

נייר עמדה:

שדרוג ל-16 Windows 10/Office

תקציר מנהלים:

- רובם המכריע של הארגונים נמצאים בתהליך שדרוג ל- Windows 10
- אחת הסוגיות החשובות בתהליך היא בחירה באופציית העדכון של Windows 10 (אופי המערכת ותדירות העדכון) אשר תוטמע: (SAC) Semi-Annual Channel או (LTSC) Long-Term Servicing Channel.
- בטווח הארוך מרביתם של הארגונים יבחרו באופציית ה-SAC.
- המלצת STKI היא לבחור בטווח הקצר ב-LTSC עד להתייצבות תהליכי השדרוג ומדיניות מיקרוסופט/יצרני תוכנה צד ג' בתחום ועד שיהיו מספיק אינדיקטורים לכך שבחירה ב-SAC לא מחייבת מאמץ גדול מדי בשדרוגים תמידיים.
- הבחירה ב-LTSC תתבצע ע"י אותם משתמשים אשר יכולים להשתמש בגרסה זו. ישנם סוגי משתמשים אשר אינם יכולים להסתפק ב-LTSC וחייבים להשתמש ב-SAC.

מערכת ההפעלה Windows Desktop של מיקרוסופט הנה הפלטפורמה הנפוצה ביותר בתחום המחשבים האישיים. אופן הטיפול המקובל עד כה בשדרוג מערכת ההפעלה (וגם ב- Office) היה כדלהלן: לאחר 4-6 שנים מהשדרוג הקודם, ארגונים היו מקבלים החלטה לבצע את השדרוג החדש. הארגונים היו בוחרים לאיזה גרסת Windows ו- Office לשדרג ולאחר מכן היו מבצעים מעבדה בה היו בוחנים את המשמעויות של השדרוג: איזה תוכנות עובדות כשורה בגירסת ה-Windows-Office החדשה ומהן הבעיות בתוכנות אשר לא עבדו כשורה. לגבי התוכנות הבעייתיות, היה צורך למצוא פתרון – במידת האפשר שדרוג התוכנה (אם מדובר על מוצר חיצוני) או תיקון הבעיות (באגים) בתוכנה שנכתבה בתוך הארגון. משימות אלו היו נכנסות לתכנית העבודה השנתית של הארגונים ולאחר פרק זמן מסוים ניתן היה לבצע את השדרוג מבחינת התוכנות. היו מקרים בהם לא היה ניתן לשדרג את התוכנה ואז, ברוב המקרים, היו מצרפים את התוכנות הבעייתיות לסביבת SBC (VDI או Terminal server) במידה וקיימת. משימה נוספת של המעבדה הייתה בחינה של משמעויות השדרוג מבחינת חומרה – איזה מחשבים אישיים יוכלו להריץ את ה-Windows-Office החדשים ללא בעיה, ואיזה מחשבים יש להחליף או לשדרג (בדרך כלל מבחינת זיכרון). לאחר בחינה זו היו הארגונים מבצעים רכש בהתאם. תוצאת המעבדה הייתה גם בניה של ה-images החדשים אשר יופצו לארגון. היה עובר זמן רב עד אשר

טופלו נושאי החומרה והתוכנה ולאחר מכן היו מתחילים את השדרוג בפועל כאשר בארגונים רבים לשדרוג בפועל הייתה מתלווה הדרכה של המשתמשים באמצעות מדריכים חיצוניים או פנימיים. ביום השדרוג העובד היה מגיע להדרכה (שתואמה מראש) אחרי הצהריים ולמחרת כאשר היה ניגש לעמדה – ב- PC היו כבר מותקנים Windows-Office החדשים כאשר המדריך אשר העביר את ההדרכה יום קודם היה עובר בין העמדות ומסייע.

על פי התיאור מדובר בתהליך חשוב והכרחי ובנוסף לכך גם מייגע ויקר. תהליך זה היה אורך בין שנה וחצי לשנתיים וחצי. לכן ארגונים היו דוחים את השדרוג לגרסת Windows\Office חדשה למרות שכלו לבצע זאת בתדירות גבוהה יותר (מאחר וברשותם הבעלות על גרסאות Windows\Office החדשות).

