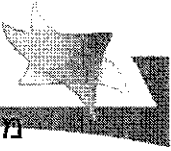


לחיים בריאים יותר

האגף למחשוב – תחום פיתוח
The Division of Information Technology



משרד
הבריאות



אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

מערכת רשם שבץ מוחי – משרד הבריאות

אפיון עיסקי

נכתב ע"י: [Redacted]

היקף משוער של המערכת:	4-5 חודשים כולל פיתוח
המסמך אומת ונבדק ע"י:	בתאריך: [Redacted]

תפוצה

שם	תפקיד
[Redacted]	מנהלת פרויקטים – משרד הבריאות
[Redacted]	מנהלת פרויקטים – משרד הבריאות

מס.	שלב השינוי	מהות השינוי	סעיפים מושפעים	גרסה	תאריך
1.	גרסה ראשונית			1.0	
2.	גרסה עם יישום XRM	עדכונים והשונאות מול היישום בפועל ב-XRM		1.1	
3.	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

לחיים בריאים יותר

האגף למחשוב – תחום פיתוח
The Division of Information Technology

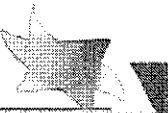


משרד
הבריאות



אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

תאריך	גרסה	סעיפים מושפעים	מהות השינוי	שלב השימו'	מס.
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

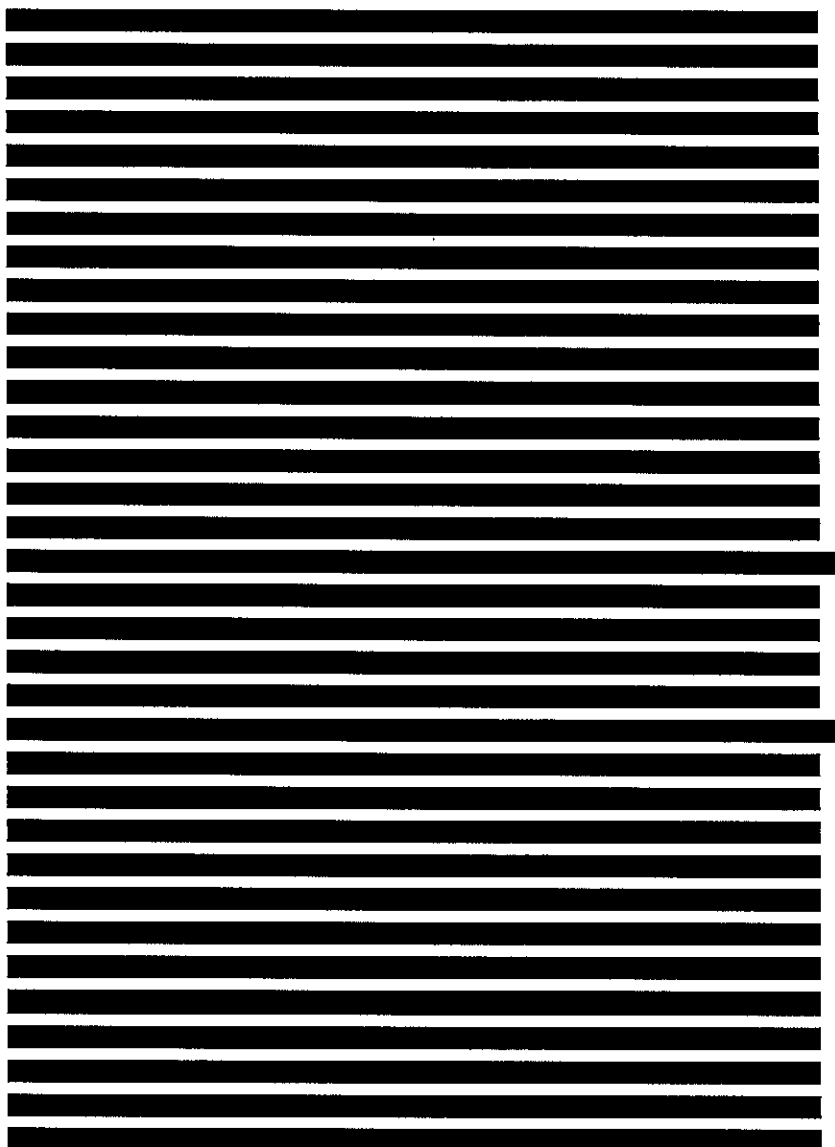
מס.	שלב השימו	מהות השינוי	סעיפים מושפעים	גרסה	תאריך

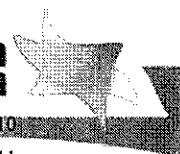


	תוכן
17	1.1 תיאור מצב קיים
17.....	1.0 כללי
18.....	1.1 לקוח מומחה היישום
18.....	1.1.1 לקוח / משתמש עיקרי
19.....	1.2 תהליכים כמצב הקיים
19.....	1.2.1 תרשים עץ התהליכים כמצב הקיים
19.....	1.2.2 פירוט/תיעוד התהליכים (מצב קיים)
21.....	1.3 תמצית הבעיות ליקויים - כמצב הקיים
21.....	1.4 1.4 מילון מונחים
23.....	1.5 הסבה
24.....	1.6 מטרת המסמך
26	2. יישום המערכת החדשה
26.....	2.0 תיאור יישום המערכת העתידית
27.....	2.1 דרישות לקוח ברמת על
27.....	2.1.1 דרישה עבור קליטת המידע מסדי החולים
27.....	2.1.2 דרישות עבור בדיקות תקינות בעת קליטת הקבצים
28.....	2.1.3 דרישות בהיבט השלמת מידע ואימות
29.....	2.1.4 דרישות בהיבט העברת המידע ל SAS
29.....	2.1.5 דרישות בהיבט מעקב השרדות
30.....	2.1.6 דרישות בהיבט ניהול התראות
30.....	2.1.7 דרישות בהיבט יצוא ל BI
30.....	2.1.8 דרישות בהיבט הסבה
30.....	2.2 אופי הפרויקט
30.....	2.2.1 אופי הפתרון המוצע
31.....	2.2.2 אילוצים
31.....	2.3 שהקנים - ACTORS
33.....	2.4 תהליכים
33.....	2.4.1 הגדרת התהליכים העסקיים -E2E END TO END PROCESSES
33.....	2.4.2 חלוקת הפרוייקט למחולקים / יחידות נסירה
34.....	תיאור תהליכים ברמת על
35.....	דיאגרמת מודול - סיפול במידע המגיע מבתי החולים דרך הכספת למערכת הרשם XRM
56.....	תיאור תהליכים ברמת על
36.....	תיאור תהליכים ברמת על
36.....	תיאור תהליכים ברמת על



37	תאור ההליכים ברמת על	
38	תיאור use cases ברמת על	
59	הדגם הייצוגי: משרתמים ומערכות משיקות	2.5
59	מודל ישויות (ERD)	2.6
60	קבצים	2.7
61	פירוט פונקציונאלי לישויות	2.8





115	צוותים	2.11
115	הרשאות	2.12
115	סוגי הרשאה	2.12.1
116	רמת הרשאות	2.12.2
116	תפקידי אבטחה	2.12.3
116	הרשאות לתפקיד אבטחה	2.12.4
116	הרשאות לתפקיד אבטחה	
118	סכסוכים עבודה	2.13
118	נפת אתר	2.13.1
120	לוחות מחוונים ודוחות	2.14
120	לוחות מחוונים	2.14.1
122	דוחות	2.14.2
122	כללי	
122	ארכיוסיה כללית	
139	תצוגות (מימדים)	
139	פילוחות ודוחות הנדרשים:	
140	דוחות הנדרשים בפועל	
140	אפיון מימוש הדוחות:	
	תהליכי עור. שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת.	2.15
143	ממשקים	3
143	כללי	3.0
143	סוגי ממשקים	3.1
143	שירותים מערכת נידול ממשקים	3.2
143	שירות קליינט קובץ דיווח – מערכת ניהול ממשקים	3.2.1
149	פניה לשירות אימות מרשם אוכלוסין	3.2.2
150	בניית אובייקט הגברה לרשם	3.2.3
172	תהליך קליינט הדיווח ברשם	3.2.4
194	תהליך טיפול בשגויים	3.2.5
206	מנגנון בדיקת קיום מטופל לדיווח	3.2.6
208	יצוא ל BI / SAS	3.2.7
221	טכנולוגיה ותשתית	4
221	ארכיטקטורה ותפיסה כללית	4.0
221	אבטחה מידע	4.1
221	נפדום, עומסים ובדיקות	4.2
222	נספחים	5
222	שירות גישה למערכת אביב	5.0
222	נספח הדרכת שגיאה	5.1

לחיים בריאים יותר

האגף למחשוב – תחום פיתוח
The Division of Information Technology

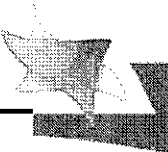


משרד
הבריאות



אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

224	נספח ע"פ מלמלא תפקידים במחשבים מודרניים	5.2
230	לוגיקות שונות בית בחי והזולים להלוקה לקבוצות שבץ:	5.3



2.0 כללי

על סמך "חוזר מנהל הרפואה" מספר 44/2013 שהועבר אל מנהלי בתי החולים ואל מנהלי האגפים הרפואיים – קופות החולים הוחלט על הקמת הרשם הלאומי לשבץ מוחי בישראל אשר יאפשר ניטור של איכות הטיפול בחולים שלקו בשבץ מוחי, הערכת תוצאותיו וכן תכנון טוב יותר של תוכניות למניעה ראשונית ושניונית להפחתת התחלואה.

המטרות בהקמת הרשם הלאומי לשבץ מוחי בישראל על פי חוזר זה הן:

1. איסוף מידע על שיעורי ההיראות של שבץ מוחי ברמה הלאומית.
2. אפיון החולים בשבץ מוחי לצורך תכנון שירותים והערכה של תכניות התערבות.
3. ניטור היישום של ההמלצות המקצועיות וחוזרי הנהלת משרד הבריאות המתייחסים לחולים שלקו בשבץ מוחי.
4. הערכת הקף השיקום הניתן לחולי שבץ מוחי לאחר האירוע החד.

