

30.05.2010

החוג למערכות מידע ניהוליות

קורס ניתוח מערכות מידע

דו"ח סופי

תוכן עניינים

1.	תקציר.....	4.
2.	מבוא.....	
2.1	חומר רקע.....	5.
2.2	מטרת הפרויקט ותחום היקפו.....	5.
2.3	המשימות ולוח זמנים.....	6.
2.4	אבני דרך.....	6.
3.	מקורות מידע.....	8.
4.	המצב הקיים.....	
4.1	הארגון.....	9.
4.2	הסביבה.....	9.
4.3	הפונקציה הארגונית הנחקרת.....	10.
4.4	תהליכים ארגוניים רלוונטיים וחשובים.....	10.
4.5	מערכות מידע קיימות:	
4.5.1	מטרות.....	19.
4.5.2	משתמשים ו-Stakeholders.....	19.
4.5.3	קלט ופלט.....	19.
4.5.4	אילוצים.....	20.
4.5.5	האם המטרות מושגות.....	20.
5.	דרישות	
5.1	דרישות פונקציונאליות של המערכת המוצעת באמצעות.....	21.
5.2	דרישות לא פונקציונאליות	
5.2.1	דרישות מערכת.....	22.
5.2.2	דרישות משתמשים.....	22.
5.2.3	דרישות ביצועים.....	22.
5.2.4	דרישות אבטחת מידע.....	23.
5.2.5	דרישות delivery של המערכת.....	23.
5.2.6	אילוצים משפטיים.....	23.
5.2.7	דרישות של interoperability עם מערכות אחרות.....	24.
5.2.8	דרישות scalability.....	24.
5.3	דרישות ממשקים:	
5.3.1	ממשקים למכונות, מכשירים, מחשבים.....	24.
5.3.2	ממשקים לרשת, למוצרי תוכנה, למערכות אחרות.....	24.
5.3.3	ממשקי משתמש.....	25.

25.....	5.3.4 דרישות קלט/פלט למערכת או לתהליך העבודה.....
6. דרכי פעולה אפשריות	
28.....	6.1 תיאור דרכי פעולה אפשריות.....
29.....	6.2 הערכת חלופות.....
42.....	6.3 המלצה.....
7. דרישות מפורטות עבור החלופה הנבחרת	
42.....	7.1 דרישות לא פונקציונאליות.....
43.....	8. תוכנית מימוש.....
9. נספחים	
45.....	9.1 חברי הקבוצה.....
46.....	9.2 המבנה הארגוני.....
47.....	9.3 דוגמאות לטפסים ומסמכים מהארגון.....
51.....	9.4 סיכומי ראיונות ותצפיות.....
58.....	9.5 מקורות מידע חיצוניים.....
60.....	9.6 מקורות מידע מקצועיים.....
61.....	9.7 תרשימים OPM EPC ERD.....

1. תקציר

הארגון בו עוסק הפרויקט הוא חברת "RuBeEz Design" בעליה של תוכנת "SoftHair". ארגון זה עוסק בעיקר בפיתוח תוכנה. הארגון פיתח מוצר מדף המיועד לניהול עסקי היופי והקוסמטיקה תוכנת "SoftHair". את תוכנה זו הוא משווק באזור הצפון בעיקר והחל גם לשווק באזור המרכז.

הארגון אינו מוכר את התוכנה אלא מוכר רישיון לשימוש בתוכנה זו ללקוחותיו ובנוסף נותן תמיכה מלאה ללקוחותיו לאורך כל תקופת הרישיון. בנוסף, הארגון גם עוסק בעיצוב גרפי. בארגון ישנה מעצבת גרפית הנותנת מענה לחברות קטנות, מעצבת להם פליירים, עיצוב אתרי אינטרנט, פרסומים ועוד' (עיסוק זה הינו עיסוק משני של הארגון. הארגון בעיקר מתעסק בפיתוח תוכנה ושיווק מוצר המדף שלו). אף על פי שחברת "RuBeEz Design" הינה חברת תוכנה, כיום התהליכים המרכזיים הקיימים בארגון אינם ממוחשבים והמענה שהם מספקים אינו יעיל. בארגון מצאנו כי מנוהלים 7 תהליכים שונים שמתוכם ישנם 2 תהליכים עיקריים בהם נתמקד המהווים את מוקד העבודה של הארגון. התהליכים שזוהו בארגון:

1. ניהול קשרי לקוחות CRM – שמירת מידע ומעקב אחר לקוחות הארגון
2. ניהול ספקים- ניהול פרטי ספקים העובדים עם הארגון
3. ניהול הזמנות-תוכנה, מוצרים נלווים- ניהול הזמנות הלקוחות מן הארגון
4. טיפול פניות לקוח-תקלות- ניהול פניות הלקוח אל הארגון בנושא תמיכה טכנית
5. מעקב גיבויים- שמירת וגיבוי המידע של לקוחות הארגון מזינים למערכת "softhair"
6. הטמעה והדרכות (ליווי)-ליווי הלקוח בהטמעת המערכת בארגונו
7. ניהול פרטי עובדים- ניהול פרטי העובדים ושעות עבודת העובדים בארגון

2 התהליכים שבהם נתמקד: ניהול קשרי לקוחות, טיפול פניות לקוח-תקלות.

מטרת הפרויקט הינה ניתוח הארגון והתהליכים המרכזיים המתרחשים בו תוך התחשבות בצרכי החברה. הניתוח נועד בכדי לבחון את האפשרות של שימוש במערכת מידע אשר תיתן מענה לכלל התהליכים המתרחשים בארגון בהתאם לצרכי ובקשות הלקוח. צרכי החברה נלמדו בעיקר ע"י ראיונות אנשי הקשר וקבלת מסמכים בהם החברה משתמשת וכן ע"י תצפיות על עובדי החברה. באמצעות שיחות עם אנשי הקשר הכרנו היכרות ראשונית עם החברה, המערכת שהיא משווקת, צריכה הבסיסיים, אופן ביצוע תהליכי החברה כפי

שמתנהלת היום. בכדי להבין יותר לעומק את התהליכים המרכזיים בארגון ואת אופן ביצועם ביצענו ראיונות לאנשי מפתח בחברה ובו שאלנו שאלות יותר ממוקדות עבור כל תהליך שזיהינו בחברה וכן ביצענו תצפיות על עובדי החברה בכדי לראות בזמן אמת את אופן ביצוע התהליכים כפי שמתבצע היום ולקבל מכך מידע נוסף אודות צרכי הארגון. דרך הצרכים שזיהינו ניתחנו את התהליכים העיקריים המתנהלים בחברה, למדנו היכן הבעיות והיכן יש צורך במערכת מידע.

2. מבוא

2.1 חומר רקע

חברת "RuBeEz Design" הינה חברת תוכנה המשווקת את תוכנת "SoftHair", מערכת לניהול עסקי היופי והקוסמטיקה. "SoftHair" נותנת מענה כולל לניהול העסק ומספקת מגוון מודולים כגון: ניהול לקוחות, יומן פגישות, אלפון, ניהול ספקים, נוכחות עובדים, שליחת מסרונים (SMS) והודעות דואר אלקטרוני ללקוחות ועוד. כיום "RuBeEz Design" (להלן: "הארגון") סובל מבעיות הקשורות לניהול backoffice, המתבטאות בצורך במערכת מרכזית לניהול המידע הקשור במוצר המשווק בשילוב מערכת CRM לניהול ושירות לקוחות (CRM: Customer relationship management): ניהול קשרי לקוחות-תפיסה מערכתית לניהול הקשר בין הארגון ללקוחותיו על מנת לשמר את הלקוחות ולהעמיק את הפעילות איתם באופן המוביל לשיפור תוצאותיו העסקיות של הארגון) כיום בחברה רשימת הלקוחות מנוהלת באופן הבא: שותף החברה האחראי על גיוס לקוחות חדשים ממלא את פרטי הלקוח במאגר - קובץ אקסל משותף ברשת ומנוהל ב-Google Docs לאחר חתימת חוזה עם לקוח חדש. הרישום נעשה כולו ברשת האינטרנט באתר Google Docs ויכול להתבצע על ידי כל אחד עם הרשאה מתאימה למאגר. בקובץ האקסל מתבצעות פעולות הוספת לקוח, מחיקתו, עדכון פרטיו וכדומה. כמו כן, כיום בארגון ניהול תקלות מנוהל באופן הבא: לקוח בעת תקלה טכנית במערכת, יכול לפנות אל הארגון בשלושה דרכים: 1. דרך האתר, 2. טלפונית, 3. דרך התוכנה בטופס פניות לקוחות. פניות הלקוח נשמרות ומתועדות במאגר פניות משותף ברשת. הפניה מגיעה אל איש תמיכה טכנית בארגון ובתפקידו לטפל בפניה. אופן הטיפול בפניה נעשה ע"י השתלטות מרחוק על מחשב הלקוח או בהנחיות טלפוניות.

2.2 מטרת הפרויקט ותחום היקפו

הפרויקט בא לנתח את תהליכי העבודה המקובלים כיום בארגון תוך בחינת מערכת המידע הקיימת בו על מנת לשפרם תוך מתן הצעת פתרונות רלוונטיים לבעיות שהתגלו. מטרתנו היא לימוד הארגון- הבנת המבנה הארגוני, הפונקציות העיקריות שהוא מבצע, מטרות הארגון, זיהוי בעיות עיקריות וניתוח תהליכים מרכזיים שאינם ממוחשבים בחברת "RuBeEz Design". לימוד הארגון נועד בכדי למצוא ולהציע פתרונות שיענו על הדרישות הייחודיות של חברת "RuBeEz Design" ובעקבות זאת להביא לייעול ולשיפור ההתנהלות

הארגונית. כמו כן נבדוק האם אופן היישום של חלופות (פתרונות) אלו יתבצע באמצעות שיפור המערכת הקיימת או באמצעות פיתוח מערכת חדשה.

בדו"ח זה נציג את מטרות הפרויקט, תחום היקפו, לוח צפוי לשלבי הפרויקט וזמני פעולה. נציג אילוצים וקשיים שעלו במהלך ניתוח הארגון והמערכת. נציג פתרונות וחלופות אפשריים לבעיות שהועלו ובנוסף ניתוח תהליכי עבודה קיימים בארגון ובחינה של תמיכת המערכת בהם, ניתוח דרכי הפעולה שהצענו, המלצה לגבי פתרון אופטימאלי תוך ניתוח עלות תועלת ותוכנית מימוש אפשרית לפתרון.

מטרות נוספות הבאות לידי ביטוי ע"י יצירת מסמך זה והצגתו למעורבים בדבר:

- לשותף במידת האפשר את אנשי הארגון בניתוח הארגון, ושיתוף בממצאים עד כה.
- להכיר בבעיות שהועלו תוך כדי ניתוח הארגון ומערכת המידע ולנסות להעלות פתרונות אפשריים.
- להביא ליישור קו בין רצונות הארגון לבין שאיפות הפרויקט.

בפרויקט נתמקד בשני תהליכים מרכזיים בארגון והם: תהליך ניהול הלקוחות ושימורם, ותהליך טיפול בתקלות ופניות לקוח.

משימות עיקריות

לוח זמנים:

פגישת היכרות עם הארגון

מטרה: לפגוש את אנשי הקשר בארגון ולבצע היכרות ראשונית עם אנשיו ופעולותיו של הארגון

תוצאה: ריכוז פעולות הארגון ואנשיו ותיעודם ושמירת פרטי אנשי הקשר וקביעת מועד לפגישה נוספת.

זמן ביצוע: 1.3.10

היכרות עם תהליכי העבודה הקיימים בארגון

מטרה: להכיר את התהליכים המרכזיים הפועלים בארגון, אופן ביצוע תהליכי הארגון בפועל וזיהוי תהליכים "בעייתיים".

תוצאה: תיעוד תהליכי העבודה העיקריים בארגון וקבלת רושם ראשוני על אופן ביצוע התהליכים בארגון והבנת הצרכים של הארגון.

זמן ביצוע: 4.3.10

הכנת הצעת פרויקט

מטרה: הכנת הצעת פרויקט שתכלול את המידע הכללי אודות הארגון ואת הממצאים שעלו בפגישות שנעשו עד כה- זיהוי תהליכים עיקריים בעבודת הארגון הדורשים שיפור/שינוי באופן ביצועם. כמו כן הצעת הפרויקט תכלול פרטים על מטרות ההצעה ואופן ביצועה.

תוצאה: מסמך המפרט את הפרויקט המוצע לארגון- כולל מטרות, אופן וזמני ביצוע.

זמן ביצוע: 9.3.10

ניתוח תהליכי עבודה ואופן ביצועם בארגון.

מטרה: לנתח את תהליכי העבודה שהועלו בהצעת הפרויקט, ניתוח של אופן ביצועם בפועל בארגון וקבלת תמונת מצב על אופן ביצועם בארגון.

תוצאה: ניתוח ותיעוד התהליכים בארגון שהועלו בהצעה.

זמן ביצוע: 1.4.10

מידול התהליך המרכזי בארגון:

מטרה: בחירת תהליך עיקרי שבו נתמקד וזקוק לשיפור/שינוי באופן ביצועו. סיכום ממצאים שהתקבלו מניתוח התהליך.

תוצאה: מידול התהליך לפי תרשמי מידול.

זמן ביצוע: 26.4.10

זיהוי בעיות ונקודות לשיפור, ניתוח דרישות הארגון

מטרה: זיהוי נק' בעייתיות הטעונות שיפור בתהליך המרכזי שנבחר וסיכום דרישות וצרכי הארגון.

תוצאה: קבלת אינדיקציה אודות הבעיות בתהליך בארגון ואינדיקציה אודות צרכי ודרישות הארגון.

זמן ביצוע: 15.5.10

חיפוש פתרונות אפשריים, ניתוח חלופות והעלאת דרכי פיתרון

מטרה: חיפוש פתרונות אפשריים לתהליך שבו התמקדנו, העלאת חלופות ובדיקה מה יותר מתאים לארגון (מערכת מדף או פיתוח מערכת)

תוצאה: תיעוד וקבלת מסמך המציע פתרונות ודרכי פעולה אפשריים העונים על צרכי ודרישות הלק'.

זמן ביצוע: 25.5.10

אבני הדרך:

- הגשת הצעת פרויקט – זמן השלמה: 09.03.10
- פגישה עם אשת הקשר של הארגון – זמן השלמה: 18.03.10
- הכרת הארגון ומערכותיו – זמן השלמה: 25.03.10
- ניתוח ומידול תהליכי עבודה וזרימות המידע בארגון – זמן השלמה: 01.04.10
- מציאת דרכי פתרון – זמן השלמה: 08.04.10
- הגשת דו"ח אמצע- זמן השלמה: 14.04.10
- ניתוח הפתרונות ובחירת הפתרון – זמן השלמה: 20.05.10
- הגשת הדו"ח הסופי – זמן השלמה: 30.05.10

3. מקורות המידע

3.1 מקורות מעורבים

מרואיינים:

מר צחי אטיאס – איש הקשר בארגון ושותף בחברה.

טלפון:

מייל:

תצפיות:

מר קינן בראון- איש תמיכה טכנית

3.2 מסמכים פנימיים

קרטיסיית לקוח

מסמך תיעוד שימור לקוחות

חזרה (ראה נספח: "הסכם שימוש בתוכנת softHair")

מסמך הסכם סודיות (ראה נספח)

3.3 כלי עזר

EDraw MAX - כלי ליצירת תרשימים

Smart Draw - כלי ליצירת תרשימים

Visual Pradigm - כלי ליצירת תרשימים

3.4 מקורות נוספים

פרץ שובל, ניתוח ועיצוב מערכות מידע, כרך א', האוניברסיטה הפתוחה, 1988

🚩 הרצאות ותרגולים מהקורס "מערכות כוללות לניהול משאבי הארגון", החוג למערכות מידע, אוניברסיטת חיפה.

🚩 לחברה עצמה אין עדיין אתר. אך ישנו אתר לתוכנה אותה היא מספקת ובה נעזרנו:

<http://softhair.co.il/HomePage.aspx>

3.5 נהלים וסטנדרטים

בחברה יש ישיבת צוות ובו משתתפים שותפי החברה עם נציג המתכנתים אחת לשבועיים. בישיבות אלו מעלים השותפים רעיונות חדשים לגבי התוכנה המשווקת, עדכוני גרסה, נוהל גיוס לקוחות, מוקדי התפרשות נוספים (אזורים נוספים בארץ בהם מעוניינים לגייס לקוחות ולשווק את תוכנתם). כמו-כן במהלך הישיבה המתכנתים מעלים בעיות רבות שבהם נתקלו ומדווחים באופן כללי על עבודתם במהלך אותה תקופה כדי להגיע למסקנות אודות השירות ללקוח, שיפור ופיתוח.

4. המצב הקיים

4.1 הארגון

חברת "RuBeEz Design" הינה חברת לפיתוח ושיווק תוכנה אשר משווקת את מוצר המדף שלה: תוכנת "softHair". החברה משווקת רישיונות שימוש בתוכנה ללקוחותיה. בנוסף למכירת רישיון התוכנה, החברה עוסקת במכירת מוצרים הנלווים לתוכנה שהלקוחות צריכים לצורך שימוש בתוכנה כגון: מחשב נייד, מצלמת אינטרנט (לצילום הלקוחות בכרטיס הלקוח), קורא כרטיסים (העברת כרטיסי המנוי ועדכון פרטי המנוי בתוכנה), מודם לזיהוי שיחה נכנסת על גבי צג המחשב. החברה הוקמה לפני כ-5 שנים וממוקמת ב"בית הקונדו טאוורס" בגבעת שמואל. החברה הינה חברה צעירה וקטנה המונה כ-5 עובדים: 2 מנהלים שותפים (מר צחי אטיאס - ר"צ פיתוח ומר יניב בן עזרא - מנהל השיווק), מעצבת גרפית וצוות פיתוח ותמיכה טכנית (מורכב מ-2 מפתחים).

4.2 הסביבה

חברת "RuBeEz Design" פועלת במגזר הפרטי בתחום התוכנה. מוצר החברה משווק למספרות, מכוני יופי וקוסמטיקה ומעצבי שיער בפריסה ארצית. עיקר הפעילות של החברה מרוכזת כעת בצפון הארץ (חיפה וקריות) כאשר לאחרונה החלו לשווקה גם במרכז הארץ.

בשוק קיימות מספר תוכנות לניהול אשר נותנות את אותו מענה ומתחרות איתה על פלח השוק:

סטודיו - תוכנת ניהול מספרות, מכוני יופי, ספא

MAXISHARP

iMaster Salon Spa Management Solution

BeauTech

כל התוכנות המוצעות בשוק נותנות את אותם פתרונות ניהול.

לחברת "RuBeEz Design" מספר נותני שירות (ספקים):

בית דפוס – " מוקד המודעות הארצי"

ספק מסרונים (SMS) - simple SMS האחראי על הפקת חבילות SMS

חברת אחסון וגיבוי - דורון מחשבים – מכירת מחשבים, שרתים וציוד היקפי

ספק קורא כרטיסים- אריסטוק אלקטרוניקה- ייבוא מכירה ושיווק רכיבי אלקטרוניקה

ספק כרטיסים מגנטיים- קומפיוטר קארד- יצור ושיווק כרטיסי זיהוי

בנוסף לפיתוח ושיווק "SoftHair", "RuBeEz Design" עוסק בתחום העיצוב הגראפי - עיצוב פליירים ופרסומות למגזינים, ועיצוב ופיתוח אתרי אינטרנט.

4.3 הפונקציה הארגונית הנחקרת

בפרויקט אנו נתמקד בתהליך ניהול קשרי לקוחות המתבצע ע"י הנהלת הארגון ובתהליך הטיפול בפניות ותקלות לקוח המתבצע ע"י מחלקת תמיכה טכנית תהליכים אלו הם תהליכים חשובים לארגון המהווים את הבסיס לעבודתם היומיומית שכיום מנוהלת לא באמצעות מערכת מידע אלא בעיקר באמצעות קבצי אקסל. שיפור אופן ביצוע תהליכים אלו יוביל לשיפור משמעותי בביצועי החברה, היקפיה ומכירותיה.

