

מסמך דרישות - IEOD App

3	חלק 1: מבוא
3	1.1 אפיון הבעייה
3	1.2 הקשר
3	1.3 החזון
4	1.4 בעלי עניין
4	1.5 הקשר התכנה למשקדים חיצוניים
4	1.6 חזון המערכת:
5	חלק 2: תרחישי שימוש
5	2.1 פרופיל המשתמש
6	2.2 תרחישי שימוש
6	תיעוד העבודה בשטח:
6	ניהול עובדים:
6	הפקת דוחות:
6	2.3 שיקולים מיוחדים בהקשר לשימוש
7	חלק 3: דרישות פונקציונליות
8	חלק 4: דרישות לא פונקציונליות
8	4.1 אילוצי מימוש
8	ביצועים
8	מחיימות
8	בטחה
8	ניידות
8	שימושיות
8	זמןנות
8	4.2 אילוצי פלטפורמה
8	4.3 אילוצי פרויקט הנדסת תוכנה
9	חלק 5: הערכת סיכונים ותכנית לדמו ראשוני
9	סיווג דרישות לפי מימוש באיטרציה הראשונה
11	סיכון מימוש דרישות לדמו ראשוני
12	סקיצה ראשונית למיסכי המערכת
12	עמוד התחברות:
12	תפריט ראשי:
12	תפריט מידע יומי
13	סידור נסיעה
14	ניהול החלקה ידנית
15	מילוי דוח מכני
16	נספחים
17	נספח ב' - מושגים כלליים:

מושגי פינוי

מושגי שטח:

נספח ב' - דוגמאות לטעסים קיימים בחברה:

דו"ח צוות מכני

דו"ח צוות ידני

17

17

18

18

19

חלק 1: מבוא

1.1 אפיון הבעיה

עבור חברת SEOI העוסקת בפיתוח מוקשים ונפלים, קיימ צורך בתייעוד מקיף ומדויק של תהליכי העבודה השוטפות: אילו שטחים פנו כבר, אילו עובדים נמצאים בתאי השטח השונים, מה המצב בכל תא שטח, כמה מוקשים נמצאו בכל תא שטח, וכו'. עד כה, תיעוד זה נעשה ללא אמצעים טכנולוגיים (נייר, קלסרים, וכו'). מערכת זו באה לחת מענה לצורך סידור העבודה והтиיעוד הנ"ל.

החברה [מפנה](#) שטחים ממוקשים בשתי צורות עיקריות:

1. **פינוי ידני** - מתבצע באמצעות סריקה ידנית, על ידי שטח קטים יחסית המחולקים לכל עובד בנפרד. כמו כן כל תא שטח נבדק כמה פעמים וועבר כמה ביקורות איות. על כל חלקת שטח המפנות באופן ידני, ישנו ראש צוות/קובוצה אשר אחראי על חלוקת העבודה [בחלוקת](#).
2. **פינוי מכני** - מתבצע באמצעות כלים מכניים (אגאר, מחפרון וכו') ומפוקח ע"י מפקח מכני על תא שטח שהוגדר לו מראש. [המפנה](#) המ乞וציא ציריך לעתוד ממצאים מיוחדים שנמצאו ע"י הכליל, ולודא שאיןו מבצע עבריות בטיחות

מצב קיימ:

כיום, עבודות פינוי מוקשים עובדת באופן הבא: כל שטח הידוע כמדובר / חשוד במיקוש מפנים באחת משתי דרכי: [בפינוי ידני](#) או [בפינוי מכני](#). כל [חלוקת](#) אשר מפנות בצוורה ידנית מחלוקת ל"טראיפ" - רצעות שטח ארוכות וצרות המותאמות לפינוי מוקשים באמצעות גלי מתקoct. עבור כל [טראיפ](#), מנהל העבודה מגדר מי יהיו מפני המוקשים. בזמן עבודה המפננים על [טראיפ](#) יש אחראי תיעוד (שהוא [ראש קבוצה/ראש צוות](#)) שורשים דו"ח התקדמות וממצאים בזמן אמת. אחראי התיעוד צריך לדעת ולתעדizia שעבד נמצא באיזה [טראיפ](#) בכל זמן נתון, כמה מוקשים נמצאו בכל [טראיפ](#) עד כה, את הסטטוס פעולה של כל [טראיפ](#) -izia [טראיפ](#) נסרקו כבר, אילו ציריכם לעבור ביקורת, וכו' - וממצאים נוספים שנמצאו במהלך יום העבודה השוטף. חשוב להציג שאם אחראי התיעוד מוסיף פרט מידע מסוים או רושם אותו בצוורה לא ברורה, הדבר עלול לגרום לעובדה חוזרת על אותו תא שטח(בזבוז משאבים), או במקרים חמורים יותר - למוקש שנשאר בשטח. כל המידע הנ"ל מתועד בכתב יד במהלך תכנון וחלוקת תפקידיים ליום העבודה הבא. לאחר מכן הקלסר לא מועבר לשמירה מקוונת יומי העובדה לצורך תכנון וחלוקת תפקידיים ליום העבודה הבא. לאחר מכן הקלסר לא מועבר לשמירה מקוונת לטווח ארוך, ומהידע הנאגר בו נשמר בצוורה לא נוחה לקריאה, וכך לא אפשר הפקת לקלים ויעול לפרויקטם עתידיים על אופן צורת העבודה בחברה.