המידע שיאסף:

יִאָסַף מידע על כל החולים בשבץ מוחי או אירוע מוחי חולף (TIA) שאושפזו בבתי החולים הכלליים והם מעל גיל 18 ואזרחי ישראל.

המידע המדווח:

הדיווח מבתי החולים יתבסס על האבחנות באשפוז. מקורות המידע על החולה לאחר האירוע המוחי יהיו מקופות החולים וממאגרי מידע לאומיים אחרים כגון קובץ אשפוזים וקובץ תמותה.



הדיווח מבתי החולים יעשה בסוף כל רבעון – שבעה חודשים לאחור.

הגדרת החולים לדיווח

כל החולים שאושפזו בבית החולים ואחת מאבחנות האשפוז שלהם (על-פי מכתב השחרור או סיכום האשפוז) היא (לפי ICD9):

Intracerebral hemorrhage 431

433.XX Occlusion and stenosis of pre-cerebral arteries

434.XX Occlusion of cerebral arteries

435.XX Transient cerebral ischemia

436 Acute, but ill-defined, cerebrovascular disease

997.02 Iatrogenic cerebrovascular infarction or hemorrhage

יכלולו בדיווח: רק חולים עם אבחנה פעילה של אירוע מוחי באשפוז הנוכחי ותאריך שחרור

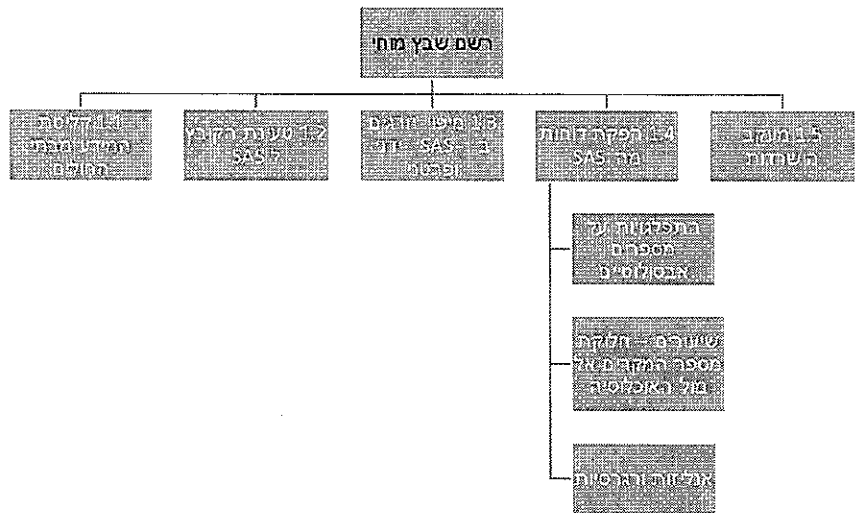
מי לא יכלול בדיווח: חולים שיש להם אבחנה לא פעילה/אבחנת עבר (s/p) של אירוע מוחי ללא אבחנה פעילה של אירוע מוחי באשפוז הנוכחי

2.1 לקוח/מומחה היישום

2.1.1. לקוח / משתמש עיקרי

דר' ענבר צוקר מהווה הן את הלקוח והן את מומחה היישום

2.2.1 תרשים עץ התהליכים במצב הקיים



2.2.2 פירוט/תיעוד התהליכים (מצב קיים)

2.2.2.1 קליטת המידע מבתי החולים למלבם:

המידע לרשם השבץ מתקבל מכל בתי החולים בארץ (מוסדות) החל ממאי 2015 בקובץ אקסל.

בתי החולים קיבלו מבנה קובץ קשיח לשליחת המידע. לעת עתה כל בתי החולים מעבירים מידע לפי מבנה קשיח זה אולם המידע חלקי ובקבצי אקסל.

לדוגמא:

בתי החולים כמו רמבם שיבא וכללית מצליחים לספק כ 80 אחוז מתוך שדות הקובץ הרצוי לעומת שאר בתי החולים שמצליחים הרבה פחות.

הוחלט כי המידע המגיע מבתי החולים יהיה אך ורק מידע ממוחשב הקיים במערכת המידע של אותו מוסד.

המידע יהיה על החולים שאושפזו בבתי החולים הכלליים והם מעל גיל 18 ואזרחי ישראל.



הדיווח מבתי החולים יעשה בסוף כל רבעון (3 חודשים) עבור שלושה חודשים שחלו 7 חודשים לפני הדיווח.

2.2.2.2. טעינת הקובץ אשר הגיע מבתי החולים ל SAS

כיום מתבצעת העלאה ידנית של קובץ האקסל אשר ממוקם במחיצה יעודית ב [REDACTED] ומועלה ל SAS להמשך עבודה (עיבודים) עם המידע.

2.2.2.3. מיפוי תריגים ב SAS

כיום נכנסת הלקוחה למערכת ומנסה לאתר באופן ידני את החריגים הבאים:

- תאריכי האשפוז מתאימים לתאריכי הרבעון המדווח
- קודי האבחנות תואמים את קודי האבחנות IDC9 – המופיעים בחוזר מנהל רפואה.
- קליטת רשומה כפולה (מפתח כפול) – אסור לקלוט 2 רשומות עם אותו מספר ת.ז. ואותו מספר אישפוז
- קליטת רשומת "מקרה עבר" - בכדי לאתר רשומות אשר מתארות מקרה עבר היא מבצעת בדיקה טקסטואלית אשר בודקת שאין את צירוף המילים "status post" או "SP"

2.2.2.4. הפקת דוחות מ SAS

כיום ה SAS משרת את הרשם ב 3 רמות

- התפלגויות על מספרים אבסולוטיים
- שיעורים – חלוקת מספר המקרים אל מול האוכלוסיה (כמות מקרים לאבחנה בודדת)
- אנליזות ורגרסיות

2.2.2.5. מנקב הישרדות

כיום - אחת לחצי שנה (יתכן ובהמשך יהיה אחת לרבעון) נדרש לבדוק האם החולה אשר עבר אירוע שבץ מוחי נפטר (מול קובץ פטירות מהלמ"ס), במידה וכן יש לקבל חזרה את תאריך הפטירה.

2.3 1.3 תמצית הבעיות / ליקויים - במצב הקיים

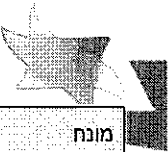
תוצאה	זרם הבעיה	התהליך הקשור	הבעיה
מידע כפול/ חסר/ לא מדויק מזה שמוכיל לניתוח נתונים שגוי.	מערכות המידע בבית החולים אינן מספקות עדיין מידע איכותי. אין שום מנגנון בקרה על המידע המתקבל מבתי החולים	<u>1.1 קליטת המידע מבתי החולים למלבם</u>	המידע שמגיע מבתי החולים שגוי/ כפול/ חסר...
לקוח המון זמן לברר האם כולם העבירו את הקבצים שלהם לא ברור האם הניתוחים שעושים ב SAS הם על כל המידע הנדרש.	כל בית חולים מעביר בזמנו החופשי את הקובץ שלו לכספות ומשם מועבר למחיצה יעודית ב [redacted] ללא כל מנגנון בקרה ממוחשב. לא קיים מנגנון התראות אשר מתריע כי מידע שהיה צריך להגיע לא הגיע וכדומה.	<u>1 קליטת המידע מבתי החולים למלבם</u>	לא קיימת היכולת לדעת האם הגיע קובץ מבית החולים, מתי נקלט, האם הגיעו כל הנתונים, כמה רשומות הגיעו מכל מוסד וכדו'
המידע שמגיע מבלבל ולא ברור אם זו טעות, אין להם מול העיניים את התיאור המקורי של הקוד.	כיום במערכת נמר ישנה אופציה בה הרופא יכול לרשום קוד אבחון וכאשר המערכת שולפת את תיאור האבחון מתוך בסיס הנתונים יכול הרופא לבצע שכתוב (override) על התיאור ולרשום את האבחון שנראה לו לנכון.	<u>קליטת המידע מבתי החולים למלבם</u>	תיאור האבחון המגיע עם קוד האבחון אינו תואם תיאור האבחון הנכון
המידע בבתי החולים לא תמיד מדויק ולעיתים חסר מה שיכול להטות את המידע הסטטיסטי. אין מידע האומר כי יש הבדל בין המידע שהגיע מבית החולים למידע המצוי במרשם אוכלוסיני.	המידע במלבם נמצא כיום כ [redacted] ללא חיבור למערכות המשרד מה שגורם לכך שאין במלבם שום יכולת להעשיר את המידע בנתונים דמוגרפים	<u>קליטת המידע מבתי החולים למלבם</u>	בנתונים המגיעים מבתי החולים אין מספיק מידע דמוגרפי על המטופל אע"פ שהמידע קיים במשרד הבריאות
מאוד קשה לנתח מידע ולקבל החלטות כאשר עברו של המטופל בנושא שבץ לא גיש	לא ניתן לדעת מידע הסטורי על המטופל ואירועי השבץ שעבר		אין במערכת הקיימת יכולת ניהול היסטוריה של שינויים

