבה** הקרובה שמעליה.

הערות:

1. השירות של **שכבה** נתונה מסופק על הגבול שבינה ובין ה**שכבה** הקרובה שמעליה.
2. ראו דוגמה של מבנה שכבות בציור 1.

18.02

אלמנטים ורכיבים של רשתות — Network elements and components

18.02.01 — **18.02.01**

נָתִיב — **path**

מעקובת **סעיפים** הקושרת שני **צמתים** ב**רשת**, והמשתמשת לשם כך בכל **סעיף** פעם אחת בלבד.

הערות:

1. נתיב עשוי לכלול **סעיף** אחד בלבד.
2. בין שני **צמתים** כלשהם ניתן לקיים יותר מנתיב אחד.
3. ראו ציור 2.

18.02.02 — **18.02.02**

צְמָתִים סְמוּכִים — **adjacent nodes**

שני **צמתים** הקשורים ביניהם באמצעות **סעיף**.

הערה: ראו ציור 2.

18.02.03 — **18.02.03**

צֹמֶת קָצֶה — **endpoint node**

end node

צומת הנמצא בקצה של **סעיף** אחד בלבד.

דוגמה: מסוף ב**רשת מחשבים**.

הערה: ראו ציור 2.

18.02.04 — **18.02.04**

צֹמֶת בֵּינַיִם — **intermediate node**

צומת הנמצא בקצוות של כמה **סעיפים**.

הערה: ראו ציור 2.

18.02.05 — **18.02.05**

תְּחוּם — **domain** (in distributed data processing)

ב**עיבוד נתונים מבוזר** - חלק מ**רשת מחשבים** שבו נשלטים המשאבים או המעינה על ידי בקרה משותפת.

הערה: הסכֵמה של התחום עשויה להיות גאוגרפית או ארגונית.

18.02.06 — **18.02.06**

תְּחוּמִים סְמוּכִים — **adjacent domains**

שני **תחומים** המחוברים ביניהם באמצעות ציוד הנמצא ב**צמתים** סמוכים.

18.02.07 — **18.02.07**

מַחְשֵׁב מְאָרֵחַ — **host computer**

host

ב**רשת מחשבים** - מחשב המספק למשתמשים שירותים כגון חישוב וגישה למסדי נתונים, והיכול לעסוק גם בתפקודי הבקרה של הרשת.

18.02.08 **18.02.08**

מְעַבֵּד קְדוֹמְנִי **front-end proecessor**

front-end computer

FEP (abb)

ב**רשת מחשבים** - מעבד המשחרר **מחשב מארח** ממטלות תקשורת.

הערה: המטלות של מעבד קדומני עשויות לכלול בקרת קווים, מיסור, המרת קודים ובקרת שגיאות.

18.02.09 **18.02.09**

שַׁעַר **gateway**

יחידה תפקודית המחברת שתי **רשתות מחשבים** בעלות **ארכיטקטורת-רשתות** שונה.

דוגמות: שער רת"ם, שער דואר.

הערה: **רשתות המחשבים** עשויות להיות רשתות תקשורת מקומיות, רשתות תקשורת מרחביות או סוגי רשתות אחרים.

18.02.10 **18.02.10**

גֶּשֶׁר **bridge**

יחידה תפקודית המחברת שתי **רשתות מחשבים** ש**ארכיטקטורת-הרשתות** שלהן זהה או דומה.

הערה: ב**רשתות מחשבים** העומדות בדרישות של מודל OSI (חברור מערכות פתוחות), הגשר פועל בשכבת מִקשר הנתונים.

18.02.11 **18.02.11**

נַתָּב **router**

יחידה תפקודית המקימה **נתיב** שעובר דרך **רשת מחשבים** אחת או יותר.

הערה: ב**רשתות מחשבים** העומדות בדרישות של מודל OSI (חברור מערכות פתוחות), הנתב פועל בשכבת הרשת.

18.02.12 **18.02.12**

נַתַּב-גֶּשֶׁר **brouter**

b-router

bridge-router

יחידה תפקודית המשלבת תפקודים של **גשר** ושל **נתב**.

18.02.13 **18.02.13**

רַכָּז **hub** (in distributed data processing)

ב**עיבוד נתונים מבוזר**, ב**רשתות מחשבים** בתצורת **כוכב** - יחידה תפקודית מרכזית המתאמת את תקשורת הנתונים והעשויה גם לספק גישה ל**רשתות מחשבים** אחרות.

הערה: ראו ציור 3.

18.02.14 18.02.14

backbone network **שִׁדְרָה**

backbone

ב**רשת מחשבים** - **תת-רשת** המחברת **צומתי קצה** או **תת-רשתות** אחרות, המאופיינת בתקשורת נתונים מהירה.

18.02.15 18.02.15

server **שָׁרָת**

ב**רשת מחשבים** - יחידה תפקודית המספקת שירותים לתחנות עבודה, למחשבים אישיים או ליחידות תפקודיות אחרות.

דוגמות: שרת קבצים, שרת הדפסה, שרת דואר.

