



03/12/2017

# מסמך ייזום

למערכת מידע BarberQ

מהדורה: ראשונה

משרד\ארגון: אלעד גבאי

נכתב ע"י:

עידן קלופפר 200834612

חן יפרח 203540174



03/12/2017

## 1 תיאור הלקוח

### 1.1 הארגון

הארגון שבחרנו הוא המספרה של מוריס, הממוקמת בקרית חיים מערבית בעלת וותק של למעלה מ-30 שנה. המספרה הינה עסק פרטי קטן הנותן שירותי תספורות לנשים וגברים. במספרה ישנם שתי עמדות. בעמדה הראשונה עובד בעל המספרה מוריס המספר בעיקר נשים. בעמדה השנייה עובד אלעד בנו של מוריס המספר רק גברים. המספרה פעילה בין השעות 9 בבוקר ועד 21 בערב ובממוצע יש כ-30 לקוחות ביום.

### 1.2 היחידה הפנימית

המערכת שתפותח הינה מערכת לניהול תורים של המספרה, המערכת תיקרא BarberQ. המערכת תסייע למספרה וללקוחות בהזמנת וניהול התורים בצורה קלה ויעילה.

### 1.3 מומחה התוכן

מומחה התוכן שלנו הוא אלעד גבאי בן 28, עובד במספרה אצל מוריס וגם בנו. אלעד עובד במספרה כ-8 שנים ומכיר את כל הצרכים של המספרה, היות והוא צעיר יותר החשיבה שלו מתקדמת לתחום הדיגיטלי וברצונו לייעל את העבודה במספרה. ההחלטות במספרה הם של מוריס אך לאלעד יש מילה חזקה בכל מה שקשור להחלטות ניהוליות. פרטים נוספים של איש הקשר: מס' טלפון – 0526502083, כתובת מגורים – זלמן ארן 32 קרית חיים מערבית.

### 1.4 המשתמשים

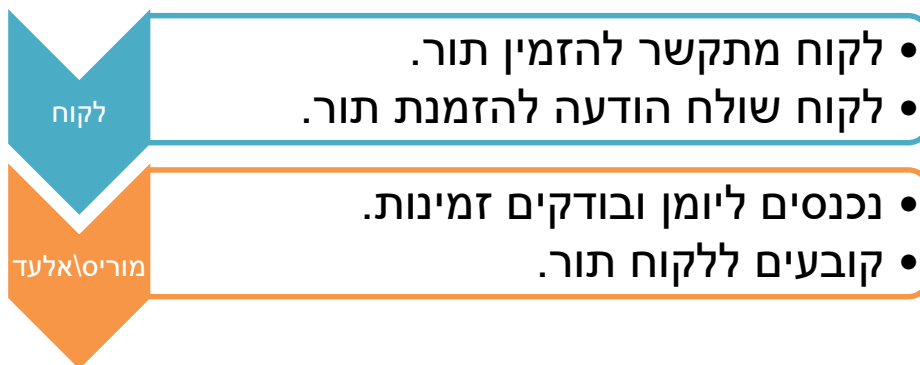
ישנם שני סוגים של משתמשים במערכת: סוג ראשון – מנהל: ישנם שני מנהלי מערכת, מוריס ואלעד אשר יוכלו להגדיר ימי עבודה ושעות פעילות, להחליט על עדיפות של לקוחות מסוימים, לבטל/להוסיף תור ללקוח ולראות את פרטי הקשר של הלקוחות המגיעים להסתפר. סוג שני – לקוח: לקוח יוכל לבחור מי הספר שהלקוח רוצה שיספר אותו, לראות את התאריכים והשעות הפנויות ולקבוע/לבטל תור.



03/12/2017

## 2 תיאור המערכת הקיימת ובעיותיה

כיום המספרה עובדת בצורה "עתיקה" ומנהלת את רישום התורים ביומן בצורה ידנית.  
התורים נקבעים בשיחות טלפון\ בהודעות.





