

מפרט דרישות תוכנה - SRS

מידע כללי

שם הפרויקט:	Mifalot
צוות הפרויקט	כפיר כהן, בנימין חורי, מתן אנקונה, דודי חקקיאן
מסמכים מצורפים:	
מסמכים קשורים:	הצעת פרויקט, תוכנית פיתוח, דרישות, מערכת, חוזה, קישורים נוספים

תוכן העניינים

1.....	מידע כללי	1
2.....	הסטורית שינויים	2
2.....	הקדמה	1.1
2.....	מטרה	1.1
3.....	היקף	1.2
3.....	מילון מונחים	1.3
3.....	סקירה	1.4
3.....	תרחישי שימוש – Use Cases	2
3.....	טבלת שחקנים ובעלי עניין ומטרותיהם	2.1
4.....	תרשים סיכום UML של תרחישי השימוש במערכת	2.2
5-6	תרחישי שימוש פורמאליים עיקריים	2.3
7.....	סיפורי משתמשים – UserStories	3
8.....	דרישות סביבה	4
8.....	דרישות חומרה	4.1
8.....	דרישות תוכנה	4.2
8.....	דרישות נוספות	4.3
9-10	ממשק משתמש – אבטיפוס	4.4
10.....	רשימת דרישות לבירור נוסף	5
11.....	תוכן	11
11.....	נקודות שעלו בסקר	11
11.....	טבלת משימות הנובעות מהסקר (אפשר לחלופין למלא במערכת המשימות github issues)	11

הסטורית שינויים

גרסה	תאריך	תיאור השינוי	מקור השינוי
1.0	22/03/2017	גרסה התחלתית	לא ישים

1. הקדמה

1.1 מטרה

המוצר שיפותח הינו אפליקציית רשת (web-app) שתפותח בסביבת ANGULAR. תפקידה לתת מענה למאמנים ולחברי צוות ארגון "מפעלות", ולשפר את ניהול רשימת הנוכחות של החניכים (כל מאמן וחניכיו). בנוסף, האפליקציה צפויה לספק יכולת לשיתוף חוויות בין מאמנים והעברת הודעות בנושאים שונים בין חברי הצוות.

בראש ובראשונה, הבעיה שהמוצר יפתור היא מתן אפשרות למאמן לרשום נוכחות, וכן מעקב אחרי רשימות אלה (לבדוק את מצב החניך). בנוסף, האפליקציה תדאג לשיפור התקשורת בין חברי הצוות והמאמנים, כך שיוכלו לשתף חוויות אימון וכן לפרסם הודעות חשובות.

המוצר יפעל בסביבת האינטרנט, ויהיה מותאם לכל הדפדפנים השונים במחשבים ניידים וניידים, וכן לדפדפנים בטלפונים חכמים.

המוצר יעניק אפשרות התחברות למאמנים/מנהלי אזור/מנהלי מרחבים על בסיס שם משתמש וסיסמה תקפים.

למאמנים תהיה אפשרות לסמן נוכחות לפי תאריכים באמצעות ממשק נוח וברור, ולמנהלי האזור תהיה גישה לרשימות אלו. בנוסף, המוצר יעניק אפשרות לשתף חוויות מאימונים וסוגי הודעות שונים בין כולם. המוצר יעניק אפשרות להודעות "דחיפה" (PUSH) על פי בחירה. המוצר לא יאפשר למשתמש אחר לראות את שאר המשתמשים ופרטיהם, כמו כן תחסם האפשרות לראות את רשימת החניכים של מאמנים אחרים ופרטיהם. בנוסף, מנהל אזור/מנהל מרחב לא יוכל לסמן נוכחות חניכים, אלא רק המאמן שבשטח.

בניגוד למוצרים אחרים, המוצר שלנו יהיה מוצר סגור ובלעדי לארגון "מפעלות", משתמשים חיצוניים לא יוכלו להירשם ו/או לעשות שימוש במוצר זה. המוצר יקושר למסד הנתונים של הארגון המהווה בסיס נתונים עבור המוצר.

