

התנעת תהליך עבודה לאפיון ממשק זמינות תורים

מרץ 2023

מטרת הפרויקט

אפיון משותף עבור האקוסיסטם של ממשק מבוסס FHIR להחצנת זמינות תורים

הנחות עבודה

1. ארגוני הבריאות עושים שימוש במערכות שונות לניהול זימון תורים.
2. יש ערך רב למטופלים ביכולת לייצר השוואה, לשם כך לא נדרש שכולם יעבדו על אותה מערכת.
3. השוואה בין ארגונים – סוגיה עסקית סבוכה עבור הארגונים. אין כפיה במבחן התמיכה לעלות לפלטפורמה משותפת, אלא רצון לייצר ממשקים סטנדרטיים ולאפשר לשוק לעשות את שלו
4. החצנת זמינות תורים שונה מזימון תור, פרויקט FHIR המתוכנן עוסק בהחצנת מידע על זמינות בלבד. זימון התור יעשה במערכת בית החולים.

שלבי התהליך במבט על

1. בכלי צד ג' - חיפוש תורים זמינים לשירות רפואי לפי פרמטרים מסוימים של חיפוש (ממשק FHIR). בית החולים מתפקד כצד SERVER
2. הצגת תוצאות באופן שמאפשר השוואה, בכלי צד ג'
3. בחירת תור זמין על ידי המטופל לצורך התחלת תהליך זימון תור
4. כניסה לקישור למערכת זימון תורים של הארגון (במידה ומערכת מאפשרת זימון תור דיגיטלי) או הצגת פרטי קשר לזימון התור במוקד טלפוני.
5. **לדין:** צד ג' מעביר את פרטי התור המבוקש למערכת הארגונית (בממשק FHIR?) על מנת ש:
 1. הארגון יוכל "לשריין" את התור המבוקש לפרק זמן של X דקות לכל בקשה לזימון שהגיעה מתהליך זה (יכול להיות רלוונטי גם כאשר הזימון מבוצע בטלפון)
 2. במקרה של זימון תור דיגיטלי בארגון, הארגון יוכל לאפשר נגישות לזימון התור המסוים שביקש המטופל

דרישות ממשק ה-FHIR עבור ארגוני בריאות

1. טרמינולוגיה סטנדרטית – בתחומי השירות שנבחר, הארגון נדרש להנגיש רשימה של כל תתי השירותים השונים אליהם ניתן להזמין תור. הרזולוציה של הגדרת השירותים היא בהתאם לרזולוציה שמעניינת את המטופל – שירות שהוא "bookable" על ידי מטופלים.
- הארגון נדרש לבצע המרה לטרמינולוגיה מוסכמת רק לשירותים בקצה הענף שמשייכים ליומן של רופאה. אין צורך בסטנדרטיזציה בהיררכיה, צד ג' יוכל לבנות מהענפים היררכיה כפי שימצא לנכון, כל עוד השירותים בקצה הם בטרמינולוגיה סטנדרטית.
2. עבור כל שירות, יוחצנו באמצעות הממשק הנתונים המרכזיים הבאים:
 1. פרטים אודות השירות:
 - שם השירות + קוד שירות (בטרמינולוגיה סטנדרטית)
 - מזהה + שם גורם נותן שירות:
 - הארגון נותן השירות
 - היחידה הארגונית נותנת השירות כגון מרפאה / מכון
 - סוג גורם מטפל כגון רופאה [שם רופא אינו שדה חובה]
 - כתובת + פרטי קשר של יחידה נותנת שירות
 - **לדין** – האם ניתן להציג את שמות המבטחים עמם נמצא השירות בהסדר
 2. פרמטרים שנדרשים לקביעת הזמינות:

- בית החולים נדרש להבחין בין שאלות שרלוונטיות לזמינות (כגון גיל), לבין שאלות שבית החולים שואל מטעמים אחרים.
 - **לדין:** מוצע לבחור תחום אחד ללא שאלות, ותחום אחד עם הרבה שאלות באופן יחסי כגון דימות
 - **לדין:** כמה חשוב לייצר סטנדרטיזציה בפרמטרים בצד בית החולים, או שניתן להשאיר לצד ג' להחליט כיצד להציג את הפרמטרים כל עוד השירות עצמו מקודד באופן סטנדרטי?
 - ניתן לחשוב על מודל היברידי של סטנדרטיזציה חלקית. שאלות שחוזרות על עצמן הרבה יעברו סטנדרטיזציה (לדג' גיל המטופל), אולם בתי החולים יוכלו לייצר הרחבות לא סטנדרטיות. במצב זה, צד ג' יצטרך לחשוב (1) ממשק ניהול להגדרת פרמטרים עבור הארגון (2) איך הכי נכון להציג את התורים למטופל בהתאם לפרמטרים שאותם קובע בית החולים, בהינתן שונות בהצגה בין בתי חולים שונים.
 - יש לתת את הדעת על כך שכל פרמטר שייבחר לשימוש יהא מיוצג בהתאם ל FHIR בחיפוש שאותו יפעיל צד ג' מול בית חולים כדי לאתר תורים זמינים בהתאם לשירות הנבחר והפרמטרים.
3. הפרטים החוזרים עבור התורים הפנויים עבור השירות בהתאם לפרמטרים:
- שעה, תאריך של התור [**לדין:** טווח הזמן/מספר התורים הפנויים קדימה שחוזרים בממשק]
 - גורם נותן שירות (בהתאם לפירוט שלעיל)
 - האם התור פיזי או בטלמדיסן
 - אופן זימון התור: דיגיטלי או טלפוני [**לדין:** האם מתאפשרת החזרת קישור דינמי ישירות לתור שנבחר?]
4. אינדיקציה האם יש דרישות מקדימות בטרם הגעה לתור או לצורך זימון התור:
- פירוט מסמכים נדרשים - הפניה, התחייבות, בדיקות מקדימות
 - פירוט דרישות מקדימות או מגבלות לצורך זימון התור
- **כאשר המסמכים נדרשים לצורך זימון התור עצמו תועבר אינדיקציה בהתאם, וכאשר המטופל יועבר לאתר בית החולים הוא יידרש להעלות אותם.
- נדרש קידוד סוגי המסמכים וייצוג של הרשימה ב FHIR כחלק מהפרטים שחוזרים בממשק חיפוש תורים זמינים

זימון התור

1. בממשק דיגיטלי – העברה של לינק לזימון התור – עדיפות ישירות לתור המבוקש
2. בטלפון – פרטי טלפון ליצירת קשר של יחידה נותנת שירות

סוגיות לדין – טכניות

1. הזדהות - איזה סוג של הזדהות נדרש המטופל לעבור לפני שהוא יכול לצפות במידע על זמינות תורים, אם בכלל? אם רוצים לאפשר לשריין את התור לתקופה מוגבלת בזמן נדרשת הזדהות חזקה יותר. משמעויות מבחינת אבטחת מידע
2. התמודדות עם זמני ביצוע של הממשק – נדרשת הצגה של נתונים מבוזרים ממקורות שונים בבת אחת, על מנת לאפשר יכולת השוואה באונליין מכלל הארגונים
3. תשתית ה FHIR הנדרשת מבית החולים – ביצוע הערכת SIZING בכל בית חולים ואומדן לכמות הטרנזקציות. משמעויות יישום ללא FHIR SERVER

כיצד נתקדם?

1. החלטה על השירותים הנכללים בממשק במועד ההפעלה הראשונית
2. העברת הקידוד המקומי מתוך קטלוג השירותים של בית החולים למב"ר
3. מינוי גורם בבית החולים שיהיה אחראי לאישור הסטנדרטיזציה שתוצע על ידי משרד הבריאות.

4. נציג בכל ארגון (ארגוני בריאות וחברות שרוצות לקחת חלק בתהליך) למתן מענה לשאלות עסקיות ומענה לשאלות טכניות.
5. אפיון ממשק FHIR בהתאם לאמור לעיל
6. דיון הבא בתאריך ____
7. אירוע האקאדון בסוף שנה (?) – שבו אנו מנסים לחבר את כל מערכות זימון התורים שלכם לפלטפורמות שונות.