הערה: השירותים המסופקים עשויים להיות ייעודיים או משותפים.

18.02.16 18.02.16

client **לָקוֹחַ**

יחידה תפקודית המקבלת שירותים מ**שרת**.

הערה: השירותים המסופקים עשויים להיות ייעודיים או משותפים.

18.02.17 18.02.17

client-server (in distributed data processing) **שָׁרָת-לָקוֹחַ**

ב**עיבוד נתונים מבוזר** - שיטה שבה **לקוח** מקבל שירותים מ**שרת**.

18.02.18 18.02.18

file server **שָׁרַת קְבָצִים**

שרת המכיל קבצים והמאורגן לאפשר גישה אליהם.

18.02.19 18.02.19

print server **שָׁרַת הַדְפָּסָה**

שרת המנהל משאבי הדפסה והמאורגן לאפשר שימוש בהם.

18.02.20 18.02.20

name server **שָׁרַת שֵׁמוֹת**

שרת המנהל שמות סמליים ואת מעני הרשת המתאימים להם.

18.02.21 18.02.21

port (of a network) **פִּתְחָה**

ברשת תקשורת - יחידה תפקודית שדרכה נתונים יכולים להיכנס ל**רשת מחשבים** או לצאת ממנה.

18.03

טופולוגיית רשתות — Network topology

18.03.01 **18.03.01**

רֶשֶׁת טַבַּעַת — **ring network**

טַבַּעַת — **ring**

רשת שבה כל **צומת** הוא **צומת ביניים** שיש לו אך ורק שני **סעיפים** המחוברים אליו.

הערה: ראו ציור 3.

18.03.02 **18.03.02**

רֶשֶׁת עֵץ — **tree network**

רשת שיש בה אך ורק **נתיב** אחד בין כל שני **צמתים**.

הערה: ראו ציור 3.

18.03.03 **18.03.03**

רֶשֶׁת לִינֵאָרִית — **linear network**

רשת שיש בה אך ורק שני **צומתי קצה** ומספר **צומתי ביניים**, ובין כל שני **צמתים** עובר רק **נתיב** אחד.

הערות:

1. רשת לינארית היא מקרה פרטי של **רשת עץ**.
2. ראו ציור 3.

18.03.04 **18.03.04**

רֶשֶׁת כּוֹכָב — **star network**

רשת עץ שיש בה אך ורק **צומת ביניים** אחד.

הערה: ראו ציור 3.

18.03.05 **18.03.05**

רֶשֶׁת כְּבָרָה — **mesh network**

רשת שיש בה לפחות שני **צמתים** וביניהם כמה **נתיבים**.

הערה: ראו ציור 3.

18.03.06 **18.03.06**

רֶשֶׁת מְקֻשֶּׁרֶת בִּמְלוֹאָהּ — **fully connected network**

רשת שיש בה **סעיף** בין כל שני **צמתים**.

הערה: ראו ציור 3.

18.03.07 **18.03.07**

רֶשֶׁת סְדִירָה — **regular network**

רשת שבה כל **צומת** או כל סוג צמתים מחוברים למספר **סעיפים** זהה.

דוגמות: **רשת טבעת**, **רשת כוכב**, **רשת סריג**, כפי שמוצג בציור 3.

הערה: סוג הצומת מאופיין על ידי המיקום היחסי של הצומת ברשתות, כגון **צומתי קצה** או **צומתי ביניים**.

18.03.08 18.03.08

grid network **רֶשֶׁת סְרִיג**

הרחבה דו-ממדית של רשת **לינארית**.

הערות:

1. קיימים שלושה סוגי **צמתים**: צומתי פינות, צומתי שפה וצמתים פנימיים, והם מחוברים ל2- **סעיפים**, ל3- **סעיפים** או ל4- **סעיפים** בהתאמה.
2. ראו ציור 3.

18.03.09 18.03.09

hypergrid network **רֶשֶׁת סְרִיג-עָל**

hypergrid

הרחבה רב-ממדית של רשת לינארית.

הערות:

1. אם n הוא המדד של רשת סריג-על, קיימים $2^{(n-1)}$ סוגים שונים של **צמתים**. הצמתים הפנימיים ביותר מחוברים אל 2^n **סעיפים** וצומתי פינות-על מחוברים אל n **סעיפים**.
2. כאשר קיימים צומתי פינות-על בלבד, תיקרא רשת סריג-על בשם **רשת קוביית-על**.

18.03.10 18.03.10

hypercube network **רֶשֶׁת קֻבִּיַּת-עָל**

hypecube

רשת סריג-על שהשפות שלה הופחתו לשני **צמתים**.

הערה: לרשת קוביית-על בעלת n ממדים יש 2^n צמתים.

18.03.11 18.03.11

spidernet **רֶשֶׁת עַכָּבִישׁ**

רשת כלאיים המורכבת מ**רשת כוכב** ומ**רשת טבעת** אחת או יותר, הדומה למארג של קורי עכביש.