היתרון המרכזי של המוצר הוא הייחודיות שלו. בנוסף, בניית מוצר שכזה, יהווה כוח לשיפור החינוך ולהתקדמות החניכים בצורה קלה ויעילה בפעילות הארגון בירושלים, משום שכעת יוכלו המאמנים לדווח על הימצאות חניכים, וכך להקל על המעקב אחריהם. חניכים שיחסרו פעמים רבות (מעל 2 פעמים), ידליקו נורה אדומה אצל מנהלי המרחבים אשר יוכלו לבדוק את הסיבה לחיסורים, ולאתר בעיות אישיות של החניכים (שעלולים לנסות להסתיר אותן). בנוסף, חניכים שיתמידו להגיע לאימונים ויראו רצינות, יוכלו לקבל "כרטיס ירוק" שיועבר לכל הממונים, אשר יוכלו לחזק אותם על כך, ולשפר את הרגשתם ואת המוטיבציה שלהם להמשיך להתמיד.

יעדי הפרויקט הם בראש ובראשונה רשימת נוכחות והתראות על חוסר הגעה מתמשך של חניכים. בנוסף, שיתוף הודעות (בדגש על בעיות במהלך האימונים והודעות פנים ארגוניות). אם יתאפשר מבחינת לוח הזמנים והיכולת, ניתן להוסיף גם שיתוף חוויות ביין החניכים לבין המאמנים.

התיעוד שילווה למוצר יימסר לארגון שיקבל את ניהול המוצר לידי ויהווה User Manual מקוון. צורת העבודה תהיה קוד פתוח אשר יהיה זמין ב – GITHUB.

1.2 היקף

אפליקציית "Mifalot" הינה אפליקציית רשת (web-application) שתעזור לארגון לנהל ולתפעל בצורה טובה יותר את אימוני הקבוצות השונות, וכן תקל על המעקב אחר החניכים. האפליקציה תקל על יישום החינוך והתווית הערכים של הארגון בירושלים. השימוש באפליקציה יהיה ללא עלות ויוטנה ברישום במסד הנתונים של הארגון. המשתמש יוכל להיכנס לפרופיל ולבצע פעולות שונות בהתאם להרשאותיו.

האפליקציה תימצא על השרת של הארגון ותשתמש בבסיס נתונים של הארגון. כל הנתונים יישמרו במאגר הנתונים של הארגון. על המשתמש לוודא כי ברשותו דפדפן עדכני וכן לדאוג לחיבור לרשת האינטרנט, זאת על מנת שיוכל להירשם ולתפעל את המערכת. בנוסף, האתר יהיה מותאם לכל פלטפורמה בה מותקן דפדפן אינטרנט סטנדרטי (רספונסיבי), ובפרט לפלטפורמת מובייל ע"י התאמת האפליקציה.

1.3 מילון מונחים

"משתמש" – מאמן או חבר הנהלה בארגון.

"ארגון" – הארגון "מפעלות".

"מנהל מערכת" – אדם מוסמך מטעם ארגון "מפעלות" בעל ההרשאה הגבוהה ביותר במערכת.

"פרופיל" – עמוד הבית של משתמש המחובר לאפליקציה.

"כרטיס ירוק" – הודעת ציון לשבח על חניך.