מתוך הבנה שתהליכי זה יכול להתבצע בצוורה עילית ומוסדרת יותר באמצעות עזרים טכנולוגיים, המערכת שלמו באה לספק ממשק נוח לכל בעלי העניין, איסוף מידע ותיעוד הנעשה בשטח יתבצע בצוורה מקוונת ויישמר לטווח ארוך, ללא נייר, בזמן אמיתי, ומסונכרן בין כל עובדי החברה בצוורה שוטפת.

1.2 הקשר

המערכת תתפעל בשטח ע"י עובדי החברה, ובאמצעותה העובדים יעדכו ויתארו את מצב העבודה הקיימ. היהות וכל אחד מהעובדים שמעדק פרטיהם במערכת מחובר אליה, הוא יוכל בו בעת להעתדע עם שאר העובדים בתהליכי הפינוי האחרים המתקייםים בחברה: מציאת מוקש בשטח מסוים / עצירה לא מתוכננת של כל מכני, וכו'.

1.3 החזון

המטרה העיקרית של המערכת שנטה היא לאפשר תיעוד של המידע שנוסף מהשטח בזמן אמיתי, כמו כן עדכן מיידי בין המפנים בשטח.

1.4 בעלי עניין

מנהל הפרויקט מצד החברה - יותם פארן - מעבר על הדרישות ולינוי מקטועי של תהליך הפיתוח.

- חברת EO.
- עובדי החברה - מנהלי האתר, ראשי קבוצות ראשי צוות, מפנים (יפורטו בסעיף 2.1).

1.5 הקשר התכנה למשקדים חיצוניים

על פי התכנון הנוכחי ובתיאום עם הלקווח, המערכת תתמוך עם אפליקציה **Collector** - אפליקציה ייועדת לדקירת נקודות בשטח ברמת דיק גובה כדי לתעד את מיקומם של נפלים ומטענים בשטח. האפליקציה שלנו תצורך להתמוך עם הקולקטור באופן בו יהיה נוח להפעלה בשטח: בעת מציאת מוקש או ממצא מיוחד אחר האפליקציה תדע לנוט לאפליקציית הקולקטור / לשלווה לה את הנתונים הרלוונטיים לשימרת מיקום

מצ'ין כי חברת EO הנה חקרה קטנה ואינה משתמשת במערכות פנימיות עבור ניהול כספים, ניהול עובדים וכדומה. لكن אין דרישת מצד הלקווח להתמוך עם מערכות נוספות.

1.6 חזון המערכת:

המערכת תתן מענה לנושאים הבאים:

1. **тиיעוד העובדה בשטח**: מפנים וראשי צוותים יתעדו באמצעות המערכת את השטחים שעובדים בהם כרגע; אילו שטחים פנו לגמרי, אילו שטחים צריכים מעבר בקיורת, וכו'. המערכת תקבל את הפרטים העדכניים מהעובדים בשטח, ותציג לכל העובדים את הממצאים בצורה נוחה.
2. **bihol obudim**: המערכת תאפשר עריכת מידע של עובדי החברה (הוספה עובדים חדשים, עריכת העובדים הקיימים וכו'). יתר על כן, המערכת תשמר ותציג מידע מקטוע ורלוונטי על כל עובדי החברה: תפקות העובד, פרויקטים קודמים שביצע וכו - יתאפשר תיעוד מקדים שימושיים בשטח הנוגעים למקטועות העובד (לדוגמא - 60% של מוקש, עבירה בטיחותית בשטח, ציון לשבח וכו')
3. **הפקת דוחות**: העובדים יכולים להפיק דוחות עדכניים לגבי המצב בשטח על סמך המידע שנ汇报 עד כה. בנוסף, יכולו לצפות בדוחות מפרויקטאים קודמים על מנת להשוות את תהליכי העבודה הנוכחי לפרויקטאים הקודמים.

חלק 2: תרחישי שימוש

2.1 פרופיל המשתמש

נחלק את משתמשי המערכת למספר קטגוריות, על פי אופן השימוש במערכת:

- **מנהל אתר, סגן מנהל האתר** – אחראים על פרויקט פינוי מוקשים, מעוניינים בקבלת תמונת עדכנית של תא השטח **באתר** ושל **אתר** כולל בקרה ויזואלית, על מנת לתכנן את ימי העבודה הבאים.
- **איש GIS** – אחראי על תיעוד העבודה, עדכון המפות והتواצאות, חישוב כמות השטחים המזוקנים¹, עדכון מפות **האתר** ושימוש במידע הנזכר במערכת על מנת להפיק מפות עדכניות עבור יום העבודה הבא.
- **ראש קבוצה** – אחראי על קבוצת מפנים בתחום מסוים: **קבוצה ידנית** או **מכנית**. ראש הקבוצה השתמשו במערכת בעיקר על מנת לעקוב אחר העבודה של הקבוצה אותה הם מנהלים, מילוי והפקת דוחות בחלוקת בהם הם עובדים.
- **ראש צוות** – כפוף לראש הקבוצה, עוזר בניהול של **קבוצה ידנית** או **מכנית**:
 - **בקבוצה ידנית**, תפקיד ראש הצוות הוא לדאוג לרישומים, תזמון הכנסיות והיציאות מה**shed**², ובפרט, מהלך העבודה תקין של הקבוצה הידנית.
בקבוצה ידנית לעתים מpecificים את הקבוצה לכמה חלקיות, בכל **חלקה** יש לפחות אחד אשר אחראי על העבודה **במחלקה**. ראש הצוות שתשמש במערכת על מנת לדוח על קצב ההתקדמות של המפנים, על אירועים חריגיים בשטח, וכו'.
 - **בקבוצה המכנית**, ראש הצוות לרוב אחראי על כל' (באגר, מחפרון, וכו'), ותיעוד עבודה הכליל במשך היום. באופן דומה לראשי צוותים ידניים, גם ראש הצוות המכניים מאפשרים פיצול של כוח העבודה לחלקות שונות. ראש הצוות ישתמש במערכת בעיקר על מנת למלא את דוח העבודה היומי ועדכון מצב בשטח.
- **מפנה ידני** – עובד האחראי על פינוי מוקשים באמצעות **אגמ"ק** / י-פרקס וצפיה במפות העדכניות ליום העבודה הנוכחי.
- **מפנה מכני** – עובד המפקח על כל' כבד³ בעת פינוי. צופה במפות העדכניות ליום העבודה הנוכחי ועקב אחר בעיות הקשורות לכל' הנ"ל.

¹ לא מוקשים

² שדה מוקשים

³ כלים כבדים = כלים מכניים(באגר, מחפרון וכו')

2.2 תרחישי שימוש

תרחישי שימוש מתחלקים למספר נושאים כדלקמן:

תיעוד העבודה בשטח:

1. **הוספת סטריפים לחלקה:** ראש קבועה/ראש צוות קבועה ידנית יכול להוסיף תאי שטח/סטריפים על מנת שייהי ניתן לעקוב אחר העבודה בשטח.
2. **תיעוד קצב העבודה:** ראש קבועה/ראש צוות יכול לטעד את מצב sterolipim בחלקות שונות - אילו חלקות נקיות מזוקשים, אילו sterolipim דרושא ביקורת, וכו'.
3. **הוספת מידע על מזוקשים:** עובד יכול לטעד מזוקשים אשר נמצא בשטח: סוג המזוקש, sterolipim חלקה מכנית בו נמצא וכו'.

ניהול עובדים:

1. **כתבת הערה על עובד:** ציון עכירות בטיחות/ציון לשבח על עובד
2. **צפיה בתנוי העבודה:** צפיה בתנאים של עובד ספציפי - הספק העבודה שלו, פרטיים אישיים, פרויקטים קודמים וכו'.
3. **הוספת עובד:** הוספה עובד חדש לצוות.

הפקחות דוחות:

1. **הפקחת דוח יומי:** בתום כל יום עבודה, מנהל אתר / סגן מנהל אתר יכול להפיק דוח יומי הכלול את מצב פינוי המזוקשים באתב, מקרים חריגים ועוד.
2. **הפקחת דוח על חלקה ידנית / מכנית - ראש קבועה/ראש צוות** יכול להפיק דוח על התקדמות החלקה-מצב sterolipim, אילו sterolipim נקיים מזוקשים, אילו sterolipim צריים מעבר ראשון או שני וכו'.

2.3 שיקולים מיוחדים בהקשר לשימוש

במהלך העבודה בשטח, קיימים מקרים בהם עובדים במקומות בהם קליטת האינטרנט חלה, או לא קיימת. ברוב תרחישי השימוש במכשיר - אין צורך בעדכן מיידי לשאר המשתמשים. תרחישי השימוש שעשוים להיפגע מקליטת האינטרנט חלה הינם:

1. **ויזואלייזציה של התקדמות העבודה:** בעת קליטה אינטרנט טובה, כל העובדים הרלוונטיים מתעדכנים במידע של שאר הצוותים בזמן אמת, ויכולים לראות את התקדמות תהליך העבודה בשטח. בעת קליטת אינטרנט חלה, עלולים להיות מקרים בהם הויזואלייזציה נפגעת מפאת חוסר סyncronization מצוותים שנמצאים בשטח בעל קליטה חלה. במצב זה, המערכת תאגור את המידע הרלוונטי במכשיר הלוקו הנמצאים בשטחים אלה, ותעללה אוטם לשרת ברגע שתיהיה באחור בעל קליטה טובה יותר. ככלומר בסוף יום, במהלך ישיבת סיכום העבודה היומי, המערכת תהיה מעודכנת כנדרש.
2. **מצאים מיוחדים בשטח ובעירות בטיחות:** בעת קליטת אינטרנט טובה, בדומה לסעיף הקודם - הסyncronization בין העובדים אינו נפגע. בעת קליטת האינטרנט חלה, מצאים מיוחדים שנמצאו בתא שטח ללא קליטה יעדכו במכשיר רק בשלב מאוחר יותר. יש להציג שהמידע החסר אינו מפריע לתהליכי העבודה של שאר הצוותים בחלקות אחרות.