הערות:

1. רשת עכביש כוללת שלושה סוגי **צמתים**:
   - כוכב מרכזי בעל m **סעיפים**;
   - צמתים הנכללים ב-k טבעות פנימיות, כשלכל צומת 4 סעיפים;
   - טבעת היקפית אחת.
2. אפשר להרחיב רשת עכביש לממד גבוה יותר.
3. ראו ציור 3.

18.04

ארכיטקטורת רשתות — Network architecture

18.04.01

18.04.01

רֶשֶׁת פַּס

bus network

רשת מחשבים שבה כל המחשבים והציוד לתקשורת נתונים מחוברים ל**תווך תמסורת** משותף.

הערות:

1. בין כל שני **צמתים** קיים **נתיב** אחד בלבד.
2. ראו ציור 3.

18.04.02

18.04.02

רֶשֶׁת מַחְשְׁבִים מִדְרָגִית

hierarchical computer network

hierarchical network

רשת מחשבים שבה ה**צמתים** מאורגנים במִדרג של סוגי צמתים, המתייחסים ליכולתם לבצע תפקודי בקרה או תפקודי עיבוד אחרים.

18.04.03

18.04.03

רֶשֶׁת מַחְשְׁבִים הוֹמוֹגֶנִית

homogeneous computer network

homogeneous network

רשת מחשבים שלכל מחשביה יש ארכיטקטורה דומה או זהה.

18.04.04

18.04.04

רֶשֶׁת מַחְשְׁבִים הֶטֶרוֹגֶנִית

heterogeneous computer network

heterogeneous network

רשת מחשבים שלמחשביה אין ארכיטקטורה דומה, ובכל זאת הם מסוגלים לתקשר זה עם זה.

18.04.05

18.04.05

רֶשֶׁת עָמִית-לְעָמִית

peer-to-peer network

רשת מחשבים הכוללת אך ורק **צמתים** שקילים מבחינת יכולתם לבצע תפקודי בקרה או תפקודי עיבוד אחרים.

18.05

תפקודים ויישומים ברשתות — Network functions and applications

18.05.01 — **18.05.01**

שִׁקּוּף — **mirroring**

הכפלה מסונכרנת של נתונים ב**רשת מחשבים**.

18.05.02 — **18.05.02**

קִשּׁוּרִיּוּת (1) — **connectivity (1)**

היכולת של מערכת או של הֶתקן להתחבר ל**רשת מחשבים** נתונה.

18.05.03 — **18.05.03**

קִשּׁוּרִיּוּת (2) — **connectivity (2)**

תכונה של **רשת מחשבים** שבה ניתן תמיד ליצור חיבור בין שני התקנים כלשהם.

18.05.04 — **18.05.04**

חִבְּרוּרִיּוּת — **interconnectivity**

היכולת של שני **צמתים** או יותר ב**רשתות מחשבים** שונות להחליף נתונים ביניהם.

18.05.05 — **18.05.05**

תִּפְעוּלִיּוּת בֵּינִית — **interoperability**

היכולת של יחידות תפקודיות שונות לעבד נתונים במשותף.

18.05.06 — **18.05.06**

אֶשְׁכּוֹל — **cluster** (in distributed data processing)

ב**עיבוד נתונים מבוזר** - אוסף יחידות תפקודיות בבקרה משותפת.

18.90
רשימת העברה

18.90.01

עִבּוּד נְתוּנִים בְּגִישַׁת רַחַק **remote-access data processing**

עיבוד נתונים שבו חלק מתפקודי הקלט-פלט מבוצע על ידי הֶתקנים הקשורים למערכת מחשב באמצעות תקשורת נתונים.

18.90.02

צֹמֶת עִבּוּד נְתוּנִים **data processing node**

ב**רשת מחשבים** - צומת שבו נמצא ציוד עיבוד נתונים.

18.90.03

צֹמֶת מְאָרֵחַ **host node**

צומת ש**מחשב מארח** נמצא בו.