03/12/2017

### 3 הבעיות במערכת הקיימת

כיום הכל מתבצע בצורה ידנית ואין מערכת ממוחשבת.  
בעיה 1: עדכניות – לא ניתן לקבל אינפורמציה אמיתית לגביי כמות הלקוחות הקיימים.  
בעיה 2: סדר וארגון – כיום המערכת ידנית ומאוד מבולגנת לכן קשה לעקוב אחרי לוח הזמנים היומי.  
בעיה 3: סרבול בעבודה – כעת אין אפשרות לקבוע תור ללא הפרעה לספר, באמצע תספורת לקוח מתקשר וקובע תור מה שמעכב את הלקוח שמקבל שירות באותו רגע.  
בעיה 4: שימור לקוחות קיימים – כרגע אין מאגר לקוחות קיימים והכל מתבצע באופן רנדומלי ואין מעקב של הספר מתי בערך לקוח ספציפי צריך להגיע.

מס' בעיה	בעיה	סיבה	תוצאה	חומרה
01	עדכניות	לא ניתן לקבל אינפורמציה אמיתית לגביי כמות הלקוחות הקיימים.	לקוחות יכולים לעזוב את המספרה ולעבור לספר אחר.	גבוהה מאוד
02	סדר וארגון	כיום המערכת ידנית ומאוד מבולגנת.	קשה לעקוב אחרי לוח הזמנים היומי.	גבוהה
03	סרבול בעבודה	כעת אין אפשרות לקבוע תור ללא הפרעה לספר. באמצע תספורת לקוח מתקשר וקובע תור.	עיכוב הלקוח שמקבל שירות באותו רגע.	בינונית
04	שימור לקוחות קיימים.	כרגע אין מאגר לקוחות קיימים והכל מתבצע באופן רנדומלי.	אין מעקב של הספר מתי בערך לקוח ספציפי צריך להגיע.	בינונית

#### 3.1 בעיות בתחום העסקי

כיום תספורת לוקחת בממוצע כ-20 דקות לגבר וכחצי שעה לאישה, נוצר עומס של אנשים במספרה בעקבות כך שתורים לגבר נקבעים כל רבע שעה.  
אם הספר היה מתעסק נטו בתספורת ולא בכל המסביב לא היה נוצר עומס ותספורות לגברים אכן היו לוקחות רבע שעה.  
הלקוח מקבל מידע שגוי בכך שנקבע לו תור לשעה מסויימת ואין עמידה בלוח הזמנים מצד הספר.

#### 3.2 בעיות בתחום הטכנולוגי

לפעמים נוצרים כפילויות של תורים מפני שהספר שוכח לעדכן ביומן לקוח שקבע תור ונוצר מצב לא נעים מצד הספר ומצד הלקוחות שמגיעים וככה כל לוח הזמנים של אותו יום מתעכב.



03/12/2017

## 4 יעדי המערכת החדשה

### 4.1 יעדים כמותיים

גידול במספר הלקוחות – בעזרת ניהול מאגר לקוחות קיימים לספר יש אפשרות לתת מבצעים כגון חבר מביא חבר וקבלת הנחות על תספורות, תספורת מתנה בימי הולדת.  
עמידה מלאה ביעד: המערכת תשלח הודעות באופן אוטומטי ללקוחות הקיימים אחת לחודש.  
אי עמידה ביעד: תקלה במערכת שליחת ההודעות האוטומטית.

הפקת דוחות – אופציה של קבלת דוח יומי על כמות התספורות וסוג התספורת (גבר\אישה), קבלת דוח חודשי דומה ואפשרות של השוואה בין ימים שתוצג על גבי גרף חודשי.  
עמידה מלאה ביעד: הפקת דוחות אמינים בצורה מהירה ובעלת נראות טובה ומובנת.  
עמידה חלקית ביעד: הפקת דוחות בצורה איטית ולא ברורה לבעל העסק.  
אי עמידה ביעד: הפקת דוחות שקריים.

### 4.2 יעדים איכותיים

שביעות רצון גבוהה של הלקוחות/עובדי המספרה – איכות ניהול המספרה תגדל עקב המעבר ממערכת ידנית למערכת ממוחשבת, איכות ניהול התורים תשתפר משמעותית וכך גם שביעות רצון הלקוחות והספרים תגדל.  
אופן קביעת התור יהיה יותר קל ויותר נוח למשתמש ואופן המעקב של הספרים יהיה יותר נכון.  
עמידה מלאה ביעד: שימוש רציף במערכת ללא תקלות.  
אי עמידה ביעד: סיבוכיות תפעול המערכת ותקלות.

