

מערכות מקצועיות לניהול תחומי עומק – שרשרת אספקה גלובאלית EDI – למבינים, ולמבינים פחות....

שיחה קלה על EDI בשרשרת האספקה

עבר, הווה ועתיד

רעים וחברים, זה לו פרק י"ד, אחד מיני ארבעה עשר, עד כה, אשר קודמיו עסקו במימדים רבים ושונים של שרשרת האספקה הגלובאלית, בתחום ניהול הרכש ומעקב על אספקות, בתחום ניהול השילוח והייבוא בתהליכי ה-PROCURE TO PAY, בתחומי השילוח והייצוא בתהליכי ORDER TO CASH, בתחומים שמערכות ERP לא עוסקות, בתחומי בקרת עלויות שילוח והובלה אוטומטיות – מוטי חוקים. (WOW, היה זה משפט ארוך, אך מחוזי, קמעא).

ולאחרונה, בשלושת הפרקים האחרונים, אף הגדלנו עשות, וסיפרנו סיפורו האמיתי של לקוח, יבואן מבין הגדולים שבהם, אשר הטמיע מערכת תכנה אינטליגנטית, לתמוך בתהליכי הייבוא, תכנון עלויות הייבוא ובקרתן.

תוך הדיונים והצפת הבעיות לאורך שלושה עשר הפרקים, והפיתרונות שמוצר תכנה מסויים – SCMaster – מציף ומביא, השתמשנו לא מעט במושג נפוץ, לעיתים לא נהיר, מושג שבעיני אשתי – She Who Must Be Obeyed – נראה אף יותר תיאורטי מגוגל: "...איך לכול הרוחות הוא יודע לאן אני נוסעת".....? – EDI.

הפעם נעסוק בערבוב מה, הסרת תיזות חסרות שחר, מעט עבר (יען כי ללא שורשי העץ – שום צמרת לא תצמח אל על), הסבר על כשלונות (מה כבר נותר, חוץ מהסברים), הסבר לגבי הצלחות ופרמטרים קריטיים להצלחה של פרויקטים מוטי סביבת EDI.

למרות שנושא זה הינו טכני מעיקרו, ננסה, בשפתנו הייחודית, למשוך את תשומת לבכם, קוראי, ולנסות ולהסיר מעטה ערפילי על איזור חמקני, לא ברור זה.

על המושגים והמטרות

כבר משנות ה-70 של המאה הקודמת (זה נשמע רע..... בייחוד שעבדכם הנאמן, כדברי צעיר בני, יואב – "הייתי כבר בחיים"...) – עלתה ובאה דרישה בתעשיות שונות, אך בייחוד בתעשיית התחבורה הימית ובתעשיית הרכב, לאפשר ולהחליף פעולות אנושיות טרויאליות במיכון ממוחשב, אזור שהתחיל להתפתח בצעדי ענק לקראת מאה מדהימה (ה-21).



מאה אשר מדהימה בצמיחתה הטכנולוגית, צמיחה אשר הגיעה למצב, ששלים ההודי בבונדי, העיר הציורית הכחולה, חבל ראגיסטאן, הודו, גולש באמצעות טלפון ברשת, ומגלה כי נמצאו מספר גלקסיות עתיקות, כמעט בנות 13.7 מיליארד שנים, אשר נוצרו 600 מיליון שנה (כלום, במונחים קוסמולוגיים) לאחר המפץ הגדול – גלקסיות אשר צילומיהן הגיעו מטלסקופ החלל האבל...וואללה...

אז מול הטכנולוגיה האנטרגאלאקטית (באמת אינטרגאלאקטית) – מה כול הסיפור ה EDI יי הזה?

ובכן, ללא שורשים, אין צמרות (למעט עשבים שוטים, פה ושם, אשר ממררים חיינו – שאלו את המושבניקים מניצני עוז – ויגידו לכם מה דעתם על עשב הסעידיה (גומא הפקעים) – ואיך, עד כמה שהוא שוטה, מפצלח אבטיחים (במילרע) ואבנים, ועקשן אפילו יותר מא', אותו א' מהפרקים הקודמים).

ובכן, EDI – ראשי תיבות של Electronic Data Interchange – חליפת נתונים אלקטרוניים – דומה, שכל דבר בחיינו מנהל EDI בחושך - בחושך.