1.4 סקירה

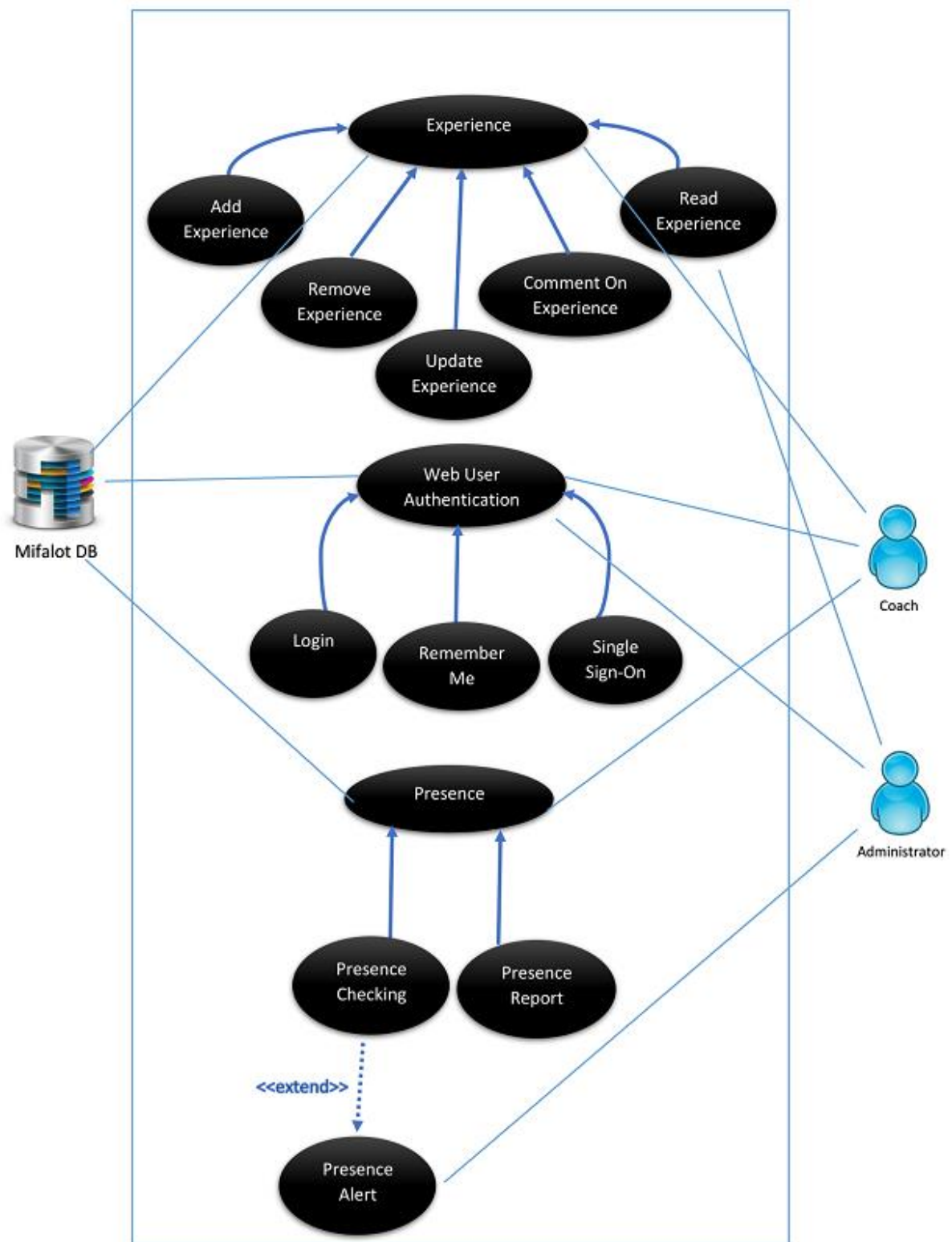
בהמשך המסמך נדון בפונקציונאליות שהמוצר יספק, תוך כדי הצגתו בסיפורי משתמש וחלקים גרפיים בממשק המשתמש במוצר העתיד לבוא.

2. תרחישי שימוש – Use Cases

2.1 טבלת שחקנים ובעלי עניין ומטרותיהם

שם שחקן	מטרות
משתמש - מאמן	נכנס לפרופיל, מעדכן נוכחות, משתף חוויות מאימונים.
משתמש – חבר צוות	נכנס לפרופיל, קורא דו"חות נוכחות, שולח הודעות Push.
מנהל מערכת	יצירת פרופיל, עדכון פרופיל, תפעול המערכת.
תעודת זהות	אימות משתמש
<u>בעלי עניין נוספים:</u>	
עיריית ירושלים	פיתוח החינוך (באמצעות הספורט) בעיר ירושלים.
ארגונים חברתיים דומים	כיוון שכרגע אין אפליקציה שכזו, ארגונים דומים (הפועלים לחינוך באמצעות הספורט) יתעניינו באפליקציה זהה.
משרד הרווחה	מתן מענה לצעירים משכונות קשות יום בעיר ירושלים, אשר יוכלו למצוא מפלט ועזרה באמצעות הספורט.
משרד התרבות והספורט	שיפור הספורט בעיר ירושלים, וזיהוי כישרונות צעירים.