### 4.3 יעדים נוספים

אפשרות העברת דוחות ונתונים למחולל התמלילים והפקת דוחות בצורה אוטומטית למייל ללא צורך התערבות של בעל המספרה.  
עמידה מלאה ביעד: דוחות אמינים שישלחו באופן אוטומטי.  
עמידה חלקית ביעד: הדוחות יופקו בצורה אמינה אך לא ישלחו באופן אוטומטי.  
אי עמידה ביעד: הפקת דוחות שגויים, דוחות לא יופקו.



03/12/2017

## 5 השוואת חלופות

1. ibooqu - תוכנת זימון תורים באינטרנט - שירות אינטרנטי המספק תוכנה לניהול יומן תורים. הפתרון מאפשר לחשוף את שעות הקבלה של העסק לגורמים חיצוניים כגון: מחלקת שירות הלקוחות, מוקדי שירות, או אף אל לקוחות הקצה ולהעביר אליהם חלק ניכר מתפעול זימון התורים.
2. tor4you - שירות אינטרנטי המאפשר לעסק לנהל את זימון התורים דרכו. ישנה אפשרות לקבוע את שעות העסק, מה השירות שהעסק נותן ואיזה עובד יעבוד בשעות האלה. המערכת מאפשרת שליחת הודעה על ביטול תור או על תזכורת לתור.
3. יצירת קובץ במחולל התמלילים - יצירת קובץ אקסל עם טבלה חודשית אשר שם ניתן לרשום את שם מזמין התור ואת שעה התור.

הקריטריון	משקל ב-%	ibooqu	ציון	ציון משוקלל	tor4you	ציון	ציון משוקלל	קובץ Excel	ציון	ציון משוקלל	המערכת שלנו	ציון	ציון משוקלל
נוחות למשתמש	25%	גבוהה מאוד	100	25	גבוהה מאוד	100	25	בינונית	60	15	גבוהה מאוד	100	25
אמינות	25%	גבוהה	90	22.5	גבוהה	90	22.5	בינונית	75	18.25	גבוהה מאוד	100	25
עלות חודשית	8%	נ"ח 229	75	6	נ"ח 300	60	4.8	נ"ח 45	100	8	נ"ח 200	90	7.2
זמן שימוש	10%	2-4 דק'	70	7	דק' 2-4	70	7	0-2 דק'	100	10	0-2 דק'	100	10
תוצאות	22%	משפרת הרבה	70	22	משפרת הרבה	100	22	משפרת קצת	50	11	משפרת הרבה	100	22
פונקציות של דוחות	10%	לא	0	0	לא	0	0	לא	0	0	כן	100	10
ציון כללי	100.00%			82.5			81.3			62.25			99.2



03/12/2017

## 6 התועלות הצפויות מהמערכת

גידול מספר הלקוחות – תספורת גבר כיום היא בעלות של 50 שקלים, במידה והתורים ינוהלו בצורה טובה יותר ללא בזבוז זמן מיותר יש לספר אופציה להגדיל את מספר הלקוחות היומי לפחות בשלושה לקוחות נוספים ליום, משמע 15 לקוחות חדשים בשבוע.

בשנה יש כ-52 שבועות מה שאומר שההכנסה השנתית תגדל ב-39,000 ₪.

הפקת דוחות – כיום שאין ברשות הספר מערכת מעקב אחר לקוחות ושעות עבודה נוצרים פערים בשעות העבודה, יש מצבים שהספר נמצא ללא עבודה וישנם שעות "מתות" שבהן הוא לא מרוויח כסף, ברגע שהספר יעקוב אופן וזמני העבודה שלו לפי הדוחות כך הוא יוכל לחשב הכנסה יומית, שבועית, חודשית ואף שנתית.

המערכת תצליח לתת מענה לסרבול שקיים כיום בעבודה בכך שתמנע עיכובים של הספר בתהליך קביעת תור ללקוח, הספר יתעסק נטו בעבודה ולא יצטרך להפסיק את העבודה על מנת לקבוע תור ללקוח אחר, כמו כן הספר יוכל להיות במעקב אחרי לקוחות ולקבוע להם תורים לפי הדוחות שיופקו, יהיה לו את הידע כל כמה זמן לקוח מגיע להסתפר, המערכת תתעדכן לפי דרישות הספר ולפי השינויים הקיימים בשוק.