4.4 תהליכים ארגוניים רלוונטיים וחשובים

1. ניהול קשרי לקוחות CRM

מטרה: גיוס לקוחות חדשים, שמירת מידע על הלקוחות הארגון-פרטי הלקוחות, טיפול בהוספה/הסרה של לקוח. חידושי מינויים, ניהול רישיונות הלקוח- מעקב אחר תוקף רישיון של כל לקוח, שימור לקוחות קיימים.

שיוך ליחידה ארגונית: הנהלה- ארגון שטוח שבו חלק מתפקדי ההנהלה הם ניהול הלקוחות.

מהלך: אחד משותפי החברה שתפקידו: שיווק, מכירות ושירות לקוחות הוא האחראי על מציאת לקוחות חדשים וגיוסם לחברה. לאחר גיוס הלקוחות וחתימה עמם על חוזה השותף מכניס את פרטי הלקוח אל מאגר הלקוחות- זהו אקסל משותף ברשת ומנוהל ב- Google Docs.

תיעוד תהליך קליטת לקוח חדש מתבצע ע"י נוהל מפורט של קליטת לקוח חדש הבנוי בצורת Checked List. הוא שמור כקובץ PDF משותף ברשת, גם הוא תחת Google Docs. (ראה נספח)

החוזה עצמו נסרק ונשמר כ- Soft Copy ברשת. (ראה נספח)

במסגרת ניהול הלקוחות מתבצע תת תהליך של ניהול רישיונות לקוח- חידוש תוקף רישיון עבור לקוח. ישנם 2 סוגי לקוחות. 1) לקוחות בעל חוזה מתחדש חודשי. ללקוחות אלו יש חוזה שמתחדש אוטומטית כל חודש ולכן הרישיון שלהם לא פג לעולם אלא אם כן הם ביקשו מיוזמתם להפסיק את ההתקשרות. 2) לקוחות שנתיים, לקוחות שחתמו חוזה לשנה במקרה זה המערכת מתריעה 30 יום לפני שפג תוקף הרישיון.

הארגון מקבל התראה במייל ומבררים טלפונית מול הלקוח האם הוא מעוניין לחדש חוזה.

במסגרת ניהול הלקוחות מתבצע שימור לקוחות ע"י שותף החברה. השימור נעשה ע"י עדכוני גרסאות שניתנות ללקוח מדי מס' חודשים כמו- כן מתבצע מעקב אחר שימושי הלקוח בפונקציות התוכנה ובמידה לקוח שלא מממש פונקציות חשובות במערכת כגון: יומן, שליחת SMS וכו' אנחנו מתקשרים אליו.

במידה והארגון מעוניין לקבל מידע אודות הלקוחות הוא יכול לבצע שאילתות על מאגר הנתונים בו שמורים פרטי הלקוחות ולהפיק דוחות שונים.

אילוצים וחוקים עיקריים:

* שמירה על פרטיות לקוח וחיסיון פרטי הלקוח.

* שמירה על חוקי חוזים (ראה נספח "חוקי חוזים").

מדדים כמותיים:

תהליך ניהול קשרי לקוחות מתבצע בכמה אופנים:

אחת לחודש במוצע מתבצעת כניסתו של לקוח חדש למערכת ויש להכניס את פרטיו.

אחת לשנה מתבצע עדכון פרטיו של לקוח המחדש את רישיונו.

אחת לשניים-שלושה חודשים מתבצע עדכוני גרסה ללקוחות החברה .

האם המטרה הושגה?:

מטרת התהליך מושגת והלקוחות מנוהלים בארגון בצורה סבירה אך לא בצורה יעילה

בעיות שהתגלו:

לעיתים יש חוסר תיאום בין עדכונים שעושים אנשים שונים בחברה וזה גורם לאי-סדר ובלבול. כמו-כן, בגלל שהעדכון נעשה באופן ידני, לעיתים נוצר עדכון שגוי או בלבול. לעיתים בשל עומס לא מעדכנים את פרטי לקוח חדש או פרטי חידוש מנוי של לקוח בזמן אמת מה שעלול לגרום לחוסר דיוק, איבוד מידע רלוונטי ואי-סדר בנתונים.

מערכות ארגוניות הקשורות לתהליך:

Google Docs

2. ניהול ספקים:

מטרה: איסוף מידע על הספקים העובדים בשיתוף עם ארגון, טיפול בהוספה/הסרה של ספק. שמירה על משוברים של העובדים ושביעות רצונם מספק.

שיוך ליחידה ארגונית: הנהלה- ארגון שטוח שבו חלק מתפקדי ההנהלה הם ניהול הספקים.

מהלך: אופן הזמנות מספקים מחולק לתחומים: הזמנות טכניות שקשורות לפיתוח (תוכנות, ציוד נלווה לתוכנה: מצלמות, קורא כרטיסים וכו') אחראי עליהם אחד השותפים, שאר ההזמנות האדמיניסטרטיביות כגון ציוד משרדי, חומר פרסום וכו' אחראי עליהם השותף השני. ההזמנות מהספקים מתבצעות באמצעות הטלפון ופרטי הספקים ופרטי ההזמנות מהספקים נשמרים בקובץ מאגר ספקים והזמנות הנשמר ברשת.

אילוצים וחוקים עיקריים:

*שמירה על פרטיות הספק וחיסיון פרטי הספק.

*שמירה על חוקי חוזים (ראה נספח: "חוקי חוזים").

מדדים כמותיים:

עדכון פרטי הזמנות/ספקים נעשה בהתאם לביצוע ההזמנות.

האם המטרה הושגה?:

מטרת התהליך מושגת והספקים וניהול ספקים מתנהל כראוי.

בעיות שהתגלו:

פרטי הזמנות נשמרים בקובץ ממוחשב ואין התראה לגבי מלאי המוצרים. לעיתים מתבצעת הזמנה של מוצר ואז מתגלה שאותו מוצר כבר קיים במלאי החברה. אין הפקת דו"חות המראות את סטאטוס ההזמנות ועל-כן קשה לעקוב אחר ביצוע ההזמנות ואספקתן במועדן.

מערכות ארגוניות הקשורות לתהליך:

Back office

3. ניהול הזמנות- תוכנה, מוצרים נלווים:

מטרה: בנוסף לתוכנה, אותה החברה פיתחה ומשווקת ללקוחותיה, קיימים מוצרים ושירותים נוספים המוצעים. כגון: מחשבים ניידים, חבילות SMS, וכדומה.

שיוך ליחידה ארגונית: הנהלה- ארגון שטוח שבו חלק מתפקדי הנהלה הם ניהול הזמנות.

מהלך: תהליך זה כולל טיפול ורישום בהזמנת לקוח, מכירת מוצרים נלווים ללקוח וכן מעקב מלא על ההזמנות הקימות שהונפקו.

בעת קבלת הזמנה מלקוח, ההזמנה מתועדת ביומן הזמנות ברשת. כל לקוח המבקש להזמין מוצר כלשהו נרשם ביומן ובמהלך אותו היום מתבצעת ההזמנות במרכז מול הספקים השונים.

מכירה ושיווק של מוצרים נלווים הינו תת תהליך בניהול ההזמנות. כבר במעמד חתימה על החוזה וכן בכל עת במהלך פעילות שוטפת של הלקוח מוצעים לו מוצרים נלווים, מחשב, חבילות SMS, מצלמת אינטרנט, מודם שיחה מזוהה, קורא כרטיסים מגנטיים, כרטיסי מועדון מעוצבים אישית ללקוח, אתר אינטרנט. מוצרים אלו הינם לצורך השלמת השרות ללקוח והגדלת מכירות החברה.

את המוצרים מספקים ללקוחות כתלות במלאי. ישנם מוצרים הזמינים במלאי כגון מצלמות ומודמים והמשלוח מתבצע מיידית. אם הלקוח קרוב אז אנחנו ניגשים ומוסרים לו את המוצר. ללקוחות רחוקים אנו שולחים בדואר. במידה והמוצר לא במלאי, נפתחת הזמנה לספק ומעקב.

מעקב מתמיד מתנהל עבור ההזמנות הפתוחות. על מעקב זה אחראי אחד משותפי החברה. כחלק מהמעקב נבדקים פרטי ההזמנה, משלוח, ועמידה בסטנדרטים שהחברה הציבה לעצמה עבור תהליך הספקת מוצר ללקוח.

אילוצים וחוקים עיקריים:

*קבלה יוצאת באישור וחתימת רואה חשבון.

* אישורי מס.

* סטנדרטים לביצוע הזמנות:

-מוצרים חדשים ניתן להחזיר עד 14 יום ולקבל החזר כספי מלא מלבד הוצאות המשלוח.

- מוצרים שאינם פיזיים (SMS) לא ניתן להזדכות עליהם.

- חוזים הכוללים מחשב מתנה(במסגרת מבצע) מותנים בהתחייבות לשנתיים.

- תשלום עבור שימוש בתוכנה הוא תשלום חודשי- דמי שימוש שוטפים מתבצע ע"י אמצעי תשלום: כ.אשראי, הוראת קבע, שיקים, מזומן)

מדדים כמותיים:

הזמנות עבור מוצרים נלווים ללקוחות מתבצעות בהתאם לדרישות וצרכי הלקוח או במידה והספק מוכר במחירי מבצע הארגון רוכש כמות מסוימת למלאי. הזמנות עבור התוכנה שהארגון משווק מתבצעות בהתאם לביקוש. ישנם חודשים בהם כל שבוע נכנס לקוח חדש ומבצע הזמנת תוכנה וישנם תקופות בהם כמה חודשים לא מתבצעת הזמנה עבור התוכנה המשווקת.

האם המטרה הושגה?:

תהליך ניהול הזמנות מתבצע כראוי

בעיות שהתגלו:

אין מעקב אחר ההזמנות והתראה במידה ולקוח לא שילם תשלום חודשי עבור התוכנה (צריך כל חודש לבדוק שנכנס הכסף של כל הלקוחות באותו החודש).

אין מעקב אחר הזמנות פתוחות- במידה והוזמן מוצר נלווה ללקוח וטרם הגיע

מערכות ארגוניות הקשורות לתהליך:

יומן הזמנות ברשת דרכו הלקוח מזמין מוצר.

4. טיפול פניות לקוח- תקלות:

מטרה: מענק תמיכה טכנית ללקוחות החברה לצורך טיפול בתקלות בתוכנה שסופקה.

שיוך ליחידה ארגונית: יחידה טכנית .

מהלך: לצורך תמיכה בתהליך זה בארגון כיום ישנו מאגר פניות משותף ברשת , וכן מאגר תקלות משותף.

ברגע שלקוח ישנה תקלה עם התוכנה שסופקה הוא פונה לארגון באחת מ- 3 הדרכים: . דרך האתר, 2. טלפונית, 3. דרך התוכנה בטופס פניות לקוחות. הוא מתאר את התקלה ומאפיין אותה. הפניה מגיעה אל איש תמיכה טכנית הוא מתעד את הפניה ועוזר ללקוח לפתור אותה. במידה והתקלה מעבר ליכולתו הוא מפנה אותה לאחד השופטים האחראי על פיתוח התוכנה והוא מחויב לתת לה מענה תוך שעותיים.

לאחר אפיון התקלה, הטיפול בה מתבצע ע"י בהשתלטות מרחוק על מחשב הלקוח או בהנחיות טלפוניות במידה וההשתלטות על המחשב אינה מתאפשרת.

אילוצים וחוקים עיקריים:

*עמידה בסטנדרטים של החברה ובמדיניות :

- מענה חייב להתבצע תוך שעותיים.
- תקלות מטופלות בהשתלטות מרחוק או בהנחיות טלפוניות בלבד ע"י איש תמיכה טכנית
- החברה אחראית על בעיות בתוכנה ולא על בעיות חומרה
- הגעה פיזית לבית הלקוח נעשית רק לאחר שתמו כל הניסיונות לפתור את הבעיה מרחוק.

מדדים כמותיים:

תהליך טיפול בפניות לקוח מתבצע כל יום. כל יום נרשמות בין 3-4 תקלות או בעיות שיש ללקוח ויש לטפל בהם באופן מיידי.

האם המטרה הושגה?:

מטרת תהליך טיפול בפניות לקוח מושגת והתקלות מטופלות ע"י איש תמיכה טכנית.

בעיות שהתגלו:

התקלות מגיעות לאיש תמיכה טכנית ב- 3 דרכים שונות: דרך האתר, טלפון או SMS דרך תוכנת softHair בטופס פניות לקוח. אין מערכת אחת שתאגד את כל הפניות למקום אחד. יש תיעוד התקלה אך אין עדכון שוטף של סטאטוס התקלה. אין דו"ח המפרט אילו תקלות התרחשו. אילו תקלות היו יותר נפוצות ובאיזו תדירות. כל אלו יכולים לגרום למתן שירות פחות יעיל ולעבודה יותר מסורבלת וקשה עבור איש התמיכה הטכנית

מערכות ארגוניות הקשורות לתהליך:

Google Docs

5. מעקב גיבויים:

מטרה מענה ללקוחות החברה בתחום בטחון לקוח, ושמירת שלמות המידע עבורו. מענה להתאוששות מנפילות, קריסות, ועיבוד מידע. החברה עובדת עם ספק חיצוני אשר שומר על המידע בתוכנה עבור כל לקוח.

שיוך ליחידה ארגונית: ספק חיצוני לחברה.

מהלך: שמירת פרטי המידע המוחזק במערכת המשווקת ללקוח. שמירת לקוחותיו, ספקיו, הזמנותיו, יומן אישי, וכדומה. שמירת הנתונים מתבצעת באופן אוטומטי ואחת לתקופה כאשר המידע מגובה אצל הספק המספק את שירותי הגיבויים ומנהל אותם.

אילוצים וחוקים עיקריים:

*שמירה על פרטיות הלקוח וחסיון פרטי הלקוח.

מדדים כמותיים:

כל לילה מתבצע גיבוי של הנתונים שהכניסו הלקוחות למערכת softHair אצל ספק הגיבויים.

האם המטרה הושגה?:

מטרת התהליך מושגת ונתוני הלקוחות מגובים

בעיות שהתגלו:

אין לארגון התמשקות עם השרת של הספק החיצוני והם מקבלים ממנו עדכון במידה ויש בעיה בגיבוי הנתונים. אין להם פלט או דו"ח המציין עבור אילו לקוחות לא התבצע גיבוי כראוי.

מערכות ארגוניות הקשורות לתהליך:

מערכת אצל הספק החיצוני המגבה את הנתונים (שרת)

6. הטמעה והדרכות (ליווי):

מטרה: המטרה היא ללוות את הלקוח בהטמעת המערכת בארגון והכרתה ע"י מתן הדרכות וכן קיים מעקב וליווי צמוד בתקופת הטמעת המערכת.

שיוך ליחידה ארגונית: מחלקת תמיכה טכנית.

מהלך: הטמעת התוכנה והליווי של החברה הינם תהליכים חשובים בארגון.

ההטמעה של התוכנה מתבצעת בבית הלקוח, ואורכת כ-3 שעות. לפני ההגעה לבית העסק נערכת הכנה מוקדמת של איש התמיכה. למשל: הזמנת שירות שיחה מזוהה מבזק, הכנת המחשב להתקנה, הכנת אמצעי תשלום (לא תמיד זמין בבית העסק של הלקוח), התקנת מערכת השתלטות מרחוק, התקנות מקדימות להתקנת התוכנה כגון NET Framework. ושינוי רזולוציית מסך המתאימה למערכת.

תת תהליך המוכל בניהול הטמעה והדרכה בבית העסק הינו הליווי של החברה את הלקוח. הליווי הוא חלק מהתמיכה הרגילה שהוא מקבל בשוטף לאורך כל תקופת ההתקשרות, כאשר במהלך החודשיים הראשונים המעקב אינטנסיבי יותר ועקבי.

אילוצים וחוקים עיקריים:

*שמירה על פרטיות לקוח וחיסיון פרטי הלקוח.

מדדים כמותיים:

הדרכה נעשית לכל לקוח חדש שמצטרף לחברה.

הדרכה לוקחת 3 שעות ונעשית אצל הלקוח עצמו.

הליווי הוא ליווי שוטף בכל תקופת ההתקשרות של הלקוח עם הארגון (תקופת רישיון התוכנה שרכש הלקוח מהארגון)

האם המטרה הושגה?:

מטרת התהליך מושגת והלקוחות מקבלים הדרכה וליווי במהלך הטמעת התוכנה ולכל אורך תקופת ההתקשרות.

בעיות שהתגלו:

תהליך זה מנוהל באופן תקין ולא התגלו בעיות רבות ועקרוניות בתהליך. הארגון אינו מעוניין שמערכת מידע תעסוק בתהליך זה.

מערכות ארגוניות הקשורות לתהליך:

מערכת ניהול SMS

תוכנת softHair המותקנת ללקוח.

תוכנת השתלטות-Team Viewer

7. ניהול פרטי עובדים:

מטרה: שמירת פרטי העובדים בארגון, טיפול בהוספה/הסרה של עובד וכן בעידכון פרטי עובד.

שיוך ליחידה ארגונית: הנהלה- ארגון שטוח שבו חלק מתפקדי ההנהלה הם ניהול העובדים.

מהלך: כיום בחברה עובדים 2 עובדים Free Lancer המקבלים שכר לפי הצעת מחיר עבור יחידות עבודה. אין שעון נוכחות ואין מערכת המנהלת את שעות העבודה. אין מסמך השומר את פרטי העובד

אילוצים וחוקים עיקריים:

*שמירה על פרטיות העובד וחיסיון פרטי העובד.

* שמירה על תקנות וחוקים סוציאליים עבור העובדים (דיני עבודה)

* שמירה על שכר מינימום.

מדדים כמותיים:

אחת לחודש שולחים העובדים את שעות עבודתם באותו חודש במייל לאחד השותפים.

האם המטרה הושגה?:

תהליך זה הינו תהליך מינורי וקטן בארגון. הארגון נותן יחס לתהליך זה ואין התמקדות בשמירת פרטי העובדים ושעות עבודתם

בעיות שהתגלו:

אין מסמך השומר את פרטי העובד. שעות עבודת העובדים השנלח כקובץ EXCELE לשותפי החברה. אין מערכת המאגדת את שעות העובדים ומפיקה דו"ח נוכחות, דבר היכול לגרום לסדר ולנוחות מנהלי הארגון לעקוב אחר שעות עבודת העובדים.

מערכות ארגוניות הקשורות לתהליך:

קבצי EXCELE

4.5 מערכות מידע קיימות

תרשים ERD בנספחים

4.5.1 מטרות

בארגון אין כרגע מערכת ניהול ממוחשבת המרכזת את פעילות החברה. המידע אודות לקוחות, הזמנות, התוכנה והספקים השונים נשמר בקבצי אקסל ברשת האינטרנט ב-Google Docs ובמאגר גיבוי ברשת. בצורה הנוכחית אין לארגון דרך לייצר דו"חות ולנתח את פעילות הלקוחות והחברה. מערכת המידע הנוכחית תומכת בתהליך ניהול לקוחות, וטיפול בפניות לקוחות בלבד.

4.5.2 משתמשים ובעלי עניין

המשתמשים במערכת (שהם גם המעורבים היחידים) הינם המנהלים (מנהל הפיתוח ומנהל השיווק) ואיש התמיכה הטכנית לצורך תיעוד פניות הלקוחות.

4.5.3 קלט, פלט ומערכות קשורות

קלטים מוזנים:

- פרטי לקוח: מס' לקוח, שם לקוח, שם העסק, שם משתמש SMS, סיסמת SMS,

שם משתמש ניהול, סיסמת ניהול, סיסמת Team Viewer

- חוזים והסכמי סודיות

- פרטי הזמנה: מס' הזמנה, שם לקוח(שם עסק), מס' לקוח, שם מוצר, מק"ט, כמות, תאריך הזמנה, תאריך אספקה משוער
- פרטי ספקים: שם ספק, מספר ספק.
- פניות מלקוחות: מספר לקוח, תיאור בעיה, תאריך פניית לקוח, תאריך טיפול בתקלה.