18.90.04

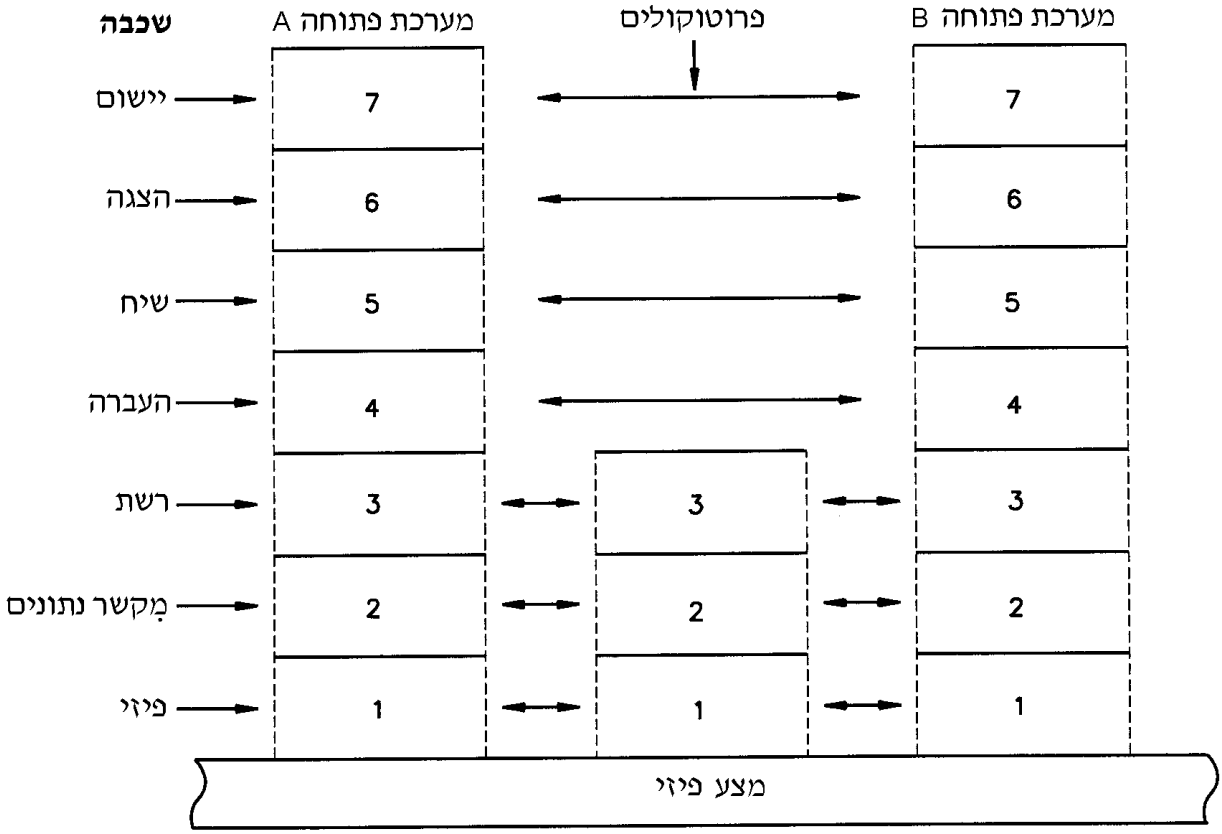
תַּחֲנַת עִבּוּד נְתוּנִים **data processing station**

החומרה והתוכנה הנמצאות ב**צומת עיבוד נתונים**.

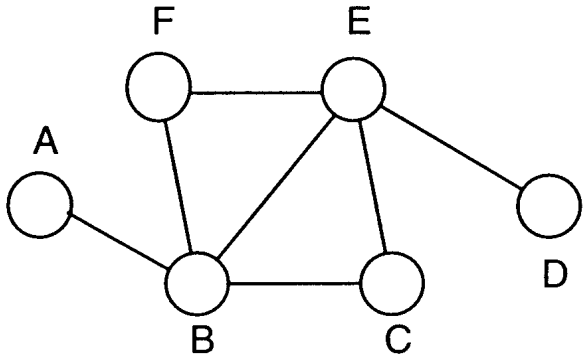
18.90.05

מִשְׁתַּמֵּשׁ קָצֶה **end user**

משתמש, מפעיל, הֶתקן, תוכנית או מערכת מחשב, המשתמשים ב**רשת מחשבים** לעיבוד נתונים ולחילופי מידע.



ציור 1 - מודל הייחוס (OSI) בן 7 השכבות לחברור מערכות פתוחות

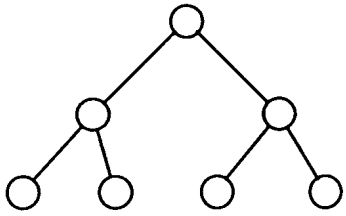


מקרא לציור:

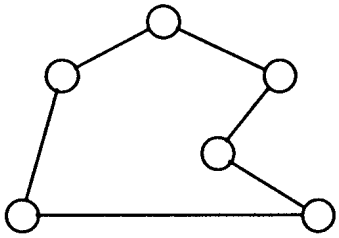
- **סעיפים** הם המקטעים: AB, BC, BE, BF, CE, DE ו-EF.
- **צמתים** הם: A, B, C, D, E, F.
- **צומתי קצה** הם: A, ו-D.
- **צומתי ביניים** הם: B, C, D, E, F.
- **צמתים סמוכים** הם: (A, B), (B, C), (B, E), (B, F), (C, E), (D, E), (E, F).

בין A לבין D קיימים שלושה **נתיבים**: ABCED , ABED, ABFED.