2.4 1.4 מילון מונחים

מונח	הסבר



מזנה	הסבר										
מטופל	חולה בשבץ מוחי או אירוע מוחי חולף (TIA) שאושפז בבתי החולים הכלליים והוא מעל גיל 18 ואזרחי ישראל.										
חולים לדיווח	<p>כל החולים שאושפזו בבית החולים ואחת מאבחנות האשפוז שלהם (על-פי מכתב השחרור או סיכום האשפוז) היתה (לפי [REDACTED]):</p> <p>Intracerebral hemorrhage 431</p> <p>433.XX Occlusion and stenosis of pre-cerebral arteries</p> <p>434.XX Occlusion of cerebral arteries</p> <p>435.XX Transient cerebral ischemia</p> <p>436 Acute, but ill-defined, cerebrovascular disease</p> <p>997.02 Iatrogenic cerebrovascular infarction or hemorrhage</p> <p>יכללו בדיווח רק חולים עם אבחנה פעילה של אירוע מוחי באשפוז המוכחי, חולים שיש להם אבחנה לא פעילה/אבחנת עבר (s/p) של אירוע מוחי ללא אבחנה פעילה של אירוע מוחי באשפוז המוכחי לא יכללו.</p>										
מועדי דיווח	<p>הדיווח מבתי החולים יעשה בסוף כל רבעון (3 חודשים) באופן הבא:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>מועד הדיווח</th> <th>התולים לדיווח</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.4.2014</td> <td>חולים שאושפזו בתאריכים 1.10.13-31.12.13</td> </tr> <tr> <td>1.7.2014</td> <td>חולים שאושפזו בתאריכים 1.1.14-31.3.14</td> </tr> <tr> <td>1.10.2014</td> <td>חולים שאושפזו בתאריכים 1.4.14-30.6.14</td> </tr> <tr> <td>1.1.2015</td> <td>חולים שאושפזו בתאריכים 1.7.14-30.9.14</td> </tr> </tbody> </table>	מועד הדיווח	התולים לדיווח	1.4.2014	חולים שאושפזו בתאריכים 1.10.13-31.12.13	1.7.2014	חולים שאושפזו בתאריכים 1.1.14-31.3.14	1.10.2014	חולים שאושפזו בתאריכים 1.4.14-30.6.14	1.1.2015	חולים שאושפזו בתאריכים 1.7.14-30.9.14
מועד הדיווח	התולים לדיווח										
1.4.2014	חולים שאושפזו בתאריכים 1.10.13-31.12.13										
1.7.2014	חולים שאושפזו בתאריכים 1.1.14-31.3.14										
1.10.2014	חולים שאושפזו בתאריכים 1.4.14-30.6.14										
1.1.2015	חולים שאושפזו בתאריכים 1.7.14-30.9.14										



מזכר	הסבר
מועד תחילת הדיווח	מועד תחילת הדיווח: 1.5.2014. במועד זה יש לדווח על חולים שאושפזו בין התאריכים - 1.10.2013-31.12.2013.
מערכת רשם	מערכת XRM מבוססת Microsoft Dynamics CRM 2013 לרישום שבץ מוחי בהתאם למתואר במסמך זה
מערכת ניהול ממשקים Tibco	מערכת ניהול ממשקים המנהלת ממשקים בין מערכות במשרד הבריאות. תפקידה של המערכת ביישום הנוכחי הינה העברת נתוני החולה שהוזן ע"י הרופא למערכת הרשם.
רכיבי XRM תבניתיים (פתרון לא מנוהל)	בניית הפתרון בסביבה ייעודית שינויים יכולים להיות מבוצעים על גבי הפתרון עצמו. מאות רגע ממתק הקשר בין התבנית לבין הפתרון החדש
רכיבי XRM תשתיתיים (פתרון מנוהל)	בניית הפתרון בסביבה ייעודית. שינויים ברכיבי התשתית מבוצעים בסביבת המקור של הפתרון, ומופצים לסביבות השונות אצלן מותקן הפתרון. שינויים לסביבות הספציפיות מבוצעים בנפרד
מערכת SAS	מערכת המשמשת לביצוע עיבודים סטטיסטיים
דוחות תפעוליים	יש לפתח דוחות תפעוליים כדי למנוע ייצוא נתונים ל SAS כאשר אפשר לתחקר אותם במערכת התפעולית (או ע"י טבלו)

2.5 הסבה

האם יש צורך בהסבה : יש צורך בהסבת נתונים

היכן ממוקם המידע (מדיה / טבלאות בבסיס הנתונים) : המידע כיום יושב ב SAS



איכות המידע: סבירה, המידע עבר תיקונים ידניים

שלמות המידע: המידע אינו שלם, גם כיום בתי החולים הטובים מעבירים 80 אחוז מהמידע הנדרש והשאר פחות. ובנוסף, קיים עיכוב בהעברת המידע כך שהמידע אינו מעודכן כפי שדרוש.

תשומות העבודה לצורך הסבה: אע"פ שהמידע באיכות סבירה, המידע נשמר באופן שבו נקלט כלומר במבנה של האקסלים שהתקבלו, כך שבעת ההסבה תידרש עבודה רבה של מיפוי המידע.

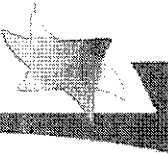
לאחר סגירת האפיון המפורט ומבנה הנתונים החדש יבנה תהליך ההסבה.

2.6 מטרת המסמך

הבנת המצב הקיים, הבעיות במצב הקיים, למה צריך מערכת חדשה ותכנון מפורט של אופן מימוש המערכת. מטרת המסמך הינה אפיון מפורט של צרכי הלקוח לצורך יישומם במערכת המיועדת. המסמך מחולק למספר פרקים:

- הגדרת תהליכי העבודה
- הגדרת מקורות המידע, איטתם, הדיפרנציאציה ביניהם וכדומה
- הגדרת הישגיות ומאפייניהם, והחוקים העסקיים שלהן.
- הגדרת הדו"חות הניהוליים
- הגדרת הסבות נתוני עבר.
- הגדרת סביבת העבודה ואמצעי אבטחת המידע

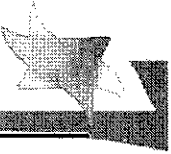
הערת	שלב בו יפורטו הרכיבים	הרכיבים אשר יופיעו במסמך
	אפיון על – אפיון עיסקי	תהליכים עסקיים
בשלב אפיון העל יוצגו ברמת הבנה עיסקית בשלב האפיון המפורט יפורטו ברמת שדות, בדיקות ופונקציונאליות מלאה.	אפיון על – אפיון עיסקי מפורט	תהליכים מחשביים
בשלב אפיון העל יוצגו שמות הישגיות והקשרים הבסיסיים ביניהם באפיון המפורט: יוצגו הישגיות	אפיון על – אפיון עיסקי מפורט	מבנה ישגיות



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

הערת	שלב בו יפורטו הרכיבים	הרכיבים אשר יופיעו במסמך
המפורטות כולל התייחסות לישויות מהמדל הג'נרי		
	אפיון מפורט	פירוט ישויות
	אפיון על – אפיון עיסקי	חוקים עסקיים
בשלב אפיון העל יתוארו הרכיבים ומה מדרש מהם באפיון המפורט יתואר אופן המימוש הטכני של רכיבים אלו.	אפיון על – אפיון עיסקי מפורט	רכיבי תמיכה ובקרת תהליכים
בשלב אפיון העל יתוארו הממשקים הנדרשים, האם חדשים או קיימים, רמת מורכבות וכדומה בשלב אפיון המפורט יתואר הפרמטרים המועברים, בדיקות, תדירות הממשק וכדומה	אפיון על – אפיון עיסקי מפורט	ממשקים
בשלב אפיון העל יתוארו הדוחות הנדרשים ברמה הפונקציונאלית באפיון המפורט יתואר אופן המימוש הטכני של הדוחות	אפיון על – אפיון עיסקי מפורט	דו"חות
בשלב אפיון העל יתואר האם בכלל יש הסבה, מצב עקרוני של המידע הנדרש להסבה, מדיה שבה הוא מוחזק, רמת איכות הנתונים וכו' באפיון המפורט יתואר אופן המימוש הטכני כלומר מסמך source to target	אפיון על – אפיון עיסקי מפורט	הסבת נתונים



יישום המערכת החדשה

3.0 תיאור יישום המערכת העתידית

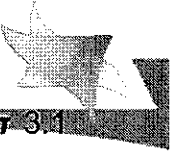
המערכת החדשה תבחן את הצורך בכל תהליך, המערכת תהפוך את התהליכים הידניים הנדרשים לתהליכים ממוכנים, את התהליכים הממוכנים הנדרשים לתהליכים עסקיים וממוכנים טובים יותר ותוסיף תהליכים שאינם קיימים על מנת לממש את הצרכים העסקיים של הלקוח.

המערכת תטפל ברכיבים הבאים

1. הסבת הנתונים מהמערכת הישנה
2. ניהול דיווחים.
 - a. קליטת דיווחים
 - b. בקרת הדיווחים
 - c. שמירת הסטורית קליטת הדיווחים
 - d. ניהול מנגנוני scheduling לתזכורת והתראות
3. השלמה וטיוב נתונים
4. הצלבת נתונים מול מידע חיצוני ופנימי
5. מעקב רציפות ותקינות הדיווחים
6. ניהול המידע עבור שבץ מוחי (היסטוריה, הצלבות, עדכונים).
7. העברת פעילות תפעולית מה SAS למערכת החדשה
8. קשר ממוכן מול קופות החולים - השלמת מידע נוסף – לפי חוזר מנהל הרפואה
9. הפקת דוחות תפעוליים.
10. היצוא ל BI לצורך חיתוך מול קובץ אשפוזים ובכלל.

המערכת תתבסס על רכיבים ג'נריים שפותחו או מיועדים להיות מפותחים ברמת הרשם הג'נרי

האפיון יקח בחשבון האם להשתמש ברכיבי ה XRM כרכיבים תשתיתיים (פתרון מנוהל) או תבניתיים (פתרון לא מנוהל). או להציע פתרון חדש.