נשים לב שבשני התרחישים הנ"ל, העובדים הנמצאים בחלקה בעלת קליטת האינטרנט חלה יכולו להשתמש באמצעות תקשורת אחרים על מנת לעדכן בזמן אמת את שאר העובדים כגון: קליטה סלולרית בטלפון ומऋיך קשר הקיים אצל כל עובד.

חלק 3: דרישות פונקציונליות

לשם נוחות, ביצענו חלוקה של הדרישות הפונקציונליות על פי תפקיד העובד בחברה.

דרישות המערכת

1. **התחרבות:** משתמש יכול להיכנס למערכת על ידי כניסה פרטיים מזהים שקיים במערכת העובדים.
2. **ניתוק:** משתמש יכול להתנתק מהמערכת.

מפנה

3. **צפיה במידע יומי:** [מפנה](#) יכול להסתכל בberapa עדכנית עברו יום העבודה הנוכחי, סידור עבודה וסידור נסעה.
4. **עריכת דוח מכני (עבור מפנים מכנים בלבד):** [מפנה](#) יכול למלא את הדוח המכני בהתאם לסידור העבודה של היום הנוכחי.
5. **כניסה לאפליקציית collector:** [מפנה](#) יכול להיכנס לאפליקציית collector מתוך המערכת באמצעות חיבור ישיר.

ראש קבוצה/ראש צוות

6. **צפיה במצב החלוקות:** [מפנה](#) יכול לבדוק את מצב החלוקות [באתר](#). הוספה [טריפט](#) ודיווח על ממצאים.
7. **עריכת המידע יומי:** ראש צוות / קבוצה יכול לעורר את סידור העבודה וסידור הנסעה.
8. **הוספה עובד חדש:** ראש צוות / קבוצה יכול להוסיף עובד חדש לצוות.
9. **צפיה בנתונים אישיים של עובד:** [מפנה](#) יכול לצפות בפרטי האישים: פרטי עובד, פרויקטים קודמים, הספקים, סידור עבודה ועוד.
10. **עריכת פרטיים מקצועיים של עובד:** ראש צוות / קבוצה יכול לעורר את פרטי מקצועיים של עובד : הספק עבודה, ציון לשבה, רישום עבירה בטיחות וכו'.
11. **הוספה חלקה חדשה באתר קיימ:** ראש צוות / קבוצה יכול להוסיף [חלקה](#) לפינוי המערכת, לשם מעקב שוטף בשטח.
12. **הוספה / עריכה טריפט חדש בחלוקת קיימת:** ראש צוות / קבוצה [בקבוצה ידנית](#) יכול להוסיף תא שטח / [טריפט לחלקה](#) ידנית על מנת לסמך אותו לפינוי.
13. **SIDOR מפנה לטריפט לפעולה:** ראש צוות / קבוצה יכול לצוות [מפנה](#) [לפעולה ראשונה](#) / [שנייה](#) / ביקורת [לטריפט](#) מסוימים.
14. **עדכן סטטוס על טריפט:** ראש צוות / קבוצה יכול לעדכן מצב של [טריפט](#) קיימ.
15. **עדכן על מוקש:** ראש צוות / קבוצה יכול לעדכן את המערכת על מציאת מוקש [חלוקת](#) בה הוא נמצא.
16. **מילוי דוח ידני/ראש צוות / קבוצה יכול למלא דוח דוחן על [חלוקת](#) הידנית עליה הוא ממונה שכיל את הפרטים הרלוונטיים [חלוקת](#).**
17. **מילוי דוחות נוספים:** ראש צוות / קבוצה יכולים למלא דוחות נוספים לтиיעוד העבודה בשטח (כגון [בררת איכות](#), זיכוי בונקרים וכו').
18. **הפחת דוחות:** ראש צוות / קבוצה יכול להנפיק דוחות שמולאו במהלך היום לפורמט הרצוי.

מנהל אתר / סגן מנהל אתר / איש GIS (אדמין)

19. **מיןוי / עריכה / מחיקה של עובד:** בעל תפקיד זה יכול למנוע ראש צוות / קבוצה בפרויקט שבו הואעובד.

20. **כפיה בנתוני עבר:** בעל תפקיד זה יכול לצפות בנתונים של פרויקטים קודמים : העובדים בפרויקטים אלו, התקדמות העבודה לפי ימים, דוחות של אותו פרויקט, וכו'.
21. **העלאת מפה יומית:** הعلاאת / עריכה של מפה יומית עבור פרויקט.
22. **פתחת פרויקט חדש:** אדמין יכול לפתח פרויקט חדש במערכת.
23. **מינים מנהל אתר / סגן מנהל אתר** לפרויקט קיימן: אדמין יכול למנות מנהל אתר וסגן מנהל אתר לפרויקט קיים במערכת.
24. **החלפת מנהל אתר / סגן מנהל אתר** לפרויקט קיימן: אדמין יכול להחליף מינוי של מנהל אתר וסגן מנהל אתר בפרויקט קיים במערכת.

חלק 4: דרישות לא פונקציונליות

4.1 אילוצי מימוש

ביצועים

- המערכת צפיה לתמוך בכ-50 משתמשים במקביל ללא הפרעות.

מהימנות

- המערכת תדע להתמודד עם שטחים ללא קליטה.