## 7 העלויות הצפויות במשך כל מחזור החיים של המערכת

בהנחה שפיתוח המערכת ייקח 6 חודשי עבודה מלאים, כ-500 שעות פיתוח – השכר הצפוי של המפתח יהיה כ-27,500 ₪ (55 ₪ לשעת פיתוח).

שרת וירטואלי כיום אפשר להשכיר בעלות חודשית של 40 ₪ משמע אם המערכת תפעל כ-5 שנים, עלות השרת לתקופה זו תהיה כ-2400 ₪.

תחזוקת המערכת תהיה כ-10 שעות חודשיות של המפתח, עלות כוללת של 33,000 ₪ לתקופה של 5 שנים.

בהערכה כוללת פיתוח והפעלת המערכת לתקופה של 5 שנים תעלה כ-80,000 ₪ כולל רכישת כל הציוד הנדרש ותשלום למפתח המערכת לפיתוח ובשוטף.



03/12/2017

## 8 בדיקת היתכנות

### 8.1 היתכנות טכנית

מהבחינה הטכנית קיימת היתכנות מאוד גבוהה לגביי פיתוח מערכת כזאת של ניהול תורים ממוחשבת ותחלופה של המערכת הידנית הקיימת כיום, ישנו רצון גבוהה שהדבר יצא לפועל ואנו בתור אנשי מערכות מידע מסוגלים לתת את הפתרון.

### 8.2 היתכנות כלכלית

ההכנסות הצפויות מפרויקט זה יהיו לפי השכרת השימוש במערכת – המערכת תוצע בעלות חודשית של 200 ₪ (תקופת השכרה של 5 שנים תעלה ללקוח 12,000 ₪ ללקוח), אנו מאמינים כי לאחר שהלקוח שלנו יהנה מהשימוש והשירות שהמערכת תציע, המערכת תושכר על ידי לקוחות נוספים. הערכתנו היא שיהיו לנו כ-3 לקוחות בשנה הראשונה, בשנה השנייה כ-8 לקוחות ועד תום תקופת ה-5 שנים יהיו לנו כ-23 שלקוחות (גידול של 5 לקוחות בשנה) מבחינה כספית בתום ה-5 שנים ההכנסה הצפויה מהשכרת השירות תהיה כ-276,000 ₪ . מסעיפים קודמים ראינו כי ההוצאות הצפויות בתקופת ה-5 שנים יהיו כ-80,000 ₪ .

$$\text{חשוב ה-ROI} = \frac{276,000 - 80,000}{80,000} = 2.45 \quad \text{: (הכנסה-הוצאה)\הוצאה}$$

### 8.3 היתכנות ארגונית

מבחינה ארגונית , הלקוח אליו מיועדת המערכת מסכים ומסוגל להשתמש במערכת ואף מאוד רוצה בה, השימוש במערכת יחסוך לו זמן רב בהתעסקות עם הפרוצדורות מסביב לעבודה דבר המשפר את ההכנסה הצפויה לו ואת השירות שייתן ללקוח. לא יהיה צורך בגיוס עובדים חדשים והמספרה תעבוד בצורה רגילה לחלוטין.

## 9 הסיכונים העלולים לפגוע ביישום המערכת

לא קיים סיכון מבחינת הספר בהפעלת המערכת, ברגע שלקוח קובע תור המידע עובר ישירות ליומן בטלפון הנייד של הספר ולכן הספר מודע לתורים שיש לו לאותו יום, בנוסף לקוח שאינו מצליח לקבוע תור דרך המערכת תמיד יכול להתקשר לספר ולקבוע בצורה ידנית כמו בעבר, במערכת קיימת רשימת תפוצה של כלל הלקוחות שתעבור באופן סינכרוני לטלפון הנייד של הספר ושם יש לו אפשרות לרשום ללקוחות גם לא דרך המערכת שישנה תקלה זמנית במערכת וקביעת התורים מתבצעת בצורה ידנית.





03/12/2017

## 10 תכנית עבודה וציונות

שלב	צוות	שעות עבודה	מועד סיום	התוצרים
ייזום ואפיון	עידן	70	דצמבר 2017	איסוף דרישות והגשת מסמך ייזום.
ניתוח	חן	120	ינואר 2018	ניתוח תהליכים ו use case וביצוע שינויים לשלב הייזום בהתאם לצורך
עיצוב, פיתוח ובדיקות	חן ועידן	650	יולי 2018	תכנון ממשקי המערכת, יישומם ופיתוחם באמצעות התוכנות וסביבות העבודה
הדרכה והטמעה	חן ועידן	30	ספטמבר 2018	מתן הסברים על התהליכים והפונקציות של המערכת. התנסות במערכת ומענה לשאלות.