2.2 תרשים סיכום UML של תרחישי השימוש במערכת



2.3 תרחישי שימוש פורמאליים עיקריים

שם התרחיש	1. עדכון נוכחות
שחקן ראשי	משתמש – מאמן.
מטרה	עדכון נוכחות חניכים באימון.
רמה	משתמש (מאמן).
היקף	מערכת.
בעלי עניין ואינטרסים	משתמש (מאמן) – עדכון רשימת נוכחות. משתמש (חבר צוות) – מקבל נתונים על אודות נוכחות החניכים באימונים.
תיאור	לאחר שהמשתמש (המאמן) מבצע Log in, הוא יוכל לראות את רשימת החניכים ולעדכן את הנוכחות של כל אחד מהם (בכל אימון ספציפי).
טריגר	רצון למעקב יעיל אחר נוכחות החניכים, וזיהוי היעדרויות רבות.
תנאי קדם	המשתמש ביצע כניסה כנדרש – sign-in ועבר אימות משתמש, וכן נכנס לדף "רשימת נוכחות" כנדרש.
תנאי סיום מוצלח	המשתמש לחץ על save והנתונים נשמרו. או לחילופין לחץ על cancel והנתונים לא שונו.
תנאי סיום כישלון	המשתמש לא הצליח לעדכן את רשימת נוכחות החניכים במערכת.
תרחיש הצלחה עיקרי	<ol style="list-style-type: none"> המשתמש לחץ על כפתור "רשימת נוכחות". המשתמש יוכל לעדכן רשימת נוכחות. המשתמש לחץ save. הנתונים ששונו נשמרו. המשתמש (חבר צוות) יוכל לראות את רשימת הנוכחות המעודכנת.
הרחבות (שגיאות)	<ol style="list-style-type: none"> המשתמש לחץ save והנתונים לא שונו כנדרש. המשתמש לא מילא את נוכחות כל החניכים. בעיה בתקשורת עם השרת.

שם התרחיש	2. הודעות "דחיפה" (Push notification)
שחקן ראשי	משתמש – חבר צוות.
מטרה	שליחת עדכונים והודעות חשובות לכלל המאמנים וחברי צוות "מפעלות".
רמה	משתמש (חבר צוות).
היקף	מערכת.
בעלי עניין ואינטרסים	משתמש (חבר צוות) – שליחת הודעות Push. משתמש (מאמן) – מקבל עדכונים שוטפים מהעמותה.
תיאור	לאחר שהמשתמש (חבר הצוות) מבצע Log in, הוא יוכל לשלוח הודעות Push לכל המשתמשים (המאמנים ושאר חברי הצוות), כך שיוכלו להיות מעודכנים בכל הנעשה בארגון בזמן אמת.
טריגר	חברי צוות ההנהלה שואפים לעדכן את כל המאמנים בנושאים השוטפים של הארגון.
תנאי קדם	המשתמש ביצע כניסה כנדרש – sign-in ועבר אימות משתמש, וכן נכנס לדף "שליחת הודעה" כנדרש.
תנאי סיום מוצלח	המשתמש לחץ על send וההודעה נשלחה לכולם. או לחילופין לחץ על cancel וההודעה לא נשלחה.
תנאי סיום כישלון	המשתמש לא הצליח לשלוח הודעה לשאר המשתמשים במערכת.
<u>תרחיש הצלחה עיקרי</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. המשתמש לחץ על כפתור "שליחת הודעה". 2. המשתמש יוכל לשלוח הודעה. 3. המשתמש לחץ send. 4. ההודעה נשלחה לשאר המשתמשים במערכת. 5. המשתמשים השונים במערכת יוכלו לראות את ההודעה.
הרחבות (שגיאות)	<ol style="list-style-type: none"> 1. המשתמש לחץ send וההודעה לא נשלחה. 2. בעיה בתקשורת עם השרת.