אבטחה

- המערכת תהיה זמינה אף רוק לעובדי החברה.
- כל עובד בחברה יכול להתממשק עם המערכת בהתאם לרמת ההרשאה המותאמת אליו.

ניידות

- המערכת מיועדת למכשירי סלולר ניידים לשימוש בשטח.

שימושיות

- המערכת תהיה מותאמת לכל אדם בעל רקע בסיסי בהפעלת מכשיר טלפון חכם.
- כל עובד יכול לפעול את המערכת לאחר הדריכה בסיסית שימושה לא עולה על שעה.
- כל הדוחות יופקו בפורמט PDF או DOC.

Zusammenfassung

- יהיה ניתן להשתמש במערכת באמצעות מכשירים בעלי חיבור סלולרי לאינטרנט, ושימוש חלקי גם ללא חיבור.

4.2 אילוצי פלטפורמה

1. המערכת תהיה בנויה בעיקר למערכת android, עם אפשרות פיתוח עתידי למערכות SO).

4.3 אילוצי פרויקט הנדסת תוכנה

- על מנת לבדוק את המערכת כמו שצריך, נדרש להפעיל את המערכת בשטח ולודא שהמערכת עבדת באזוריים שבהם הקליטה חלה. בתור סטודנטים בבאր שבע, יהיה לנו קשה יותר להגעה לאזוריים כאלה, וכן יהיה לנו קשה יותר לדמות מצבים שימוש ריאליים במערכת.

- חלק מה מידע בפרויקט הינו סודי מסחרי.

חלק 5: הערכת סיכוןים ותכנית לדמו ראשוני

לאחר מספר שיחות עם הלקוח, הצלחנו לאפיין מספר דרישות פונקציונליות שהן קריטיות להצלחת המוצר:

- הצעת מידע במילר יומם עבורה בשטח: מעקב על [טריפטיק](#), מידע על איתור מוקש, דוחות מכניים וכו'.
- ניהול כוח אדם והקצאתו לפROYיקטים ולמשימות (דרך סידור העבודה היומי, סידורי נסעה, שידור [מפנה](#) יدني לסריף וכו').

האינטרציה הראשונה בפרויקט כלל דמו ראשוני של האפליקציה ובוחנת כיצד פעולות האפליקציה בשטח בפרויקט אמיתי של פינוי מוקשיםBINAR (זמן משוער). בשאייפה המערכת תבחן גם תחת קליטה חלשה / חוסר קליטה.

סיווג דרישות לפי מימוש באינטרציה הראשונה

נדיר ארבע רמות מימוש:

- 1 - חובה:** מבוצע באינטרציה הראשונה.
- 2 - חלקייה:** חלק מהדרישה תמומש באינטרציה הראשונה וחלק באינטרציות הבאות.
- 3 - עדיפות נמוכה:** מבוצע באינטרציה הראשונה אם אפשר את כל הדרישות שסומנו כחובה כיוון שאין פחות דחיפות לבדיקה הראשונית של המערכת.
- 4 - אינטרציה הבאה:** מבוצעו רק באינטרציה הבאה היוון והן דורשות מחקר נוספת / פחות רלוונטיות לבדיקה הראשונית של המערכת.

דרישה	רמת מימוש באינטרציה הראשונה	הערות
1. התחברות	חוובת	
2. ניתוק	חוובת	
3. צפיה במידע היומי	חלקייה	סידור עבודה וסידור נסעה ימומשו, מהה יומית באינטרציה כרגע מוגדרת כמיימוש אופציוני!
4. ערךת דוח מכני	חוובת	
5. כניסה לאפליקציית collector	עדיפות נמוכה	ה קישור לאפליקציה החיצוניתicut CUT מחייב לבודיקת המערכת.
6. צפיה במצב החלוקות	חוובת	
7. ערךת המידע היומי	חלקייה	סידור עבודה וסידור נסעה ימומשו, מהה יומית באינטרציה הבאה.

	חובה	8. הוספת עובד חדש
הוספת עובדים הכרחת על מנת לבדוק את הפונקציונליות של שידור העובדים לסטראיפים , ושיבוצם בסידור העבודה - שהן דרישות קרייטיות יותר. לאחר מימוש דרישות אלו, ממש דרישת זו.	עדיפות נמוכה	9. צפיה בפרטים אישיים של עובד
הוספת עובדים הכרחת על מנת לבדוק את הפונקציונליות של שידור העובדים לסטראיפים , ושיבוצם בסידור העבודה - שהן דרישות קרייטיות יותר. לאחר מימוש דרישות אלו, ממש דרישת זו.	עדיפות נמוכה	10. עיצת פרטיים מזעירים של עובד
	חובה	11. הוספת חלקה חדשה באתר גיימס
	חובה	12. הוספה/עריכה של סטריאפ
	חובה	13. שידור מפנה לסטראיפ
	חובה	14. עדכן סטטוס על סטריאפ
	חובה	15. עדכן על מוקש
	חובה	16. מילוי דוח ידי
קייםים סוגים נוספים של דוחות: זיכיון בונקרים, בקרת איכות וכו'. נתחיל במימוש הדוחות החשובים והקריטיים ביותר, ולאחר מכן נוסיף את שאר סוגי הדוחות.	עדיפות נמוכה	17. מילוי דוחות נוספים