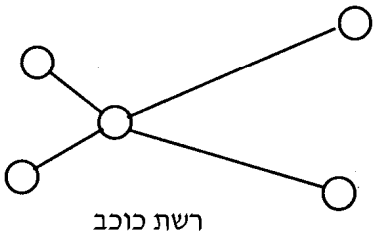
ציור 2 - רכיבי רשת



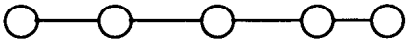
רשת עץ



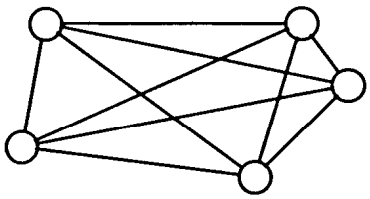
רשת טבעת



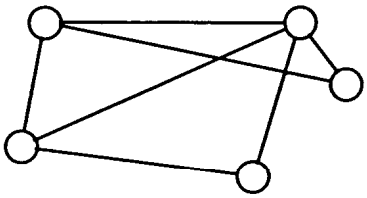
רשת כוכב



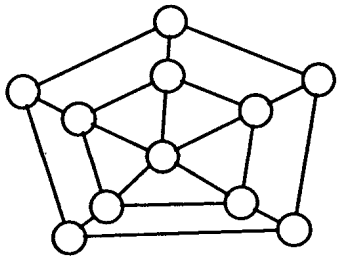
רשת לינארית



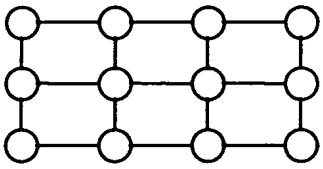
רשת מקושרת במלואה



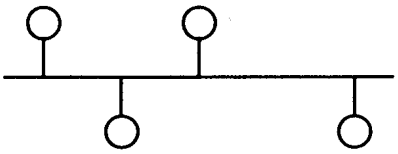
רשת כברה



רשת עכביש



רשת סריג



רשת פס

ציור 3 - דוגמות של רשתות

אינדקס לפי א"ב

- א -

ארכיטקטורת	ארכיטקטורת רשתות	18.01.07 NETWORK ARCHITECTURE
אשכול	אשכול	18.05.06 CLUSTER (IN DISTRIBUTED DATA PROCESSING)

- ב -

בגישת-רחק	עיבוד נתונים בגישת-רחק	18.90.01 REMOTE-ACCESS DATA PROCESSING
ביניים	צומת ביניים	18.02.04 INTERMEDIATE NODE
בינית	תפעוליות בינית	18.05.05 INTEROPERABILITY
במלואה	רשת מקושרת במלואה	18.03.06 FULLY CONNECTED NETWORK

- ג -

גשר	גשר	18.02.10 BRIDGE

- ה -

הדפסה	שרת הדפסה	18.02.19 PRINT SERVER
הומוגנית	רשת מחשבים הומוגנית	18.04.03 HOMOGENEOUS (COMPUTER) NETWORK
הטרוגנית	רשת מחשבים הטרוגנית	18.04.04 HETEROGENEOUS (COMPUTER) NETWORK

- ח -

חברוריות	חברוריות (ח בחיריק)	18.05.04 INTERCONNECTIVITY

- ט -

טבעת	רשת טבעת, טבעת	18.02.23 RING NETWORK
טופולוגיית	טופולוגיית רשת	18.01.04 NETWORK TOPOLOGY

- כ -

כברה	רשת כברה	18.03.05 MESH NETWORK
כוכב	רשת כוכב	18.03.04 STAR NETWORK

- ל -

לינארית	רשת לינארית	18.03.03 LINEAR NETWORK

אינדקס לפי א"ב

לקוח	לקוח	18.02.16 CLIENT

- מ -

מארח	מחשב מארח	18.02.07 HOST COMPUTER, HOST
	צומת מארח	18.90.03 HOST NODE
מבוזר	עיבוד נתונים מבוזר	18.01.08 DISTRIBUTED DATA PROCESSING, DDP [ABB]
מדרגית	רשת מחשבים מדרגית	18.04.02 HIERARCHICAL (COMPUTER) NETWORK
מחשב	מחשב מארח	18.02.07 HOST COMPUTER, HOST
מחשבים	רשת מחשבים	18.01.06 COMPUTER NETWORK
	רשת מחשבים הומוגנית	18.04.03 HOMOGENEOUS (COMPUTER) NETWORK
	רשת מחשבים הטרוגנית	18.04.04 HETEROGENEOUS (COMPUTER) NETWORK
	רשת מחשבים מדרגית	18.04.02 HIERARCHICAL (COMPUTER) NETWORK
מעבד	מעבד קדומני	18.02.08 FRONT-END PROCESSOR, FRONT-END COMPUTER
	מעבד קדומני	18.02.08 FEP [ABB]
מקושרת	רשת מקושרת במלואה	18.03.06 FULLY CONNECTED NETWORK
משתמש	משתמש קצה	18.90.05 END USER

- נ -

נתב	נתב	18.02.11 ROUTER
נתב-גשר	נתב-גשר	18.02.12 BROUTER, B-ROUTER, BRIDGE-ROUTER
נתונים	עיבוד נתונים בגישת-רחק	18.90.01 REMOTE-ACCESS DATA PROCESSING
	עיבוד נתונים מבוזר	18.01.08 DISTRIBUTED DATA PROCESSING, DDP [ABB]
	צומת עיבוד נתונים	18.90.02 DATA PROCESSING NODE
	תחנת עיבוד נתונים	18.90.04 DATA PROCESSING STATION
נתיב	נתיב	18.02.01 PATH

