

מפרט דרישות תוכנה - SRS

מידע כללי

שם הפרויקט:	החוט המשולש
צוות הפרויקט	אביב סנילביץ', אור ברדוגו, ראובן אזולאי, עידן לוי, ספיר סבג

תוכן העניינים

1.....	מידע כללי
1.....	הסטורית שינויים
2.....	1.הקדמה
2.....	1.1 מטרה
2.....	1.2 היקף
2.....	1.3 מילון מונחים
2.....	1.4 סקירה
2.....	2. תרחישי שימוש – Use Cases
3.....	3. סיפורי משתמשים – UserStories
4.....	4. דרישות סביבה
5.....	4.1 דרישות חומרה
5.....	4.2 דרישות תוכנה
5.....	4.3 ממשק משתמש – אב טיפוס

הסטורית שינויים

גרסה	תאריך	תיאור השינוי	מקור השינוי
1.0	1/12/2016	גרסה התחלתית	לא ישים

1. הקדמה

1.1 מטרה

החוט המשולש זהו תוכנה אשר מנהלת מסד נתונים עבור חברת החוט המשולש, התוכנה באה לפתור את ניהול הרשימות שבהן החברה משתמשת על ידי יצירת מסד נתונים דינמי ושליפת נתונים ממנו. התוכנה תיצור מסד נתונים, טבלאות והקשר ביניהם, תייצר שאלות מגוונות ושליפת נתונים, התוכנה תספק משתמשים שיוגדרו כאדמינסטרטורים ותיתן להם גישה לכל הנתונים. התוכנה לא תספק אבטחת מידע וגיבוי של הנתונים. התוכנה תפעל בסביבת windows כתוכנת מחשב (איננה אינטרנטית). יתרון המוצר לחברה הוא שניהול מסד הנתונים קורה בתוכנה ואיננה מצריכה מעורבות של יד אדם כך שהתוכנה חוסכת המון עבודה מייגעת ומסורבלת מצד אנשי החברה. הלקוח של המוצר הוא : החוט המשולש אשר מנהלת את מסד הנתונים שלה באקסל ובאופן ידני ואילו הלקוח הם המדריכים והעובדים של החוט המשולש.

1.2 היקף

המערכת כוללת מסד נתונים, GUI מעוצב לנוחיות המשתמשים, יצירת כרטיסיות דרך טפסים. המוצר יפעל בסביבת windows אשר החומרה הבסיסית שהתוכנה צריכה הוא : מחשב PC סטנדרטי מעל Pentium 4 וגם 1T של Harddisc, התוכנה תעזר בשפת תכנות SQL לשם יצירת מסדי נתונים.

1.3 מילון מונחים

Bootsnipp – אתר לעיצוב תבניות לטפסים.
"מדריך" – המתנדבים בארגון החוט המשולש המעבירים מפגשים לחניכים.

1.4 סקירה

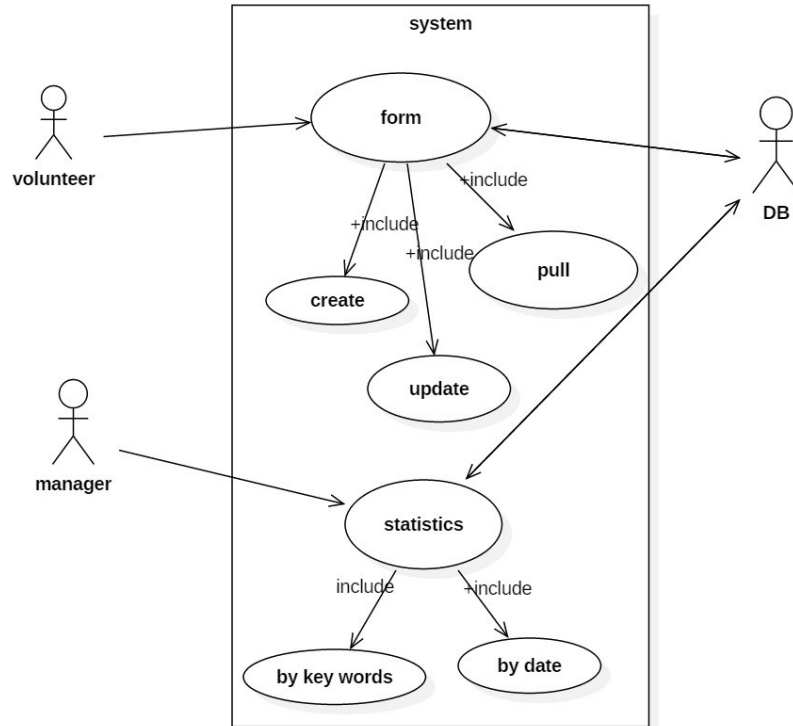
בהמשך המסמך נראה תרחישי שימוש עיקריים ונפרט את מטרת התרחישים ואת התנאים הנדרשים לקיום תרחישים אלה בהצלחה, בנוסף נראה את הדרישות הכוללות שהמוצר שלנו צריך כגון: דרישות תוכנה ודרישות חומרה וכו... עוד בהמשך המסמך נראה איזה פעולות המשתמש מבצע על המערכת ולאיזה מטרה.