בשלב זה, נחלץ מידע ממאגר הנתונים לא בפורמט הרצוי (לא ב-PDF או Doc) אלא בפורמט BINIM. באיטרציה הבאה נישם את ההמרה לפורמט הרצוי.	אייטרציה הבאה	18. הפקת דוחות
	חוובת	19. מינוי / עורך / מחיקה של עובד
באיטרציה זו נתיחה לפונקציונליות של המערכת על מנת שתנהל פרויקט ייחיד.	עדיפות נמוכה	20. אפייה בנתוני עבר
דרישה זו פחות קритית לבדיקת המערכת בשלב זה.	עדיפות נמוכה	21. העלאת מפה יומית
בשלב הראשון נזודע שככל הפונקציונליות של המערכת עובדת עבור פרויקט יחיד, לאחר מכן נוסף תמייה במספר פרויקטים.	עדיפות נמוכה	22. פתיחת פרויקט חדש
בשלב הראשון, כל משתמשים יהיו מוגדרים כ-"אדמין". לאחר בדיקת הפונקציונליות של כלל המערכת, נמשך דרישת זו.	עדיפות נמוכה	23. מינוי מנהל אתר / סגן מנהל האתר לפרויקט קיים
בשלב הראשון, כל משתמשים יהיו מוגדרים כ-"אדמין". לאחר בדיקת הפונקציונליות של כלל המערכת, נמשך דרישת זו.	עדיפות נמוכה	24. החלפת מנהל אתר / סגן מנהל האתר לפרויקט קיים

סיכום מימוש דרישות לדמו ראשון

פונקציונליות שנכלה בדמו:

- דרישות מערכת - התחרבות התנטקות(2)
- מידע יומי - עורך / צפיה סידור עבודה, סידור נסיעה (חלק מ-3,7)
- הזנת שטחי עבודה, הוספה / עERICA של סטראפיפם, שידור עבודות לסטריפיפם(11-15)
- מילוי ועריכה של מספר דוחות מצומצם בעלי סדר עדיפות גובה (4, 4, 15-16)
- הצגת פלט רלוונטי מתוך המידע שנאוסף בפורמט CSV עבור הדוחות שתוארו בסעיף קודם (הקדמה ל-18)

פונקציונליות משנית בדמו:

- קישור לאפליקציית collector (דרישה מס' 5)

- צפיה / העלה של מפה יומית(3,7)
- הקצת עובדים לפרויקט והפרדת סוג משתמשים (21-24) - עבור האיטרציה הראשונה, כל העובדים יהיו מסווג "אדמין".

פתחת פרויקט וצפיה בנתוני עבר (19,21) - באיטרציה הראשונה, ראשית נדמה מהלך עבודה במקרה של פרויקט יחיד, ולאחר מכן ניתן לפתוח פרויקט נוסף \ מעבר בין פרויקטים.

פונקציונליות שלא תיכל לבדוק:

- ייצור דוחות בפורמט PDF או DOC בהתאם לתצורה המבוקשת על ידי החברה (17)
- הוצאה פלט עבור סוג דוחות נוספים.

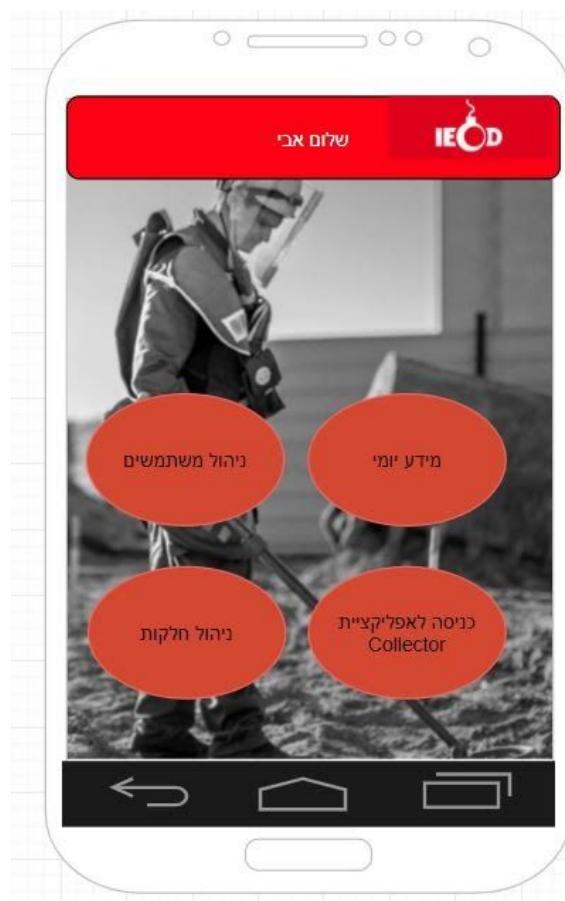
סקיצה ראשונית למסכי המערכת

מציג CUT רעיון כללי ומשוער לאופן השימוש והנווט במערכת. המסכים הנ"ל מתארים את הדרישות הפונקציונליות אליהן התיחס' בבנו באיטרציה הראשונה ומציגות את הזרה בה הלקוח ישמש במערכת.