פלטים המתקבלים:

- דו"חות בסיסיים ממאגר הלקוחות (פונקציות באקסל)
- תדפיסים של הקבצים

4.5.4 אילוצים חוקיים

- דו"חות מס מנוהלים ע"י רו"ח
- פרטי חשבון בנק ומספרי כרטיס אשראי של לקוחות צריכים להישמר ברמת אבטחה גבוהה.

4.5.5 האם המטרות הושגו

המטרות מושגות באופן חלקי, בגלל גודל הארגון כל התקשורת נעשית בין העובדים (פחות מעשרה עובדים).

אולם, בכדי ליצור יעילות בארגון זהינו מספר בעיות בתהליכים ובמערכת המידע הקיימת.

לכן, לטעמנו המטרות אינן מושגות ולראייה, אין מספיק תיעוד בתהליכים, חלוקת המשימות והעברת המידע בין העובדים המעורבים בתהליכים השונים לוקה בחסר: אין גוף אחד שמאחד את המטרות והתהליכים העיקריים בארגון. לעיתים נוצר מצב של איבוד מידע עקב תיעוד ידני של מירב התהליכים מה שגורם לניהול שאינו מיטבי, למתן שירות באיכות בינונית. כל זה עלול לגרום לאיבוד לקוחות מה שיגרור אחריו איבוד הכנסות צפויות. בנוסף אופן העבודה מתבצע באי סדר ובאופן לא נוח ומאורגן.

בנוסף, המערכת אינה מסוגלת לייצר דו"חות לצורך הערכות וקבלת מידע, לצורך ניתוח ביצועי הארגון, ניתוח המצב הקיים בארגון מבחינת כמות לקוחות, כמות בעיות ותקלות אצל לקוחות.

5. דרישות:

5.1 דרישות פונקציונליות (ראו גם מידול באמצעות OPM בנספחים)

1. המערכת תאפשר כניסת משתמשים ע"י שם משתמש וסיסמא.
 - 1.1 במערכת תהיינה שתי דרגות הרשאה: מנהל (Administrator) ומשתמש (User).
 - 1.2 למנהלי הפיתוח והשיווק תהיה הרשאה ברמת מנהל
 - 1.3 רק בעל הרשאת מנהל יכול להגדיר משתמשים עם הרשאה מנהל
 - 1.4 משתמש שאינו מנהל לא יוכל להפיק דו"חות.
 - 1.5 במידה ו"סוג טיפול" בפניית לקוח תהיה מוגדרת <<טיפול ע"י מנהל>> משתמש שאינו מנהל לא יהיה שמיש עבור משתמש רגיל (greyed-out).
2. המערכת לא תאפשר למחוק לקוחות.
3. המערכת תאפשר לשנות פרטי לקוחות
4. המערכת תאפשר שמירה של מסמכים סרוקים.
5. המערכת תשלח התראות מייל לעובדים הרלוונטיים
6. המערכת תאפשר הדפסת פרטי לקוח, העתק חוזה, ודו"חות.
 - 6.1 המערכת תאפשר הדפסת דו"חות רק למשתמש ברמת הרשאה מנהל.
7. המערכת תאפשר להדפיס פרטי תקלה.
8. המערכת תאפשר צפייה במסמכים (ע"י קישור לתוכנות ייעודיות כגון, Adobe® Reader)
9. משתמש יזוהה ע"י מספר עובד.

5.2 דרישות לא פונקציונאליות

5.2.1 דרישות מערכת

- **סטנדרטים:** המערכת תעמוד בסטנדרטים של תקן ISO 9000 המקובל בשוק מוצרי התוכנה הכוללים בין השאר תמיכה טכנית למערכות מידע ועזריה. בנוסף תעמוד בסטנדרטים המקובלים בחברת "Robeez Desgin" לדוגמא סביבת עבודה משרדית ארגונומית (הנדסת אנוש במהלך עיצוב סביבת העבודה) וכיו"ב.
- **מערכת הפעלה:** מערכת ההפעלה תתבסס על מערכת ההפעלה windows xp Service Pack 2 של חברת Microsoft. המערכת תתמוך בכל גרסאות מערכת ההפעלה מתקדמות יותר שיותקנו במחשב.
- **תוכנות מדף:** המערכת תדע לפעול מול תוכנת המדף הקיימת לסריקת מסמכים. בנוסף, המערכת תתמוך בפעולות על קבצי pdf ומסמכי excel ו-word (פעולות CRUD¹).
- **חומרה ופלטפורמה:** המערכת תתמוך בסביבת הרשת עליה מותקנים מחשבי החברה (רשת ביתית עם הצפנה בסיסית). יחידות הקצה יהיו מחשבים ניידים רגילים שכוללים אל-פסק (למקרה שיש הפסקת חשמל או מתח הרשת יורד).
- **ביצועי המערכת:** זמני תגובה מידיים לדוגמא עד 4 שניות לשליפת הדוחות. בנוסף שינויי המערכת יסונכרנו עם רשת האינטרנט ויבוצע refresh כך שכל מי שמקוון יהיה מעודכן תמידי.
- **אילוצי סביבה:** בעלי החברה מאמינים בפיתוח ירוק ולכן על התוכנה והכלים שעושים בה שימוש להיות בעלי תו תקן ירוק (מוענק למוצר שפגיעתו בסביבה פחותה); נדרש שהמערכת תשתלב בסביבה המשרדית הארגונומית כך שיאפשר עבודה נוחה ובלתי מזיקה בריאותית של המשתמשים במערכת לאורך זמן.

¹ Create, Read, Update & Delete – CRUD

5.2.2 דרישות משתמשים

- משתמשי הקצה הינם בוגרי תואר ראשון עם אוריינטציה גבוהה למחשבים, ולכן רובם בעלי יכולת לימוד גבוהה ונמצאים באינטראקציה יומית עם מערכות ממוחשבות. זמן הכשרה לא יעלה על 3 ימים למשתמש ושבוע לרמת מנהל. הממשק יעוצב כך שיהיה זכיר וקל למשתמש. בנוסף יש תווית הסבר לכל פקד בממשק שניתן לראותה באמצעות ריחוף עם העכבר מעליו.

5.2.3 דרישות ביצועים

- **זמני תגובה:** המערכת תעבוד בזמן Near Real-Time (אין עיכובים משמעותיים). לכל פעולה יתאפשר מרווח זמן של עד 10 שניות עיכוב (delay) לפני ביצוע פעולה. המערכת תצטרך לתמוך בעומס עבודה של עד 10 משתמשים בו זמנית, חלקם בעבודה מרחוק דרך רשת האינטרנט.
- **בטיחות:** אנו לא צופים סיכון בעבודה עם המערכת למשתמשים, לסביבה או לרכוש כלשהו.
- **דיוק:** הזנת נתונים, שמירה, חיפוש מידע והחזרת פלטי שאילתות – כולן צריכים להיות מדויקים ב- 100%. באשר לשאילתות המחזירות נתונים מספריים, המערכת תחזיר את הנתונים ברמת דיוק של עד 2 ספרות עשרוניות.
- **אמינות וזמינות:** - המערכת זמינה 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע - מסד הנתונים יעודכן אחת ליום בשעה שתוגדר מראש. - המערכת מגובה ע"י אל-פסק (UPS) למניעת אובדן מידע במקרה של נפילת מתח. - נתוני המערכת יישמרו במסד נתונים של חברת MySQL. זהו מסד נתונים חינוכי אשר יגובה אחת לשבוע לתוך שטח אחסון של החברה הנמצא ברשת האינטרנט.
- **קיבולת ונפחים:** הקיבולת המוערכת של כמות הנתונים שיהיו במאגר הנתונים כולל מסמכים, סרוקים ותמונות במידת הצורך לא תעלה על כ- 2GB (גם הכמות שאיתה תתמודד המערכת), 500, עם אפשרות להרחבה בעתיד.

5.2.4 אבטחת מידע

המערכת תהיה מאובטחת בהצפנת 128bit. הכניסה למערכת תתאפשר באמצעות שם משתמש וסיסמא ותוגדרנה שתי רמות הרשאה – מנהל ומשתמש. תתאפשר כניסה למערכת דרך רשת האינטרנט או בעזרת מחשב מרוחק (לא סופי).

5.2.5 דרישות Delivery של המערכת

- פיתוח המערכת ייעשה בשיטת "אב-טיפוס", לקוחות המערכת הינם מפתחי מערכת מידע בעצמם ולכן יהיה להם קל להעריך את השינויים הנדרשים מהמערכת באופן מיידי, במידת הצורך.
- אין דרישה מוגדרת מצד הלקוח לגבי מסירת המערכת, אך צריכה להתבצע בפרק זמן הגיוני שלא יעלה על כ-7 חודשים.
- המערכת תגיע לחברה בעותק קשיח, כקובץ התקנה, עם נציג פיתוח המערכת + מדריך למשתמש.

5.2.6 אילוצים משפטיים

- אין להפיץ את התוכנה מעבר לכמות הנדרשת בחברת Rubeez Design.
- התוכנה תהיה מוגנת ע"י חוק זכויות יוצרים.
- פיתוח המערכת יהיה בהתאם לחוק הגנת הפרטיות וצנעת הפרט מכיוון שיישמרו בה פרטיהם האישיים של הלקוחות (כולל נתוני כרטיס אשראי וחשבונות בנק).
- פיתוח המערכת והשימוש בה ייגזרו מחוקים אלו: חוק החוזים האחדים, חוק החברות, חו' חופש המידע וחוק הגנת הפרטיות.

5.2.7 דרישות Interoperability עם מערכות אחרות²

- המערכת תכלול Plug-in המאפשר לפתוח, לקרוא, לעדכן ולמחוק קבצי Microsoft Office שונים.
- המערכת תכלול Plug-in המאפשר פתיחה וקריאה של קבצי pdf.
- המערכת תכלול Plug-in המאפשר פתיחה של קבצי תמונות.

5.2.8 Scalability דרישות

- המערכת תהיה מוכנה לתמוך בכמויות גדולות של מידע ולכן תהיה מוכנה מראש להגדלת נפחי האחסון.
- בעתיד איננו צופים שגודל החברה יעלה על כ-30 עובדים ולכן, המערכת תהיה מוכנה לעבודה מרובת משתמשים (עד כ-30) מלכתחילה.
- בעתיד יישקל להסב את המערכת למערכת "ענן", כלומר שתשב על שרת של החברה ברשת האינטרנט. לצורך כך, המערכת תעבור התאמות רלוונטיות כגון: הצפנת SSL.

² במערכת ישולבו Connectors. מעין Plug-ins שיקראו לאפליקציות הרצויות והן יפתחו ויעבדו את המסמך הרלוונטי. הפעולות הנ"ל לא יבוצעו ע"י המערכת עצמה.

5.3 דרישות ממשקים

5.3.1 דרישות ממשקים למחשבים, מכונות ומערכות

- המערכת תתמשך לסורק אופטי על מנת לסרוק את החוזים.
- המערכת תתמשך למדפסת על מנת להדפיס את העתקי חוזים, וכדומה.

5.3.2 דרישות לממשקים לרשת, מוצרי תוכנה ומערכות מידע אחרות.

- למערכת יהיה ממשק מלא לעבודה עם רשת האינטרנט.
- המערכת תתמוך ברוב סוגי הדפדפנים הנפוצים בשוק: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.
- המערכת תתמשך לתוכנות Microsoft Office מגרסת 97 ומעלה.
- המערכת תהיה מסוגלת להתמשך לתוכנת Adobe® Reader® על מנת לקרוא את המסמכים הסרוקים והמסמכים השונים שמצויים בחברה.
- המערכת תתמשך לשרת הדואר של החברה ותאפשר קבלה ושליחה של פריטי דואר אלקטרוני.
- המערכת תתמוך בסביבת עבודה של Windows XP ומעלה ובסביבת Macintosh.
- במידת הצורך, המערכת תתמוך בסביבת Unix/Linux³.

5.3.3 ממשקי משתמש

- אין דרישה מיוחדת לגבי צבעי מערכת ולכן המערכת תהיה בצבעי תוכנות Microsoft Office, גווני תכלת עם מגיעות של גווני צהוב.
- שפת ברירת המחדל של המערכת תהיה עברית. המערכת תתמוך בשפות מערכת ההפעלה.
- המידע שיוצג למשתמש רגיל (שאינו מנהל) יהיה בסיסי. לא יוצגו פרטי כרטיס אשראי ומספרי ת.ז.
- ממשק המשתמש יהיה ברור ונהיר מבחינה לשונית וחזותית.
- המשתמש יוכל לנווט במערכת ולבצע פעולות מבלי לגרום לפעולות הרסניות.
- ממשק המשתמש יהיה מוכר – ממשק חלונאי (Windows XP) והמונחים בו יילקחו מעולמם של המשתמשים.
- לכל לחצן יהיה הסבר אשר יוצג בזמן הנחת סמן העכבר על הלחצן.
- עבור כל פעולה שתשנה את מסד הנתונים והפרטים השמורים תהיה הודעת אישור.
- הזנת תאריכים תתבצע ע"י בחירת מתוך חלון לוח שנה שייפתח.
- עבור כל שדה יהיה בקרת נכונות נתונים שתשולב שכתובת הקוד עצמו, כגון: הזנת מספר (int) בשדה השם (String).
- כל השנה שגויה של נתונים תלווה שהודעה שגיאה ידידותית.

³ כרגע לא קיימת דרישה לתמיכה בסביבת Unix מהחברה.

- הממשק יהיה מיושר לימין וכיוון הכתיבה יהיה מימין לשמאל.

5.3.4 דרישות קלט/פלט לתהליכים המרכזיים במערכת

5.3.4.1 ניהול ושימור לקוחות

סוג דרישה	שם נתון	סוג נתון	מקור הנתון
קלט	שם פרטי	String	משתמש קצה
קלט	שם משפחה	String	משתמש קצה
קלט	כתובת	String	משתמש קצה
קלט	עיר	String	משתמש קצה
קלט	מין	Boolean	משתמש קצה
קלט	תאריך לידה	DateTime	משתמש קצה
קלט	תאריך נישואין	DateTime	משתמש קצה
קלט	טלפון נייד	String	משתמש קצה
קלט	טלפון נוסף	String	משתמש קצה
קלט	דוא"ל	String	משתמש קצה
קלט	קבלת SMS	תיבת סימון	משתמש קצה
קלט	חוזת (מסמך סרוק)	Blob (pdf file)	סורק מסמכים
פלט	הודעת אישור שמירת פרטים	חלון הודעת מערכת	מערכת
פלט	הפקת דו"ח	טקסט – קובץ pdf	מערכת

- ✓ אומדן נפחי הנתונים - 100-500 לקוחות בשנה.
- ✓ הסבת נתונים – בזמן הפקת הדו"חות הדו"ח יומר למסמך pdf.
- ✓ תהיה אפשרות ייבוא נתונים מקובץ Excel.
- ✓ תהיה אפשרות לייצא נתונים לסוג קובץ Excel, xml, delimited text.

5.3.4.2 פנית לקוח וטיפול בתקלות

סוג דרישה	שם נתון	סוג נתון	מקור הנתון
קלט	מספר לקוח	String	מאגר לקוחות
קלט	שם החברה הפונה	String (Combo Box)	מאגר לקוחות
קלט	שם הפונה	String	איש תמיכה טכנית *
קלט	תאריך	DateTime (חלון לוח שנה)	איש תמיכה טכנית *
קלט	טלפון	String	איש תמיכה טכנית *
קלט	סוג תקלה {תוכנה / חומרה}	Boolean	איש תמיכה טכנית *
קלט	קומפוננטה	String (Combo Box)	איש תמיכה טכנית *
קלט	תיאור הבעיה	String	איש תמיכה טכנית *
קלט	סוג טיפול	String (Combo Box)	איש תמיכה טכנית / מנהל *
קלט	תאריך	DateTime (חלון לוח שנה)	איש תמיכה טכנית / מנהל *
פלט	הודעת "פנייה נקלטה"	חלון הודעת מערכת	מערכת
פלט	דו"חות מידע	Document (html / pdf)	מערכת

* איש התמיכה הטכנית מציג את הנתונים למערכת על פי פנייה של לקוח – המקור בפועל הוא הלקוח.

- ✓ מאגר הפניות יקושר למאגר הלקוחות

- ✓ "סוג טיפול" = {השתלטות מרחוק / תמיכה טלפונית / תיאום ביקור / טיפול ע"י מנהל}
- ✓ ברגע שתיבחר ב"סוג טיפול" האפשרות <<טיפול ע"י מנהל>>, המערכת תפעיל טיימר. הטיפול ע"י מנהל חייב להתבצע תוך שעתיים.
- ✓ תהיה אפשרות להפיק דוחות על פי חתכים שונים (סוג בעיה , סוג טיפול, תאריך וכו')
- ✓ נפח אחסון – על פי אנשי החברה, הכמות הממוצעת של פניות בשנה היא כ-1000, רוב התקלות מקורן בחוסר ידע בסיסי במחשבים ולכן התקלה מטופלת באמצעות הנחיות טלפוניות. זמן הטיפול לא עולה על כשעה מרגע הזנת התקלה במערכת.

6. דרכי פעולה אפשריות

6.1 תיאור קצר לכל דרך אפשרית

דפ"א 1 : רכישת תוכנת מדף והתאמתה לפעילות החברה

קיימות תוכנות מדף רבות המותאמות לעסקים בתחום המחשוב. קיימת בשוק תחרות רבה בין חברות המספקות תוכנות מדף לחברות, ולא אחת מוצעות לחברה הצעות לשדרוג המערכת הקיימת בחברה למערכת מדף. נציין, כי מאחר והחברה עוסקת בתחום מערכות המידע ומכירה אותו כראוי, ידוע להם גם על עלות הכנסת מערכת מדף לחברה והטמעתה, כמו כן עלויות התמיכה של תוכנות אלו יקרה מאד, ובנוסף הן מיועדות לארגונים גדולים המנהלות סניפים רבים ורשתות מחשבים גדולות, ובמקרה שלנו לא מדובר על עסק מסוג זה, מבירור מול חברת Open Mind, עלה כי עלות מערכת כזו יכולה להיות מעבר לעלות אשר יכולה החברה לעמוד בה, בחרנו בכל זאת להציג אותה בבדיקת החלופות על מנת לעשות את הדיון יותר ענייני. (נכון שהתקציב של החברה מוגבל אך מערכת מדף היא בהחלט אופציה שיש לשקול)

דפ"א 2 : פיתוח תוכנה מותאמת לצורכי הארגון ע"י בית תוכנה (RFP).

דרך פעולה זו היא אידיאלית במקרים בהם מדובר בחברה קטנה כמו זו שאנו עוסקים בה ושלחברה אין רצון להיכנס להוצאות מיותרות על מערכת מדף גדולה. מערכת כזו יכולה לכלול את כל התהליכים הדרושים לחברה, מדובר בפיתוח מערכת חדשה לגמרי מהבסיס שתתן מענה לתהליכים שממוחשבים כיום וגם לאותם תהליכים ידניים שנדרש למחשבם. אולם, מאחר והחברה עוסקת בתחום מערכות המידע, אין צורך לפנות לבית תוכנה לצורך פיתוח תוכנה המותאמת אישית. מדובר בבזבוז משאבים ואנרגיה, הן בעבור החברה. כמו כן, מבירור קצר של הנושא, עלות מערכת כזו צפויה לעלות מחיר דומה למחירה של מערכת מדף ואף גבוהה יותר.