- ס -

סדירה	רשת סדירה	18.03.07 REGULAR NETWORK
סמוכים	צמתים סמוכים	18.02.02 ADJACENT NODES
	תחומים סמוכים	18.02.06 ADJACENT DOMAINS
סעיף	סעיף	18.01.03 BRANCH
סריג	רשת סריג	18.03.08 GRID NETWORK
סריג-על	רשת סריג-על	18.03.09 HYPERGRID NETWORK, HYPERGRID

- ע -

עיבוד	עיבוד נתונים בגישת-רחק	18.90.01 REMOTE-ACCESS DATA PROCESSING
	עיבוד נתונים מבוזר	18.01.08 DISTRIBUTED DATA PROCESSING, DDP [ABB]
	צומת עיבוד נתונים	18.90.02 DATA PROCESSING NODE
	תחנת עיבוד נתונים	18.90.04 DATA PROCESSING STATION
עכביש	רשת עכביש	18.03.11 SPIDERNET
עמית-לעמית	רשת עמית-לעמית	18.04.05 PEER-TO-PEER NETWORK
עץ	רשת עץ	18.03.02 TREE NETWORK

- פ -

פס	רשת פס	18.04.01 BUS NETWORK

אינדקס לפי א"ב

פתחה	פתחה (פ בחיריק)	18.02.21 PORT (OF A NETWORK)

- צ -

צומת	צומת	18.01.02 NODE
	צומת ביניים	18.02.04 INTERMEDIATE NODE
	צומת מארח	18.90.03 HOST NODE
	צומת עיבוד נתונים	18.90.02 DATA PROCESSING NODE
	צומת קצה	18.02.03 ENDPOINT NODE, END NODE
צמתים	צמתים סמוכים	18.02.02 ADJACENT NODES

- ק -

קבצים	שרת קבצים	18.02.18 FILE SERVER
קדומני	מעבד קדומני	18.02.08 FRONT-END PROCESSOR, FRONT-END COMPUTER
	מעבד קדומני	18.02.08 FEP [ABB]
קוביית-על	רשת קוביית-על	18.03.10 HYPERCUBE NETWORK, HYPERCUBE
קישוריות	קישוריות (1)	18.05.02 CONNECTIVITY (1)
	קישוריות (2)	18.05.03 CONNECTIVITY (2)
קצה	משתמש קצה	18.90.05 END USER
	צומת קצה	18.02.03 ENDPOINT NODE, END NODE

- ר -

רכז	רכז	18.02.13 HUB (IN DISTRIBUTED DATA PROCESSING)
רשת	טופולוגיית רשת	18.01.04 NETWORK TOPOLOGY
	רשת	18.01.01 NETWORK
	רשת טבעת, טבעת	18.02.23 RING NETWORK
	רשת כברה	18.03.05 MESH NETWORK
	רשת כוכב	18.03.04 STAR NETWORK
	רשת לינארית	18.03.03 LINEAR NETWORK
	רשת מחשבים	18.01.06 COMPUTER NETWORK
	רשת מחשבים הומוגנית	18.04.03 HOMOGENEOUS (COMPUTER) NETWORK
	רשת מחשבים הטרוגנית	18.04.04 HETEROGENEOUS (COMPUTER) NETWORK
	רשת מחשבים מדרגית	18.04.02 HIERARCHICAL (COMPUTER) NETWORK
	רשת מקושרת בתלואה	18.03.06 FULLY CONNECTED NETWORK
	רשת סדירה	18.03.07 REGULAR NETWORK
	רשת סריג	18.03.08 GRID NETWORK
	רשת סריג-על	18.03.09 HYPERGRID NETWORK, HYPERGRID
	רשת עכביש	18.03.11 SPIDERNET
	רשת עמית-לעמית	18.04.05 PEER-TO-PEER NETWORK
	רשת עץ	18.03.02 TREE NETWORK
	רשת פס	18.04.01 BUS NETWORK
	רשת קוביית-על	18.03.10 HYPERCUBE NETWORK, HYPERCUBE
רשתות	ארכיטקטורת רשתות	18.01.07 NETWORK ARCHITECTURE

- ש -

שדרה	שדרה	18.02.14 BACKBPONE NETWORK, BACKBONE

אינדקס לפי א"ב

שיח	שיח	18.01.09 SESSION
שיקוף	שיקוף	18.05.01 MIRRORING
שירות	שירות	18.01.11 SERVICE
שכבה	שכבה	18.01.10 LAYER (IN DISTRIBUTED DATA PROCESSING)
שמות	שרת שמות	18.02.20 NAME SERVER
שער	שער	18.02.09 GATEWAY
שרת	שרת	18.02.15 SERVER
	שרת הדפסה	18.02.19 PRINT SERVER
	שרת קבצים	18.02.18 FILE SERVER
	שרת שמות	18.02.20 NAME SERVER
שרת-לקוח	שרת-לקוח	18.02.17 CLIENT-SERVER