מסמך זה מדמה את תמונה המסך הראשית של האפליקציה לפני היזהוות. על בעל המקצוע להתחבר למערכת על מנת לקבל תפריט המועד לו, על סמך תפקידו בחברה, עם הפעולות האפשריות. כמו כן, נשים לב שרק משתמש אדמין יכול לרשום משתמשים חדשים למערכת.

עמוד התחברות:



תפריט ראשי:

מסמך זה מדמה תפריט לדוגמא של עובד (במקרה הנ"ל, של אדמין) מהוות נקודת מוצא לפונקציונליות נוספות במערכת. מציג לדוגמא את מסכי "מיעד יומי", "ניהול חילוקות".



תפריט מידע יומי

תפריט זה מאפשר לעובד לגשת למידע מקטוני ולוגיסטי רלוונטי עבורו ביום הנוכחי.



סידור נסעה

מסך זה מציג טבלה של סידורי הנסעה בתאריך מסוים. טבלה זו כוללת באיזה רכב מדובר וממי הנהג והנוסעים. מסך זה הוא חלק מהתפריט המשני של מידע יומי.

ניהול החלקה ידנית

מסמך זה מיועד לראש צוות \ קבוצה לצפייה בהתקדמות
החלקה והסטריפים שבה. הוא יכול לעורר כל [סטריפ](#)
וגם להוסיף [סטריפ](#) חדש, ולצאות עובדים [לסטראפ](#)
קיימים למטלות שונות ([פעולה ראשונה](#), [פעולה שנייה](#)
(וכו'))

ניתן לראות כאן דוגמת עיצוב לצורת השימוש כאשר
הממשק במצב מאונך לעומת מצב AMAZON.

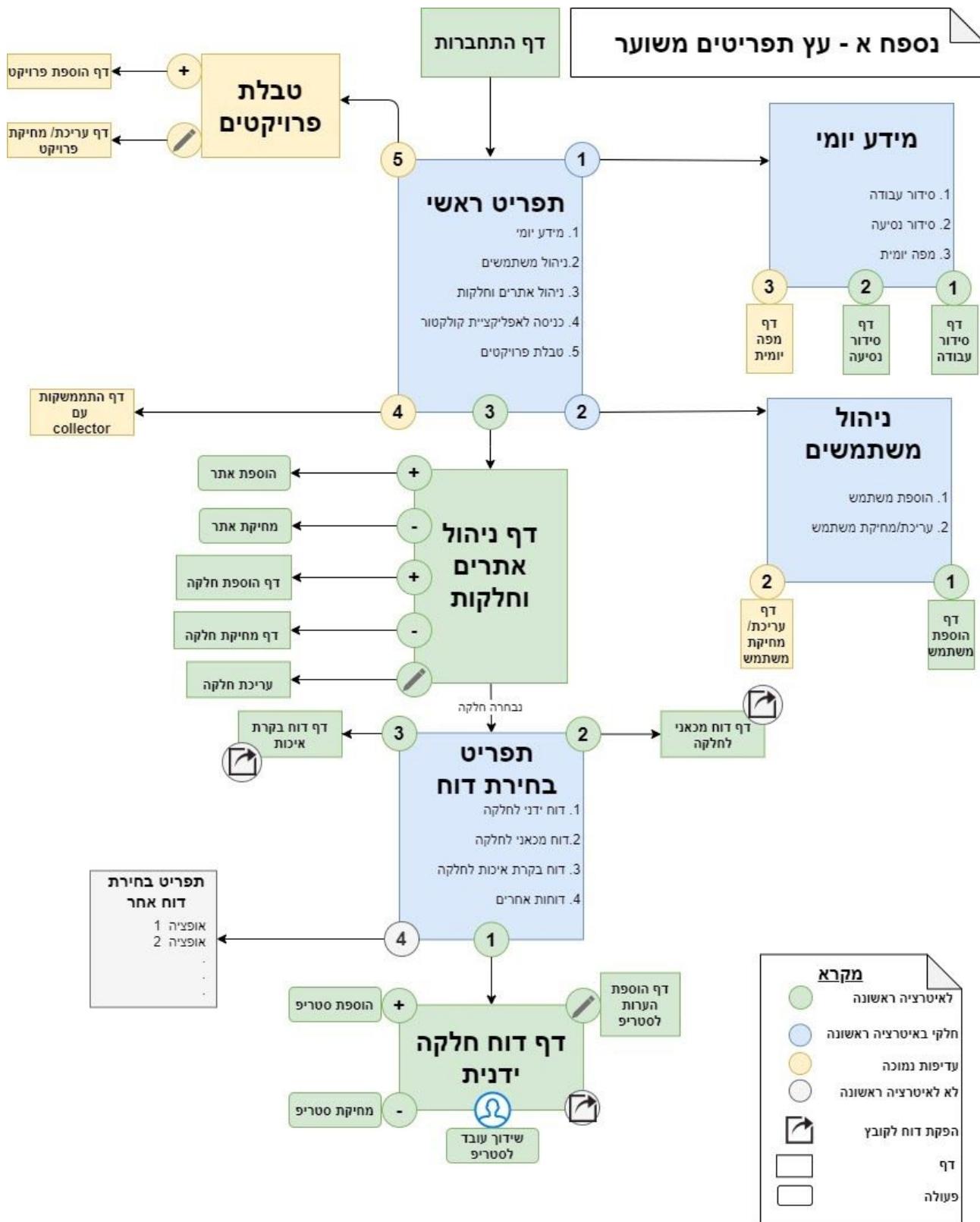


מילוי דוח מכני

מסמך זה מאפשר למשתמש למלא דוח עבור צוות מכני, הכוללים פרטים חשובים על מהלך יום העבודה. הגעה למסר זה מאפשרת מתוך כפטור "ניהול החלקות". נשים לב שהפרטים שנitin למלא תואמים לדוח שהוא עד כה בחברה (כפי שמופיע בנספח דוח מכני).