נכון, כל מכשיר מינימאלי שיש לו IP – Internet Protocol Address – מנהל חליפת אינפורמציה בקצבים ובתכנים פנטסטיים. אבל חליפת מידע אוטומטית, ללא התערבות האנוש (שלעיתים רבות מפריעה, אך בלעדיה לא היינו כאן) – מחייבת תקנים.

תחום ה EDI המסחרי, בו אנו עוסקים, התפתח באותן שנים, בארצות הברית – תקן ANSI x12 - ולקראת שנות ה 80 ו ה 90 של המאה העשרים – פותח תקן ISO – ע"י ארגון מטעם האומות המאוחדות שנקרא – UN/EDIFACT

תקן אשר למד את מה שנעשה עד כה בעולם, אימץ נהלים, קודים קיימים, עד כמה שניתן, והקים מסכת גדולה מאוד של טיפול ***סמאנטי*** באזורים המלווים את חיינו המסחריים - EDIFACT : EDI for Administration Commerce and Transportation.

עכשיו, לפחות, אנו מתחילים ליהיות ממופים על מושגים, כאשר אנו שומעים אותם.

המטרות העיסוקיות ברורות – אם תיהיה לנו שפה בעלת מבנים ברורים של משפטים, הבנויים ממבנים סמאנטיים קשיחים, אזי לא יקרה מצב בו אניה מקוריאה, שעל סיפונה, מאות מכוניות של חב' הונדאי, תשלח מניפסט (תכולת האנייה) בשידור אלקטרוני, המכיל CEU 1000 - והנמל יחשוב שמגיעות TEU 1000 .

[הבדל קטן הוא – רק C מול T – Car Equivalent Unit (אפרופו – גודל של דודג' דארט האמריקאית – זוכרים את המכוניות של אלופי צה"ל – פעם? – כן זאת) – מול Twenty Footer Equivalent Unit - מכולה של עשרים רגל – יחי ההבדל הקטן, לתכנון מיקום אחסון ועגורנים, וכיוצ"ב]

התקן הזה, מכיל אלפי מושגים, אלפי פרטי מידע (שדות נתונים), אלפי מאפיינים (זה כלי תובלה (שדה נתונים), מסוג ימי (מאפיין), שמספר הזהות שלו (מזהה)) הוא זה – המאפשר בצורה אוטומטית להבין שמדובר בספינה חביבה בשם צים ניו יורק (כל הזכויות שמורות Patrick Denker – Marine Traffic).



...”יופי – אז עזבו אותי מטכנולוגיה – זה נורא פשוט, יאמרו חסרי הדעת – אותם איגנוראנטיים – אם יש שפה ברורה – חסרת פניות – אז מדוע אני לא מקבל את המסר של החשבוניות כמו שצריך?”...

...”מה, שוב ה IT אומרים לי שיש בעיה להוסיף עוד ספק על מנת שנוכל לחבר אליו חשבוניות או הזמנות – ואז נוכל, סוף-סוף, ליהיות PAPERLESS – דבר שהבטיחו לי כבר חמישים שנה, וכל שנה מספרים לי, שעוד מיליון דונם עצים, מאגן האמזונאס, חוסל, חלקם, לטובת נייר”...

על הבעיות והאתגרים

הישראלי יאמר – יש לי בעיה, ואילו האמריקאי יאמר – יש לי משוכה לעבור או אתגר (Challenge ; Hurdle) - נעים לבחון את הגישה של האמריקאי מול הישראלי...

אכן ישנו אתגר, למעשה מספר אתגרים, אשר לא מקלים את החיים לאותם ארגונים החפצים להניע נתונים בצורה אלקטרונית, קלה, יציבה (כן, יציבה), ללא תחזוקה (או במושגי השקעה אנושית, אף לא 1% מהאלטרנטיבה – כמו שאמר אחד ממפקדי: שהקצינים יקצנו, והחיילים יחילו – כול אחד בגזרתו).

חכמה קטנה, אם לא סכלות היא, לשמר מהלך של הזרמת נתונים אלקטרונית – ולהעמיד משרה מלאה (כן – משרה מלאה) רק לשם תיקוני תמסורות שהגיעו עם איכות כה גרועה אשר אינה מתקבלת על הדעת בפעריה מול רמת ציפיות – רמה שאתה מצפה לקבל במאה העשרים ואחת – ראה את הסיפור על סלים ההודי בראגיסטאן לעיל.

היכן טמונים האתגרים הללו, ומהם הפרמטרים הקריטיים והמספיקים להצלחה של חיבור שכזה?