2. תרחישי שימוש – Use Cases

2.1. טבלת שחקנים ובעלי עניין ומטרותיהם

שם שחקן	מטרות
מנהל	להנפיק דוחות ולנהל
מדריך	ממלא דוח סיכום מפגשים ויומן מפגש

2.2. תרשימים סיכום UML-י של תרחישי השימוש במערכת



2.3. תרחישי שימוש פורמאליים עיקריים

ישנם שני תרחישים מרכזיים במערכת:

שם התרחיש	UC1. יצירת דוח סיכום מפגש
שחקן ראשי	מדריך
מטרה	הוספת דוח מפגש חדש שיכיל פרטי נוכחות ויומן מפגש
היקף ורמה ¹	DB ומערכת החוט המשולש
בעלי עניין ואינטרסים	מדריך – דוח יעניק מעקב על המפגשים מנהל – יוכל להנפיק דוחות מסכמים ופרטים ספציפיים על נער כלשהו בעזרת הפירוט בדוח זה.
תיאור	כל מדריך רשאי לקיים מפגשים בנושאים שונים והחניכים יכולים להצטרף ולהשתתף. לאחר כל מפגש המדריך ירשום דוח מסכם המפרט את הנוכחות במפגש וטקסט חופשי המפרט את תהליך המפגש. מידע זה יישמר במסד הנתונים ועבור כל משתתף יעודכן שהיה נוכח במפגש זה.
טריגר	המדריך נכנס למערכת לאחר מפגש ויוצר דוח מפגש חדש
תנאי קדם	מחשב עליו מותקנת המערכת יהיה נגיש לכל המדריכים (ולמנהלים בלבד) ללא צורך בהזדהות
תנאי סיום מוצלח	נוצר דוח סיכום חדש ופרטיו עודכנו במסד הנתונים

¹ ראו http://en.wikipedia.org/wiki/Use_case#Design_scopes

תנאי סיום כישלון	נוצר דוח אך לא עודכן במסד הנתונים
תרחיש הצלחה עיקרי	1. המערכת מציגה מסך ראשי עם אפשרות להוסיף דוח מפגש 2. המדריך מזין את פרטי המפגש ואת הנוכחות ופרטי מפגש 3. המערכת מעדכנת את הפרטים הללו בכל כרטיס של נער/ה

שם התרחיש	UC2. הנפקת דוחות מסכמים
שחקן ראשי	מנהל
מטרה	המנהל מנפיק דוח מסכם עבור פרק זמן כלשהו ועם מילות מפתח לפי רצונו
היקף ורמה ²	DB וגישתו של המנהל בלבד
בעלי עניין ואינטרסים	מנהל, מדריכים (המתנדבים) והחניכים
תיאור	באמצעות הנפקת דוחות אלה ניתן יהיה לקבל ראייה רחבה יותר על מגמות שחלו בפרק זמן כלשהו וכך לשנות או לשפר מפגשים וכן ניתן יהיה לשים דגש על משתתף שנכוחותו ירודה פתאום ועוד..
טריגר	המנהל נכנס למערכת ולוחץ על כפתור הנפקת דוחות ומזין סיסמא ייחודית לו, יזין מילות מפתח ונתונים וינפיק דוח.
תנאי קדם	מחשב עליו מותקנת המערכת יהיה נגיש לכל המדריכים ולמנהלים בלבד עם צורך בסיסמא להנפקת דוחות
תנאי סיום מוצלח	המערכת שואבת את הנתונים הרלוונטיים מהDB ומציגה אותם בדוח לפי דרישות המנהל
תנאי סיום כישלון	המערכת אינה מצליחה לשאוב נתונים מהDB
תרחיש הצלחה עיקרי	1. המערכת מציגה מסך ראשי עם אפשרות להנפקת דוחות 2. המנהל מזין סיסמא ייחודית 3. המנהל מזין את מאפייני הדוח: 3.1 פרק הזמן עליו נרצה לקבל מידע 3.2 מילות מפתח לפיהן יישאב המידע ממסד הנתונים (כגון "נוכחות פעילה" / "לא נכח")