3. סיפורי משתמשים – UserStories

US	סיפור	תיאור קצר
US1	Add Experience	בתור מאמן אני מעוניין להוסיף חוויה מאימון ספציפי כך שכל המשתמשים יוכלו להתעדכן בנעשה באימון.
US2	Remove Experience	בתור מאמן אני מעוניין למחוק חוויה שלא הועלתה כראוי, או שנמצאה כפוגענית כך שלא תופיע יותר באפליקציה.
US3	Update Experience	בתור מאמן אני מעוניין לעדכן חוויה שהועלתה עם פרטים שגויים או שברצוני להוסיף מלל שנשכח בעת ההעלאה הראשונית, כך שהפרטים המדויקים יופיעו.
US4	Comment On Experience	בתור מאמן או חבר צוות הנהלה אני מעוניין להגיב על חוויות כך שאוכל להביע את דעתי על חוויה זו או אחרת.
US5	Read Experience	בתור מאמן או חבר צוות הנהלה אני מעוניין לקרוא את החוויות השונות, כך שאוכל להיות מעודכן באימונים השונים.
US6	Login	בתור משתמש אני מעוניין שתהיה לי האפשרות להתחבר לאפליקציה כך שאוכל לגשת למידע שלי.
US7	Remember Me	בתור משתמש אני מעוניין שהמערכת תזכור אותי לאחר כניסה אחת, כך שלא אצטרך להקליד את פרטיי בכל פעם מחדש (מאותו המכשיר איתו התחברתי לראשונה).
US8	Single Sign-On	בתור משתמש אני מעוניין להתחבר למערכת מידע אחת אשר שייכת לכלל המערכת, כך שהתחברות בודדת תחבר אותי לשאר המערכות הקיימות.
US9	Presence	בתור מאמן אני מעוניין לעדכן את רשימת נוכחות החניכים כך שתוכל להישמר ולעבור אל שאר חברי הצוות הממונים.
US10	Presence Checking	בתור מאמן אני מעוניין לסמן את רשימת הנוכחות באופן קל וברור כך שאוכל לדווח הלאה על הנוכחים באימון.
US11	Presence Alert	בתור חבר צוות הנהלה אני מעוניין לקבל התראה על חניך שנעדר פעמיים ברציפות מאימון, כך שאוכל לברר עמו מה הגורם לכך, ולזהות מקרים חריגים.
US12	Presence Report	בתור חבר צוות הנהלה אני מעוניין לגשת לדו"חות הנוכחות שמולאו בעבר, כך שתהיה לי גישה להיסטוריית הנוכחות של כל חניך.

4. דרישות סביבה

4.1 דרישות חומרה

- מכשיר חכם: מחשב או Smartphone עם דפדפן וגישה לאינטרנט.

4.2 דרישות תוכנה

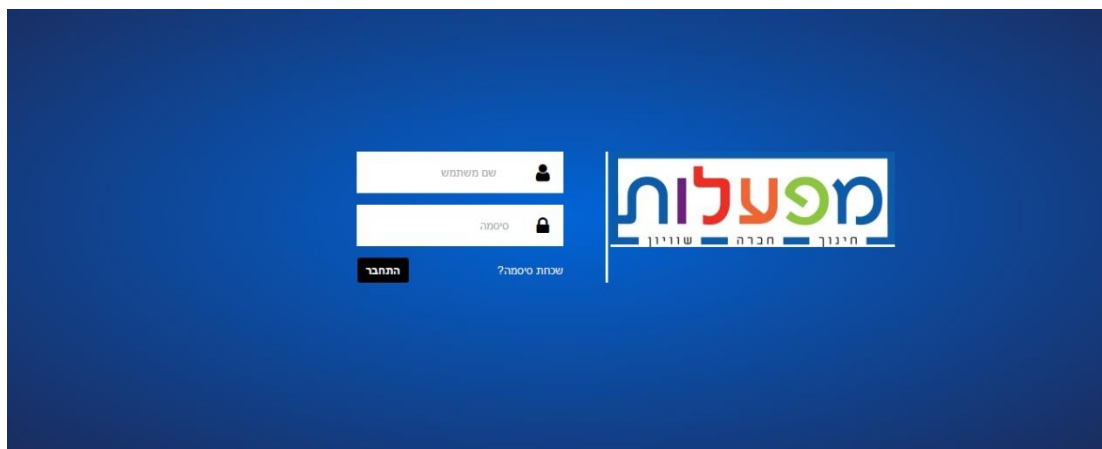
- המערכת תהיה נוחה וקלה למשתמש.
- המערכת תהיה בשפה העברית.
- המשתמשים יוכלו לבצע פעולות במערכת לאחר התחברות בעזרת שם משתמש וסיסמה.
- המערכת תאפשר למנהל המערכת למחוק חשבון משתמש ולהוסיף חשבונות חדשים.
- המערכת תאפשר לסמן נוכחות עבור חניכים ולשתף חוויות מאימונים.
- המערכת תאפשר שמירה של טפסי רישום נוכחות.
- המערכת תאפשר צפייה ברשימות נוכחות מתאריכים קודמים.
- המערכת תאפשר עריכה של רשימת נוכחות עד סוף אותו יום.
- המערכת תשלח הודעות "דחיפה" (PUSH) למנהל האזור ולמאמן של חניך הנעדר משני אימונים או יותר ברצף.
- המערכת תאפשר רק לבעל הרשאת "מאמן" לרשום נוכחות.
- המערכת תאפשר פרסום הודעות לכלל המאמנים וחברי הצוות.
- פרסום הודעה תתויג באמצעות בחירת תווית (מתוך רשימת תוויות) בנושאים שונים שיקבעו מראש.
- המערכת תאפשר לאנשי הצוות לקבל הודעות "דחיפה" (PUSH) על פרסומי הודעות של אנשי הצוות האחרים ע"פ תגיות אותם יגדירו מראש. תהיה אפשרות עריכה להעדפות אלו.
- המערכת תהיה אפליקציית רשת (web-app).
- המערכת תתמוך במכשירי מובייל.