דפ"א 3 : פיתוח עצמי ע"י סטודנטים :

פיתוח מערכת לפי הזמנה ע"י סטודנטים מהחוג למערכות מידע באוניברסיטת חיפה, כפרויקט גמר, שתכלול את כל תהליכים המבוקשים (ניהול מכירות ולקוחות, ניהול GMAIL). המערכת תחליף את התהליכים שכרגע נעשים בצורה ידנית או בצורה מבזרת באמצעות גיליונות אקסל, אולם התחזוקה השוטפת של המערכת, עדכון הנתונים לדוגמה : הוספת שדות, שינוי מחירים, שינויים בפונקציונאליות וכו' הם בידיים של משתמשי המערכת. מכיוון שמדובר באנשי מחשבים המכירים את הארגון, את אנשיו, ומודעים לשינויים החלים בארגון ומחוצה לו, ידעו לעדכן את המערכת, לשנות את הנתונים, ואף להדליק נורה אדומה, כאשר נוצרת בעיה.

דפ"א 4 : פיתוח עצמי ע"י חברת Rubeez design :

פיתוח ע"י אנשי החברה עצמה, פרויקט עצמי שהחברה תצטרך להכניסו ללוח הפרויקטים המטופלים כיום ע"י החברה.

המערכת תחליף את התהליכים שכרגע נעשים בצורה ידנית או בצורה מבוזרת באמצעות גיליונות אקסל.

דפ"א 5 : השארת המצב הקיים כפי שהוא

אופציה נוספת היא השארת המצב הקיים בחברה כפי שהוא. אך עקב חוסר שביעות הרצון של בעלי החברה מן המצב הנוכחי המתבטא בתפקוד הארגון, לא נבחר את השארת המצב כפי שהוא ללא שינוי.

6.2 הערכת חלופות

6.2.1 יתרונות וחסרונות

דפ"א 1 – רכישת תוכנת מדף והתאמתה לפעילות החברה

יתרונות – פעילות החברה אינה ייחודית, ישנם חברות העוסקות בפעילות דומה. לכן מערכות מדף המתאימה לניהול עסקים בהם יש צורך לניהול מכירות, ניהול לקוחות תוכל להתאים לחברה כמעט ללא כל קושי. מערכת מדף היום הרבה יותר מתוחכמות ומשופרות משום שעברו סדרת בדיקות מקיפות ומתאימות להרחבות ולהתממשקות עם מערכות דומות באותו הענף המדובר. נוכל לשפר את כל התהליכים שהמערכת הקודמת אינה תומכת.

חסרונות – מחיר גבוה מאד מתחיל ב – \$10000 לא כולל שירות תמיכה ואחזקה.

-אין הכרות ספציפית של הארגון, מדובר בהליכים כלליים המתאימים למס' רב של ארגונים.

-יש צורך בתהליך קסטומיזציה ייחודי לארגון.

-ישנו הסיכון של פגיעה בתהליכים עסקיים חשובים בחברה.

- דורשת הטמעת שינויים רבים בארגון

- תקופה הטמעת המערכת עלולה להתארך ובזמן זה עלולה להיות ירידה באיכות השירות ללקוחות.

דפ"א 2 – פיתוח תוכנה מותאמת לצורכי הארגון ע"י בית תוכנה (RFP).

יתרונות – מערכת מותאמת אישית תוכל לתת מענה מלא לכל צרכי החברה תוך מתן דגש על תהליכים נוספים שיכולים לייעל את תפקוד המערכת והחברה.

חסרונות – עלות בניית המערכת מאפס גבוהה, אומנם בשל היות הארגון קטן מדובר בסכומים מאד גבוהים, מערכת שלמה תעלה בסדר גודל של 30,000-40,000 ₪.

-הכרות נמוכה של בית התוכנה עם תהליכים עסקיים וארגוניים המתקיימים בחברה, לכן שלב הניתוח עלול להיות ארוך מהרגיל.

-משאבים מוגבלים של בית התוכנה.

-ייתכן ובית התוכנה עובדת עם משאבים מסוימים לדוגמא שרתים מסוג מסוים אשר אינם תואמים את מאשבי החברה עלול להביא את החברה לידי הוצאה נוספת של רכישת ציוד הקיים בחברה לצידוד אחר המתאים לצידוד של בית התוכנה.

דפ"א 3 – פיתוח עצמי ע"י סטודנטים.

יתרונות – לעומת הדפא"ות האחרות שהועלו (חוץ מדפ"א 6) עלות פיתוח מערכת בצורה עצמית היא הזולה ביותר, במידה ומדובר בצוות סטודנטים העבודה תיעשה בעלות אפסית, כחלק מעבודת הפרויקט השנתית של הסטודנטים הפיתוח יהיה ללא תשלום מצד הארגון.

חסרונות - במקרה ומדובר בפיתוח ע"י צוות הסטודנטים ישנה בעיה של חוסר מקצועיות, מדובר בסטודנטים בשנה ג' שלהם לתואר שהינם חסרי ניסיון בפיתוח מערכת מהשלב הראשוני ועד למידולה, עד כה הסטודנטים עשו זאת רק במסגרת הקורסים הנלמדים בחוג ולכן יתכן ויעמדו בפניהם מכשולים בדרך שלא נתקלו בהם בעבר.

בנוסף, הזמן שיידרש לצורך ניתוח תהליכי החברה, הבנתם, ותיאום ציפיות לקוח עלול להארך זמן ממושך, וכן קימת האפשרות כי המערכת המפותחת לא תעמוד בציפיות הלקוח במלואם.

ייתכן בגלל שמשאבי החברה מוגבלים יכול להיווצר מצב של מעט בדיקות וריבוי באגים.

תהליך הטמעת המערכת עלול לקחת זמן למידה והכרת המערכת, כיוון שאיננה מוכרת לעובדי החברה, והם יאלצו להכיר ולהבין את הפונקציות במערכת.

דפ"א 4 – פיתוח עצמי ע"י עובדי החברה.

יתרונות - במידה המערכת תפותח ע"י עובדי החברה העלות תהיה שעות עבודתם.

יתרון נוסף הוא שעובדי החברה בחנו מקרוב את התהליכים בחברה ומכירים אותם טוב, ולכן לא יידרש זמן לצורך הבנת הארגון, ניתוח דרישות והתאמת ציפיות לקוח, יתרה מכך, ההסתברות להתאמה מלאה בין הרצוי למצוי בנוגע למערכת המפותחת גדול.

תהליך הטמעת המערכת צפוי להיות קצר ואיכותי, עקב פיתוח עצמי קימת הכרות מלאה עם המערכת, הבנת הפונקציות והתהליכים.

חסרונות – במקרה ומדובר בפיתוח ע"י החברה עצמה, ישנה בעיה של אבדן שעות עבודה, עקב עבודה על בניית מערכת המידע עבור החברה אנו מסתכנים בהאטה של פרויקטים אחרים המתנהלים בחברה.

תתכן התמהמהות ואף נטישת הפיתוח עצמי של מערכת המידע, משום שמדובר בחברה מאוד קטנה, עם היקף כ"א קטן מאוד (5 אנשים!) הם יעדיפו להתרכז בפרויקטים של לקוחות אשר יוצרים הכנסות לחברה ולשים את פרויקט הפיתוח העצמי בצד ובמקום חשיבות שולי.

דפ"א 5 – השארת המצב הקיים כפי שהוא

יתרונות – שימור המצב הקיים עדיף מבחינת העלות שלו. כמובן ששימור המצב אינו כרוך בעלות פיתוח, קניה או הטמעה של מערכת כלשהי.

את עלות השינויים נוכל לשמור ולנסות כל תקופה לבחון מה השוק יכול להציע בתחום ובסופו של דבר להשקיע במערכת חדשה ומקיפה אשר תוכל להקנות לארגון גם יתרון מבחינה תחרותית.

בנוסף כיוון שרכישה או פיתוח מערכת גוזלת זמן בחירה והטמעה, שימור המצב הקיים חוסך בזמן.

יתרה מכך, שינוי ארגוני בד"כ קשה ואינו מתקבל בברכה בקרב עובדי החברה. שימור המצב הקיים משרה ביטחון על עובדי החברה.

חסרונות – מכיוון שכרגע החברה מתנהלת בעזרת קבצי האקסל, וכן

ב- Google Docs, אמנם ביצוע שאינו אופטימאלי הגורר כפילויות במידע, יתירות וסרבול. המאגר מתנהל באופן לא אחיד.

יתרה מכך, בדרך ניהול זאת, ישנו קושי בביצוע ההתקשרות בין עובדי החברה הגורם לאיבוד מידע, סרבול ובזבוז משאבים.

במידה ונבחר להישאר עם המצב הקיים יכול להיות שבגלל אי אמינותם של הנתונים נפסיד לקוחות ובסופו של דבר כסף וייתכן מאוד בסכום העולה על מחיר פיתוח או רכישת מערכת.

חברת Rubeez design אשר מתעסקת עם מאגר לקוחות מתרחב וראיה לפיתוח והרחבת נתח השוק אליו הארגון פונה, אינה יכולה להסתכן באיבוד לקוחותיה הקיימים, ובמוניטין לקוי שירחיק לקוחות פוטנציאליים.

6.2.2 קריטריונים להערכת דרכי הפעולה האפשריות

הקריטריונים המפורטים בסעיפים הבאים נבחרו על סמך מידע שאספנו בקורס ניתוח מערכות מידע, ניסיונו האישי התייעצות ושיתוף פעולה עם הלקוח. מטרתם לסייע לנו בתהליך קבלת ההחלטה בבחירת החלופה העדיפה מבין דרכי הפעולה האפשריות. הענקנו לקריטריונים משקלות לפי דרגת החשיבות שעלתה מצרכים ושיחות שנעשו עם עובדי החברה. לקריטריונים הכלכליים ניתן משקלות גבוהים יותר.

קריטריונים כלכליים

- עלות הפיתוח
- עלות ההטמעה
- עלות תחזוקה
- השקעה לרכישת רישיונות לתוכנה וציוד.
- קריטריונים איכותיים

דרישות לא פונקציונאליות:

- מנשקים למערכות קיימות
- יכולת הרחבה למודולים נוספים
- גמישות לשינויים עתידיים
- תאימות לסביבה
- אבטחת מידע וניהול הרשאות
- גיבויים והתאוששות
- עמידה בתקנים של מס הכנסה (בנושא הפקת חשבוניות)
- המערכת צריכה להתבסס על תוכנות חוקיות
- עמידה בלוח זמנים ליישום
- תנאי תשלום
- פשטות – המערכת תתופעל ע"י עובדי החברה עם מנשק לעובדים (משתמשים מומחים), ועקב זאת אין חשיבות יתרה לנושא פשטות המנשק של מערכת ניהול מכירות ולקוחות.
- אבטחה – המערכת תכיל את פרטי הלקוחות והמכירות של החברה, בנוסף פרטי פרויקטים ומידע פנימי, ענייני כספים. לכן יש לוודא שהמערכת מוגנת היטב ע"י Firewall ומקיימת ניהול הרשאות.

תמיכה ותחזוקה

- חוזה שירות
- אחריות-היקף ומשך תוקף
- הדרכה לאחר שלב העלייה לאוויר
- תמיכה ראשונית ביישום

- רמת ההשכלה והידע של נותני התמיכה והשירות הטכני בכל שלבי פיתוח והטמעת המערכת

6.2.3 אילוצי ישימות – עבור החלופות הרלוונטיות

דרישת סף

משיחות שערכנו עם גורמים בחברה עלה כי החברה תשקול כל הצעה שעלותה הינה עד \$5000. במידה והפתרון יענה על צרכי החברה. לכן כל דרך פעולה אפשרית שתעלה וימצא כי היא עוברת את דרישת הסף תיפסל ולא יערכו אי אילו ניתוחים על דרך זו.

למרות זאת, נעלה יתרונות וחסרונות עבור כל דרך שצינו לעיל, זאת על מנת שהחברה תוכל להשתמש בנתונים אלו בעתיד במידה ותרצה להתרחב או לשקול אופציה של החדרת מערכת מידע חדשה לחברה.

קריטריון הסף (Go-No Go) בחברה שלנו מתמקד בעלות הכוללת של הפרויקט משום שמדובר בחברה מתחילה והמשאבים הכלכליים העומדים לרשותה בשעה זו הינם התחלתיים ומוגבלים. דרישת הסף שהארגון הציב עומדת על סכום של \$5000.

דרכי פעולה אשר "נפסלו" על הסף

לאחר בחינת כל החלופות ותוך היוועצות עם הלקוח נפסלה החלופה של השארת המצב הקיים (דפ"א 5). הלקוח מבין כי המצב כיום בו מנוהל מאגר הלקוחות של החברה, עשוי להביא לבעיות קשות, כדוגמת עזיבת לקוחות קיימים, או יצירת לקוחות שאינם שבעי רצון מתפקוד הארגון הגורר יצירת מוניטין נמוך לחברה. בשל המוניטין הנמוך, לקוחות פוטנציאליים עלולים לא להתעניין בשרותי הארגון.

כל הנ"ל מקטין את נפח הארגון, היקף פעילותו, הכנסותיו ורווחיו.

השארת המצב הקיים עלולה לגרום להפסד הכלכלי בסכום נצבר של מעל לסף \$5000. בעקבות אי עמידה בדרישות הלקוחות, הנובעת מהתנהלות לוקה, לקוחות רבים עלולים לעזוב, דבר שיגרור בצידו הפסדים לחברה העולים על דרישת הסף לרכישה או פיתוח מערכת.

חלופה מספר 1 – רכישת מערכת מדף:

מכיוון שמדובר באופי ארגון ספציפי, המתמקד בנושאים מסוימים, וקצרי יריעה, מערכות מדף הם לרוב כלליות, המעניקות מענה נרחב וכללי אשר לרוב עבור הארגון שלנו, אין בו צורך. ולכן המערכת שנרכוש תדרוש התאמה לצרכי החברה וידרשו בה שינויים רבים. וכן היקפה אינו בסדרי גודל שלנו.

ההתאמה הינה בעלת עלות גבוהה ואורכת זמן רב.

חלופה מספר 2 – פיתוח ע"י בית תוכנה

מדובר באנשים בעלי ניסיון רב בפיתוח תוכנה, לכן ההטמעה וההדרכה הראשונית על המערכת תהיה מקצועית.

יתרה מכך, המפתחים מיומנים ולמודי ניסיון, דבר שעשוי לקצר את תהליך הפיתוח.

חלופה מספר 3 – פיתוח ע"י סטודנטים

מדובר באנשים חסרי ניסיון, לכן ההטמעה וההדרכה הראשונית על המערכת תהיה פחות מקצועית מאשר הדרכה מקצועית שתינתן בשאר החלופות, העובדה שאנשי החברה הינם אנשי מערכות מידע יכולה להקל מאוד על אילוף זה.

מטבע הדברים עלולה להתעורר התנגדות בקרב עובדי החברה להטמעת המערכת, העובדה שהחברה קטנה ומונה צוות אנשים קטן יכולה להקל גם על אילוף זה.

חלופה מספר 4 – פיתוח עצמי

כאשר מדובר בפיתוח של צוות החברה אנו נתונים למגבלה של עומס שאר הפרויקטים שהחברה מטפלת בהם. בעיתות בהם יהיה דילול של פרויקטים העבודה על בניית המערכת תוכל להתבצע בצורה טובה אך בעיתות עומס על העסק, זו תהיה בעיה. מדובר בעסק מתחיל הרוצה למשוך אליו מספר רב של לקוחות והוא לא יכול לשאת מחיר של האטת עבודות או חוסר ריכוז בפרויקט מסוים עקב העיסוק בבניית המערכת לחברה עצמה.

כל החלופות שהוצעו לעיל, כוללות שינוי המצב הקיים באם מדובר ברכישת מערכת או פיתוח.

הטמעה והכרה של מערכת מידע חדשה הוא תהליך קשה לכל ארגון. רמת אי שביעות הרצון הנמוכה מהמצב הקיים וההרגלים יכולים להביא למצב של חוסר מוטיבציה לשתף פעולה לצורך היכרות ועבודה עם מערכת חדשה הטומנת בחובה שינוי הרגלי עבודה שהם דבר שקשה לשנות גם במקרים בהם העובד מודע לחסרונות בהרגלים ולמידה של מערכת מהבסיס.

העובדה שהארגון שלנו קטן, ומורכב מעובדים צעירים, המגיעים מתחום מערכות המידע מקלה על אילוף זה.

6.2.4 עלויות ותועלות(ניתוח עלות-תועלת)

ניתוח במישור האיכותי

לאחר התייעצות עם הלקוח הוחלט להתמקד בקריטריונים הבאים במשקולות הבאים :

חלוקה זו נבחרה משום שמאחר ומדובר במשתמשים מומחים , בהיקף עובדים קטן יחסית ובנוסף מדובר בחברה בעלת מתחרים רבים בשוק נדרש ממנה להיות חדשנית תוך שימוש בטכנולוגיה המתקדמת והטובה ביותר הקיימת בשוק. על כן בחר הלקוח כי חשוב יותר להשקיע לקבל תועלת במישור האיכותי בנושא הטכנולוגי.

חלוקה	משקל (באחוזים%)
טכנולוגי	80
תפעולי	20

בניית עץ הערכה :

מישור הערכה	משקל אחוזי	תת מערכת	משקל יחסי	משקל אחוזי	נושא המערכת	משקל יחסי	משקל אחוזי
תפעולי - ארגוני	20%	תמיכה ואחריות	60%	12%	יכולת התאוששות מנפילות	50%	6%
					יכולת ניהול גיבויים	20%	2.4%
					יכולת תמיכה בתקלות	15%	1.8%
					מידת תמיכה ללקוח	15%	1.8%
	קלות עבודה	40%	8%	פשטות נהלי עבודה	10%	0.8%	
				פשטות נהלי התאוששות	10%	0.8%	
				משך זמן תגובה ללקוח	30%	2.4%	
				משך זמן עדכון והפקת חשבוניות	30%	2.4%	
				משך זמן ביצוע מכירה	20%	1.6%	
	טכנולוגיות	80%	מידת התאמה ללקוח	60%	48%	המערכת ענתה לדרישות הפונקציונליות	30%
המערכת ענתה לדרישות עיצוב						20%	9.6%
המערכת ענתה לדרישות התמשקות למערכות אחרות						30%	14.4%
המערכת ענתה לדרישות המיפוי						20%	9.6%
שמירה על ממשק אחיד		15%	12%	שמירה על פונקציונליות אחידה	50%	6%	
				שמירה על עיצוב אחיד	30%	3.6%	
				שמירה על אחידות מסכים	20%	2.4%	
		עבודה רציפה של המערכת	5%	4%	המערכת פעילה בשעות הלילה	70%	2.8%
					כמות נפילות המערכת	30%	1.2%
		חומרה	10%	8%	אמינות	40%	3.2%
					זמן תגובה לתיקון	10%	0.8%

0.8%	10%	רמת אבטחת ציוד					
1.6%	20%	מהירות מעבד					
0.8%	10%	אפשרות גיבוי ציוד					
0.8%	10%	מידת תלות בגורמי חוץ					
%1.2	15%	גמישות	8%	%10	תוכנה		
%1.6	20%	רמת עדכניות המידע					
%1.2	15%	רמת זמינות המידע					
%4	50%	אבטחת מידע					
100%			100%			100%	סה"כ

השלמת הערכה:

מערכת בפיתוח עצמי		פיתוח ע"י סטודנטים		פיתוח ע"י בית תוכנה		רכישת תוכנת מדף		משקל אחוזי	נושא המערכת	תת מערכת
ניקוד	ציון	ניקוד	ציון	ניקוד	ציון	ניקוד	ציון			
54	9	36	6	42	7	36	6	6%	יכולת התאוששות מנפילות	תמיכה ואחריות
19.2	8	14.4	6	9.6	4	14.4	6	2.40%	יכולת ניהול גיבויים	
10.8	6	14.4	8	16.2	9	16.2	9	1.80%	יכולת תמיכה בתקלות	
16.2	9	7.2	4	7.2	4	7.2	4	1.80%	מידת תמיכה ללקוח	
5.6	7	6.4	8	6.4	8	6.4	8	0.80%	פשטות נהלי עבודה	קלות העבודה
6.4	8	5.6	7	6.4	8	5.6	7	0.80%	פשטות נהלי התאוששות	
19.2	8	19.2	8	16.8	7	16.8	7	2.40%	משך זמן תגובה ללקוח	
21.6	9	12	5	19.2	8	12	5	2.40%	משך זמן עדכון והפקת חשבוניות	
14.4	9	8	5	6.4	4	9.6	6	1.60%	משך זמן ביצוע מכירה	
144	10	86.4	6	115.2	8	100.8	7	14.40%	המערכת ענתה לדרישות הפונקציונליות	מידת התאמה ללקוח
86.4	9	48	5	76.8	8	57.6	6	9.60%	המערכת ענתה לדרישות עיצוב	
129.6	9	86.4	6	129.6	9	100.8	7	14.40%	המערכת ענתה לדרישות התמשקות למערכות אחרות	
76.8	8	57.6	6	86.4	9	48	5	9.60%	המערכת ענתה לדרישות המיפוי	
60	10	30	5	42	7	30	5	6%	שמירה על פונקציונליות אחידה	שמירה על ממשק אחיד
32.4	9	21.6	6	21.6	6	18	5	3.60%	שמירה על עיצוב אחיד	
19.2	8	16.8	7	14.4	6	12	5	2.40%	שמירה על אחידות מסכים	
25.2	9	16.8	6	16.8	6	16.8	6	2.80%	המערכת פעילה בשעות הלילה	עבודה רציפה של המערכת
9.6	8	7.2	6	8.4	7	7.2	6	1.20%	כמות נפילות המערכת	
22.4	7	22.4	7	25.6	8	22.4	7	3.20%	אמינות	חומרה
7.2	9	7.2	9	7.2	9	4.8	6	0.80%	זמן תגובה לתיקון	
7.2	9	6.4	8	6.4	8	5.6	7	0.80%	רמת אבטחת ציוד	

12.8	8	12.8	8	12.8	8	12.8	8	1.60%	מהירות מעבד	
3.2	4	7.2	9	6.4	8	5.6	7	0.80%	אפשרות גיבוי ציוד	
6.4	8	5.6	7	5.6	7	5.6	7	0.80%	מידת תלות בגורמי חוץ	
9.6	8	8.4	7	8.4	7	8.4	7	1.20%	גמישות	תוכנה
14.4	9	14.4	9	14.4	9	14.4	9	1.60%	רמת עדכניות המידע	
10.8	9	10.8	9	10.8	9	9.6	8	1.20%	רמת זמינות המידע	
36	9	32	8	32	8	24	6	4%	אבטחת מידע	
880.6		621.2		771		628.6		100%		סה"כ

סיכום הערכות:

המישור הטכנולוגי						המישור התפעולי ארגוני			סה"כ אחוז	סה"כ ניקוד	חלופה
סה"כ	תוכנה	חומרה	עבודה רציפה של המערכת	שמירה על ממשק אחיד	מידת התאמה ללקוח	סה"כ	קלות עבודה	תמיכה ואחריות			
504.4	56.4	56.8	24	60	307.2	124.2	50.4	73.8	62.86%	628.6	רכישת תוכנת מדף
640.8	65.6	64	25.2	78	408	130.2	55.2	75	77.1%	771	פיתוח ע"י בית תוכנה
498	65.6	61.6	24	68.4	278.4	123.2	51.2	72	62.12%	621.2	פיתוח ע"י סטודנטים
713.2	70.8	59.2	34.8	111.6	436.8	167.4	67.2	100.2	88.06%	880.6	מערכת בפיתוח עצמי
800	80	80	40	120	480	200	80	120	100	1000	ניקוד מירבי

- ניתוח הערכה במישור הכלכלי (הנתונים המספריים מיוצגים בשקלים ₪)

ניתוח מלא במישור הכלכלי:

סעיף	רכישת מערכת	בית תוכנה	פיתוח ע"י סטודנטים	פיתוח עצמי
עלויות חד פעמיות:				
השקעה לרכישת ציוד	0	0	500	150
עלות פיתוח המערכת	23000	20000	20000	10000
עלויות להקמת ושיפוץ מבנים ומחסנים	0	0	0	0
עלות הדרכות	1000	1000	2000	1200
השקעה בגיוס כוח אדם	0	0	0	0
סה"כ עלויות חד פעמיות	24000	21000	22500	11350
תועלת חד פעמיות:				
הכנסות ממכירת ציוד משרדי ישן	1000	1000	1000	1000
סה"כ תועלת חד פעמית	0	0	0	0
תועלת חד פעמית נטו	-23000	-20000	-21500	-10350
הוצאות חודשיות שוטפות:				
עלויות חומרים לחודש	50	50	100	50
תחזוקת מערכת לחודש	100	50	100	50
תוספת לשכר העבודה לחודש	50	50	70	50
סה"כ הוצאות חודשיות שוטפות	200	150	270	150
הכנסות חודשיות שוטפות:				
חסכון בהוצאות כוח אדם לחודש	3000	3000	3000	3000
סה"כ הכנסות חודשיות שוטפות	3000	3000	3000	3000
תועלת חודשית שוטפת נטו	2800	2850	2730	2850
ערך נוכחי לתועלת חודשית שוטפת נטו	140,107.48	142,609.40	136,604.79	142,609.40
הערך נטו של מערכת המידע	117,107.48	122,609.40	115,104.79	132,259.40
דירוג החלופות	3	2	4	1

*חישוב ההיוון הוא ל 5 שנות מחזור חיים של מערכת המידע.

הסברים וביאורים לנתוני הטבלה לעיל:

השקעה לרכישת ציוד – מכיוון בחברה קיימים מחשבים ושרת, אין צורך לרכוש אותם מחדש ולכן העלות אפסית בפיתוח עצמי.

עלויות להקמת ושיפוץ מבנים ומחסנים – לא נדרש שינוי במבנה הקיים של החברה

השקעה בגיוס כוח אדם – לא נדרש גיוס כוח אדם חדש עבור הפרויקטים

עלות הדרכות – מכיוון שעובדי החברה היו מעורבים בתהליך הפיתוח העצמי, ההדרכה הנדרשת הינה מינימאלית מחושב לפי 40 ש"ח לשעת הדרכה.

הכנסות ממכירת ציוד משרדי ישן – החברה הינה חברה חדשה וקנתה ציוד חדש בעת הקמתה ולכן לא היה צורך במכירה של ציוד משרדי ישן

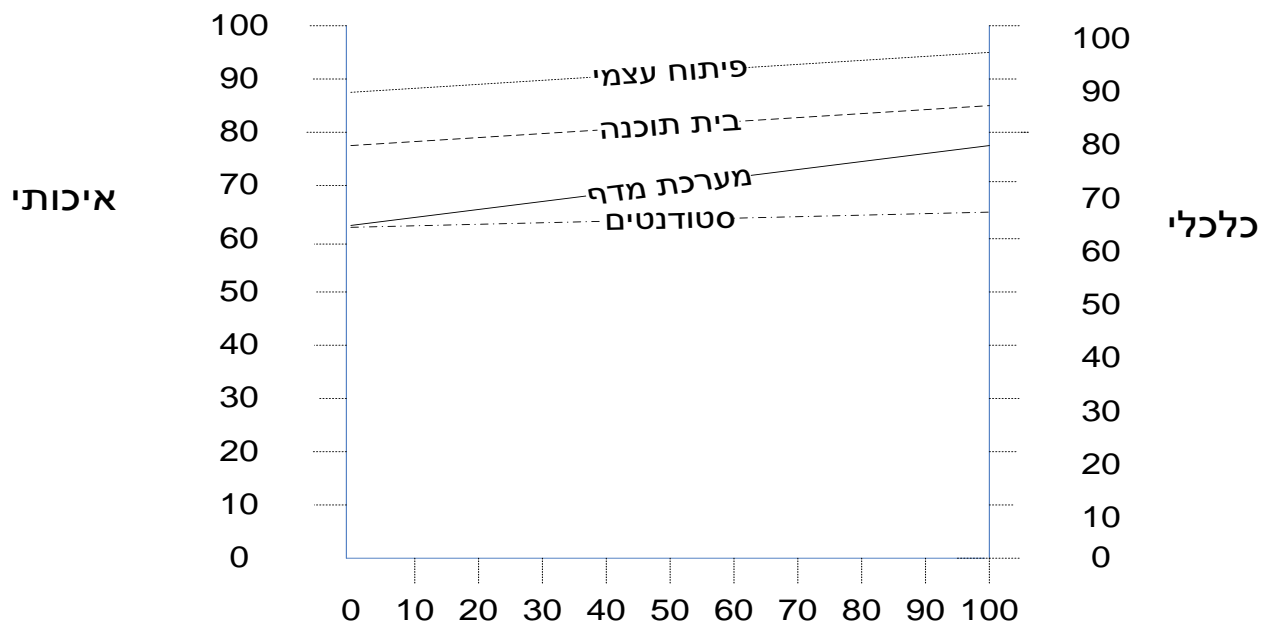
עלויות חומרים לחודש – קניית ציוד קבוע כגון דפים, מדיות דיגיטליות, אמצעי גיבוי...

הערכה משולבת

* חישוב תוחלת התועלת (ציון יחסי משוקלל) כאשר המישור הכלכלי הינו 60% והמישור האיכותי הינו 40%:

מישור השוואה	רכישת מערכת מדף	פיתוח ע"י בית תוכנה	פיתוח ע"י סטודנטים	פיתוח עצמי
מישור כלכלי	78	85	65	94
מישור איכותי	63	78	62	88
ציון יחסי משוקלל	72	82.2	63.8	91.6
דירוג החלופות	3	2	4	1

גרף רגישות-חלופות



6.3

המלצה

6.3.1 דרך פעולה אפשרית נבחרת+נימוקים

מניתוח המרכיבים האיכותיים והכלכליים עולה באופן ברור כי החלופה העדיפה הינה מעבר למערכת אחת, בעלת מסד נתונים יחיד ERP, המכיל ותומך בכל פעילויות החברה- בפיתוח עצמי של החברה.

בהצגת הפתרון הנבחר לאיש הקשר-הלקוח, הלקוח הביע את שביעות רצונו מפתרון זה ואף נשמע נלהב לאור העובדה שהפתרון אינו משנה דבר בתצורת העבודה בתהליכי העבודה ובמהותם ולא יאלץ אותם להיכנס להוצאות גדולות ממה שהם מסוגלים לאפשר.

6.3.2 השלכות

- הבחירה בחלופה שלעיל ויישומה לא יביא לשינוי מהות התהליכים העסקיים בחברת Rubeez design, נהלים, כ"א, סדר ביצוע פעולות וכו'. אך ישנה את האופן בו התהליכים מתבצעים- התהליכים, כפי שמתבצעים היום על אוסף של קבצים יעברו לעבודה על מסד נתונים אחד.
- בגלל שמדובר בחברה בעלת מוקד עבודה מרכזי אחד והיקף כ"א האדם בה מצומצם מאוד (5 אנשים) אין לנו כל כך הרבה עבודה בתהליך השכנוע והצגת המערכת המוצעת. עלינו לכנס ישיבת עובדים אחת ולהציג בפניהם את החלופה הנבחרת.

7. דרישות מפורטות עבור החלופה הנבחרת

7.1 דרישות לא-פונקציונאליות החלופה הנבחרת

החלופה שנבחרה לא תשנה את הדרישות הלא פונקציונאליות שפירטנו בסעיף 5.2, מכיוון שהמערכת תבנה על השרת הקיים, ותבנה על ידי תוכנות קיימות וכמו כן לא יהיה שינוי בדרישות מהמשתמשים ובאבטחת המידע. ולכן לדעתנו אין כאן שינוי ספציפי בהתאם לחלופה שנבחרה.

7.2 מודלים ותיאורם – אם יש דרישות פונקציונאליות נוספות לחלופה הנבחרת

החלופה שנבחרה לא משנה את צורת העבודה של החברה הן בעבודה על פרויקטים מול לקוחות. לכן מודל ה- OPM שמתאר את צורת העבודה בחברה לא ישתנה. הדרישות הפונקציונאליות מהמערכת הן:

- התמנשקות עם תוכנת Office Excell.
- ביצוע עימות של פרטי משתמש בכניסה למערכת.
- יכולת ניתוח של נתונים פנים ארגוניים והוצאת דוחות.

8 תוכנית מימוש

על הארגון להיערך לקראת החלופה המומלצת על כל שלביו של פרויקט יישום מערכת מידע בארגונים (משלב הניתוח המעמיק, עיצוב, יישום והשימוש במערכת).

נושאים עיקריים בתכולת תוכנית פעולה להיערכות

תהליכים עסקיים - בחינת תהליכי עבודה ונושאים התומכים בהם. כלומר יש להבין את התהליכים העסקיים המתבצעים כיום בארגון ולבדוק האם הם עובדים בצורה האופטימאלית או שניתן לשפר אותם? לבדוק האם תהליכים אלו מסייעים לנו לקבל את היתרון העסקי של הארגון בשוק, במידה וכן נגדיר תהליכים אלו כדרישה שלמה במסמך הדרישות. בנוסף נבחן נושאים כגון אלגוריתמים ופרמטרים, הגדרת פעילויות ונושאים התורמים לקירוב תהליכי העבודה לתפיסת העבודה שתופעל במערכת המידע החדשה (תהליכי עבודה, אלגוריתמים העומדים בבסיס תהליכים, קריטריונים, פרמטרים וטבלאות החלטה, סבבי אישורים והעברת פעילויות בין גורמים, סוגי נהלים שיידרשו)

נתונים - הגדרת פעילויות ונושאים לביצוע בתחום הטיפול בנתוני המידע כהכנה לקראת בניית מסד נתונים למערכת החדשה ומעבר חלק יותר למערכת זו עם הפעלתה. (כגון: רזולוציית הנתונים, טיב נתונים, העשרת נתונים, היערכות להסבת נתונים – נתונים חיים, היסטוריה)

ממשקים חיצוניים - הגדרת פעילויות ונושאים לביצוע בתחום הכנת ממשקי מידע עם מערכות חיצוניות לחברה אשר יש כדאיות להתחיל מימושם בשלב מוקדם כהכנה למערכת המידע החדשה, או שנדרש להיערך להקמתם בשלב מוקדם כך שיוכלו לפעול מייד עם תחילת הפעילות במערכת החדשה.

כלי ביניים - בהתאמה לצרכי כל תחום ולישימות הנושא - הגדרת כלי ביניים אשר יהוו פלטפורמה לניהול, הטבה והעשרה של נתונים אשר אינם מנוהלים במערכת הנוכחית.

ביצוע פיילוט - לתהליכי עבודה חדשים והפקת לקחים אשר יספקו תמיכה להטמעת תרבות ניהול תהליכי עבודה חדשים.

מסמך דרישות מספקים RFP - בגלל שהחלופה הנבחרת היא פיתוח עצמי ע"י החברה עצמה. ההמלצה שלנו היא בכל זאת לנסח מסמך דרישות מפורט פנימי. שיבחן ויבדק למול יועץ חיצוני. אפילו שהפיתוח של המערכת הוא פנימי ואין רכישה של מערכת מדף מסוימת יש להתייחס לשלב הדרישות באופן החמור ביותר. כי מה שנרשום במסמך הדרישות יופיע גם במערכת העתידית וכמובן ההפך. יש להתייחס לפרויקט המערכת הפנימית של הארגון כאל פרויקט חיצוני ולא להקל בשום צעד, שלב הגדרת הדרישות בצורה מפורטת חשוב מאוד.

פרוטוטיפ-דוגמא ראשונית, אבטיפוס. נמליץ לפתח אבטיפוס-פרוטוטיפ לחלק של המערכת העתידית המופקד על ניהול הלקוחות. לאחר הקמת הפרוטוטיפ יש לקבל אישור ממנהלי החברה ומהיועץ החיצוני על מנת להמשיך עם הפרויקט. כלומר שלב האבטיפוס יהווה לארגון מעין אבן דרך.

רכישת מערכת מדף-לא רלוונטי. משום שהחברה מפתחת בעצמה את המערכת, למרות שמערכת זו לעסקים נראית על פני השטח טובה וזולה אך איננה מאפשרת לארגון להתפתח ולהתממשק עם מערכות אחרות בעתיד לכן מערכת זאת נפסלה על הסף(הסבר ראי לעיל בניתוח חלופות).

משאבים-מבחינת משאבים הארגון יצטרך להקצות 30% מהמשרה(כלומר 30% מזמן עבודתו) של העובד לטובת פרויקט הפיתוח של המערכת החדשה. בשאר הזמן להתעסק בעבודתו השוטפת. יש להתייחס בחשיבות יתרה לנושא **ההדרכה והכשרת** המשתמשים במערכת המידע משום שנבחנה חלופה של משתמשים מומחים יש נטייה להתעלם מנושא זה, התעלמות לא נכונה ויש להקצות זמן ומשאבים לכך. פיתוח המערכת יהיה באמצעות המשאבים הטכנולוגיים הקיימים של החברה(שרת, מחשב, תוכנות DB), תשלום גלובאלי ליועץ מערכות מידע, הכנת תרחישי בדיקה וביצוע בדיקות איכות. .

החלטות ואישור החלופה- ההחלטה האחרונה כמובן היא של צח ועירד, מנהלי ובעלי נתח המניות העיקרי בחברה. נמליץ לקבל החלטה באמצעות שיתוף פעולה עם יועץ מערכות מידע חיצוני, אשר יהווה עין בוחנת, מקצועית החיצונית לארגון, יוכל לתת נקודת מבט אובייקטיבית להצלחה או לכישלון הפרויקט.

מדד-המדד המשמעותי ביותר להטמעת מערכת המידע בארגון שאותו בחנו הוא רמת השימוש של העובדים במערכת וכפועל יוצא, תרומתה של המערכת לתהליכים העסקיים של החברה אשר בחנו בפרויקט ניתוח זה. עם זאת, בלחץ היישום וההקמה של המערכת, מתקשים לעיתים מנהלי הפרויקט להקדיש את הזמן התקציב ושאר המשאבים הנדרשים כדי לתת מענה למשתתף הקריטי ביותר בתהליך: משתמשי הקצה. לכן אפילו שמדובר בארגון קטן מאוד המונה כעת 3 עובדים, צח עירד ורון. יש לדאוג להדרכה מלאה של המערכת החדשה אשר תוטמע בארגון.

9. נספחים

9.1 חברי הקבוצה:

שמות המגישים:

ראש הקבוצה:

שם איש קשר:

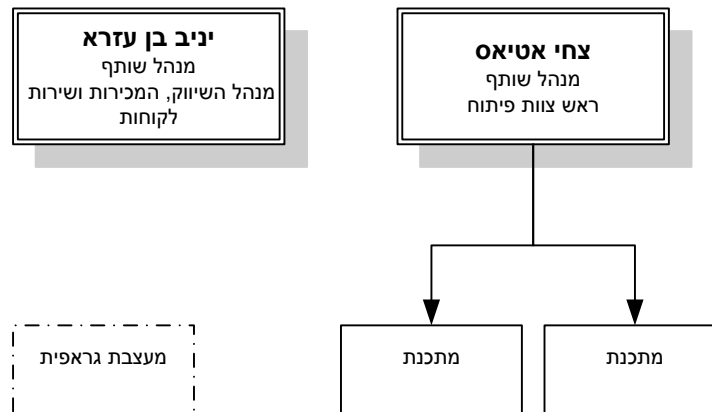
מר צחי אטיאס – איש הקשר בארגון ושותף בחברה. 🇮🇱

טלפון:

מייל:

9.2 תרשים מבנה ארגוני

RuBeEz Design



הסבר לתרשים:

RuBeEz Design הינו ארגון שטוח⁴. ישנם שני מנהלים שותפים, כאשר יש חלוקת עבודה ברורה ביניהם. מעצם היותו ארגון קטן, ישנם שתי מחלקות עיקריות: פיתוח ושיווק. מנהל הפיתוח אחראי על שני המפתחים. המפתחים אינם עובדי החברה, אלא עובדים במשרת פרילנס⁵.