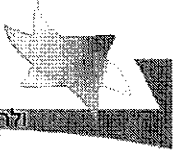


3.1.1. דרישה עבור קליטת המידע מבתי החולים :

- שמירת המידע עבור קליטת הנתונים מהמוסדות במאגר מידע אשר יאפשר לדעת את המידע הבא : מוסד שולח , תאריך שליחה , תאריכי רבעון מועבר, כמות רשומות ...
- scheduler אשר ידגום את הכספת לראות האם יש קובץ אשר ממתין לקליטה ולקלוט אותו
- Scheduler אשר יתזכר XXX זמן את המוסדות לפני מועד השליחה הרבעוני
- Scheduler אשר יבדוק מי לא העביר את הקובץ הרבעוני עד XXX זמן אחרי המועד הדרוש ויעביר אליו תזכורת (כנראה מייל לאיש קשר)

3.1.2. דרישות עבור בדיקות תקינות בעת קליטת הקבצים :

- בדיקות מבנה הקובץ – הקובץ חייב להיות במבנה הקובץ הקשיח – F , כאשר למוסד אין מידע מסויים שדה זה ישאר ריק.
 - בדיקות אגריגציה כלומר אם כמות הרשומות השגויות מעל 20% (יוגדר כפרמטר) יש לעצור את הקליטה.
 - ת.ז חוקית – מערכת הרשם מטפלת אך ורק הת.ז כחולות (חוק ביטוח בריאות ממלכתי)
 - תאריכי אשפוז : תאריכי האשפוז מתאימים לתאריכי הרבעון המדווח
 - קודי האבחנות תואמים את קודי האבחנות IDC9 – המופיעים בחוזר מנהל רפואה.
 - קליטת רשומה כפולה (מפתח כפול) – אסור לקלוט 2 רשומות עם אותו מספר ת.ז. ואותו מספר אישפוז-
 - בדיקת כמות – יוגדר עבור כל מוסד כמות רשומות מינימלית ומקסימלית כך שכאשר כמות הרשומות אשר הגיע בממשק תהיה קטנה מהמינימום או גדולה מהמקסימום – תוצג התראה.
 - קליטת רשומת "מקרה עבר" - בכדי לאתר רשומות אשר מתאחת מקרה עבר היא בדיקה טקסטואלית אשר בודקת שאין את צירוף המילים "status post" או "SP"
- אע"פ שכיום במערכת נמר ישנה אופציה בה הרופא יכול לרשום קוד אבחון וכאשר המערכת שולפת את תיאור האבחון מתוך בסיס הנתונים יכול הרופא לבצע שכתוב (override) על התיאור



3.1.3. דרישות בהיבט השלמת מידע ואימות :

מרשם אוכלוסין

עלתה הדרישה כי יתבצע אימות מול מרשם אוכלוסין לפי הצירוף של ת.ז + תאריך לידה –

במידה ותהייה סתירה

- יוחזר המידע לבסיס הנתונים בסטטוס "טעון טיפול".

אחרת

- יוחזר המידע לבסיס הנתונים בסטטוס "עבר אימות".

המידע אשר יהיה בסטטוס "טעון טיפול" יהיה נגיש לטיפול ידני של הרשם, ורק לאחר החלטתו
בנידון, ישתנה הסטטוס ל"תקין" וניתן יהיה להעבירו ל SAS

המידע אשר נדרש ממרשם אוכלוסין לצורך השלמת המידע הינו:

במידה וקיים המטופל במערכת יש לקשר את האירוע החדש למטופל הקיים במערכת. ישנם
נתונים חשובים ברמת האירוע יוגדרו גם באירוע (למרות שהיו מתאימים להיות מוגדרים
במטופל) לדוגמא מצב משפחתי, קופה – נתונים חשובים ברמת אירוע.

מעבר בין קופות החולים

לא תמיד הקופה בה היה חבר המטופל בעת האשפוז בבית החולים היא הקופה בה הוא
חבר לאחר חצי שנה מקרות האירוע ולכן יש לבדוק מה הקופה הנוכחית שלו ורק אז יש
להעביר את האירוע לקופה לצורך השלמת המידע.

יש להתממשק מול ביטוח לאומי (ממשק אקסל קיים) ולקבל את הקופה הנוכחית.

בנוסף, יש לשמור את המידע שהתקבל מבת החולים עם הקופה הישנה. יהיה צורך
לנהל הסטורית קופות ברמת האירוע

דרישות בהבט השלמת מידע נוסף – קופות החולים

לפי חזר מנהל הרפואה העברת בקשת השלמת מידע מקופות החולים חצי שנה אחרי האירועים
(שבץ מוחי)

מעבר המידע יהיה דרך הכספות.



המידע הנדרש להשלמה באופן כללי עבור אירועי השבץ שנשלחו לקופות:

- טיפולים שיקומיים
- טיפול תרופתי לאחר השחרור
- בדיקות הדמיה

המידע המתבקש מהקופות הינו אך ורק עבור אנשים חיים (ללא פטירות)- בעלי תאריך שחרור

3.1.4. דרישות בהבט העברת המידע ל SAS

כיום ה SAS משרת את הרשם ב 3 רמות

1. התפלגויות על מספרים אבסולוטיים
2. שיעורים – חלוקת מספר המקרים אל מול האוכלוסיה (כמות מקרים לאבחנה בודדת)
3. אנליזות ורגרסיות

הדרישה

1. רמה 1 תעבור להיות מנוהלת ומתופעלת ב CRM - בלוח המחוונים
2. רמה 2 עקב כך כי הפעולה זו מעשית פעם בשנה ואינה מתבצעת באופן שוטף, עלתה ההצעה כי היא תשאר ב SAS
3. רמה 3 – תהיה בוודאות ב SAS

3.1.5. דרישות בהבט מעקב הישרדות

אחת לחצי שנה (יתכן ובהמשך יהיה אחת לרבעון) נדרש לבדוק האם החולה אשר עבר אירוע שבץ מוחי נפטר (מול קובץ פטירות מהלמס), במידה וכן יש לקבל חזרה את תאריך הפטירה.

נתון זה יועבר ל SAS לצורך רגרסיות בנוסף על התהליך האוטומטי יש לאפשר הפעלה ידנית של תהליך זה בעת הצורך.

סיבות פטירה :

אחת לשנה יש לקבל עבור אותם נפטרים את סיבות הפטירה מהלמ"ס.



בדומה ל scheduler שהוגדר בין בתי החולים למלבם, גם בהתממשקות אל מול קופות החולים יש צורך במעין scheduler אשר ידגום את הכספות, יתריע שהגיע קובץ בעת קבלת הקובץ מקופות החולים תתבצע בדיקת תקינות מבנה הקובץ תתבצע בדיקת רשומות ריקות

חשוב לציין כי הדרישה היא שהמידע המגיע מהקופות לא ידרוס את המידע הקיים אלא מתוסף אליו.

יש להגדיר עבור כל קופת חולים את אנשי הקשר שלה כולל פרטי התקשרות לצורך שליחת e-mail או כל פתרון אחר כאשר נדרש עדכון או התראה.

3.1.7. דרישות בהיבט יצוא ל BI

צריכה את היצוא ל BI לצורך חיתוך מול קובץ אשפוזים

3.1.8. דרישות בהיבט הסבה

המידע כיום יושב ב SAS והוא מהרבעון האחרון של 2013. יש צורך להסב אותו למערכת החדשה.

3.2 אופי הפתרון

3.2.1 אופי הפתרון המוצע

- א. אע"פ שהמערכת תתבסס על הפתרון הגנרי, המערכת לרשם השבץ המוחי תוקם כמערכת נפרדת, עם בסיס נתונים משלה, לוגיקת מערכת משלה וכו'.
- ב. טבלאות ה core יהיו עם מבנה זהה לטבלאות הגנריות ויתווספו טבלאות עם נתונים ספציפיים לרשם שבץ המוחי.
- ג. מערכת ההרשאות תתבסס על הגנרי אבל תהיה מערכת הרשאות נפרדת
- ד. הפתרון יכלול ממשקים קבועים הנדרשים לכל הרשמים כמו אימות מול: מרשם אוכלוסין, ממשק למערכת פטירות, ממשק אימות מול הלמ"ס, ממשק לנתוני שיוך לקופות בביטוח לאומי
- ה. במידה וקיים ממשק גנרי המערכת תשתלב בפתרון הקיים, ובמידה ולא קיים, יאופיין במסגרת אפיון זה ממשק גנרי עבור כלל הרשמים.
- ו. הפתרון יכלול גם ממשקים יעודיים לרשם השבץ המוחי מול הקופות



3.2.2. אילוצים

- **אילוץ רגולציה** : על המערכת לממש את חוזר מנהל הרפואה חוזר מס' 44/2013_ אשר נשלח מנהלי בתי החולים ומנהלי האגפים הרפואיים – קופות החולים ב 22 בדצמבר 2013 – ראה נספח
 - **מגבלות זמן**: על המערכת להיות מתקנת אצל הלקוח לאחר בדיקות עד XXXXX
 - **אילוץ טכנולוגיה** : הפתרון המוצע חייב להתבסס על הפתרון הגנרי שהוגדר עבור כלל הרשמים במשרד הבריאות באופן הבא : האפיון יקח בחשבון האם להשתמש ברכיבי ה XRM כרכיבים תשתיתיים (פתרון מנוהל) או תבניתיים (פתרון לא מנוהל). או להציע פתרון חדש.
- המערכת תהייה תלויה בזמינות תוכנות נוספות (כספות, TIPCO ...)

