



SOLIDWORKS PDM – מערכת ארכיטקטורת מערכת

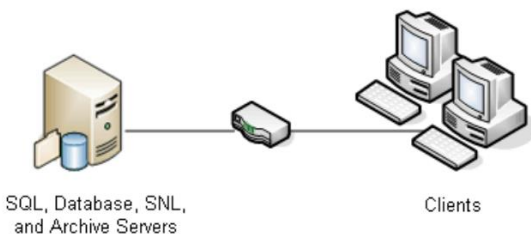
1. רקע:

1.1. מערכת ה-SWPDM בנויה ממספר רכיבים:

- א. שרת Microsoft SQL Server - DB
- ב. SWPDM Database Server Service – מותקן על שרת ה-SQL
- ג. SWPDM Archive Server Service – רכיב העובד מול ארכיון המכיל את כל הקבצים המנוהלים במערכת
- ד. SWPDM Archive Files – ארכיון קבצים מוצפן
- ה. שרת WEB (אופציונאלי בגרסת PDM PRO בלבד)
- ו. SolidNetWork License Manager Server – SNL – מנהל רישיונות של ה- Clients
- ז. Clients – עמדות משתמש – ממשק Windows (הכרחי), ממשקים נוספים בהתאם לצורך המשתמש הספציפי (ממשק מתוך תוכנות CAD דוגמת SW, ממשק מתוך תוכנות MS Office).

1.2. אפשרויות התצורה:

א. שרת יחיד עם כל הרכיבים, כולל רכיב ה-SNL:



- SQL
- Database
- Archive Server
- Archive Files
- Web (optional – PDM PRO Only)

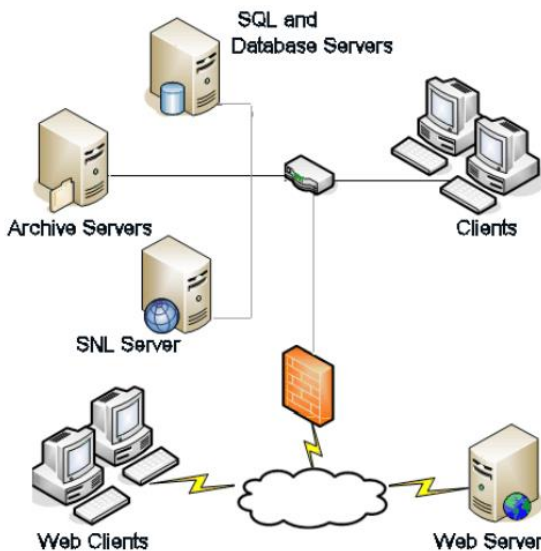
ב. שני שרתים (מומלץ עבור PDM PRO), ניתן למקם את רכיב ה-SNL באחד השרתים או שרת אחר אם כבר קיים:

שרת Database עם הרכיבים:

- SQL
- Database
- Web (optional)

שרת Archive עם הרכיבים:

- Archive Server
- Archive Files

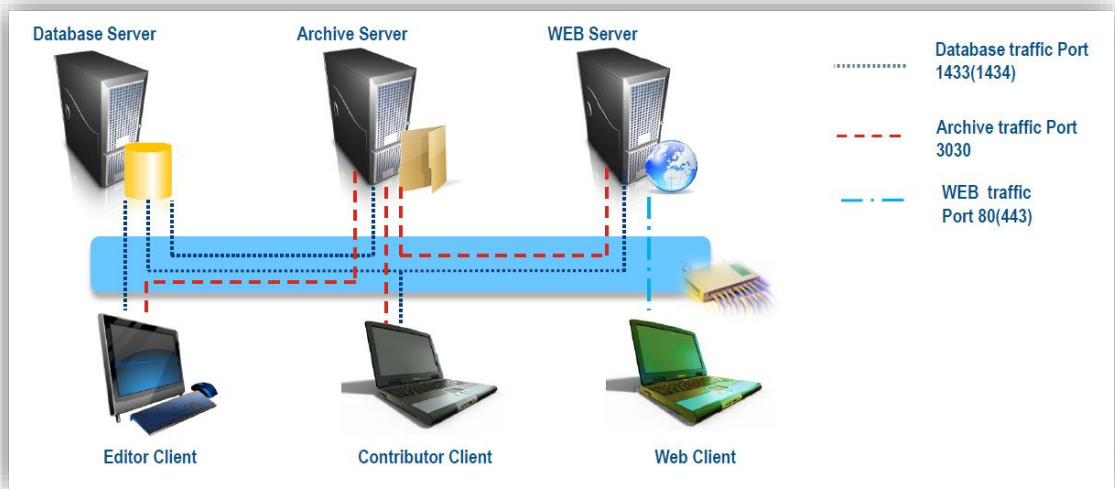


ניתן לתכנן שינוי/הרחבת התצורה בעתיד לאחר תחילת השימוש במערכת בסביבת production בהתאם לצורך, כתלות בכמות המשתמשים, תדירות השימוש ואופי העבודה בפועל. במילים אחרות, ניתן להתחיל את יישום המערכת עם שרת בודד המחזיק את כל הרכיבים ולהתרחב בהמשך.