⁴ ארגון שטוח (Flat Organization) - ארגון שיש בו מעט רמות היררכיה.
⁵ פרילנס (freelance) - עובד או בעל מקצוע עצמאי

9.3 דוגמאות למסמכים וטפסים מהארגון:

9.3.1 טופס רישום/עדכון פרטי לקוח: טופס הניתן ללקוחות החברה (מעצבי שיער ומנהלי מכוני יופי וקוסמטיקה) ע"מ שיוכלו לאסוף מידע אודות לקוחותיה ויוכלו להכניס למערכת softHair המשווקת ע"י הארגון Rubeez Dezin את פרטי לקוחותיה הרשומים בטופס

<p>SoftHair מרכז טיפוח ושיערות - תל אביב</p> <p>טופס רישום / עדכון פרטים</p> <p>שם פרטי _____</p> <p>שם משפחה _____</p> <p>כתובת _____</p> <p>עיר _____</p> <p>מין _____ זכר / נקבה (הקף את האפשרות הנכונה)</p> <p>_____/_____/_____ תאריך לידה</p> <p>_____/_____/_____ תאריך נישואין</p> <p>טלפון נייד _____</p> <p>טלפון בבית _____</p> <p>דוא"ל _____</p> <p><input type="checkbox"/> הנני מסכים לקבל דבר פרטום בדוא"ל ובהודעת SMS (סמן X במשבצת)</p>	<p>SoftHair מרכז טיפוח ושיערות - תל אביב</p> <p>טופס רישום / עדכון פרטים</p> <p>שם פרטי _____</p> <p>שם משפחה _____</p> <p>כתובת _____</p> <p>עיר _____</p> <p>מין _____ זכר / נקבה (הקף את האפשרות הנכונה)</p> <p>_____/_____/_____ תאריך לידה</p> <p>_____/_____/_____ תאריך נישואין</p> <p>טלפון נייד _____</p> <p>טלפון בבית _____</p> <p>דוא"ל _____</p> <p><input type="checkbox"/> הנני מסכים לקבל דבר פרטום בדוא"ל ובהודעת SMS (סמן X במשבצת)</p>
<p>SoftHair מרכז טיפוח ושיערות - תל אביב</p> <p>טופס רישום / עדכון פרטים</p> <p>שם פרטי _____</p> <p>שם משפחה _____</p> <p>כתובת _____</p> <p>עיר _____</p> <p>מין _____ זכר / נקבה (הקף את האפשרות הנכונה)</p> <p>_____/_____/_____ תאריך לידה</p> <p>_____/_____/_____ תאריך נישואין</p> <p>טלפון נייד _____</p> <p>טלפון בבית _____</p> <p>דוא"ל _____</p> <p><input type="checkbox"/> הנני מסכים לקבל דבר פרטום בדוא"ל ובהודעת SMS (סמן X במשבצת)</p>	<p>SoftHair מרכז טיפוח ושיערות - תל אביב</p> <p>טופס רישום / עדכון פרטים</p> <p>שם פרטי _____</p> <p>שם משפחה _____</p> <p>כתובת _____</p> <p>עיר _____</p> <p>מין _____ זכר / נקבה (הקף את האפשרות הנכונה)</p> <p>_____/_____/_____ תאריך לידה</p> <p>_____/_____/_____ תאריך נישואין</p> <p>טלפון נייד _____</p> <p>טלפון בבית _____</p> <p>דוא"ל _____</p> <p><input type="checkbox"/> הנני מסכים לקבל דבר פרטום בדוא"ל ובהודעת SMS (סמן X במשבצת)</p>
<p>SoftHair מרכז טיפוח ושיערות - תל אביב</p> <p>טופס רישום / עדכון פרטים</p> <p>שם פרטי _____</p> <p>שם משפחה _____</p> <p>כתובת _____</p> <p>עיר _____</p> <p>מין _____ זכר / נקבה (הקף את האפשרות הנכונה)</p> <p>_____/_____/_____ תאריך לידה</p> <p>_____/_____/_____ תאריך נישואין</p> <p>טלפון נייד _____</p> <p>טלפון בבית _____</p> <p>דוא"ל _____</p> <p><input type="checkbox"/> הנני מסכים לקבל דבר פרטום בדוא"ל ובהודעת SMS (סמן X במשבצת)</p>	<p>SoftHair מרכז טיפוח ושיערות - תל אביב</p> <p>טופס רישום / עדכון פרטים</p> <p>שם פרטי _____</p> <p>שם משפחה _____</p> <p>כתובת _____</p> <p>עיר _____</p> <p>מין _____ זכר / נקבה (הקף את האפשרות הנכונה)</p> <p>_____/_____/_____ תאריך לידה</p> <p>_____/_____/_____ תאריך נישואין</p> <p>טלפון נייד _____</p> <p>טלפון בבית _____</p> <p>דוא"ל _____</p> <p><input type="checkbox"/> הנני מסכים לקבל דבר פרטום בדוא"ל ובהודעת SMS (סמן X במשבצת)</p>

- 9.3.2 הסכם שימוש בתוכנת SoftHair - זהו החוזה הנחתם בין חברת Rubeez Design ללקוחותיהם (מעצבי השיער ומנהלי מכוני הקוסמטיקה) הרוכשים רישיון לשימוש בתוכנת המדף של הארגון: תוכנת softHair.



בית condo towers (קונדו טאורס) | ד'בטינסקי 50/908 | גבעת שמואל 54010
 פקס: 077-7110880 | מייל: mail@softhair.co.il | אתר: www.softhair.co.il
שירות לקוחות: 050-5740389, 052-5805608

הסכם שימוש בתוכנת SoftHair הסכם מס': _____ תאריך: _____ מיקום: _____
 ההסכם כפוף לתנאים הכלליים המפורטים והנספחים

אני הח"מ (להלן: "הלקוח") מזמין מאת יניב בן עזרא (להלן: "SoftHair") שימוש מלא בתוכנת המחשב SoftHair (להלן: "התוכנה") על בסיס מסלול דמי שימוש חודשיים קבועים לשימוש בבית העסק של הלקוח בלבד כמפורט בתנאים הכלליים ובנספחים.

פרטי בית העסק

שם העסק: _____ מס' ע"מ/ח"פ: _____
 רחוב: _____ מספר: _____ עיר: _____ מיקוד: _____
 טלפון 1: _____ טלפון 2: _____ פקס: _____
 דוא"ל: _____

פרטי בעל העסק/איש קשר

שם משפחה: _____ שם פרטי: _____ ת"ז: _____
 רחוב: _____ מספר: _____ עיר: _____ מיקוד: _____
 טלפון: _____ טלפון נייד: _____ פקס: _____
 דוא"ל: _____ תאריך לידה: _____
 כתובת למשלוח דואר: ☐ בית העסק ☐ בעל העסק/איש קשר ☐ אחר _____

תאור המוצר/שירות תקופה/כמות מחיר ליחידה סכום ברוטו %הנחה סכום כולל מע"מ הערות

תשלום

סה"כ תשלום:

אופן התשלום:

הערות:

אנו החתומים מטה קראנו בעיון את הפרטים בהסכם זה וכן את התנאים הכלליים והנספחים המצורפים להסכם זה ואנו מסכימים לכל האמור בדף זה ובדפי התנאים הכלליים והנספחים.

חתימת בעל העסק: _____

יניב בן עזרא

- 9.3.3 נוהל התקנת אפליקציה והקמת לקוח חדש: זהו מעין "צ'ק ליסט" הנועד למי שמתקין את האפליקציה אצל לקוח חדש בכדי לוודא שכל הפעולות ההכרחיות נעשות כראוי ובאופן מלא:



נוהל התקנת אפליקציה והקמת לקוח חדש

לפני הגעה אל הלקוח

- ☐ יצירת מספר לקוח חדש במערכת ניהול לקוחות
- ☐ פתיחת לקוח במערכת ניהול SMS בכתובת <http://ws.simplesms.co.il> *
- ☐ העברת קרדיט של 2 הודעות SMS לחשבון המשתמש לצורך בדיקה
- ☐ פתיחת תיקיית FTP בשרת
- ☐ הדפסה של טופס רישום לקוח עם השדות הבאים: מספר לקוח, שם העסק, שם משתמש SMS, סיסמת SMS, שם משתמש ניהול, סיסמת ניהול, סיסמת Team Viewer
- ☐ להשוות בסיסי נתונים ולהפעיל את הסקריפטים עד שיהיו זהים,
- ☐ לבנות את האפליקציה (שים לב לפרמטר application_mode).
- ☐ ליצור CD התקנה ו-DOK עם כל הקבצים הרלוונטיים.
- ☐ לוודא זמינות הציוד הבא:

<input type="checkbox"/> CD ריק	<input type="checkbox"/> מצלמת WEB
<input type="checkbox"/> מודם חיצוני	<input type="checkbox"/> מתנות: דפי MEMO, עטים וכו'
<input type="checkbox"/> מפצל קו טלפון	<input type="checkbox"/> תבילת דפים לבנה (בדיקות הדפסה)
<input type="checkbox"/> מעבר משקע טלפון קטן לגדול	<input type="checkbox"/> עט

אצל הלקוח

- ☐ התקנת האפליקציה
- ☐ שינוי שמות הקיצורים שנוצרו לעברית
- ☐ הפעלה ראשונית, העתקת מפתח המוצר, יצירת רישיון עם המפתח המועתק
- ☐ העתקת פרטי הרישיון אל טופס רישום לקוח
- ☐ ליצור קיצור דרך בשם "RDP.Ink" במחיצת התוכנה עבור ההשתלטות מרחוק
- ☐ ליצור קיצור דרך בשם "SoftHair.Ink" במחיצת התוכנה עבור האפליקציה
- ☐ בדיקת ערך "SoftHair Quick Launch" ב- Registry תחת "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run"
- ☐ ביצוע Log On ו- Log Off ובדיקה שה- Quick Launch נפתח על המסך ושומר על שינוי מיקום.
- ☐ הפעלת האפליקציה ועדכון כל הפרמטרים במסך תחזוקה (שמור לאחר עדכון כל כרטיסיה)
- ☐ הפעלה מחדש של המערכת
- ☐ ביצוע גיבוי ברשת
- ☐ שליחת SMS ניסיון
- ☐ עדכון פרטי העובדים
- ☐ התקנת תוכנות השתלטות (VNC, Team Viewer) + שינוי שמות הקיצורים לעברית + הוספת הקיצור לתפריט
- ☐ השלמת טופס רישום לקוח

- 9.3.4 הסכם סודיות- זהו הסכם הנחתם עם הלקוחות ועם עובדי החברה המטיח לשמור על זכויות היוצרים של בעלי החברה.



התחייבות שמירת סודיות / הסכם סודיות

אני הח"מ _____ (שם פרטי + משפחה)
ת.ז. _____ (9 ספרות)
תפקיד _____

מזהיר ומתחייב, _____
כלפי _____ (שם פרטי + משפחה)
ת.ז. _____ (9 ספרות) 036441673

(להלן "הממציא") כי כלפי כל מידע שיימסר בנושא: "תוכנת SoftHair" (להלן "ההמצאה" או "הרעיון") אקיים את האמור להלן:

1. (א) "המידע הסודי": כל רעיון, מידע, קוד, דע, סוד מסחרי, שיטות יצור, פיתוח ותכנון, תרשימים, שרטוטים, תהליכים, מפרטים, תוכניות, הצעות, מסמכים, ידיעות ונתונים טכניים, כלכליים, מסחריים, טכנולוגיים, סטטיסטיים, תיאורטיים, מעשיים ו/או אחרים השייכים לממציא, הנוגעים לו ו/או להמצאתו ו/או הקשורים לו ו/או להמצאתו, באופן ישיר או עקיף, אשר יגיעו לידיעתו, בין שהם מוגנים בזכויות יוצרים ו/או בכל זכות אחרת ובין שאינם מוגנים כאמור.

(ב) על אף האמור בסעיף קודם א' מוסכם כי התחייבותי לא תחול לגבי מידע שהינו בגדר נחלת הכלל ו/או יהפוך לנחלת הכלל במהלך תקופה של התחייבות זו.

2. בחור וידוע לי, כי הרעיון הינו פרי פיתוחו הבלעדי וקניינו הרוחני של הממציא, וכי המידע הסודי, או כל חלק ממנו, גם הוא נחשב לקניינו הבלעדי של הממציא. אני מכיר בערך המיוחד ובחשיבות של ההגנה על המידע הסודי, ומסכים, כי המידע הסודי ישמש אותי אך ורק לצורך בדיקת אפשרות לשיתוף פעולה עם הממציא ולצורך ניהול משא ומתן איתו (להלן "השימוש המורשה").

3. פרט לשימוש כאמור בסעיף 2 לעיל, לא אשתמש במידע הסודי לשום מטרה שהיא, אשמור על המידע הסודי בסודיות מלאה, לא אגלה אותו, לא אאפשר להשתמש בו, לא אאפשר לגלותו, לא אאפשר גישה אליו ו/או לא אמסור אותו לשום אדם ו/או גוף, וכן לא אעתיק ו/או אשנה את המידע הסודי, והכול בין בעצמי ובין באמצעות גוף אחר בשליטתי ו/או בחזקתי.

4. אשמור בסוד את המידע הסודי לפחות באותה מידת זהירות ומשמר שבהם שומר עליו הממציא, תוך נקיטת אמצעי אבטחה ממשיים למניעת גילוי.

5. אני מתחייב לדאוג לכך שכל אחד מן האנשים העובדים אצלי או מועסקים על ידי, אשר תהיה לו גישה בדרך כלשהי לרעיון, יתחייב בכתב קודם למתן אפשרות הגישה לרעיון כאמור, להגנת סודיות הרעיון בתנאים כמפורט במסמך זה.

6. התחייבותי הנ"ל תהיה תקפה, בין שהמידע הסודי הגיע לידיעתי כתוצאה ממסירתו של הממציא אותו אלי, ובין אם הגיע לידיעתי ממקור אחר כלשהו.

7. אני מתחייב להשמיד או למסור לממציא כל רישום (מכל מין וסוג שהוא, בין בכתב או בדפוס, בין בסרט מגנטי, בין בדיסקט, תקליטור ובין בכל צורה אחרת), מסמך, מוצר ו/או העתק שלהם, שיוצרו או נמסרו לצורך השימוש המורשה, זאת עם דרישתו של הממציא ובהתאם לדרישתו כאמור.

8. אני מתחייב, מבלי לפגוע בכל סעד אחר הניתן על פי כל דין, לפצות את הממציא בסכום קבוע ומוערך מראש של _____ ₪ במקרה של הפרת התנאים כאמור בהתחייבות זו.

9. לבתי במשפט המוסמכים בתל אביב תהיה הסמכות לדון בכל תביעה הקשורה להתחייבות זו או הנבעת ממנה.

ולראיה באתי על החתום:

תאריך: _____ שם: _____ חתימה: _____

9.4 סיכום ראיונות ותצפיות:

לאחר קבלת רקע ראשוני מאיש הקשר בארגון, ומאחר ולארגון אין מערכת מידע מסודרת, מייד זיהינו מספר תהליכים מרכזיים אשר קיימים בכל ארגון. את השאלות בכל ראיון חילקנו לפי התהליכים שזיהינו ובהם מיקדנו את הניתוח. בנוסף למידע שקיבלנו בראיונות, בחנו את הפרטים המצויים באתר החברה על למנת לקבל את התמונה המלאה על הארגון.

סיכום ראיון ראשון (מרואיין: מר צחי אטיאס)

1. מי אחראי על מציאת לקוחות חדשים?
יניב, השותף השני של הארגון. תפקידו שיווק, מכירות ושירות לקוחות
2. היכן נשמרים הפרטים של הלקוח?
ישנו מאגר, קובץ אקסל משותף ברשת ומנוהל ב- Google Docs
3. כיצד מתבצע רישום לקוח חדש?
יניב ממלא אל המאגר לאחר חתימת חוזה עם לקוח חדש. הרישום נעשה כולו ברשת האינטרנט באתר Google Docs ויכול להתבצע על ידי כל אחד עם הרשאה מתאימה למאגר
4. היכן נשמר תיעוד תהליך קליטת לקוח חדש?
ישנו נוהל מפורט של קליטת לקוח חדש. הוא בנוי בצורת Checked List. הוא שמור בקובץ PDF משותף ברשת, גם הוא תחת Google Docs
5. היכן וכיצד נשמרים פרטי עסקה (חוזה) בין לקוח לחברה?
החוזה נערך אצל הלקוח ונחתם כ- Hard Copy. המסך נשמע באוגדן וכן הוא נסרק ונשמר כ- Soft Copy ברשת על מנת שיהיה קל לאחזר אותו בעת הצורך ועל מנת לגבות אותו.
6. האם הלקוח מקבל פנייה מכם לפני שהרישיון פג תוקף?
ישנם 2 סוגי לקוחות. (1) לקוחות בעל חוזה מתחדש חודשי. ללקוחות אלו יש חוזה שמתחדש אוטומטית כל חודש ולכן הרישיון שלהם לא פג לעולם אלא אם כן הם ביקשו מיזמתם להפסיק את ההתקשרות. (2) לקוחות שנתיים, לקוחות שחתמו חוזה לשנה ולא סיפקו אמצעי תשלום שבשליטתנו (כגון כ. אשראי או הוראת קבע) אלא צ'קים לשנה. במקרה זה המערכת מתריעה 30 יום לפני שפג תוקף הרישיון ולאחר מכן במשך כל יום ב- 7 ימים האחרונים. לפני שפג תוקף הרישיון. ב- 7 הימים הנ"ל אנחנו מקבלים התראה במייל ומבררים טלפונית מול הלקוח האם הוא מעוניין לחדש חוזה.
7. כיצד יודעים מתי פג הרישיון של כל לקוח?
תוקף הרישיון של כל לקוח נשמר במאגר הלקוחות. בשבוע האחרון לרישיון אנחנו מקבלים מייל המתריע על כך.
8. האם ישנו עובד שאחראי על קשרי לקוחות ועומד איתם בקשר קבוע?
אם כן, תאר כל כמה זמן נוצר קשר, מה הנושאים העומדים במרכז השיחה/פגישה,

- האם ישנו תיעוד של כל שיחה/פגישה
כן, יניב השותף השני. מדי מספר חודשים מתעדכנת גרסה ונוספים מאפיינים חדשים
למערכת. לאחר עדכון גרסה מתבצעת שיחה עם הלקוחות. בנוסף אנו עוקבים אחר
הרגלי השימוש של המשתמשים עם המערכת ולקוח שלא מממש פונקציות חשובות
במערכת כגון: יומן, שליחת SMS וכו' אנחנו מתקשרים אליו.
9. האם מקיימים שיחת שביעות רצון אם הלקוח? אם כן, מתי ומה תוכנו של השאלון
(רצוי לצרף שאלון שביעות רצון אם קיים או לרשום בנקודות מה שואלים - ייתכן
ובמידה שאין דבר כזה ליצור פורמט אחיד לצורך ניתוח פנימי של החברה)
כיום לא מתבצע שאלון כזה
10. האם וכיצד מפיקים דו"ח לקוחות חדשים?
ניתן לבצע שאילתות על מאגר הלקוחות שלנו ולהפיק דוחות שונים.
11. אלו דו"חות היית מעוניין שהמערכת תפיק?
* דו"ח לקוחות רדומים – לקוחות שלא הפעילו את המערכת יותר מ-X ימים
* דו"ח גיבויים – מציג את הגיבוי האחרון לכל לקוח, גודל הקובץ ותאריך הגיבוי
* דו"ח פירוט רשימות – דו"ח המציג את הלקוחות שתוקף הרשיון שלהם פג בעוד X
ימים/שבועות/חודשים
* דו"ח ממוצע תורים ליום ללקוח
* ד"ח כמות לקוחות ללקוח שלנו
* דו"ח פניות לקוחות לשירות לקוחות
12. האם קיימת מערכת לניהול שעות עבודה?
לא.
13. האם קיים שעון כניסה/יציאה?
לא.
14. האם העובדים עובדים על פי שכר לשעה או גלובלי? (האם כדאי לחבר למערכת
הנהלת חשבונות).
כיום הארגון מורכב מ-2 שותפים ו-2 עובדים Free Lancer המקבלים שכל לפי הצעת
מחיר עבור יחידות עבודה.
15. האם קיימת מערכת המפיקה דו"חות? שעות עבודה עבור עובד? סה"כ שעות עבודה
לשבוע/חודש? (אם בשאלה 1 התשובה היא כן, אז לבדוק אם המערכת **מפיקה**
דו"חות)
לא
16. האם העובד יכול לבדוק את כמות השעות שהוא עבד ביום נתון/חודש נתון?
לא.
17. כיצד מתבצע בקשת חופשה? (מייל, אם כן למי? / בקשה כתובה / אחר)
לא קיים.