3.3 שחקנים - ACTORS

תיאור	ACTOR- שחקן
הגורם במלב"ם האחראי על בקרת המידע המידע מבתי החולים	נציג רשם שבץ מוחי
הגורם האחראי על נציג הרשם , יכול לבצע פעולות נוספות במערכת כדוגמת ביטול חבילת דיווח.	מנהל נציג רשם שבץ מוחי
זהה לרשם הגנרי	TIBCO
זהה לרשם הגנרי פרט לכך שהנתונים המיועדים להסבה יושבים ב SAS	SAS
זהה לרשם הגנרי	ביטוח לאומי
זהה לרשם הגנרי	קופות החולים



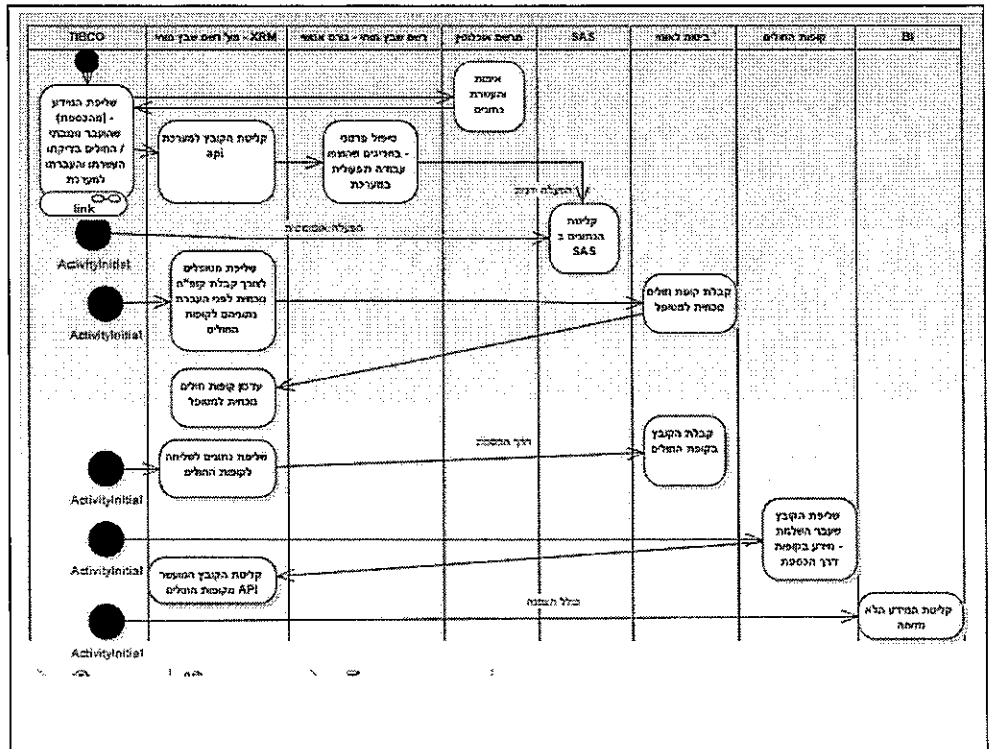
לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

	זהה לרשם הגנרי	מרשם אוכלוסין
--	----------------	---------------

3.4.1. הגדרת התהליכים העסקיים -E2E END TO END PROCESSES

ברמת המאקרו :



3.4.2. חלוקת הפרוייקט למודולים / יחידות מסירה

מספר תת מודול	שם תת מודול	יחידת מסירה
2.5.2.1	טיפול במידע המגיע מבתי החולים דרך הכנסת למערכת הרשם XRM	ממשק מהכללית – יחידת מסירה ראשונה ממשק משאר בתי החולים



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

כולל איכילוב – יחידת	היו 3 ממשקים:	
מסירה 2.	1 ממשק מהכללית 2 ממשק מכל בתי החולים 3 ממש מאיכילוב (כמו 2 + המידע מהרשמות)	
2	גזירת נתונים ל SAS BI	2.5.2.2
1	זוחות	2.5.2.3
1	ADMIN ותזכורות	2.5.2.4
3	העשרת המידע מקופות החולים ומעקב הישרדות	2.5.2.5

3.4.2.1. טיפול במידע המגיע מבתי החולים דרך הכספת למערכת הרשם XRM

תיאור תהליכים ברמת על

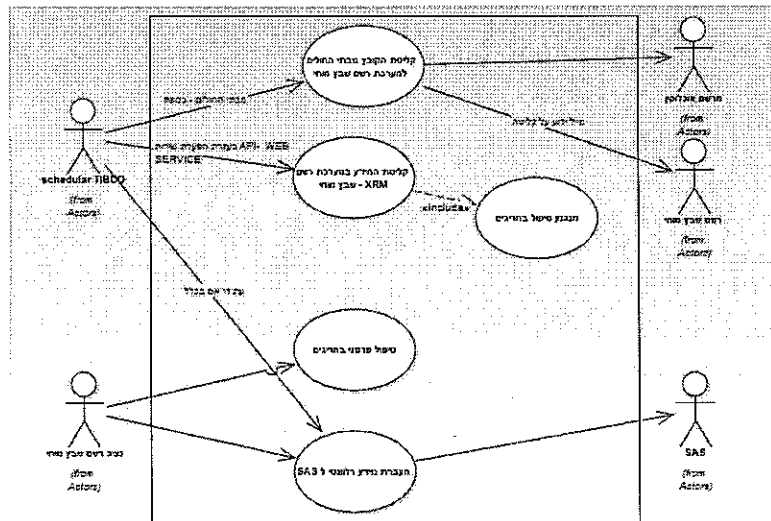
מס	מודול	שם התהליך	הערה
2.5.2.1	טיפול במידע המגיע מבתי החולים דרך הכספת למערכת הרשם XRM	קליטת הנתונים מבתי החולים (הפעלת TIBCO)	הפעלת בדיקה והעשרת מידע מול מרשם אוכלוסין בדיקת המידע מה EDM
		קליטת המידע במערכת רשם (XRM)	הצלבת נתונים עם מידע קיים, איתור מטופל במערכת ועדכון כולל סטטוס או הקמת רשומת מטופל



אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

מס	מודול	שם התהליך	הערה
		טיפול פרטני בחרגים	ניתן יהיה לעדכן דיווחים קיימים לקודד אבחנות, להחליט איזה מידע רלוונטי לקליטה/שמירה
		העברת מידע ל SAS ול BI	

דיאגרמת מודול - טיפול במידע המגיע מבתי החולים דרך
הכספת למערכת הרשם XRM





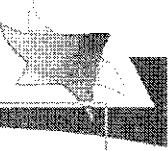
תיאור תהליכים ברמת על

מס	מודול	שם התהליך	הערות
2.5.2.3	גזירת נתונים	העברת ממשק ל BI	ראה פירוט בהמשך המסמך
		העברת ממשק ל SAS	ראה פירוט בהמשך המסמך

3.4.2.3. דוחות

תיאור תהליכים ברמת על

מס	מודול	שם התהליך	הערות
2.5.2.4	דוחות	התפלגויות על מספרים אבסולוטיים	היה ב SAS ועבר ל XRM
		דוחות תפעוליים נוספים	<ol style="list-style-type: none"> מספר מקרים לפי רבעון ברמה ארצית ולפי מוסד התפלגות מקרים לקבוצות גיל (שנגדיר מראש) למין לאום התפלגות מקרים (באחוזים) לפי סוג לפי מין / קבוצות גיל % שנפטרו באשפוז לפי סוג אירוע / לפי קבוצת גיל וסוג אירוע משך אשפוז ממוצע לפי סוג אירוע גיל ממוצע לפי סוג אירוע בחלוקה לגברים /



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

נשים יהודי/ערבי

7.	התפלגות יעד שחרור לפי סוג איחע		
8.	%קבלת TPA לפי מוסד באלו שמדווחים המשתנה		
	דו"ח מטופלים ללא נתונים מקופות החולים		

3.4.2.4. תזכורות ממשק ניהול מול TIBCO ADMIN:

תיאור תהליכים ברמת על

יטפל כאשר יעבוד מנגנון ניהול ממשקים

מס	מזהל	שם התהליך	הערות
2.5.2.5	תזכורות ממשק ניהול מול TIBCO ADMIN	הפעלת תזכורת קבלת קובץ מבתי החולים	זמן התזכורת יספר מרגע העברת קובץ ה INPUT אליהם
		הפעלת תזכורת קבלת קובץ מקופות החולים	
		ניהול פרמטרי תזכורות	
		ניהול פרמטרים לפי בית חולים	לדוגמא: אילו שדות מתוך הקובץ השלם מספק כל בי"ח. כמה רשומות מינימום ומקסימום יהוו חריגים לקבוצ לכל בית חולים ...

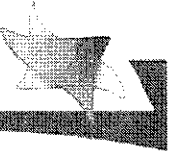


<p>כולל ניהול אנשי קשר לכל בית חולים. האם יש משמעות למיקום הבית חולים מההבט ההיררכי (מחוז, ישוב, כתובת ...)</p>	<p>ניהול פרטי בית חולים</p>	
<p>בהבט של הכתובת, האם יש משמעות להיררכיית הקופת חולים קופה, מחוז, ישוב, כתובת ... או רק כתובת</p>	<p>ניהול פרמטרים לפי קופח</p>	

3.4.2.5 הסבה

תיאור use cases ברמת על

הערות	שם התהליך	מודול	מס
<p>המידע כיום יושב ב SAS והוא מהרבעון האחרון של 2013. לאחר סגירת מכנה הנתונים במערכת החדשה במהלך האפיון המפורט יבנה תהליך ההסבה.</p>	<p>תהליך הסבה</p>	<p>הסבה</p>	



3.4.2.6 תהליך הסבה *source to target*

כללי:

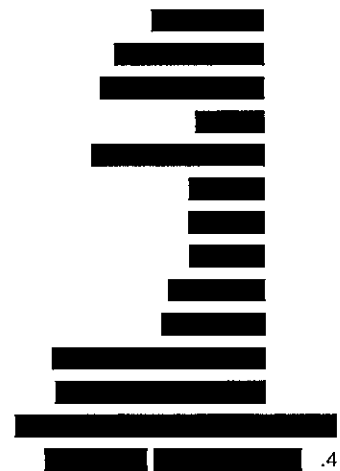
תהליך ההסבה מורכב מקובץ המתקבל מהמלבם המידע המצוי במלב"ם, מצוי כיום ב SAS. המידע נבנה ב SAS במשך השנים האחרונות, וכולל מידע שהתקבל מבתי החולים, עבר עיבוד, ירדו ממנו שדות, והתווספו שדות חדשים ונטענו ל SAS. את המידע המצוי כיום ב SAS יש להעביר למערכת שבץ מוחי ב crm כמויות: כל שנה מתווספים כ 17,000 כר שההסבה צריכה לכלול 35,000 – 50,000 רשומות.