ובכן, רבים אלו שיאמרו – ברור – כל אחד עובד לפי שיטתו – ולכן יש בעיה של תרגום נתונים – סמאנטיים: הרי איך נדע שקוד חיוב "אחסנה" של משלח אחד – אכן מיוחס לדמי אחסנה וניטול של חברת ממ"ן – ולא של סוויספורט –

הלא, בעיקרון, אנו רוצים לרשום אותם בשני סעיפים שונים בהנהלת החשבונות, ויתרה מזאת, מערכת בקרת העלויות חייבת להבין ניואנס זה - כי תעריפי האחת לא דומה בהכרח למתחרה.....

נכון, אף נכון! אכן, אם כול אחד עובד לשיטתו, אזי כל הרעיון של תקן אחיד – מאבד אם עיקרו – הרי לשם כך הוקם ארגון התקנים הבינלאומי.

טוב, אז ייבנו מתרגמים בין מערכות – אשר יבינו שכאשר חב' מנחם משלחים משדרת 0110 – מתכוונת היא לקוד 101025 בתקן ISO – ואז יבוא מזור לפצעינו.

נכון – לשם כך, נבנו מתרגמי תכנה רבים, במיוחד בשנות ה 80 וה 90 של המאה הקודמת, אט אט, נעלמו רבים, ונשארו מספר ספקי תרגום והסעת נתונים (המנהלים את כול התעבורה בין שותפי סחר – תוך תרגום סמנטי ממבני נתונים של האחד למבנה נתונים של השני).

כמובן, ככל ששותפי הסחר אינם מנהלים פנימית את מבני נתונים מול שום תקן – ישנה בעיה גדולה מאוד של יציבות התקשורת – שכן ארגונים מחליפים ספקים ולקוחות, וכל פעם, תהליך כזה הוא מייאש, צורך משאבים לא סבירים, ואשר השאירו טעם יותר ממר, למוכי פרוייקטי ה EDI של שנות ה 90, לגבי המושג EDI.

מושג זה נתפש, למגינת הלב כמושג ישן (אכן), לא יציב (ממש לא), לא אמין (ממש לא) – שפה מוזרה – שלאור כשלונות העבר, צצו ועלו פורטאלים – פורטלי B2B חביבים – אשר באו לפתור בעית הזרמת נתונים ע"י עוקף EDI (ידנית!!!, ידנית!!!) – תוך איבוד העיקרון הראשוני של משא נפשם של ארגוני ה American ANSI (National Standards Institute) או ה (International Standards Organization) ISO –

והלא – כאחת מההבטחות הידועות של ה IRS – מס ההכנסה האמריקאי :
... We came from the IRS – we came to help you – נו, באמת...

ארגוני התקינה באו לעזור, ולבנות תשתית סמנטית אשר על בסיסה יהיה אפשר לתקשר אוטומטית – שכן בשום מקרה לא יהיה ניתן, ללא תשתית זו, לנתח צריכה של מוצרי חלב מתוצרת טרה לעומת תנובה, או מהם פרטי חלקי החילוף (אלפים במספר), אשר עומדים להגיע בטיסה למרלוי"ג של חב' צ'מפיון, הרי לא ייתכן, הלא, שיעמידו שמונה משמרות להזין ידנית כמות כה גדולה של פריטים למערכת ניהול המלאי של הארגון.

אבל אם תקן – והמרה בין תקנים, היא בעיה יסודית, טכנולוגית, וקריטית למימוש זה, יחד עם זאת פתירה (תחת מספר הנחות עבודה, שלא נדון בהן היום או ביום אחר...), עדיין לא נגענו בבעיה העיקרית.

הבעיה העיקרית בהקמת מסד יציב, שוטף ורציף של נתונים, הדורש תחזוקה כמעט אפסית, היא בטכנולוגיה, אך לא בעיקרה – **אלא בהבנת ובניית תהליך עיסקי החדש** – בניית תהליך עיסקי חדש – אשר מחייב כוח אנוש באזורים מסויימים ומייתר אותו באחרים, תהליך אשר מחייב **ניתוח קצה – אל קצה** של כול המערכות הסובבות – אזור שהוזנח בימים הטובים, וללא תהליך יציב, המייצר ערך לשותפים – שום פרוייקט לא יחזיק מים – גם אם טובי מתרגמי התקנים עומדים לצידו...

ועל תרחישי EDI, סצנריוז ואפיזודות, תקנים עלומים ויכולות מדהימות, בפרקנו הבא.....