- ת -

תחום	תחום	18.02.05 DOMAIN (IN DISTRIBUTED DATA PROCESSING)
תחומים	תחומים סמוכים	18.02.06 ADJACENT DOMAINS
תחנת	תחנת עיבוד נתונים	18.90.04 DATA PROCESSING STATION
תפעוליות	תפעוליות בינית	18.05.05 INTEROPERABILITY
תת-רשת	תת-רשת	18.01.05 SUBNETWORK, SUBNET

אינדקס לפי ABC

- Abbreviations -

[ABB]	DISTRIBUTED DATA PROCESSING, DDP [ABB]	18.01.08 עיבוד נתונים מבוזר
	FEP [ABB]	18.02.08 מעבד קדומני
	- A -	
ADJACENT	ADJACENT DOMAINS	18.02.06 תחומים סמוכים
	ADJACENT NODES	18.02.02 צמתים סמוכים
ARCHITECTURE	NETWORK ARCHITECTURE	18.01.07 ארכיטקטורת רשתות
	- B -	
B-ROUTER	BROUTER, B-ROUTER, BRIDGE-ROUTER	18.02.12 נתב-גשר
BACKBONE	BACKBPONE NETWORK, BACKBONE	18.02.14 שדרה
BACKBPONE	BACKBPONE NETWORK, BACKBONE	18.02.14 שדרה
BRANCH	BRANCH	18.01.03 סעיף
BRIDGE	BRIDGE	18.02.10 גשר
BRIDGE-ROUTER	BROUTER, B-ROUTER, BRIDGE-ROUTER	18.02.12 נתב-גשר
BROUTER	BROUTER, B-ROUTER, BRIDGE-ROUTER	18.02.12 נתב-גשר
BUS	BUS NETWORK	18.04.01 רשת פס
	- C -	
CLIENT	CLIENT	18.02.16 לקוח
CLIENT-SERVER	CLIENT-SERVER	18.02.17 שרת-לקוח
CLUSTER	CLUSTER (IN DISTRIBUTED DATA PROCESSING)	18.05.06 אשכול
COMPUTER	COMPUTER NETWORK	18.01.06 רשת מחשבים
	FRONT-END PROCESSOR, FRONT-END COMPUTER	18.02.08 מעבד קדומני
	HOST COMPUTER, HOST	18.02.07 מחשב מארח
CONNECTED	FULLY CONNECTED NETWORK	18.03.06 רשת מקושרת במלואה
CONNECTIVITY	CONNECTIVITY (1)	18.05.02 קישוריות (1)
	CONNECTIVITY (2)	18.05.03 קישוריות (2)
	- D -	
DATA	DATA PROCESSING NODE	18.90.02 צומת עיבוד נתונים
	DATA PROCESSING STATION	18.90.04 תחנת עיבוד נתונים
	DISTRIBUTED DATA PROCESSING, DDP [ABB]	18.01.08 עיבוד נתונים מבוזר
	REMOTE-ACCESS DATA PROCESSING	18.90.01 עיבוד נתונים בגישת-רחק
DDP	DISTRIBUTED DATA PROCESSING, DDP [ABB]	18.01.08 עיבוד נתונים מבוזר
DISTRIBUTED	DISTRIBUTED DATA PROCESSING, DDP [ABB]	18.01.08 עיבוד נתונים מבוזר
DOMAIN	DOMAIN (IN DISTRIBUTED DATA PROCESSING)	18.02.05 תחום
DOMAINS	ADJACENT DOMAINS	18.02.06 תחומים סמוכים
	- E -	
END	END USER	18.90.05 משתמש קצה
	ENDPOINT NODE, END NODE	18.02.03 צומת קצה
ENDPOINT	ENDPOINT NODE, END NODE	18.02.03 צומת קצה
	- F -	
FEP	FEP [ABB]	18.02.08 מעבד קדומני

FILE	FILE SERVER	18.02.18 שרת קבצים
FRONT-END	FRONT-END PROCESSOR, FRONT-END COMPUTER	18.02.08 מעבד קדומני
FULLY	FULLY CONNECTED NETWORK	18.03.06 רשת מקושרת במלואה

- G -

GATEWAY	GATEWAY	18.02.09 שער
GRID	GRID NETWORK	18.03.08 רשת סריג

- H -

HETEROGENEOUS	HETEROGENEOUS (COMPUTER) NETWORK	18.04.04 רשת מחשבים הטרוגנית
HIERARCHICAL	HIERARCHICAL (COMPUTER) NETWORK	18.04.02 רשת מחשבים מדרגית
HOMOGENEOUS	HOMOGENEOUS (COMPUTER) NETWORK	18.04.03 רשת מחשבים הומוגנית
HOST	HOST COMPUTER, HOST	18.02.07 מחשב מארח
	HOST NODE	18.90.03 צומת מארח
HUB	HUB (IN DISTRIBUTED DATA PROCESSING)	18.02.13 רכז
HYPERCUBE	HYPERCUBE NETWORK, HYPERCUBE	18.03.10 רשת קוביית-על
HYPERGRID	HYPERGRID NETWORK, HYPERGRID	18.03.09 רשת סריג-על

