

יד בחלוק לבן

דרוד אדמון, מנמ"ר בית החולים אסותא, מתאר את האתגרים המיחשוביים בתפקידו - איחוד ושילוב מערכות ומידע, ורתימת המשתמשים לבנייתן בשלב האפיון

הדס גייפמן

נתקלנו באתגר גדול המשלב הרבה מאוד גורמי פנים וחוץ. לדוגמה, במערכת הקלינית אין מידע דמוגרפי על המטופל. לכן חייבים לקשור אותה למערכת מינהל החולים שבה נמצאים הפרטים הדמוגרפיים, כך שכל הפרטים הרלוונטיים יזונו אוטומטית למערכת הקלינית. החיבור הזה מחייב לפתח ממשק בין המערכות. בנוסף, יש גם ממשקים למערכת המעבדות, למערכת ההדמיה, ולכל מערכת אחרת שהמטופל עובר דרכה במהלך הטיפול או עתיד לעבור דרכה."



דרוד אדמון

מתי הפרויקט צפוי להסתיים?

"זהו פרויקט רב-שנתי שהחל ב-2012 וצפוי להסתיים ב-2014. בסיומו תהיה לנו מערכת תיק רפואי אחודה לכל המכונים והמרפאות. כלומר פלטפורמה מאוחדת, עם אותה שפה, אותו רצף טיפולי-תפעולי וכו'. כך שבכל מקום שהמטופל יגיע אליו באסותא הוא יהיה מוכר למערכת. זה יוצר איכות רפואית טובה ומונע טעויות אנוש."

מה הן המגמות החמות כיום באסותא בתחום מערכות המידע?

"יש לנו אפליקציה לרופאים, ואנחנו מתכוונים להרחיב את פיתוח היישומים לטלפונים ניידים ככל האפשר. את האתגר הטכנולוגי כבר חצינו, וכעת נותר רק להוסיף נדבכים. האפליקציה מאפשרת לכל רופא להיות מחובר באופן ישיר למטופלים, 24 שעות ביממה, שבעה ימים בשבוע. היא מספקת לרופא נגישות מלאה לכל המידע הרפואי על המטופל, החל מהתראה מתפרצת לגבי מדדים חריגים וכלה בגישה לתוצאות מעבדה וקבלת הודעות מהמחלקה. האפליקציה תאפשר לרופא לתת הנחיות לטיפול בזמן אמת ולאפשר מתן טיפול רפואי על ידי הרופא שמכיר את התיק הרפואי של המטופל באופן אישי, גם אם מדובר בשעות לא שגרתיות, או שהרופא בחו"ל וכו'."

"אופי הפעילות באסותא הוא כזה, שהמנתחים לא נמצאים כל הזמן בבית החולים. פיתחנו את האפליקציה כדי לאפשר לרופא לקבל מידע שוטף ועדכני על המטופל כולל כל המדדים (חום, לחץ דם וכו'), תוצאות מעבדה חריגות וכו', גם כשהוא מחוץ לבית החולים."

"כרגע, האפליקציה נמצאת במעין פיילוט, ואנחנו מאמינים ששיעור ניכר מהרופאים ישתמשו בה. בעתיד אנחנו מקווים שהיא תהפוך לסטנדרט של טיפול."

מה לגבי אפליקציה למטופלים?

"בעתיד הקרוב אנחנו מתכוונים לפתח אפליקציה ניידת גם למטופלים. שבאמצעותה הם יוכלו להזמין תורים, לקבל תוצאות בדיקות, פענוח בדיקות, חשבוניות וכל דבר אחר שקשור לטיפול."

וא לא נולד עם כפית יד בפה. **דרוד אדמון**, מנמ"ר בית החולים אסותא, הגיע אל עולם ה-IT בעקבות פגיעה בתאונה שהתרחשה במסגרת עיסוקו הקודם. זמן קצר לאחר שהשתחרר מהצבא, עבד אדמון כמפעיל מנופים על משאיות כבדות בחברת תובלה. תאונת עבודה ריתקה אותו לביתו זמן רב, והוא החל לשקול מחדש את דרכו בחיים. רעיון ההסבה לטכנאי מחשבים קסם לו משום שהיה כרוך בשילוב של תחכום עם פירוק והרכבה של מחשבים. השנה הייתה 1998, עולם הסלולר היה בעיצומה של הנסיקה, ומערכות המידע בארגונים התפתחו במהירות ודרשו אנשי IT. בתפקידו הראשון עבד אדמון בחברת נס טכנולוגיות בפרויקט מיקור-חוץ בפרטנר, משם עבר לנהל צוות תמיכה בפרויקט אינטגרציה שנס ביצעה עבור יס, ולאחר מכן היה מנהל רשת וניהל פרויקטים. כיום, בתפקידו כמנהל מערכות המידע בבית החולים אסותא, הוא פועל לשדרוג בית החולים לאלף השלישי.

"באסותא יש כיום כמה פרויקטים גדולים שמתנהלים בו זמנית", אומר אדמון בשיחה עם אנשים ומחשבים. "פרויקט אחד הוא העברת כל מערך המכונים והמרפאות של אסותא למערכת מיחשוב אחודה. בעקבות רכישות ומיזוגים של פעילויות, שאסותא ביצעה במהלך השנים, הצטברו כאן כמה מערכות מידע מכמה סוגים, שכל אחת מטפלת בנושא אחר. לדוגמה, בעת שנרכש המכון הקרדיולוגי פרוקארדיה, נרכשו יחד איתו כל מערכות המידע שלו. כעת, הכול עובר, כאמור, למערכת אחודה אחת. בינתיים שילבנו במסגרת הפרויקט את רוב המערכות, ואנחנו ממשיכים לשלב את אלה שנותרו."

עם אילו אתגרים אתם מתמודדים?

"האתגר הטכנולוגי העיקרי הוא לשלב את כל המערכות תחת מערכת ממוחשבת לניהול תיק רפואי אחד. מערכת התיק הרפואי הממוחשב של אלעד מערכות שבה בחרנו מכסה את כל תחומי הפעילות של אסותא. האתגר הוא להעביר את כל הנתונים מהמערכות הקיימות למערכת התיק האחד. לדוגמה, מערכות המידע של מכוני העיניים שרכשנו ממכבי, מכילות כמה פונקציות חשובות. כעת אנחנו מטמיעים את כל הפונקציות האלה במערכת החדשה."

"אתגר אחר הוא להעביר את המשתמשים שהתרגלו לעבוד עם מערכת מסוימת לעבודה במערכת אחרת. לצורך כך אנו ממפים מחדש את כל הצרכים של המשתמשים ודרושותיהם מהמערכת החדשה, ובתוך כך מגלים צרכים חדשים שלא היה אפשר לממשן במערכת הישנה, כך שאנחנו מנצלים את השדרוג כדי לספק מערכת יעילה יותר."

"הרעיון הוא לא להנחית את המערכות על המשתמשים, אלא לרתום אותם לבניית המערכת החדשה על ידי שיתופם באפיון ובהחלטות לגבי דרכי הפעלת המערכת. מאוד חשוב שתף את כל המשתמשים ולהתייעץ איתם לגבי מה חשוב להם שהמערכת תבצע. החל מהפקידות, עבור באנשי הסייעוד ועד הרופאים."

"השיטה כבר נושאת פירות. המשתמשים תורמים רבות להבנת אופציות ופונקציות שנדרשות כתוצאה מהתפתחויות בתחום, ושלא היו במערכות הישנות."

איך מחברים את המערכת החדשה לשאר המערכות התפעוליות?

"בין המערכות התפעוליות למערכות המידע יש ממשקים שונים. כאן