אחת מתוצאות הלוואי של תהליך זה הייתה שהגרסאות של Windows\Office שהיו בשימוש היו ישנות (יחסית) ולכן המשתמשים לא קיבלו את כל הפונקציונליות המתקדמת. או מנקודת מבט אחרת – תכונות (features) חדשות וחשובות שפותחו והוטמעו ב- Windows\Office הגיעו למשתמש הארגוני שנתיים עד ארבע שנים ויותר לאחר שנכתבו על ידי המפתחים של מיקרוסופט – סוג של ביזבז עצום מבחינת מיקרוסופט.

לדחיית השדרוג של Windows יש השלכות גם בהקשרים של אבטחת מידע. גם גרסאות ישנות של Windows שעדיין נתמכות מקבלות עדכוני אבטחת מידע (patches). אולם, גרסאות חדשות של Windows בנויות באופן מאובטח יותר. דוגמה בולטת - Server Message Block (SMB) הינו פרוטוקול אשר נוצל על ידי מספר פוגענים, שהידוע ביניהם הוא וירוס הכופרה WannaCry. מיקרוסופט מוציאה patches לטיפול בסוגיה זו לגרסאות Windows ישנות, אולם ב- Windows 10 פרוטוקול זה אינו מותקן כ- default ולכן אין חשיפה לפגיעות זו ואין צורך להתקין patches.

בעקבות הטלפונים החכמים - עדכונים בתדירות גבוהה

עתה, כנראה בעקבות המתרחש בעולם הטלפונים החכמים, מכוונת מיקרוסופט את המשתמשים למצב שבו תכונות חדשות של Windows\Office יכנסו לשימוש באופן המהיר ביותר. כמו שבעולם הטלפונים החכמים ישנן גרסאות חדשות של מערכת הפעלה אשר מוטמעות מדי מספר חודשים, כך החזון של מיקרוסופט בתחום המחשוב האישי.

למשתמשים פרטיים וארגוניים מוצע להשתמש באופציית עדכון ל- Windows 10 בשם Semi-Annual Channel (SAC¹). גרסאות SAC יוצאות פעמיים בשנה במרץ ובספטמבר. מיקרוסופט מבטיחה תמיכה ל- 18 חודש לפחות מאז יציאת הגרסה (עם תום התמיכה לא ישוחררו תיקונים ועדכוני אבטחת מידע לגרסה).

להתקנים אשר אינם יכולים להתעדכן בתדירות גבוהה מיקרוסופט מציעה להשתמש באופציית עדכון ל- Windows 10 בשם Long-Term Servicing Channel (LTSC²). גרסה זו תצא כל שנתיים-שלוש. התמיכה לגרסה (תיקוני באגים ועדכוני אבטחת מידע) תהיה ל- 10 שנים.

החזון של מיקרוסופט לארגונים הוא שימוש באופציית העדכון SAC (CBB) כך שהמשתמשים הארגוניים ייהנו מפונקציונליות מתקדמת שמתעדכנת תדיר. התקווה של מיקרוסופט היא שמלאכת השדרוג המייגעת שתוארה קודם

¹ שמה הקודם של אופציה זו היה CBB (Current Branch for Business) למשתמשים ארגוניים ו- CB (Current Branch) למשתמשים פרטיים.

² שמה הקודם LTSC (Long Term Service Branch).

תהיה יותר קלה ושרובן של האפליקציות יעבדו ללא בעיה ולא יידרש שדרוג חומרה. כמו כן, בניית ה-image החדש והפצתו יהיו משימות קלות וללא צורך בהדרכה, מאחר והשינויים מהגרסה הקודמת הם קטנים ומשתמשים יכולים "לעכל" זאת בעצמם.

ארגונים עדיין חוששים לבשלות החזון של מיקרוסופט ולכן "פוזלים" לכיוון אופציית השדרוג LTSC (LTSC) אשר, כאמור, נתמכת ל-10 שנים ומספקת יציבות מספיקה לכל הדעות.

עם SAC, החשש של הארגונים נובע מהצורך לבנות build חדש, לבדוק אותו ולהפיץ אותו בתדירות גבוהה. גם יצרני תוכנות צד שלישי (לדוגמה – אנטי-וירוס) אמורים לעמוד בקצב ולספק גרסאות חדשות³. מיקרוסופט מספקת תמיכה ל-18 חודשים לגרסאות ה-SAC, אולם כאשר יוצאת גרסת SAC חדשה, הארגון צריך לבצע סימולציה לבחינת משמעות השדרוג ולבצע את התיקונים הנדרשים באפליקציות. במקרה הטוב תהליך זה יארך מספר חודשים עד לסיום תהליך ההפצה. לכן, לארגונים תישאר פחות משנה עד למועד בו התמיכה של הגרסה עלולה להסתיים והם יאלצו להתחיל בתהליך פעם נוספת.