סיכום ראיון שני (מרואיין: מר צחי אטיאס)

1. האם קיימת מערכת לניהול ספקים?
ישנו מאגר ספקים, אין מערכת ניהול.
2. היכן נשמרים פרטי ספק?
קובץ מאגר ספקים הנשמר ברשת
3. היכן נשמרים פרטי הזמנות מהספקים השונים?
קובץ הזמנות מספקים הנשמר ברשת.
4. מי אחראי על ביצוע הזמנות מספקים? האם עובד מסויים אחראי על הקשר עם כל הספקים (ציוד משרדי / תוכנה / חומרה / אחר) או שיש חלוקה לתחומים?
יש חלוקה לתחומים. הזמנות טכניות שקשורות לפיתוח (תוכנות, ציוד נלווה לתוכנה: מצלמות, קורא כרטיסים וכו') אחראי אחד השותפים, שאר ההזמנות האדמיניסטרטיביות כגון ציוד משרדי, חומר פרסום וכו' אחראי השותף השני.
5. כיצד מתבצעת הזמנה של מוצרים מספק?
* מייל
* מכתב רשמי
*** הזמנה טלפונית**
6. כיצד מתבצע מעקב אחר מלאי מוצרים מספקים?
לא קיים.
7. במידה וקיימת מערכת ניהול ספקים, האם היא מפיקה דו"חות? אם כן, אלו דו"חות?
לא קיימת.
8. האם קיימת מערכת לניהול הזמנות מלקוחות?
לא.
9. מי אחראי בארגון על ביצוע הזמנות מלקוחות?
אחד השותפים.
10. תאר בקצרה מהם השלבים ברישום הזמנה מלקוח.
ישנו יומן הזמנות ברשת, כל לקוח המבקש להזמין מוצר כלשהו נרשם ביומן ובמהלך אותו היום מתבצעת ההזמנות במרכז מול הספקים השונים.
11. כיצד מתבצעת הזמנה?
* מייל
* נציג מגיע ללקוח
* דרך האתר
*** אחר: ההזמנות מתבצעות טלפונית**
12. האם מוצעים ללקוח מוצרים נלווים? אם כן, פרט. (מחשב/תוכנה+רשיון/רשיון בלבד- חידוש/חבילת סמסים/אחר)
אכן, מוצעים כל העת מוצרים נלווים, בעיקר בעת חתימת החוזה הראשונית ובמהלך

הפעילות של הלקוח. מחשב, חבילות SMS, מצלמת אינטרנט, מודם שיחה מזהה, קורא כרטיסים מגנטיים, כרטיסי מועדון מעוצבים אישית ללקוח, אתר אינטרנט.

13. תוך כמה זמן מביצוע הזמנה המוצר נמסר ללקוח?
תלוי במוצר ובמיקום הגיאוגרפי של הלקוח. ישנם מוצרים הזמינים במלאי כגון מצלמות ומודמים והמשלוח מתבצע מיידית. אם הלקוח קרוב אז אנחנו ניגשים ומוסרים לו את המוצר. ללקוחות רחוקים אנו שולחים בדואר. חבילות SMS מעודכנות מיידית דרך אתר הניהול שלנו. כרטיסים מגנטיים לוקח לספק שלנו מספר שבועות להפיק.

14. מהי מדיניות החברה בנושא החזרות? (מקבלים ותוך כמה זמן? האם ביטול עסקה מתאפשר ותוך כמה זמן מחתימת חוזה? האם ממלאים דו"ח אירוע?)
כל המוצרים (שינתן לחוש אותם פיזית) באים מעצם היותם חדשים עם אחריות לשנה. מרגע שנעשה שימוש במוצר לא ניתן להחזיר אותו. מוצרים חדשים ניתן להחזיר עד 14 יום ולקבל החזר כספי מלא מלבד עלויות המשלוח. מוצרים כמו חבילות SMS ושירותים נוספים (שאינם מוצר פיזי) לא ניתן להזדכות עליהם. חוזה הוא מינימום לשנה ולא ניתן לבטל אותו. ישנם חוזים הכוללים מחשב מתנה (במסגרת מבצע) והם מותנים בהתחייבות לשנתיים. לאחר תקופת ההתחייבות ניתן לבטל את ההתקשרות בהודעה מוקדמת של 60 יום. אין דוח אירוע

15. כיצד מתבצע התשלום והאם העסקה מתבצעת ללא קשר לתשלום? (מקדמה ולאחריה התקנה / תשלום מלא ולאחריו אספקה / שוטף + X והתקנה בכל מקרה) התשלום הוא תשלום חודשי – דמי שימוש שוטפים והוא מתבצע 1. כ.אשראי, 2. הוראת קבע, 3. צ'קים או מזומן

16. מי אחראי על מעקב הזמנות פתוחות?
אחד השותפים

17. אם קיימת מערכת לניהול הזמנות, האם היא מפיקה דו"חות? (מעקב אחרי הזמנות שהושלמו / מעקב אחרי הזמנות פתוחות)
לא קיימת

18. האם האדם שביצע את ההזמנה אחראי לספק אותה? או שההזמנה עוברת לעובד אחר אשר אחראי לבנות את ההזמנה ולספק אותה?
אספקת ההזמנה מתבצעת רק על ידי אחד השותפים שזה חלק מתפקידו

סיכום ראיון שלישי (מרואיין: מר צחי אטיאס)

1. האם קיימת מערכת לניהול פניות לקוחות?
קיים מאגר פניות משותף ברשת
2. האם קיימת מערכת לניהול תקלות?
קיים מאגר תקלות משותף ברשת
3. כיצד מתבצעת פנייה של לקוח בכל סוגיה שהיא לארגון? (מייל / דרך האתר / טלפונית)
1. דרך האתר, 2. טלפונית, 3. דרך התוכנה בטופס פניות לקוחות
4. מי אחראי על ניהול וניתוב פניות לקוחות?
איש תמיכה טכנית
5. מי אחראי על קבלת וריכוז תקלות?
איש תמיכה טכנית
6. כיצד מטפלים בפנייה של לקוח? תאר בקצרה את התהליך שעוברת פנייה.
פניה מגיעה אל איש תמיכה טכנית באחד מ 3 האפשרויות שתוארו בסעיף 3. הוא מתעד את הפניה ועוזר ללקוח לפתור אותה. במידה והתקלה מעבר ליכולתו הוא מפנה אותה לאחד השופטים האחראי על פיתוח התוכנה והוא מחוייב לתת לה מענה תוך שעתיים
7. כיצד מטפלים בתקלה? תאר בקצרה את התהליך - מי מקבל את הפנייה, אל מי מעבירים, מי מטפל בתקלה ברמת התיקון (אם זה תיקון בתוכנה ואם זה תיקון ברמה הפיסית)
כל התקלות מטופלות בהשתלטות מרחוב על מחשב הלקוח או בהנחיות טלפוניות במידה וזה לא מתאפשר. אנו אחראים רק על התוכנה ולא על החומרה.
8. האם קיים עובד שאחראי על תיקון תקלות חומרה אצל הלקוח? האם קיימים שלבים - לדוגמה: קודם תמיכה טלפונית אח"כ הגעת טכנאי.
קיים איש תמיכה טכנית. כל התקלות נפתרות מרחוק. במקרים די מועטים יש צורך בהגעה פיזית לבית הלקוח לאחר שתמו כל הניסיונות לפתור מרחוק.
9. האם קיים פרק זמן מוגבל לטיפול בתקלה? אם כן, פרט עבור תקלה בתוכנה (באג) ועבור תקלה פיסית הדורשת נסיעה ללקוח.
עבור כל תקלה / בקשה / שאלה יש מענה טלפוני מיידי. עבור תקלות המצריכה ביקור אנחנו מתאמים עם הלקוח וזה מאד תלוי במיקום בגיאוגרפי. לרוב אין פרק זמן מוגדר לביקור.
10. האם קיימת דרך להפקת דו"ח תקלות?
לא

11. האם קיימת מערכת לניהול הדרכות והטמעת המערכת?
לא
12. האם ההטמעה מתבצעת אצל הלקוח?
כן
13. האם הלקוח יכול להוריד את התוכנה מהרשת ולהתקינה לבד?
לא, מטעמי סודיות עסקית והחשש מפריצת מנגנון הרישיון
14. מי אחראי על ניהול הדרכות והטמעות?
איש התמיכה הטכנית
15. מי העובד בארגון שמבצע את ההדרכות?
איש התמיכה הטכנית
16. מי העובד בארגון שמבצע את ההטמעה של התוכנה?
איש התמיכה הטכנית
17. האם קיים תיעוד של ההדרכות וההטמעות המתבצעות? (למשל, מה הותקן, האם היו בעיות, מה הועבר ללקוח בהדרכה, האם קיים צורך בעוד מפגש?)
לא
18. האם כל התקנה דורשת נסיעה ללקוח? או רק הזמנות שבהן הלקוח הזמין מחשב?
רק הזמנות בהן הלקוח הזמין מחשב
19. האם קיים ליווי ללקוח בתפעול המערכת? אם כן, כמה זמן נמשך הליווי?
הליווי הוא חלק מהתמיכה הרגילה שהוא מקבל בשוטף לאורך כל תקופת ההתקשרות
20. כמה זמן נמשכת הטמעת המערכת אצל הלקוח?
כ-3 שעות
21. האם מתבצעות הכנות כלשהן לפני הטמעת המערכת אצל הלקוח? (הכנות בארגון/הכנות אצל הלקוח)
כן. הזמנת שירות שיחה מזוהה מבזק, הכנת המחשב להתקנה, הכנת אמצעי תשלום (לא תמיד זמין בבית העסק של הלקוח), התקנת מערכת השתלטות מרחוק, התקנות מקדימות להתקנת התוכנה כגון NET Framework. ושינוי רזולוציית מסך המתאימה למערכת
22. האם יש מערכת המנהלת את ההטמעות בצורה מושכלת? (ריכוז כל ההטמעות באזור הצפון ביום מסוים וביום אחר באזור המרכז וכו')
לא
23. אלו דו"חות היית מעוניין שהמערכת תפיק בנוגע להדרכות והטמעות?
כרגע אין צורך

סיכומי השאלונים: מכלל השאלונים הנ"ל הופק אופן ביצוע התהליכים המרכזיים בארגון- מי אחראי על כל תהליך, איך התהליכים מנוהלים ומתבצעים כיום, מהם הבעיות שהתגלו עבור כל תהליך, אלו פונקציות ופעולות עיקריות חסרות בכל תהליך, מה מצריך מערכת מידע ומה לא. בכל ראיון פירטנו את השאלות העיקריות המסכמות את הדברים הנ"ל.

סיכום תצפיות: נעשתה תצפית על עובד החברה- איש התמיכה הטכנית האחראי על טיפול בפניות לקוח. תאריך התצפית: 20.5.2010. מקום התצפית: ארגון Rubeez Design בגבעת שמואל.

במהלך התצפית צפינו באיש התמיכה הטכנית מקבל פניות מלקוחות הארגון ובאופן הטיפול בלקוח. באותו יום בו ביצענו את התצפית הגיעו לאיש התמיכה הטכנית כ-3 תקלות שונות טופלו באופן זהה:

3 התקלות הגיעו ע"י קבלת SMS שנשלח באופן אוטומטי לנייד של איש התמיכה הטכנית בעקבות פתיחת תקלה בתוכנת softhair השולחת באופן מיידי SMS עם פרטי התקלה.

דבר ראשון, איש התמיכה הטכנית מתעד את הפניה במאגר פניות ברשת, מחייג ללקוח ומבקש ממנו לתאר את הבעיה. תוך כדי איש התמיכה הטכנית משתלט על מחשבו של הלקוח דרך תוכנת השתלטות .

ב-2 התקלות הראשונות שהגיעו, הצליח איש התמיכה הטכנית לטפל בתקלה לאחר מס' דקות . בתקלה השלישית איש התמיכה הטכנית לא הצליח להבין את מהות התקלה גם לאחר שהשתלט וניסה בעצמו לבחון את הבעיה. איש התמיכה הטכנית הבטיח ללקוח שיחזור אליו תוך שעותיים ובמקביל כבר יצר קשר עם שותף הארגון האחראי על פיתוח התוכנה בכדי לקבל עזרה. השותף חזר אליו לאחר חצי שעה עם פתרון לבעיה אצל הלקוח ואיש התמיכה הטכנית טיפל בתקלה והחזיר תשובה ללקוח ובדק מולו שאכן התקלה טופלה.

9.5 מקורות חיצוניים: אינטרנט

חלק מהמקורות בהם נעזרנו הוא אתר האינטרנט של התוכנה המשווקת בארגון –

תוכנת softHair

בתוכנה זו נעזרנו בעיקר בכדי לקבל אינפורמציה והמחשה אודות התוכנה המשווקת

בארגון.

כתובת האתר: <http://www.softhair.co.il/HomePage.aspx>

להלן צילומי מסך מהאתר:

[illegible]

מנסה למצוא את הדרך לעוד לקוחות? רוצה לזכור כל לקוח ומתי הוא מגיע? אוהב להיות בשליטה מלאה על העסק?

מהיום יש לך את היכולת לקדם את המספרה שלך אל ההצלחה באמצעות תוכנת SoftHair המותאמת אישית למספרות ועסקי היופי ונותנת לך כלים חכמים ופשוטים לניהול העסק תוך כדי שיווקו בקרב הלקוחות וקידום המכירות. רוצים לדעת יותר? [לחצו כאן](#)



SoftHair בעיתונות

[לחץ כאן לקריאת הכתבה](#)



9.6 מקורות מידע מקצועיים:

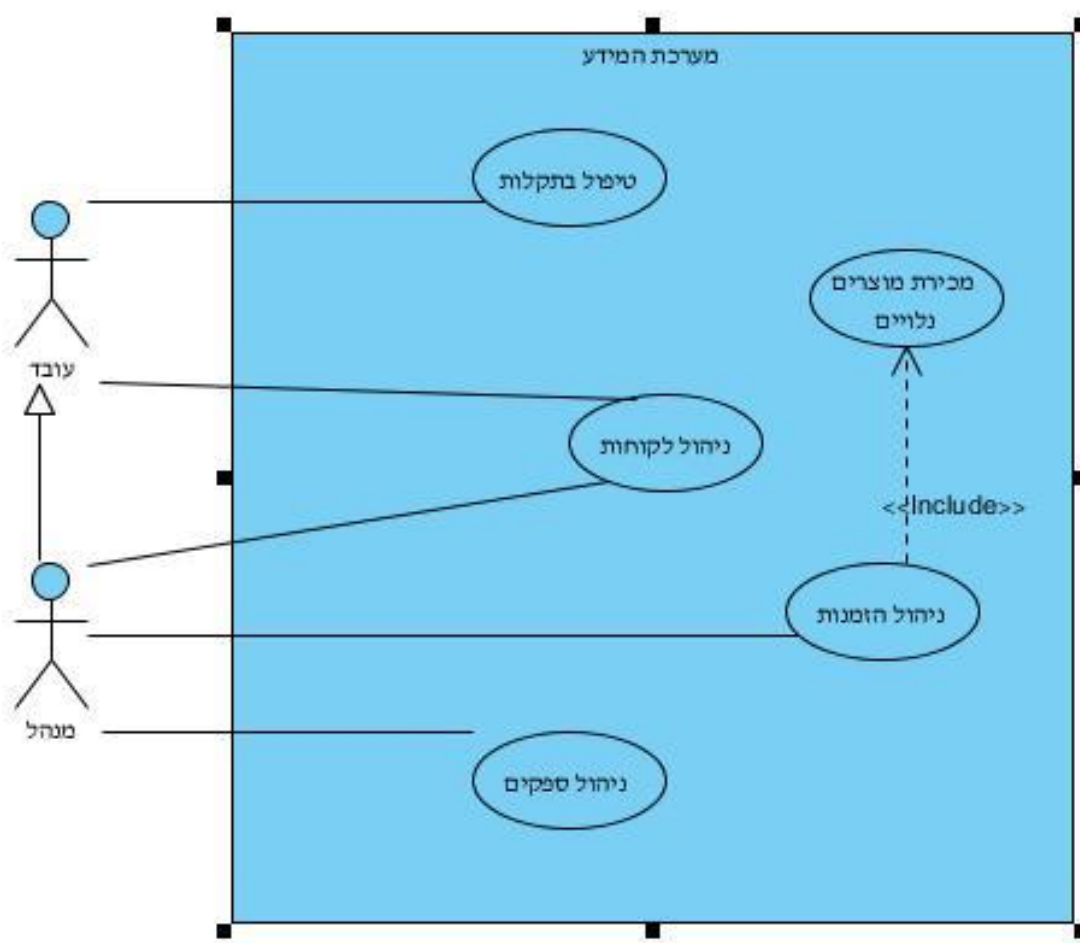
חוקי חוזים:

הארגון מנהל חוזים עם לקוחותיו וספקיו ולכן עליו לעמוד בחוקי חוזים. להלן מס' חוקים שלפיהם מנהל הארגון את חוזיו מול לקוחותיו וספקיו (מתוך "חוק החוזים (חלק כללי), התשל"ג – 1973") :

- חוזה נכרת בדרך של הצעה וקיבול.
- פנייתו של אדם לחברו היא בגדר הצעה, אם היא מעידה על גמירת דעתו של המציע להתקשר עם הניצע בחוזה והיא מסוימת כדי אפשרות לכרות את החוזה בקיבול ההצעה; הפנייה יכול שתהיה לציבור.
- המציע רשאי לחזור בו מן ההצעה בהודעה לניצע, ובלבד שהודעת החזרה נמסרה לניצע לפני שנתן הודעת קיבול.
- קבע המציע שהצעתו היא ללא חזרה, או שקבע מועד לקיבולה, אין הוא רשאי לחזור בו ממנה לאחר שנמסרה לניצע.
- קיבול יהיה בהודעת הניצע שנמסרה למציע והמעידה על גמירת דעתו של הניצע להתקשר עם המציע בחוזה לפי ההצעה.
- במשא ומתן לקראת כריתתו של חוזה חייב אדם לנהוג בדרך מקובלת ובתום-לב.
- חוזה שנכרת למראית-עין בלבד- בטל; אין בהוראה זו כדי לפגוע בזכות שרכש אדם שלישי בהסתמכו בתום-לב על קיום החוזה.
- מי שהתקשר בחוזה עקב טעות שהיא תוצאת הטעות שהטעהו הצד השני או אחר מטעמו, רשאי לבטל את החוזה; לענין זה "הטעות"- לרבות אין-גילויין של עובדות אשר לפי דין, לפי נוהג או לפי הנסיבות היה על הצד השני לגלותן.
- מי שהתקשר בחוזה עקב ניצול שניצל הצד השני או אחר מטעמו את מצוקת המתקשר, חולשתו השכלית או הגופנית או חוסר נסיונו, ותנאי החוזה גרועים במידה בלתי סבירה מן המקובל, רשאי לבטל את החוזה.
- פרטים שלא נקבעו בחוזה או על פיו יהיו לפי הנוהג הקיים בין הצדדים, ובין נוהג כזה – לפי הנוהג המקובל בחוזים מאותו סוג, ויראו גם פרטים אלה כמוסכמים.
- חוזה יכול שיהיה תלוי בהתקיים תנאי (להלן- תנאי מתלה) או שיחדל בהתקיים תנאי (להלן-תנאי מפסיק)
- היה חוזה מותנה בתנאי והתנאי לא נתקיים תוך התקופה שנקבעה לכך, ובאין תקופה כזאת – תוך זמן סביר מכריתת החוזה, הרי אם היה זה תנאי מתלה - מתבטל החוזה, ואם תנאי מפסיק – מתבטלת ההתניה.
- חוזה שכריתתו, תכנו או מטרתו הם בלתי חוקיים, בלתי מוסריים או סותרים את תקנת הציבור – בטל.