## 11 סיכום

קיימים היום בשוק המון מספרות וספרים אשר אין ברשותם מערכת לניהול וקביעת התורים שלהם במספרה, נדרש מהספרים הרבה זמן והתעסקות בתהליך של קביעת תור מול לקוח. כיום רוב המספרות עובדות בשיטה ידנית ולא ממוחשב, מערכת מסוג זה תוכל לסייע לכל ספר לעבוד בצורה חלקה ויעילה יותר, תוכל לקצר תורים וזמני עבודה לספרים ובנוסף תשפר את אופן חווית המשתמש (הלקוח) בעת מעמד קביעת התור מול הספר.

הרעיון הגיע מחשיבה תוך כדי שהות אצל הספר והמתנה בתור לתספורת, במהלך שהות אצל הספר נראה לעין אופן העבודה השוטף של הספר, ניכר כי לקוחות שקבעו תור בשעה מסוימת והספר לא עמד בלוח הזמנים שלו עקב ריבוי שיחות וקביעת תורים נוספים, גם במהלך תספורות כל כמה דקות הספר יצא מריכוז בגלל טלפונים לקביעת תורים, מצאנו הזדמנות לשפר את החוויה כמסתפר ולשפר את רמת השירות של

הספר, WIN-WIN SITUATION.



03/12/2017

## נספחים

### חלופות נוספות

4. יומן ידני- כיום מספרות רבות עובדות עדיין עם יומן ידני. הנתונים רשומים בצורה מסורבלת ולא מסודרת דבר שמקשה על ניהול נכון של קביעת תורים.
5. אפליקציה המספרה שלי- מאפשרת ניהול תורים לפי שעות פעילות המספרה ולפי סוג התספורת. מאפשרת שליחת הודעה תזכורת תור ללקוח. מיועדת אך ורק לבעל העסק ולקוח לא יכול להזמין תור דרכה.

### קריטריונים

1. רמת קושי ונוחות למשתמש – עד כמה החלופה נוחה לשימוש למשתמש.

מס"ד	נוחות למשתמש	ציון
1	נמוכה מאוד	0
2	נמוכה	40
3	בינונית	60
4	גבוהה	80
5	גבוהה מאוד	100

2. אמינות- המערכת חייבת לתת מידע אמין כי טעות בשעת התור תוביל מצב לתוצאה של לקוח עצבני שמובילה את הלקוח להיות לא מרוצה מהשירות, וכתוצאה מכך הוא יכול להחליט ללכת לספר אחר.

מס"ד	אמינות	ציון
1	נמוכה מאוד	0
2	נמוכה	50



03/12/2017

75	בינונית	3
90	גבוהה	4
100	גבוהה מאוד	5

3. עלות החלופה בש"ח- מהי העלות החודשית של החלופה.

מס"ד	עלות החלופה בש"ח	ציון
1	0-50	100
2	50-200	90
3	200-400	75
4	400-600	60
5	מעל 600	40

4. זמן השימוש- הזמן בדק' שלוקח להשתמש בחלופה על מנת להזין נתונים, לבדוק נתונים. הזמן פה קריטי גם ללקוח וגם לבעל העסק שרוצים להתעסק כמה שפחות עם המערכת.

מס"ד	זמן שימוש בדק'	ציון
1	0-2 דק'	100
2	2-4 דק'	70
3	4-6 דק'	50
4	6-8 דק'	30
5	מעל 8 דק'	0

5. תוצאות- תוך כמה זמן רואים תוצאות בעזרת המערכת? האם המערכת עוזרת לשפר את חווית השירות של הלקוח?

מס"ד	שיפור תוצאות	ציון
1	לא משפרת	0
2	משפרת קצת	50
3	משפרת	70
4	משפרת הרבה	100



03/12/2017

6. פונקציות של דוחות- האם למערכת יש אפשרות ליצור הפקה של דוחות שונים כמו: מספר תספורות בחודש, לקוחות חדשים, מחירי מוצרים וכו'.

מס"ד	יש פונקציה?	ציון
1	כן	100
2	לא	0