איזה מידע לא קיים ב SAS ואיזה מידע קיים ב SAS ולא מגיע כיום בממשק הקליטה

במהלך השנים במסגרת העברת המידע ל SAS האבחנות מהסוגים השונים שעל פיהם מחליטים על השדה שמולו נבדוק ונחליט על סוג השבץ – מידע זה לא הועבר ל SAS, אלא, לאחר שמידע זה שירת את המלבם לצורך החלטה על סוג השבץ – אזי הועבר ל SAS רק סוג השבץ, אותו דבר לגבי, כ 10-15 שדות "ביט". שאותם אנו "מדליקים" בעזרת לוגיקה ע"פ האבחנות שהועברו בקלט. גם כאן, את המידע הזה הם לא העבירו ל SAS במלבם, הם ניתחו את האבחנות ומחזיקים רק את השדות ביט. כלומר מה שקיים היום ב SAS ולא מופיע בממשקי הקלט הם:

1. שדה סוג השבץ

2. שדות הביט הבאים:



תהליך העבודה:

1. המלבם יבצע יצוא מ ה SAS לקובץ csv (ראה קובץ לדוגמא)

2. פעילות הטיבוק:



- הקובץ המתקבל דומה יותר לקובץ נמר מאשר לקובץ הכללית ולכן הקליטה תיעשה כמו ממשק נמר ולא כמו ממשק הכללית
 - פניה למרשם אוכלוסין תתבצע בדיוק אותו הדבר - ראה סעיף 3.2.2 - פניה למרשם אוכלוסין
 - בניית אובייקט העברה לרשם - ראה סעיף 3.2.3 - יתבצע באופן הבא
- תתבצע טענת המידע מקובץ ה csv ומהמידע שהגיע ממרשם אוכלוסין ל crm פעולה זו תתבצע ע"י "מילוי" 3 האובייקטים שיחשף שירות ה CRM
- יש לבנות את האובייקט הגנרי (מצ"ב מיפוי השדות מקובץ ה csv לאובייקט הגנרי)
 - יש לבנות את האובייקט היעודי לשבץ שכבר הוקם (מצ"ב מיפוי השדות מקובץ ה csv לאובייקט היעודי)
 - יש לבנות אובייקט חדש המורכב מהשדות שכבר חושבו ב SAS וקיימים ב CRM ושדות חדשים שקיימים כיום רק ב SAS. (מצ"ב מיפוי השדות מקובץ ה csv לאובייקט החדש)

חלוקה לחבילות דיווח על פי מוסד

בדיוק כמו שמתבצע כיום עבור קובץ המגיע מהכללית, הקובץ המגיע מה SAS יכיל את כל המוסדות כולל מוסדות הכללית, יש לפצל את חבילות הדיווח לפי מוסד

3. פעילות ב CRM:

יש לבצע מיפוי בין המידע באובייקטים לישויות ב CRM (source to target) ולפעול ע"פ החוקים העיסקים לכל ישות כמפורט בהמשך.

מבנה קובץ הקליט המעודכן (פרואר 2017)



[Redacted text block]



[Redacted content]

לחיים בריאים יותר

האגף למחשוב – תחום פיתוח
The Division of Information Technology



משרד
הבריאות



אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

1. מיפוי השדות מקובץ ה csv לאובייקט הגנרי

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

אין קישור	[REDACTED]
להשאיר ריק	[REDACTED]

טיפול בחוקים עיסקיים של אירוע שבץ - ההסבה

3.4.2.7 חוקים עיסקיים

אלא אם כן צויין אחרת (שהסטטוס למשל יהפוך להשוד ככפול)

שדה	חוק עיסקי
יצירת רשומה	כל הפרטים הדמוגרפיים ישתלו ממרשם אוכלוסין כולל [REDACTED]
עדכון רשומה	לא לאפשר שינוי ערכים במידע שהתקבל מהסבה – יש לנעול את הרשומה לקריאה בלבד. הסבר: מצד אחד נתוני ההסבה כוללים מידע מחושב כמו [REDACTED] וכו' ואינם כוללים את הנתונים על פיהם חושב סוג השבץ. מצד שני במרכת קיימות הלוגיקות שמחשבות את סוג השבץ. ב-HZC הלוגיקות מופעלות בעת ביצוע שינוי ברשומה ולכן תהייה שגיאה מפני שהמערכת תצפה לנתונים שעל פיהם חושב סוג השבץ – ונתונים אלו אינם קיימים ברשומת הסבה זו יש לאתחל את שדה זה לפי שדה [REDACTED] – באופן הבא:
קבוצת גיל	[REDACTED]
גיל באשפוז	[REDACTED]
אירוע מקביל	כאשר אירוע מוגדר [REDACTED] יש לקשר אותו לאירוע המקביל לו בשדה זה

a. יצירת יישות [REDACTED]

בדיוק אותה יצירה כמו בקליטת הממשק הרגילה

3.4.2.8 העשרת המידע מקופות החולים ומעקב הישרדות

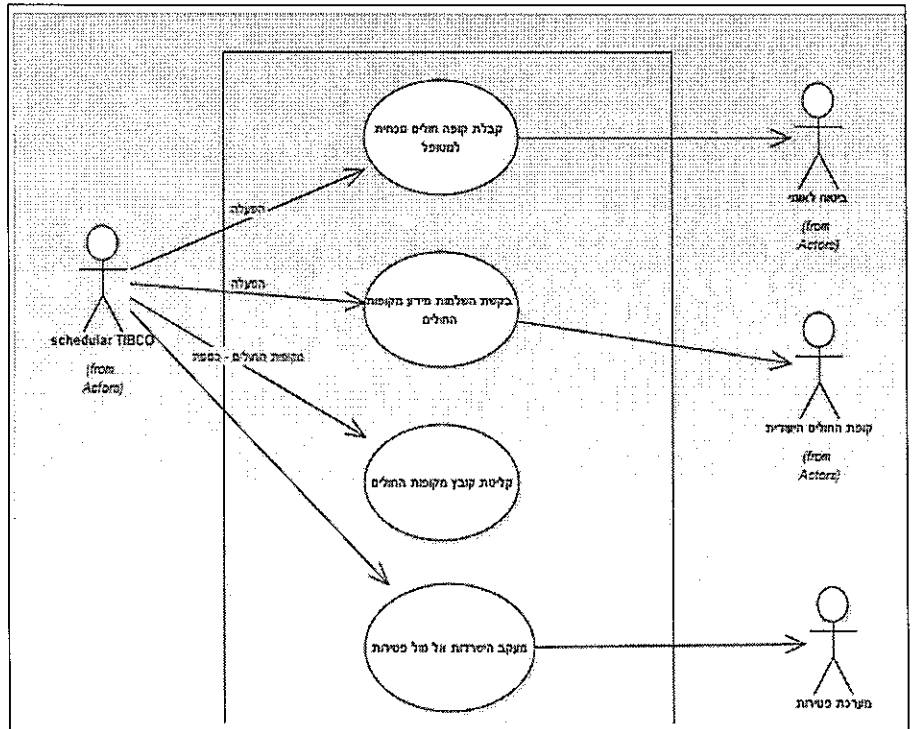
תיאור תהליכי סברמת על

יטופל במסגרת יחידת מטירה 3



שם התהליך	מודול	מס
ממשק לביטוח לאומי לצורך קבלת קופות חולים נכחית	העשרת המידע מקופות החולים ומעקב הישרדות	2.5.2.2
הפעלת ממשק בקשת השלמת מידע מקופות החולים		
הפעלת קליטת ממשק מקופות החולים		
מעקב הישרדות מול קובץ פטירות		
אימות מול קובץ פטירות מהלמ"ס אחת לשנה		

דיאגרמת מודול - העשרת המידע מקופות החולים ומעקב הישרדות



לחיים בריאים יותר

האגף למחשוב – תחום פיתוח
The Division of Information Technology



משרד
הבריאות



אפיון מערכת רישום שבץ מוחי



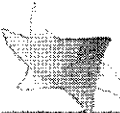
- מערכת ניהול ממשקים
- האם אפיון מסך(מנגנון) ניהול ממשקים אל מול TIBCO - עבור נציג רשם.
- פניה למרשם אוכלוסין לצורך אימות והשלמת פרטים אודות המטופל
- הצפנת ת.ז. ע"פ אלגוריתם משרד הבריאות. ההצפנה תתבצע אך ורק לפני ייצוא הנתונים ל BI ולפני ייצוא הנתונים לSAS
- פניה לשירות קליטת דיווח במערכת הרשם XRM

מערכות משיקות	תיאור
TIBCO	התנהלות זהה לרשם הגנרי – הרכיב שאמאזין לכספת עבור כל בית חולים , מבצע פניה למרשם ובונה את האובייקט שהוחצן ע"י ה XRM
SAS	פעם בתקופה מתבצע יצוא ל SAS – היצוא הוא כרגע לקובץ אקסל ולכן זה לא ממש ממשק פיסי.
ביטוח לאומי	ממשק עתידי לביטוח לאומי לבחינת קופת החולים הנכונה של המטופל
קופות החולים	ממשק עתידי לקבלת מידע נוסף מהקופות

3.6 מודל ישויות (ERD)



שם הקובץ	תיאור	הערות
קובץ קלט מבתי החולים.	[REDACTED]	[REDACTED]
קובץ העברת נתונים ל SAS		
קובץ העברת נתונים ל BI קובץ בקשת קופת חולים עדכנית מביטוח לאומי	יטופל בגרסא מאוחרת יותר	יש ללקוחה את המבנה, יש לקבל אותו ממנה
קובץ העברה לקבלה מבתי החולים.	יטופל בגרסא מאוחרת יותר - ראה מבנה בנספח	יש ללקוחה את המבנה, יש לקבל אותו ממנה ולבצע את הפעולות הבאות: <ul style="list-style-type: none"> לבחון את התאמתו לחזור לבנות מבנה קובץ טכני



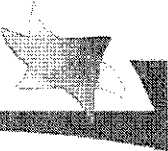
3.8 פירוט פונקציונאלי לישויות

3.8.1 ישויות עיקריות

קטגוריה	תפקיד המערכת	ישות
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]



לשון	תפקיד המועמדת	מנהל
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]



3.9 מאפיינים ישומיים לישויות

בכל מקום בו תרשם שגיאה מספר [redacted] יש להתייחס כאילו נכתב שסטטוס הרשומה יהפוך להריג. אלא אם כן צויין אחרת (שהסטטוס למשל יהפוך להשוב ככפול)

3.9.1 ישות [redacted]

3.9.1.1 מידע כללי

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
סביבת עבודה, אירועי שבץ	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
לא	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
לא	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
לא	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
לא	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
לא	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