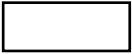

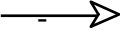




9.7 דיאגרמות:

דיאגרמת USE CASE המתארת את המערכת:

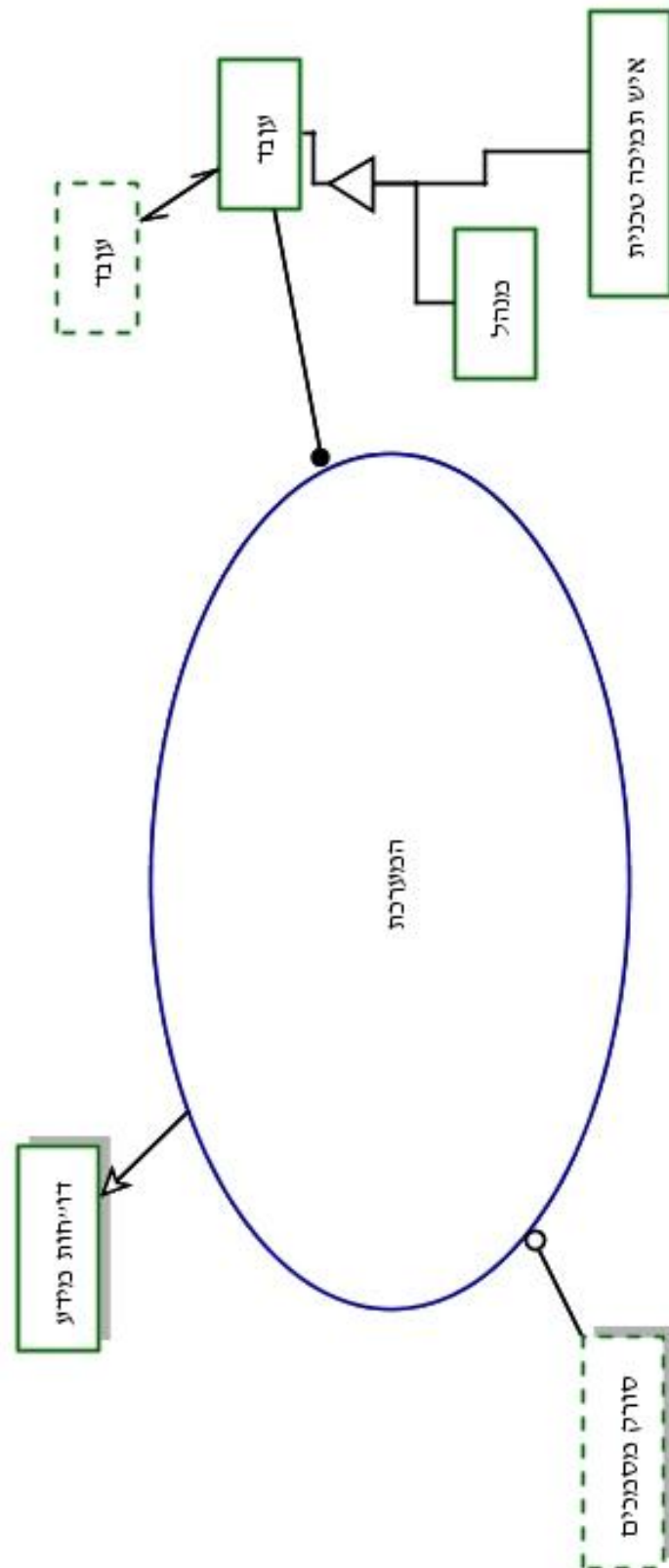


דיאגרמות OPM סעיף דרישות פונקציונאליות

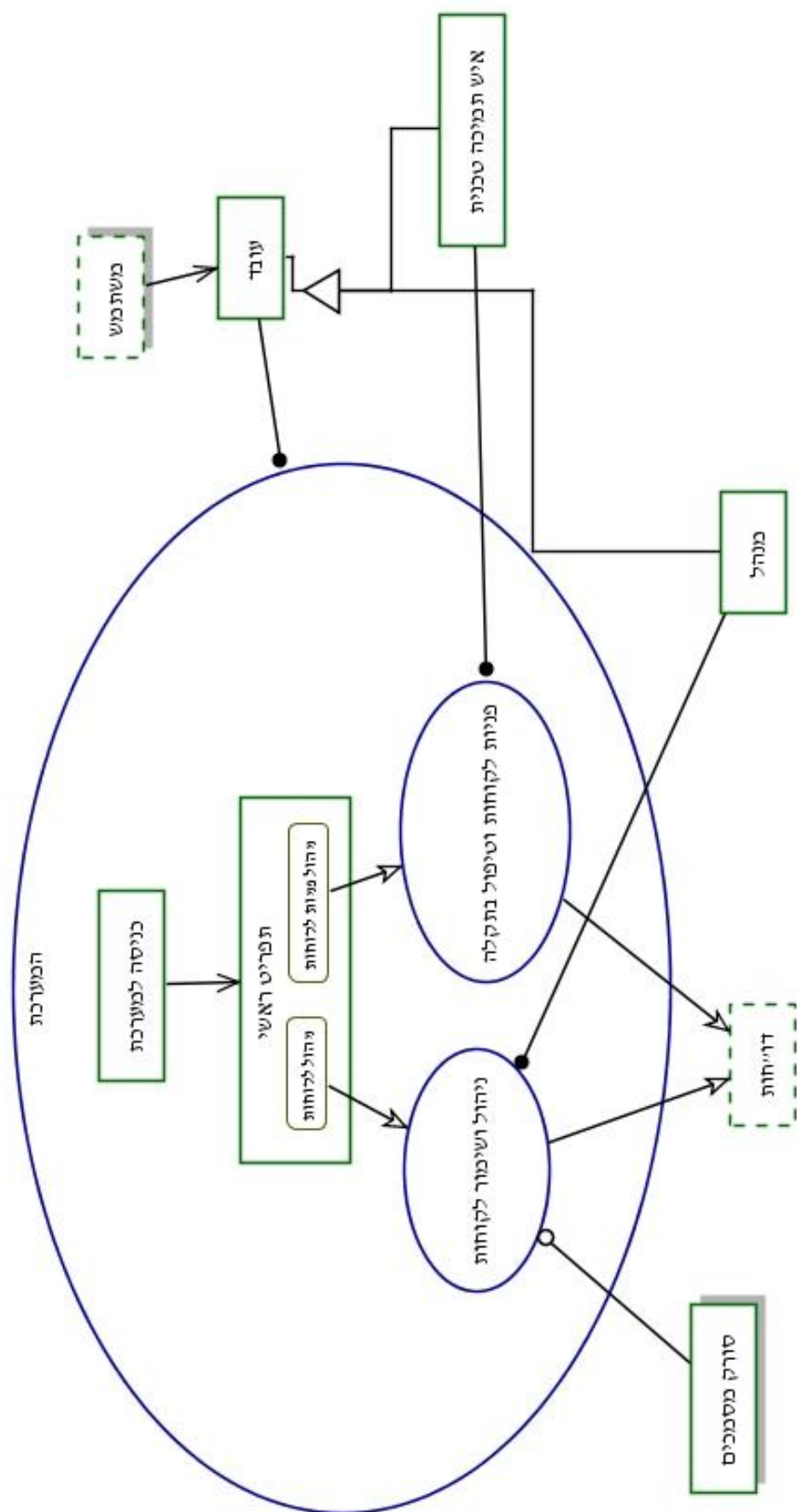
מקרא לדיאגרמות ה- OPM:

אובייקט אינפורמטיבי ופנימי למערכת	
תהליך	
קישור מסוג Transformation	
קישור מסוג Agent	
קישור מסוג Instrument	
קשר הורשה	
סימון כזה מצביע על קיומה של ישות חיצונית למערכת המידע	
אם נוסף צל לאובייקט, מדובר בישות פיזית	-

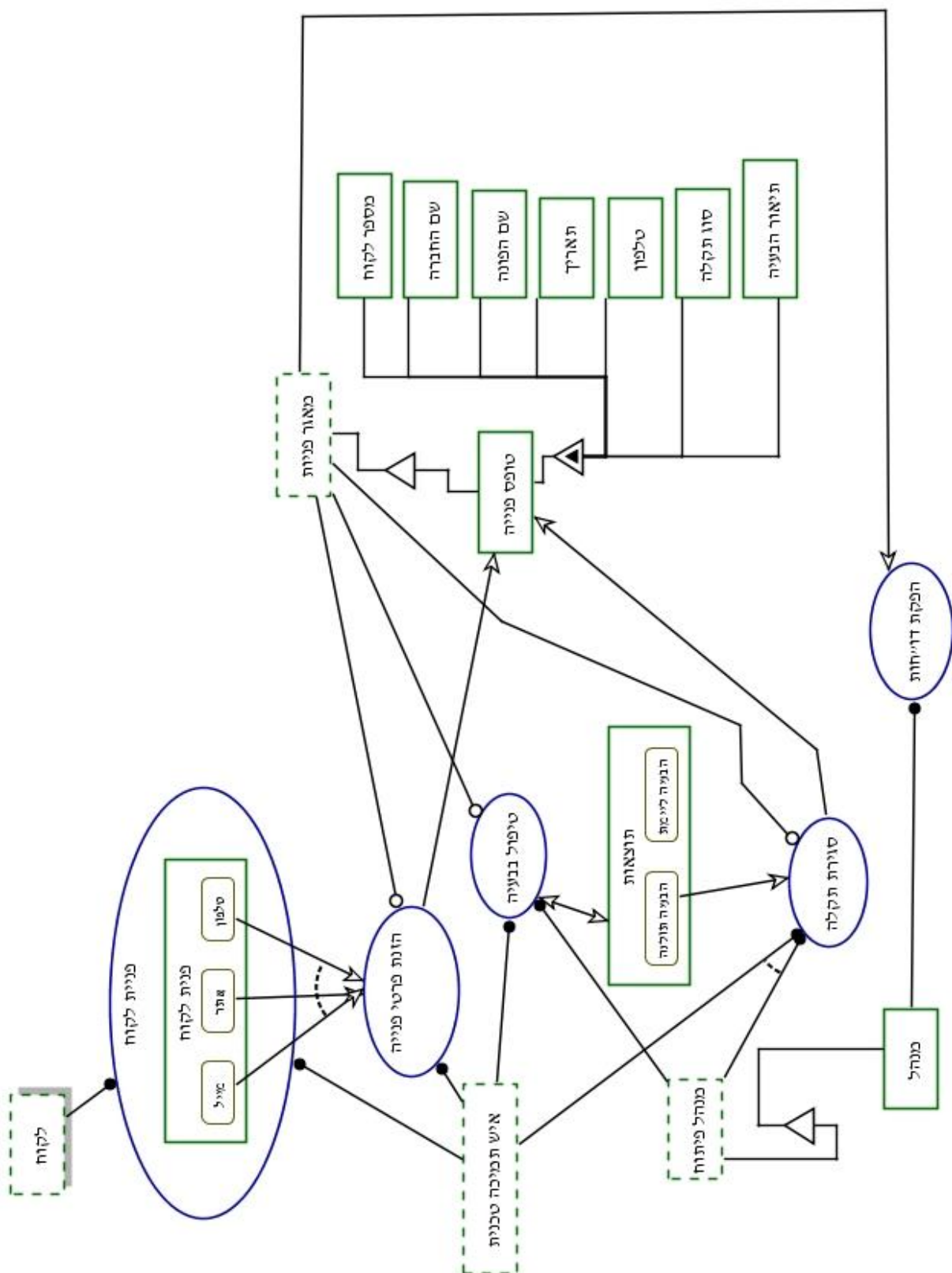
SD: מבט-על על המערכת ועל המשתמשים בה, כולל מערכות חיצוניות



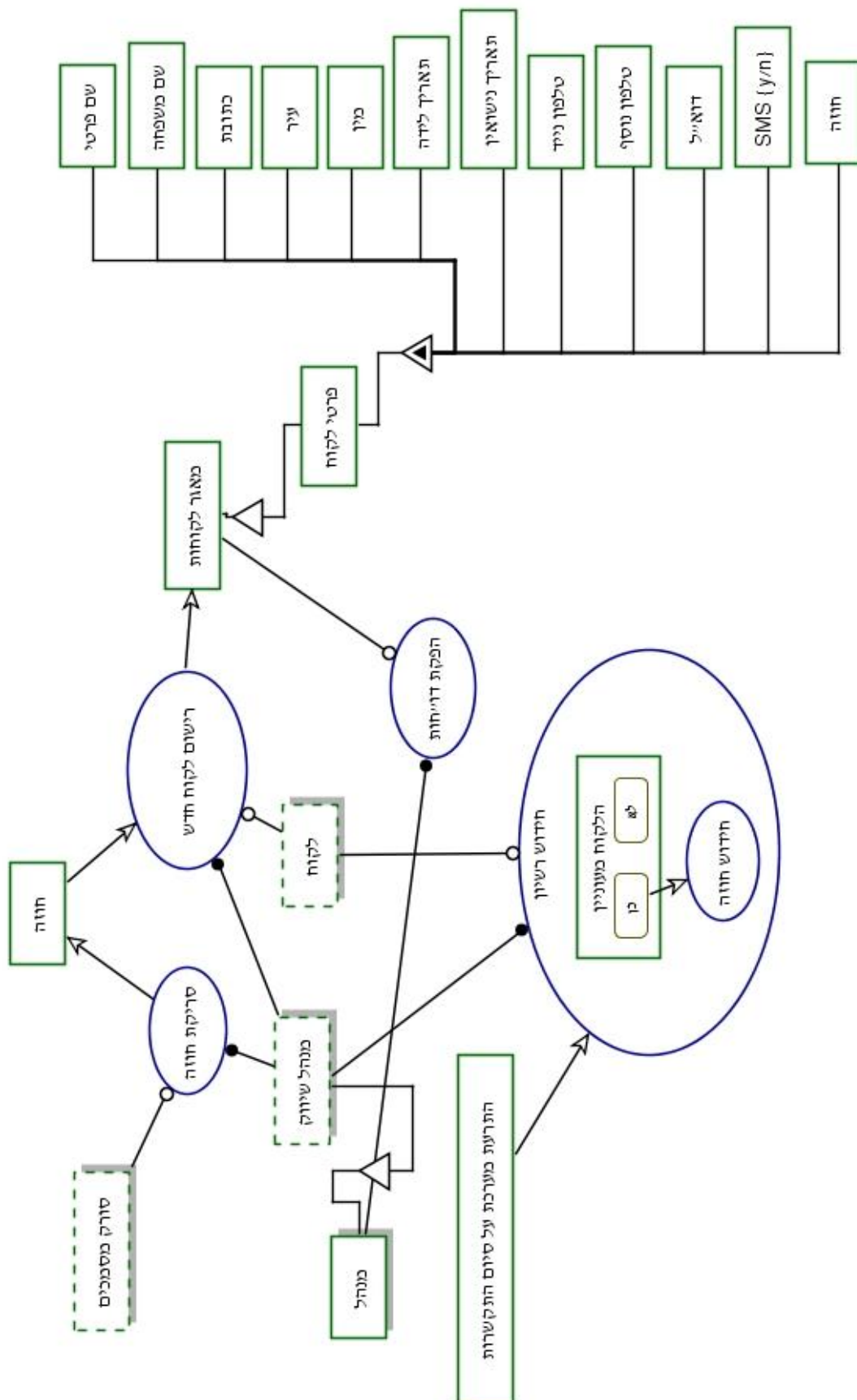
SD-0: תיאור כללי של מערכת המידע, תוך התמקדות בתהליכים העיקריים שהוגדרו בשלב הניתוח



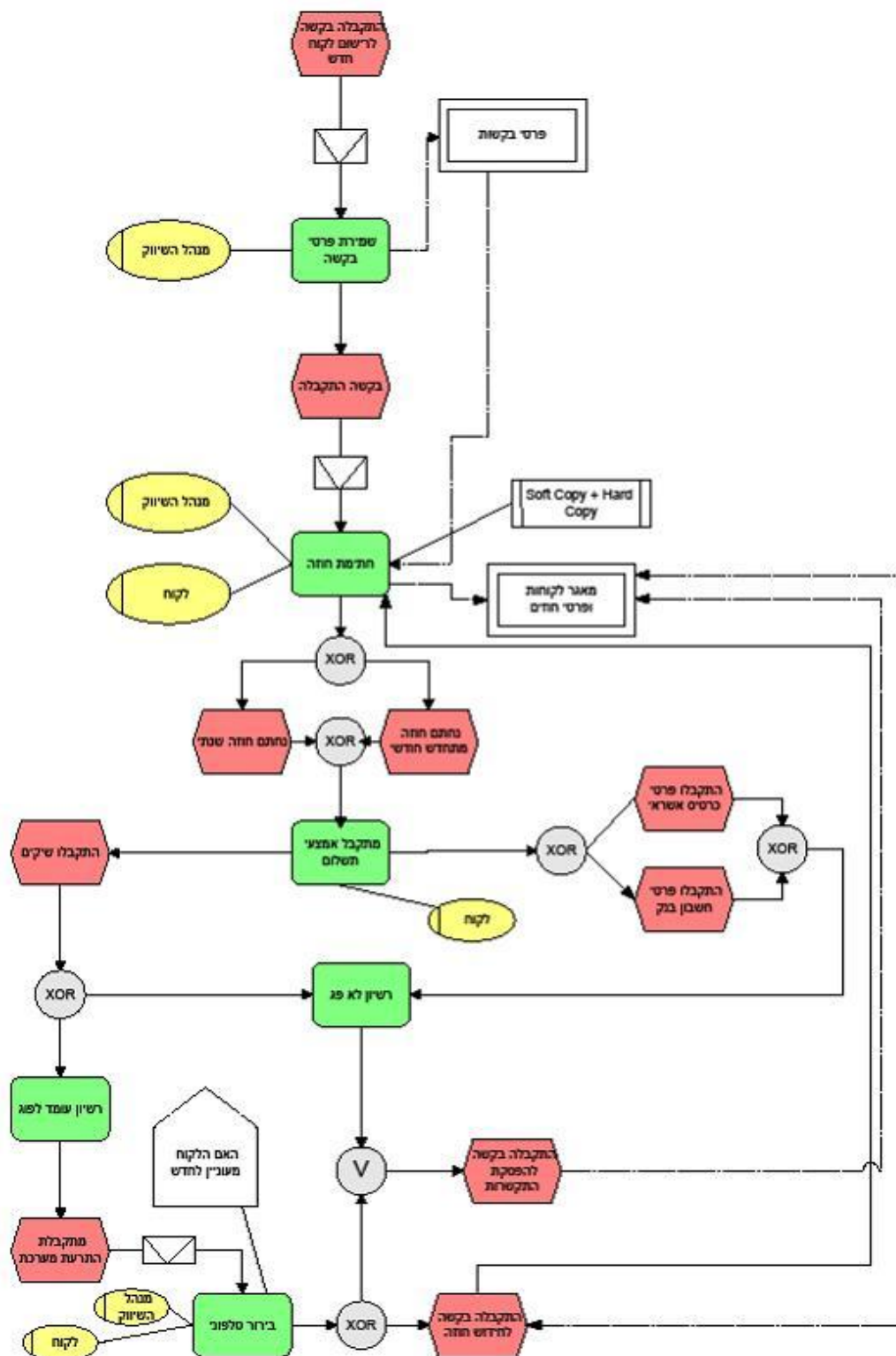
SD-1: התמקדות בתהליך פניות לקוח וטיפול בתקלות



SD-2: התמקדות בניהול ושימור לקוחות



תרשים EPC: ניהול קשרי לקוחות



תרשים EPC: טיפול בפניות לקוח ותקלות