מהירות התקשורת בין השרתים לבין משתמשי הקצה המינימלית הנדרשת הינה Latency הנמוך מ- 200ms אולם מניסיון שלנו, כל מהירות הגבוהה מ- 50ms תורגש באיטיות מסויימת בעבודה אצל משתמשי הקצה.



1.3. תקשורת בין הרכיבים :



2. דרישות חומרה מומלצות – עבור גרסת PDM 2019 :

2.1. מערכת הפעלה (OS) עבור שרת Production :

Windows Server 2016 – 64bit או Windows Server 2019 - 64bit גירסאות נפוצות כיום אצל לקוחותינו, עובדות היטב עם המערכת ונתמכות שנים קדימה. בנוסף Windows Server 2012 R2 הותיקה והיציבה נתמכת גם היא.

תמיכת מערכת הפעלה לפי גרסה ניתן לראות בלינק :

<https://www.solidworks.com/sw/support/SystemRequirements.html>

2.2. Processor :

Intel or AMD with SSE2 support, 64bit operating system

2.3. RAM :

ההמלצה של SW היא מינימום 8GB.

מהניסיון שלנו, כדאי להצטייד מראש ב-16GB ולהעריך להגדיל בעתיד ל-32GB כתלות בשימוש ומספר המשתמשים.

2.4. Local Drives and Storage :

חישוב נפח האחסון תלוי בעיקר בנפח הקבצים שתוצו לטעון למערכת מראש ובקצב יצירת הקבצים החדשים ומשקלם. מומלץ להצטייד בנפח אחסון של לפחות 500GB או כפול מנפח הקבצים שתוצו לטעון למערכת מראש + כ 150GB נפח פנוי. לדוגמא :

אם נפח הקבצים לטעינה מראש הנו 150GB, יש להצטייד בלפחות 450GB (150x2+150)

ארכיון הקבצים Archive Files יוכל לשבת מקומית על שרת ה Archive או ב Storage חיצוני לשרת עצמו דוגמת NAS.



2.5 . Microsoft SQL :

מומלץ להתקין SQL ייעודי עבור מערכת ה-SWPDM. קיימת אפשרות להשתמש בשרת ורישוי SQL קיים במידה וקיים בארגון גם עבור מערכת ה-PDM. במקרה כזה נבצע שיחה עם ה-DBA (Data Base Administrator) של החברה, כדי לוודא שההגדרות מתאימות.

גרסת SQL מומלצת על ידי סיסטמטיקס הניתנת לרכישה דרכנו הינה SQL 2014 Standard. רכישת ה-SQL דרכנו מוזלת משמעותית אך מוגבלת לגירסה זו בלבד ותהיה בתוקף עד גרסת PDM 2021 כולל.

גרסאות MS SQL הנתמכות (עבור גרסת PDM 2019):

א.	SQL 2014
ב.	SQL 2017
ג.	SQL 2016
ד.	SQL 2012

* במידה ורוכשים רישיון Universal (PSL), רישוי SQL מתאים כלול ואין צורך לרכוש בנפרד.

2.6 . שרת PDM על סביבה וירטואלית :

ניתן להשתמש בסביבה וירטואלית לטובת שרת ה-PDM. המכונות הנתמכות מפורטות בלינק הבא לפי גרסה רלוונטית:
https://www.solidworks.com/sw/support/11168_ENU_HTML.htm

* פלטפורמות מבוססות ענן כמו Microsoft® Azure לא נתמכות רשמית כרגע.

2.7 . דרישות חומרה מינימליות רשמיות של SOLIDWORKS :

דרישות החומרה הרשמיות והמלאות לטובת מערכת ה-PDM נמצאות בקישור הבא:
<https://www.solidworks.com/sw/support/SystemRequirements.html>

הנ"ל מהווה דרישות מינימאליות, מומלץ לשדרג בהתאם להמלצותינו בסעיפים הקודמים ולפי המשאבים העומדים לרשותכם.

3 . דרישות מקדימות :

- א. יש להתקין את הרכיבים הבאים לפני התקנת המערכת על השרת:
 - Microsoft .NET Framework 3.5
 - Microsoft .NET Framework 4
- ב. לא מומלץ להתקין רכיבי של אפליקציות נוספות על גבי שרתי PDM.
- ג. על מנת להבטיח ביצועים אופטימליים לא מומלץ להתקין ANTI-VIRUS על השרת.