נספחים



נספח ב' - מושגים כלליים:

- פרויקט – תהליך של פינוי מוקשים. לרוב לוקח מספר חדשים.

מושגי פינוי

- שד"מ – קיצור לשדה מוקשים.
- מגמ"ק – קיצור לגלאי מוקשים . משמש את הוצאות הידני בעת [פינוי ידני](#).
- מטרה – תא שטח אשר [המגמ"ק](#) זיהה כחשור במיקוש.
- ציד מגן – ציוד מגן חובה לפני כניסה לשד"מ. מדובר בחיליפה עם מילוי מגן, וקסדת משקף
- פינוי ידני – פינוי מוקשים באמצעות מנפים ידניים, המוציאים [במגמ"ק](#)ים [ציד מגן](#).
- פינוי מכני – פינוי מוקשים באמצעות כלים כבדים (באגרים ממוגנים). כל כל כבד צריך להיות מלאה ע"י [מפונה](#) מכני.
- פעולה ראשונה – כאשר עוברים על [סטריפ לפינוי ידני](#) בפעם הראשונה. כאמור – [הסטריפ](#)
- אליו [המפונה](#) נכנס לא נדבק ע"י אף עובד לפניו.
- פעולה שנייה – כאשר עוברים על [סטריפ](#) אשר בוצעה עליו [פעולה ראשונה](#) שוב. לרוב [המפונה](#) שמבצע את הפעולה השנייה על [סטריפ](#) לא יהיה זה שביצוע את הפעולה הראשונה.
- בקרט איכות – דגימה רנדומלית מתא שטח המורכב מכמה חלקיות \ [סטריפים](#). תהליך חובה כמו [פעולה ראשונה](#) ו**שנייה**.
- קבוצה ידנית – קבוצה של מפונים שתפקידם לזכות חלקיות בצורה ידנית עם [טגמ"ק](#)ים
- קבוצה מכנית – קבוצה של מפונים ומפעליים שמצדים שטח באמצעות באגרים ממוגנים.
- (המפעליים על הבאגר, המפונים כביקורת והשגחה)

מושגי שטח:

- אזור – חלקת השטח הכלליות והגדולה ביותר. לרוב המרחק ביןיהם הוא מרחק נסיעה,
- והשמות של החלקות הם במילים ומכווני שושנת הרוחות(אזור מערבי, אזור מזרחי וכו')
- חלקה - חלקת שטח המוכלת בתוך חלקה. שם תת החלקה תהיה במספרים התואמים את החלקה שבה הם מצויים. לדוגמה : תת חלקה 401 תהיה בתוך חלקה 4. תת חלקה 31 תהיה בתוך חלקה 3 וכו'. תת חלקה יכולה להיות מופנית בצורה ידנית, או בצורה מכנית.
- סטריפ – חלקת השטח הקטנה ביותר, המוכלת בתוך תת [חלקה](#) שעובדת [בפינוי ידני](#).
- מטרתו לחלק את תת [החלקה](#) לשטחים ארוכים וצרים הנוחים לעבודת [פינוי ידני](#).
- הסטריפים יהיו ממוספרים, לזרחי רישום ותיעוד.

נוף ב' - דוגמאות לטפסים קיימים בחברה:

- **שים לב!** טפסים אלה מוגדרים ברמת סיווג "שמור מסחרית". אין להעבരה להפיוץ מסמך זה את הדוחות האלה נמייר למלוי דיגיטלי באמצעות האפליקציה שלנו

דו"ח צוות מכני



DOCUMENTED FORMAT			טופס
Page	1 of 1	דף	דו"ח צוות מכני
SOP:09-010			
21/04/20			

תאריך: _____ מס' פרט חלקה/נתן חלקה: _____

כלים (+סוג אמצעי): _____

משימות: _____

שעת תחילת העבודה: _____

מספר	שם הפקה	המשך	סיבה	הערות
1				
2				
3				
4				
5				

שעת סיום העבודה: _____

תקנות: _____

ממצאים: _____

הערות (יש להתייחס לתכנון מול ביצוע היומי ולאירועים משמעותיים):

ראש צוות מכני: _____ חתימה: _____

מנהל האתר: _____ חתימה: _____



DOCUMENTED FORMAT			טופס
Page	1 of 1	נ ^ט	פועלות פינוי ידנית - Upex + מגמ"ק
SOP: 09-023			
21/04/20			

תאריך פעילות _____ / _____ / _____ חלקה מס' _____ תת-חלקה: _____ ר'ץ: _____

מנהל קבוצה: _____ חתימה: _____ מנהל אוצר: _____ חתימה: _____