אם בעבר, לאחר תהליך שדרוג, היו לארגונים מספר שנים של יציבות (בין 4 ל-6 שנים), כעת החשש הוא מתקופת יציבות קצרה ביותר ולכן החשש מתוספת השקעה גדולה מאוד בתחום השדרוגים.

בתור פרספקטיבה, עם SAC, נניח שיוצאת גרסה חדשה במרץ 2018 שתיתמך 18 חודש עד ספטמבר 2019. לארגון⁴ לוקח (בתקווה) חודשיים עד ארבעה לבדוק את הגרסה, לבצע את התיקונים הנדרשים באפליקציות ולהפיץ אותה (מאי-יולי 2018). מכיוון שהארגון כבר חייב להיות אחרי השדרוג הבא בספטמבר 2019 (תום מועד התמיכה) הרי שעליו להתחיל שוב לבצע בדיקות בגרסה של מרץ 2019 שאותה יבדוק חודשיים ופיץ במאי (יולי) 2019. כלומר כל גרסה תהיה מותקנת בארגון כשנה. פרק זמן קצר במושגים של ארגון enterprise ולכן ארגונים פוזלים ל-LTSC.

אולם, מסתבר ש-LTSC עלולה לספק פחות יציבות מהצפוי. זאת מכיוון שאין הבטחה לתאימות חומרה חדשה (דורות חדשים של מעבדי אינטל) בגרסאות LTSC ישנות (רק לגרסה הנוכחית). לכן, אם ארגון משתמש בגרסת LTSC מסויימת וכבר יצאה גרסת LTSC חדשה, מחשבים חדשים אשר יירכשו יצטרכו לעבוד עם הגרסה החדשה ולא הגרסה שאותה בחר הארגון. זאת ועוד, ב-LTSC אין תמיכה בפונקציונליות ובאפליקציות בסיסיות של מיקרוסופט, ביניהן Edge, Cortana, Store, Outlook Mail, Outlook Calendar, OneNote, Weather, News, Sports, Money, Photos, Camera, Music, Clock, and the Store ואפילו ל-Visual Studio אין תמיכה רשמית ב-LTSC⁵.

נשאלת השאלה האם אפליקציות של יצרני צד שלישי יתמכו בגרסאות LTCS.

על פי משוב שהתקבל מארגונים בסקר שערכנו, עולה כי בארגונים שבהם אין מספר גדול של אפליקציות, ביצוע שדרוגים ב-SAC (CBB) אינו משימה מפרכת. על פי התנהלות השדרוגים שהייתה מקובלת עד כה, היה צורך במאמץ גדול בשדרוג פעם ב-4-5 שנים, אך כעת אותו המאמץ מתפזר לאורך כל התקופה.

³ כבר היה מקרה שבו יצרן אנטי-וירוס התעכב באספקת תאימות בזמן, וארגונים היו צריכים לעכב בנייה של image עד אשר יצרן האנטי-וירוס סיפק את הגרסה הנתמכת

⁴ תלוי במספר האפליקציות בארגון ובגורמים אחרים המשפיעים על מורכבות השדרוג

⁵ ואז אם רוב הארגון יעבוד ב-LTSC המשמעות היא שהמפתחים שעובדים עם SAC כותבים קוד עבור משתמשים אשר עובדים ב-LTSC. כלומר ה-PC של המשתמשים נראה אחר מה-PC של המתכנתים.

מצד שני, ישנם ארגונים שבהם קיים מספר גדול של אפליקציות. ארגונים אלה חוששים כי המאמץ הנדרש כעת לביצוע שדרוגים ב-SAC (CBB) יהיה גדול משמעותית מן המאמץ שהיה מקובל עד כה (מאחר וביצוע הבדיקות בארגונים אלו אורך זמן רב).

סיכום והמלצה

על פניו נראה שהחזון של מיקרוסופט לאפשר פונקציונליות מתקדמת על ידי שמירה על עדכניות גרסאות מערכת ההפעלה ו-Office הוא חזון מבורך.

יש להניח כי ככל שהזמן יעבור, משימת השדרוג תהיה קלה יותר. אחת הסיבות לכך היא שרובן המכריע של האפליקציות החדשות מבוססות Web (דפדפן) ותאימות האפליקציה קשורה לתאימות לדפדפן ולא ישירות למערכת ההפעלה. השימוש באפליקציות Web מקל גם על ביצוע בדיקות באופן אוטומטי. גם מיקרוסופט מציעה כלים אשר מקלים על ביצוע בדיקות תאימות⁶.