3.9.2.3. חוקים עסקיים

שדה	חוק עסקי
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

	חוק עסקי	סדרה
<p>[1] עם הערות: את השדות כצד רשומית שנסלוד ושנקלטו לא ממלאים בדיק עסקי? [2] עם הערות: כרגע חוק עסקי זה לא מצומט</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>



שדה	חוק עסקי
<p>כפתור "מחיקת חבילת דיווח"</p>	<p>יש לאפשר את הכפתור מחיקת חבילת דיווח לאחר הלחיצה על הכפתור תעלה השאה "לידיעתך, מחיקה זו תמחק את כל מה שהגיע מבית חולים עבור חבילת דיווח זו והמידע יעלם לצמיתות – האם אתה עדיין רוצה למחוק?" אם הלקוח לחץ "כן" אזי:</p> <p>[REDACTED]</p> <p>טיפול בסטטוסים בעת מחיקת חבילות הדיווח: הרעיון : צריך לבדוק איזה חבילת דיווח החליטה הלקוחה למחוק מפני שאם מוחקים את החבילה שהגיעה שניה – פשוט מוחקים הכל. אבל אם רוצים למחוק את החבילה שנקלטה ראשונה, החבילה השניה כולה במצב של רשומה כפולה וצריך לספל בסטטוסים. להלן הליגיקה הנדרשת: חשוב להבין כי אי אפשר לדעת ברמת כלל הרשומות האם נמחקה חבילת הדיווח הראשונה שנקלטה או השניה ולכן זה חייב יבדק רשומה רשומה עבור החבילה שעומדים למחוק בודקים את כל רשומות הדיווח</p> <p>אם המטופל לא קיים לאירוע שבץ אחר – ניתן למחוק אותו (אם הוא קיים לא מוחקים אותו – כנראה שיהיה קיים כי דיווח כזה כבר נקלט) על כל דיווח צריך לדעת האם מחקו את חבילת הדיווח הראשונה או השניה כלומר האם מחקו את הראשון את החשוד ככפול : על כל אירועי השבץ יש לבדוק האם האירוע הוא החושד ככפול או המקורי. בודקים על האירוע שנשאר (האירוע שלא נמחק) האם יש עליו שגיאות – אם כן, משנים את הסטטוס להריג לבדיקה, אם אין שגיאות אז מעדכנים את הסטטוס לתקין. כך מבצעים LOOP על כל אירועי השבץ.</p> <p>אין לאפשר מחיקה של מספר חבילות דיווח יחד. בכדי למחוק יש צורך להכנס למסך חבילת הדיווח הבודדת ומשם למחוק.</p>

3.9.2.4. תצוגות

תצוגות	שם תצוגה	מאפייני סינון	עמודות	מאפייני מיון והערות



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

תווית	הצגה	שדה	סוג	מגבלות
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

1.1.1.1 חוקים עסקיים

שדה	חוק עסקי
[REDACTED]	ראה תהליך 4.2.9 מנגנון בדיקת קיום מטופל לזיווח בקצרה : יש להקים רשומה כאשר מגיע דיווח למטופל שאינו קיים בימות זו, במידה והגיע דיווח נל אירוע וקיימת רשומת מטופל – אין להקים רשומה חדשה עבור מטופל-יש רשמה אחת למטופל במערכת.
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	לבצע בדיקת תקינות ת.ז
[REDACTED]	בשדה זה יש לעדכן את הקופת חולים המדוייקת שהתקבלה מביטוח לאומי. הסתייגות: כאשר המטופל נפטר – אין לעדכן את הקופה ל 0 אלא להשאיר את הקופת חולים האחרונה שאליה היה משוייך יתעדכן דרך מערכת פטירות. יסגר מול גיתית



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

שדה	חוק עסקי
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

1.1.1.2 טפסים

שם הטופס	סוג	שדות להצגה
מטופל ראשי	ראשי	[REDACTED]
פרטי מטופל בדיווח	תצוגה מהירה	[REDACTED]
פרטי מטופל באירוע שבץ	תצוגה מהירה	[REDACTED]
פרטי מטופל בבדיקות	תצוגה מהירה	[REDACTED]

1.1.1.3 תצוגות

שם תצוגה	מאפייני סינון	עמודות	מאפייני מיון והערות
מטופלים פעילים	ברירת מחדל	[REDACTED]	[REDACTED]
מטופלים לא פעילים		[REDACTED]	[REDACTED]
חיפוש מהיר		[REDACTED]	[REDACTED]
חיפוש מתקדם		[REDACTED]	[REDACTED]
משויכת		[REDACTED]	[REDACTED]
בדיקת מידע		[REDACTED]	[REDACTED]

לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

3.9.4.1 מידע כללי

שם תצוגה	שם	שם	שם	שם	שם
שם	בעלות	ברבים	משתמש או צות		
תיאור	מייצג מידע טכני ורפואי הנוגע לאירוע המוחי שהתרחש. הישות המרכזית של המערכת, אליה קשורות רוב הישויות. מבחינת המשתמש, המסך המרכזי של הצפייה בנתוני האירוע.				
תכונה ראשית	st_name - יש לשרשר מטופל + תאריך האירוע				
ישות מסוג פעולות	לא	האג בתפריט פעולות	לא	איזורי הצגה	סביבת עבודה, אירועי שבץ מוחי
זרימות תהליכים עסקיים	כן	הערות (כולל קבצים)	כן	פעילויות	פעילויות
חיבורים	לא	שליחת דואר אלקטרוני	לא	מיזוג דואר	לא
ניהול מסמכים תורים	לא	צוותי גישה	לא	יצירה מהירה	לא
ביקורת (audit trail)	כן	העבר אוטומטית לתור	לא	זיהוי כפילויות	לא
CRM Outlook	לא	CRM לטלפון	לא	CRM לטאבלט	לא
כללי זיהוי כפילויות	המזהה היחודי של האירוע מורכב מתעודת זהות האדם המטופל ותאריך האירוע.				

3.9.4.2 פירוט שדות

תורית	הצגה	שדה	סוג	מגבלות
כותרת עליונה				
מספר אשפוח				
סוג אירוע				
חומרת שבץ				
לשוניות סיכום (מורחבת כבדירת מחדל)				
התקבל בדיווח	RO	st_reportid	בדיקת מידע	ישות: דיווח
אופן יצירה	RO	st_creationmode	קבוצת אפשרויות	ממשק Online הסבת נתונים
מוסד*	RO	st_instituteid	בדיקת מידע	ישות: מוסד. מציג את המוסד המדווח



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

תורת	הצגה	שדה	סוג	מגבלות
סטאטוס*		Statuscode	קבוצת אפשרויות	ערכים: מצב - פעיל: התקבל חריג - לבדיקה חשוד ככפול טופל מצב - לא פעיל: בוטל
אירוע מקביל	RO	st_duplicate	בדיקת מידע	ישות: אירוע שבץ
לשונית מטופל (סגורה כברירת מחדל)				
מקטע פרטי מטופל				
מטופל	RO	st_patientid	בדיקת מידע	ישות: מטופל
תצוגה מהירה		שדה בדיקת מידע: מטופל		טופס: פרטי מטופל באירוע שבץ מוחי
קוד ישוב		st_city_code	בדיקת מידע	ישות: ישוב
מספר אשפוז*	RO	st_case_number	מספר	ולידציה של מספר
גיל באשפוז	RO	St_age at admission	מספר	ולידציה של מספר
קבוצת גיל	RO	St_age group	קבוצת אפשרויות	קטן מ 50 , 50-59 , 60-69 , 70-79 גדול מ 80
מסגרת מגורים	RO	St_living_arrangement	קבוצת אפשרויות גלובאלית	ערכים: בית מוסד דיור מזגן
האם גר לבד	RO	St_alone_YN	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
האם גר עם מטפל צמוד	RO	St_careTaker_YN	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
מצב משפחתי בעת האירוע שבץ מוחי	RO	st_maritalstatusatoperation	קבוצת אפשרויות גלובאלית	ערכים: EDM
קוד ישוב	RO	st_city_code	בדיקת מידע	ישות: ישוב



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

תונית	הצגה	שדה	סוג	מגבלות
כתובת בעת האירוע שבץ מוחי	RO	st_addressid	בדיקת מידע	ישות: [redacted] (את המידע מבתי החולים יהיה צורך להעביר לשדה חדש שיתווסף לישות [redacted] שיכיל את המידע השטוח שמגיע מבתי החולים) והוא יוצג ב Lookup.
חבר קופת חולים בעת האירוע שבץ מוחי	RO	st_HMOid	בדיקת מידע	ישות: קופת חולים
פרטי דיווח מקורי	RO	st_reportdetailsid	בדיקת מידע	ישות: דיווח מקורי
תצוגה מהירה		שדה בדיקת מידע: דיווח מקורי	טופס: פרטי דיווח מקורי באירוע שבץ מוחי	
לשונות אבחנות (מרחבת כבירית מחדל)				
מקטע אבחנות (שם המקטע מוסתר כבירית מחדל)				
אבחנת אירוע השבץ *		st_stroke_diag_code	בדיקת מידע	ישות: קוד ICD9
סוג אבחנה		st_stroke_diagnosis_type	קבוצת אפשרויות	ערכים: עיקרית/פעילה / עבר / לא ידוע
סוג אירוע	RO	St_stroke_type	קבוצת אפשרויות	רשימת ערכים: דימום - ICH חסימה - Ischemic TIA
אבחנת אירוע נוספת		St_icd91id	בדיקת מידע	ישות: קוד ICD9
סוג אבחנה נוספת של השבץ (עיקרית/פעילה / עבר / לא ידוע)	RO	st_stroke_diagnosis_type1	קבוצת אפשרויות	ערכים: עיקרית/פעילה / עבר / לא ידוע
קוד האבחנה נוספת של השבץ 1	RO	st_stroke_diag_code1		
סוג אבחנה נוספת של השבץ 2 (עיקרית/פעילה / עבר / לא ידוע)	RO	st_stroke_diagnosis_type2	קבוצת אפשרויות	ערכים: עיקרית/פעילה / עבר / לא ידוע
קוד האבחנה נוספת של השבץ 2	RO	st_stroke_diag_code2		
הערות טקסט אבחנה ראשית	RO	St_stroke_diag_remarks		
הערות טקסט אבחנה נוספת ראשונה	RO	St_stroke_diag_remarks_1		