3. סיפורי משתמשים – UserStories

סיפור	תיאור קצר
US1	יצירת כרטיס חדש בתור מדריך\מנהל בחוט המשולש אני מעוניין ליצור כרטיס חדש עבור נער\ בגיר שמגיע למרחב ולשמור את מירב הנתונים אשר נמצאים באמתחתי
US2	עדכון כרטיס חדש בתור מדריך\מנהל בחוט המשולש אני מעוניין לעדכן פרטים עבור נער\ בגיר לדוגמא: שינוי מקום מגורים, שינוי מצב משפחתי וכד'.
US3	עדכון נוכחות בתור מדריך אני מעוניין לסמן את המשתתפים בחוג לאחר כל שיעור.
US4	הפקת דוחות בתור מנהל בחוט המשולש ברצוני לשלוף נתונים לפי קטגוריות מסויימות למשל: משכית 100 הנערים אשר משתתפים הכי הרבה בשיעור יוגה.
US5	אבטחה בתור מנהל החוט המשולש הנני רוצה שחלק מהנתונים יהיו חסויים עבור המדריכים.

² ראו http://en.wikipedia.org/wiki/Use_case#Design_scopes

US6	הוספת פגישה סוציאלית	בתור עובד\ת סוציאלית של המרחב הנני רוצה להוסיף פגישה עם כל הפרטים עליה לאותו כגרטיס של נער\בגיר.
-----	----------------------	--

4. דרישות סביבה

4.1 דרישות חומרה

- מחשב PC סטנדרטי (מעל פנטיום 4).
- המחשב יכיל Hard Drive בנפח של 1T לפחות.
- Hard Drive חיצוני.

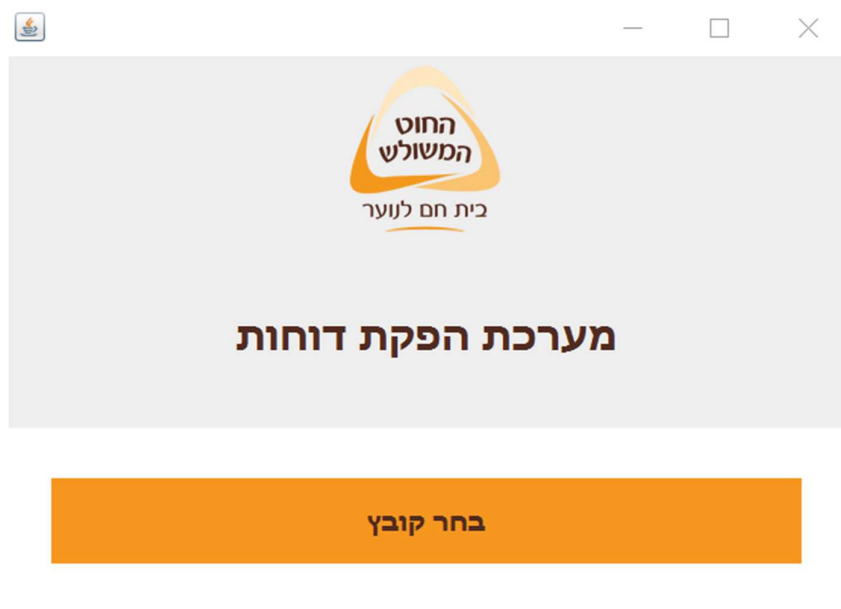
4.2 דרישות תוכנה

- נשתמש ב JAVA, ולכן נכתוב בתוכנות הבאות: eclipse או visual studio code.
- לצורך ניהול ה DB נשתמש ב SQL.
- המחשב יריץ מערכת הפעלה widows.