עם זאת, נכון להיום נראה שמדיניות מיקרוסופט עדיין לא התייבבה לגמרי. לדוגמה רק לפני מספר חודשים מיקרוסופט שינתה את הטרמינולוגיה שלה בנושא (מ-CB/CBB ל-SAC ומ-LTSC ל-LTSC). לא ברור האם ב-SAC תינתן תמיכה בדיקת ל-18 חודש או ליותר (מאוד משמעותי לתקופת ה"יציבות" של ארגונים אשר בוחרים ב-SAC).

STKI מאמינה שבטווח הארוך עם התייבבות תחום זה רובם המכריע של הארגונים יבחרו ב-SAC.

עם זאת, לגבי הטווח הקצר-בינוני, ארגונים צריכים לשקול את היתרונות בבחירה ב-SAC (פונקציונליות מתקדמת, הבטחת מידע מתקדמת, תמיכה מלאה באפליקציות) מול היתרונות של LTSC (משמעותית פחות השקעה בשדרוגים) למול סוגי המשתמשים השונים בארגון.

לגבי אותם ארגונים שבהם משימת השדרוג אינה קשה – יש לבחור באופן גורף ב-SAC.

באותם ארגונים שבהם השדרוג הינו קשה כתוצאה ממאות אפליקציות אשר מחייבות בדיקה, STKI ממליצה שהבחירה בטווח הקצר-בינוני תהיה LTSC. זאת, לאותם המשתמשים אשר אכן יכולים להשתמש ב-LTSC באופן פונקציונלי⁷, יכולות האבטחה של LTSC מספקות ושאפשרויות הפצת הגרסה של LTCS מתאימות לארכיטקטורה הארגונית⁸.

מ-LTSC קל יחסית לעבור ל-SAC אבל לא להיפך.

רובם המכריע של המשתמשים הארגוניים נכללים בקטגוריה זו ויכולים להשתמש ב-LTSC.

⁶<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/deployment/upgrade/upgrade-readiness-get-started>

⁷ לדוגמה – המשתמש לא משתמש ב-Visual Studio כי הרי Visual studio אינו נתמך ב-LTSC.

⁸ הפצת עדכונים חדשים יכולה להתבצע באמצעות התקנת build על מערכת הפעלה קיימת או על ידי בנייה של image חדש והתקנתו מחדש או מעל (in place) מערכת הפעלה קיימת. התקנת build הנה פחות מסוכנת כי במקרה של תקלה, בסך הכל ממשכים להשתמש בגרסה הקיימת. זאת לעומת כישלון בהתקנת image אשר יגרום קרוב לוודאי להשבתה.

מספר הערות

- סביבת מיחשוב מבוסס שרת (terminal server או VDI) מקילה גם על הבחירה ב-LTSC וגם ב-SAC. לאחרונה STKI מזהה צמיחה של תחום ה-VDI. לקוחות מתארים שיפור בחוויית המשתמש מבחינת הזמן הנדרש לתיקון תקלה, שיפור באבטחת המידע ושיפור ביכולות BCP. עם זאת, אין דיווחים על החזר השקעה (ROI) מפרויקטים אלו. SAC יהנה מ-VDI בגלל האפשרות לשדרוג מהיר של תחנת הקצה (ללא התקנה פיזית ב-PC). LTCS יהנה מ-VDI מאחר ובמידה שיש אפליקציה אשר לא נתמכת ב-LTCS, ניתן יהיה להפעיל אותה מגרסת SAC דרך VDI.
- רובם המכריע של המשתמשים עוברים ל-Office 16 ביחד עם המעבר ל-Windows 10. בדרך כלל גרסת 32 BIT.
- יישום Office 365 בסביבת VDI מאתגר במיוחד (כאשר עובדים ב-non persistence mode) כי צריך להוריד את ה-OST כל פעם מחדש כאשר מתחברים למערכת.
- LTSC (LTSCB) מחייב רישוי enterprise, כלומר רישוי PRO לא מספיק.
- עדכוני אבטחת מידע ותיקוני באגים מתקבלים באופן שוטף לכל הגרסאות הנתמכות, גם LTSC.
- בניגוד לשדרוגים קודמים שבהם ארגונים תמיד בנו image חדש שלא מבוסס על קודם, כעת ישנם דיווחים טובים על ביצוע in-place upgrade ל-Windows 10.