4.3 דרישות נוספות

- הסיסמה תוצפן ע"י שימוש ב-MD5.
- עיצוב המערכת יתבסס בהתאם למעצב מטעם הארגון.
- המערכת תדרוש מהמשתמש בעת ההתחברות להסכים לתנאי השימוש של הארגון.
- אחסון ואחזקת נתונים עבור משתמש ינוהל ע"י הארגון.
- מסד הנתונים צריך להיות מספיק גדול, דינאמי ומהיר גם אם יגדל באופן משמעותי.
- כל משתמש יהיה בעל הרשאה לעריכה וצפייה רק בפרופיל שלו.

4.4 ממשק משתמש – אבטיפוס

מסך התחברות:



עמוד ראשי:




סימון נוכחות:

4/22/2012

📅

➔

Pupil	presence	missing	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: -10px; left: 50%; transform: translateX(-50%);">▲</div> <div style="position: absolute; bottom: -10px; left: 50%; transform: translateX(-50%);">▼</div> </div>
Pupil	presence	missing	
Pupil	presence	missing	
Pupil	presence	missing	



חינוך חברה שוויון

Notes...

5. רשימת דרישות לבירור נוסף

על הארגון לספק את הדברים הבאים:

- שם משתמש וסיסמא עבור כל משתמש.
- פרטי החניכים(שמות, שיוך למאמן).
- ניסוח תנאי שימוש.
- מפרט הטכני של השרת.

תבנית סיכום סקר דרישות תוכנה - SRS

Review



תעדו את מהלך הסקר. את טבלת המשימות נזין בהמשך באתר ניהול הפרויקט כ-issues.

תוכן

שם הפרויקט הנסקר	Mifalot
נציגי הלקוח (הסוקרים)	תומר הלפרין
מועד ומקום הפגישה	16/3, המכללה להנדסה ירושלים.
שמות משתתפים	תומר הלפרין, הדס צור, כפיר כהן, בנימין חורי, מתן אנקונה, דודי חקקיאן

נקודות שעלו בסקר

1.	המטרה המרכזית של האפליקציה היא מתן אפשרות לניהול רשימת נוכחות חניכים בצורה מסודרת, נוחה ופשוטה לשימוש.
2.	בקשה נוספת - מתן אפשרות לפרסום הודעות push מטעם מנהלי עמותת "מפעלות".
3.	התחברות למשתמשים תעשה באמצעות DB שבשרות עמותת "מפעלות".
4.	ישנה דרישה בעדיפות נמוכה למתן אפשרות שיתוף חוויות של המאמנים (באמצעות מלל, תמונות וסרטונים). זוהי הבקשה שתטופל בסוף, במידה ויישאר מספיק זמן לכך.
5.	על חברי הצוות להפגש לפחות אחד לשבוע כדי לדון באופן כללי במשימות לשבוע הקרוב, וכן לחלק משימות בין חברי הצוות להמשך השבוע (חלקן תכנותיות, חלקן תיעודיות).

טבלת משימות הנובעות מהסקר (אפשר לחלופין למלא במערכת המשימות github issues)

נושא	פעולה נדרשת	באחריות
את טבלת המשימות העלנו כ-issues. ניתן למצוא אותם ע"י סינון הlabels לuser stories https://github.com/benhuri/Mifalot/issues		