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

תווית	הצגה	טדה	סוג	מגבלות
רשת משנה: ישויות קשורות מסוג אבחנה		יש להציג באופן המפריד בין סוגי האבחנות. יש להוסיף לגריד מאפיין סוג אבחנה - st_diagnostic_type	תצוגת ברירת מחדל: משויות	רשת משנה: אבחנות (לפי ICD9) יחיד לרבים
האם נרשמה אבחנת סוכרת		st_is_diabetes	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת יתר לחץ דם		st_is_Hypertension	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת אוטם שריר הלב בעבר		st_is_past MI	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת פרפור פרוזדורים		st_is Atrial fibrillation	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת אי ספיקת לב		st_is CHF	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת מחלת כלי דם היקפיים		st_is PVD	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת השמנת יתר		st_is obesity	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת מחלת כליה כרונית		st_is_CKD	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת היפרליפידמיה		st_is Hyperlipidemia	שתי אפשרויות	
האם נרשמה אבחנת מחלת לב איסכמית		st is IHD	שתי אפשרויות	
לשונות סידע הפואי (טגורה כבדנית מודול)				
מקטני פרטי האירוע				
האם הגיע באמבולנס	RO	St_ambulans_YN	bit	רשימת ערכים 1-0, לא 0
תאריך ושעת התחלת הסימפטומים	RO	St_symptom_start	DateTime	dd/mm/yyyy hh:mm:ss
תאריך ושעת הגעה למיון	RO	St_ER_arrival	DateTime	dd/mm/yyyy hh:mm:ss
תאריך אשפוז*	RO	St_admission_date	Date	dd/mm/yyyy
תאריך ושעת ביצוע CT ראש הראשון מההגעה לבית החולים	RO	St_first_CT_time	DateTime	dd/mm/yyyy hh:mm:ss
חומרת שבץ לפי סולם NIHSS	RO	St_NIHSS_score	int	ערך בין 0 ל-42. שגיאה 303
האם ניתן TPA ?	RO	St_TPA_YN	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-0, לא 9-0, ידוע
צורת מתן TPA	RO	St_TPA_mode	קבוצת אפשרויות	רשימת ערכים IV / IA



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

תורית	הצגה	שדה	סוג	מגבלות
שעת מתן TPA	RO	St_TPA_time	טקסט בפורמט שעה	hh:mm:ss
האם בוצעה רה- וסקולריזציה מכנית	RO	St_revasc_YN	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
קוד icd9 של הפרוצדורה (רה- וסקולריזציה מכנית)	RO	St_revasc_icd9	בדיקת מידע	ישות: ICD9
שעת תחילת הפרוצדורה (רה- וסקולריזציה מכנית)	RO	St_revasc_time		hh:mm:ss
מקטע מידע רפואי באשפוז וגורמי סיכון				
האם מעשן?	RO	St_smoke_YN	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
האם מקבל תרופה קבועה - סטטין	RO	St_statin_chronic	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
האם מקבל תרופה קבועה - מגדי טסיות (aspirin, clopidogrel, ticlopidine, dipyridmole, brillinta, efficient)	RO	ST_antiplaetet_chronic	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
האם מקבל תרופה קבועה - קומדין (warfarin)	RO	ST_coumadin_chronic	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
האם מקבל תרופה קבועה - מגדי קרישה דור חדש (apixaban, and dabigatran, and rivaroxaban)	RO	ST_anticoagulant_chronic	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
תפקוד לפני האשפוז	RO	ST_function_preHosp	בדיקת מידע	ישות: תפקוד
ניידות לפני האשפוז	RO	ST_mobility_preHosp	בדיקת מידע	ישות: ניידות
עדות לדמנציה לפני האשפוז	RO	ST_dementia_preHosp	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
האם שהה במהלך האשפוז ביחידת שבץ	RO	ST_stroke_unit_YN	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
האם שהה במהלך האשפוז בט"נ גירולוגי	RO	ST_neuro_ICU_YN	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-כן, 0 לא, 9-לא ידוע
מחלקת אשפוז ראשונה*	RO	ST_admission_ward	בדיקת מידע	ישות: מחלקה
מחלקת אשפוז אחרונה*	RO	ST_discharge_ward	בדיקת מידע	ישות: מחלקה
קטגוריית מחלקת אשפוז ראשונה	RO	ST_admission_ward_cat		שדה מחושב ראה חוק עיסקי



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

מגבלות	סוג	שדה	הצגה	תווית
שדה מחושב ראה חוק עיסקי		ST_discharge_ward_cat	RO	קטגוריית מחלקת אשפוז אחרונה
רשימת ערכים 0-1, כן, לא	bit	St_mec_ventilaion_YN	RO	האם בוצעה המשמה בזמן כלשהו באשפוז
רשימת ערכים 0-1, כן, לא, 9-לא ידוע	קבוצת אפשרויות גלובאלית	St_statin_hosp	RO	האם קיבל סטטין במהלך האשפוז
רשימת ערכים 0-1, כן, לא, 9-לא ידוע	קבוצת אפשרויות גלובאלית	St_antiplatelet_hosp	RO	האם קיבל מגדי טסיות במהלך האשפוז (clopidogrel, aspirin, ticlopidine, dipyridmole, brillinta, effient)
רשימת ערכים 0-1, כן, לא, 9-לא ידוע	קבוצת אפשרויות גלובאלית	St_coumadin_hosp	RO	האם קיבל קומדין (warfarin) במהלך האשפוז
רשימת ערכים 0-1, כן, לא, 9-לא ידוע	קבוצת אפשרויות גלובאלית	St_anticoagulant_hosp	RO	האם קיבל מגדי קרישה דור חדש במהלך האשפוז (apixaban, dabigatran, and rivaroxaban)
רשימת ערכים 0-1, כן, לא, 9-לא ידוע	קבוצת אפשרויות גלובאלית	St_lmwh_hosp	RO	האם קיבל הפרין במשקל נמוך (קלקסין) במהלך האשפוז
	שתי אפשרויות	st_transferYN		האם הגיע מגוף רפואי אחר?
ישות: מוסד	בדיקת מידע	st_transfer_hosp		מאיזה מוסד הגיע?
רשת משנה: תפקוד באישפוז שיבא	תוצאת ברירת מחדל: משויכת			רשת משנה: ישויות קשורות מסוג תפקוד באישפוז שיבא
הערכים האפשריים: אחד מהערכים הבאים 1,2,3,9- (מספר יחיד בלבד).	string	St_MEMORY_PROBLEMS	RO	מדד דמנציה שיבא
מקטעי תאריכים ותוצאות הבדיקות				
רשת משנה: בדיקות	תוצאת ברירת מחדל: משויכת			רשת משנה: ישויות קשורות מסוג בדיקות
מקטעי מידע ייעוץ באשפוז				
dd/mm/yyyy	Date	ST_neurologist_date	RO	ייעוץ של ניוורולוג באשפוז - תאריך ייעוץ ראשון באשפוז
dd/mm/yyyy	Date	ST_rehab_expert_date	RO	ייעוץ של רפא שיקום - תאריך ייעוץ ראשון באשפוז
dd/mm/yyyy	Date	ST_geriatric_date	RO	ייעוץ של גריאטר - תאריך ייעוץ ראשון באשפוז
dd/mm/yyyy	Date	ST_physio_date	RO	הערכה של פיזיותרפיסט - תאריך ייעוץ ראשון באשפוז



לחיים בריאים יותר

אפיון מערכת רישום שבץ מוחי

תווית	הצגה	שדה	סוג	מגבלות
הערכה של מרפא בעיסוק - תאריך ייעוץ ראשון באשפוז	RO	ST_occ_date	Date	dd/mm/yyyy
הערכה של קלינאי תקשורת - תאריך ייעוץ ראשון באשפוז	RO	ST_speech_date	Date	dd/mm/yyyy
הקטע מידע בשחרור				
תאריך שחרור (או פטירה)*	RO	ST_discharge_date	Date	dd/mm/yyyy
האם נפטר באשפוז	RO	ST_died_YN	Bit	רשימת ערכים 1-0, לא
יעד שחרור	RO	ST_discharge_destination	בדיקת מידע	ישות: יעד שחרור
תפקוד בשחרור	RO	ST_function_discharge	בדיקת מידע	ישות: תפקוד
ניידות בשחרור	RO	ST_mobility_discharge	בדיקת מידע	ישות: ניידות
האם מונשם בשחרור	RO	ST_ventilation_discharge	Bit	רשימת ערכים 1-0, לא
האם יש צינור האכלה בשחרור	RO	ST_NGtube_discharge	Bit	רשימת ערכים 1-0, לא
האם הומלץ בשחרור על קבלת סטטין	RO	ST_statin_discharge	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-0, לא, 9-לא ידוע
האם הומלץ בשחרור על קבלת מגדי טסיות (clopidogrel, aspirin), ticlopidine, dipyridmole, brillinta, (effient)	RO	ST_antiplaetlet_discharge	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-0, לא, 9-לא ידוע
האם הומלץ בשחרור על קבלת קומדין (warfarin)	RO	ST_coumadin_discharge	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-0, לא, 9-לא ידוע
האם הומלץ בשחרור על קבלת נוגדי קרישה דור חדש (apixaban,) and ,dabigatran (rivaroxaban)	RO	ST_anticoagulant_discharge	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-0, לא, 9-לא ידוע
האם הומלץ בשחרור על קבלת הפרין במשקל נמוך (קלקסן)	RO	ST_lmwh_discharge	קבוצת אפשרויות גלובאלית	רשימת ערכים 1-0, לא, 9-לא ידוע
מקור הנתונים	RO	St_makor	שתי אפשרויות	משתנה טקסט ("חפאים" או "רשמת")
אומת מול מרשט אוכלוסין	RO	gen_isregistryvalidates		