- I -

INTERCONNECTIVI	INTERCONNECTIVITY	18.05.04 חברוריות (ח בחיריק)
INTERMEDIATE	INTERMEDIATE NODE	18.02.04 צומת ביניים
INTEROPERABILIT	INTEROPERABILITY	18.05.05 תפעוליות בינית

- L -

LAYER	LAYER (IN DISTRIBUTED DATA PROCESSING)	18.01.10 שכבה
LINEAR	LINEAR NETWORK	18.03.03 רשת לינארית

- M -

MESH	MESH NETWORK	18.03.05 רשת כברה
MIRRORING	MIRRORING	18.05.01 שיקוף

- N -

NAME	NAME SERVER	18.02.20 שרת שמות
NETWORK	BACKBPONE NETWORK, BACKBONE	18.02.14 שדרה
	BUS NETWORK	18.04.01 רשת פס
	COMPUTER NETWORK	18.01.06 רשת מחשבים
	FULLY CONNECTED NETWORK	18.03.06 רשת מקושרת במלואה
	GRID NETWORK	18.03.08 רשת סריג
	HETEROGENEOUS (COMPUTER) NETWORK	18.04.04 רשת מחשבים הטרוגנית
	HIERARCHICAL (COMPUTER) NETWORK	18.04.02 רשת מחשבים מדרגית
	HOMOGENEOUS (COMPUTER) NETWORK	18.04.03 רשת מחשבים הומוגנית
	HYPERCUBE NETWORK, HYPERCUBE	18.03.10 רשת קוביית-על
	HYPERGRID NETWORK, HYPERGRID	18.03.09 רשת סריג-על
	LINEAR NETWORK	18.03.03 רשת לינארית
	MESH NETWORK	18.03.05 רשת כברה
	NETWORK	18.01.01 רשת
	NETWORK ARCHITECTURE	18.01.07 ארכיטקטורת רשתות
	NETWORK TOPOLOGY	18.01.04 טופולוגיית רשת
	PEER-TO-PEER NETWORK	18.04.05 רשת עמית-לעמית

	REGULAR NETWORK	18.03.07 רשת סדירה
	RING NETWORK	18.02.23 רשת טבעת, טבעת
	STAR NETWORK	18.03.04 רשת כוכב
	TREE NETWORK	18.03.02 רשת עץ
NODE	DATA PROCESSING NODE	18.90.02 צומת עיבוד נתונים
	ENDPOINT NODE, END NODE	18.02.03 צומת קצה
	HOST NODE	18.90.03 צומת מארח
	INTERMEDIATE NODE	18.02.04 צומת ביניים
	NODE	18.01.02 צומת
NODES	ADJACENT NODES	18.02.02 צמתים סמוכים

- P -

PATH	PATH	18.02.01 נתיב
PEER-TO-PEER	PEER-TO-PEER NETWORK	18.04.05 רשת עמית-לעמית
PORT	PORT (OF A NETWORK)	18.02.21 פתחה (פ בחיריק)
PRINT	PRINT SERVER	18.02.19 שרת הדפסה
PROCESSING	DATA PROCESSING NODE	18.90.02 צומת עיבוד נתונים
	DATA PROCESSING STATION	18.90.04 תחנת עיבוד נתונים
	DISTRIBUTED DATA PROCESSING, DDP [ABB]	18.01.08 עיבוד נתונים מבוזר
	REMOTE-ACCESS DATA PROCESSING	18.90.01 עיבוד נתונים בגישת-רחק
PROCESSOR	FRONT-END PROCESSOR, FRONT-END COMPUTER	18.02.08 מעבד קדומני

- R -

REGULAR	REGULAR NETWORK	18.03.07 רשת סדירה
REMOTE-ACCESS	REMOTE-ACCESS DATA PROCESSING	18.90.01 עיבוד נתונים בגישת-רחק
RING	RING NETWORK	18.02.23 רשת טבעת, טבעת
ROUTER	ROUTER	18.02.11 נתב

- S -

SERVER	FILE SERVER	18.02.18 שרת קבצים
	NAME SERVER	18.02.20 שרת שמות
	PRINT SERVER	18.02.19 שרת הדפסה
	SERVER	18.02.15 שרת
SERVICE	SERVICE	18.01.11 שירות
SESSION	SESSION	18.01.09 שיח
SPIDERNET	SPIDERNET	18.03.11 רשת עכביש
STAR	STAR NETWORK	18.03.04 רשת כוכב
STATION	DATA PROCESSING STATION	18.90.04 תחנת עיבוד נתונים
SUBNET	SUBNETWORK, SUBNET	18.01.05 תת-רשת
SUBNETWORK	SUBNETWORK, SUBNET	18.01.05 תת-רשת

- T -

TOPOLOGY	NETWORK TOPOLOGY	18.01.04 טופולוגיית רשת
TREE	TREE NETWORK	18.03.02 רשת עץ

- U -

USER	END USER	18.90.05 משתמש קצה