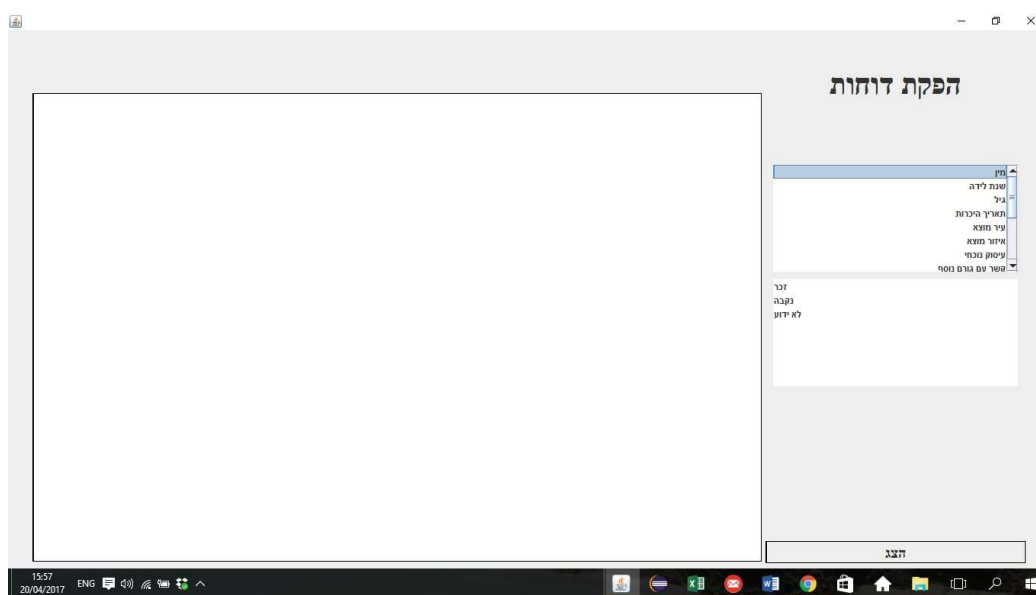
4.3 דרישות נוספות

- אבטחה – אנו לא נדאג לאבטחה, ה DB יישמר רק מקומית על גבי המחשב, כדי ליצור אבטחה גבוהה כדאי אולי שהמחשב לא יהיה .
- אמינות – חשוב מאוד שהמידע שנשלף לצורך דוחות יהיה אמין ואינטואטיבי עבור המשתמש.
- מהירות – שליפת הנתונים והכנסת הנתונים צריכה להיות מהירה.
- על אחריות הארגון לבצע גיבוי של ה DB ע"מ למנוע איבוד של המידע.
- תיעוד הקוד ע"מ שבעתיד אם ירצו להמשיך לפתח את התוכנה יהיה מובן איך התוכנה עובדת.
- אבטחה – הגישה להפקת הדוחות תהיה למנהלים בלבד.

4.4 ממשיך משתמש – אב טיפוס



מסך כניסה + טעינת קובץ excel



מסך הפקת דוחות ראשוני, בצד ימין יצירת שאילתות, בצד שמאל הדוח המופק\גרפים.

5. רשימת דרישות לבירור נוסף

לא קיים דירוש סותרות מכיוון שכל הדרישות מובנות פשוטות וממוקדות כך שאין סתירה בניהם.

6. רשות: טבלת דרישות – User Requirements Definition / Backlog

הנה דוגמת התחלה של רשימה לפרויקט יומן מקוון, הרשימה שלכם צריכה לכלול כ-20 מאפיינים.

אפליקציית הפקת דוחות:

מס'	דרישה\מאפיין	סוג	מקור	דרגה	מאמץ
1	מסך כניסה	שמישות	Uc1	1	
2	טעינת קובץ אקסל	פונקצ'	UC1	2	
3	בניית מסך הפקת דוחות	שמישות	Us4	1	
4	יצירת שאליות	פונקצ'	Uc2	1	
5	הפקת גרפים	פונקצ'	US1	1	
6	יצירת DB	פונקצ'	Uc1	1	
7	יצירת מסגרים ע"פ דרישת לקוח	שימוש	Uc2	1	
8	ייצוא קובץ הדוח לPDF	פונקצ'	Uc1	2	
9	הוספת שם מפיק הדוח	פונקצ'	Uc1	2	

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	החוט המשולש
נציגי הלקוח (הסוקרים)	דנה, אושרי
מועד ומקום הפגישה	יום שלישי 28.3 מכללת עזריאלי
שמות משתתפים	אביב, אור, ראובן, עידן, ספיר, דנה ואושרי

נקודות שעלו בסקר

1.	<u>חסר תרחיש חלופי בתרחיש UC2</u>
2.	

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

נושא	פעולה נדרשת	באחריות
<u>תרחיש UC2</u>	<u>הוספת תרחיש חלופי במקרה של הזנת פרטים שגויים</u>	<u>אלן טיורינג</u>