# אפיון ממשק משתמש

## 1. נראות מצב המערכת, בעת אינטראקציה עם המשתמש.

<u>מטרה:</u> הגדלת תחושת הביטחון והנוחות של המשתמש במהלך האינטראקציה שלו עם הממשק. <u>מדדים:</u> פידבק חזותי הנראה בבירור לעין המשתמש :

- א. בעת הכנסת תוכן לתיבת טקסט
- ב. בעת מעבר על כרטיסייה בתפריט.
- ג. בעת מעבר העכבר על אפשרות מתוך תפריט בחירה מרובה.
  - ד. לחיצה על כפתור.

<u>הסכם:</u> מעבר על כפתור לא יכלול פידבק מסוים, מפני שמעבר עליו לא טומן בו משמעות מסוימת והכפתור עומד בפני עצמו (בניגוד לבחירה מרובה).

# 2. כתב קריא ואחיד.

מטרה: נוחות המשתמש, קריאות.

#### מדדים:

- א. הטקסט מוצג למשתמש יהיה בגודל של לפחות point 15 .
  - ב. הטקסט במערכת יהיה רשום בפונט אחיד ariel.

<u>הסכם:</u> לשמירה על הבדלה בין הכפתורים לתיבות וכיו"ב, פונט תוכן הכפתורים שונה.

# 3. גודל טקסט תואם למשמעותו.

<u>מטרה:</u> קישור תת מודע של המשתמש בין המלל לחשיבותו.

- <u>מדדים:</u>
- א. כותרת הדף מופיע בגודל המקסימלי של הדף.
- ב. תתי כותרות מופיעות בגודל מעט יותר קטן מהכותרות.
- ג. הוראות ושמות שדות מופיעות בגודל שאינו גדול מתתי הכותרות.

<u>הסכם:</u> לשמירה על אחידות, תוכן הכפתורים מופיעים באותו גודל של פונט, לא גדול, ללא קשר לפונקציונליות הכפתור.

# 4. שמירה על עקביות וסטנדרטיזציה.

מטרה: נוחות המשתמש, מניעת בלבול במעבר בין מסכים.

### ממדים:

- א. תפריט האפשרויות המשתמש יוצג באותו מקום בכל דף.
  - ב. מתחת לתפריט יוצג לשונית התראות בכל דף
    - ג. רקעי הכותרות יהיו בצבע זהה.
    - ד. צבעי הכפתורים יהיו זהים בכל דף.
      - ה. רקע הדפים יהיה זהה בכל דף.
      - ו. שימוש בשפה זהה בכל הדפים.

### הסכם:

# 5. מניעת שגיאות

מטרה: נוחות המשתמש,

## <u>מדדים:</u>

- א. הגבלת המשתמש בהכנסת כמויות לא תקינות.
- ב. שימוש בתפריט בחירה מרובה על מנת למנוע בחירה של אופציה לא אפשרית.

#### <u>הסכם:</u>

# <u>עיצוב המערכת לפי ניסיון עבר של המשתמשים עם מערכות דומות.</u>

מטרה: נוחות משתמש, לימוד מהיר של המערכת.

#### מדדים:

- א. תפריט האפשרויות יוצג באופן רוחבי בחלק העליון של הדף.
- ב. אפשרות חיפוש המוצרים תמצא במרכז תפריט האפשרויות.
  - ג. הצגת פריטים נבחרים בדף הראשי.
- \* אלמנטים אלו אמנם לא קיימים בכל עסקי המסחר האינטרנטיים אך מצויים בחלק ניכר מהאתרים הפופולריים כיום. לפיכך יש דגש על אכיפתם, לשם הסתגלות קלה של המשתמש לממשק כאמור. הסכם:

# 7. שליטת המשתמש בניווט וחזרה מפעולות במידת הצורך.

מטרה: הגברת תחושת הביטחון והנוחות של המשתמש במערכת.

### מדדים:

- א. הצגת התפריט הראשי בכל דף בו נמצא המשתמש.
  - ב. אפשרות לחזור לדף הקודם.
  - ג. אפשרות לחזור לעמוד הראשי.

<u>הסכם:</u> לשם נוחות תפעול רצף הפעולות, בעת אישור פעולה הגוררת באופן סינכרוני את הפעולה הבאה, המשתמש יועבר ע"י המערכת לדף הבא.

- 8. <u>סיפוק המידע לפני המשתמש, ללא צורך בזיכרון או ניסיון קודם באינטראקציה עם הממשק.</u>
- <u>מטרה:</u> נוחות המשתמש, הורדת עומס קוגניטיבי על המשתמש, מניעת שגיאות אופציונליות. מדדים:
- א. בחירה מתוך תפריטים המציגים את האפשרויות למשתמש. (מונע צורך להזכר בקלט מסוים). <u>הסכם:</u> עבור הוספת מנהל/ בעל חנות , לא הצגנו את האפשרויות מפני שהכמות יכולה להיות גדולה ולהעמיס על המסך והמשתמש.
  - 9. ניווט מהיר בין פעולות הנצרכות למשתמש.

מטרה: יעילות ונוחות למשתמש

### מדדים:

- א. הצגת התפריט הראשי בכל דף בו נמצא המשתמש.
- ב. אפשרות להגיע לפעולות מהותיות דרך התפריט הראשי.
- ג. מעבר על ידי המערכת בין דפים הקשורים לפעולות הנעשות באופן סינכרוני.

### <u>הסכם:</u>

# .10 עיצוב אסתטי ומינימליסטי, שאינו מייגע את המשתמש.

מטרה: נוחות המשתמש, ויזואליות נוחה.

## <u>מדדים:</u>

- א. עיצוב הדף מאובייקטים פשוטים המאפשרים קבלת קלט והצגת פלט גרידא.
  - ב. בכל דף יוצג לו אך ורק המידע הרלוונטי לדף זה.
- ג. שמירה על רווחים של לפחות חצי סנטימטר בין רכיב לוגי עצמאי למשנהו.
- ד. הודעות מערכת יוצגו ע"י pop up שיתפרשו על 10% מגודל החלון לכל היותר.
  - ה. כמות הכפתורים בדף לא תעלה על 5.

<u>הסכם: עיצוב תפריט יצירת ההנחות לא תואם את כל המדדים , וזאת בשל מורכבות התהליך.</u> הצגת כל המידע והאפשרויות בדף אחד עדיפה על פירוק התפריט לשני דפים,

כיוון שהפירוק יגרום למשתמש להסתמך על זכרונו ויוסיף קושי על ביצוע הפעולה.

# 11. ממשק המשתמש תואם את תפקיד המשתמש במערכת.

מטרה: כימוס המידע, ואפשור.

#### <u>מדדים:</u>

- א. בכל דף יוצג למשתמש אך ורק המידע הרלוונטי אליו ביחס למטרת הדף.
  - ב. התפריט הראשי יותאם להרשאות המשתמש.

הסכם:

# .12 המערכת מספקת הסברים למשתמש על תוצאות פעולות המשתמש.

<u>מטרה:</u> הגדלת תחושת הביטחון והנוחות של המשתמש בעת השימוש במערכת.

### מדדים:

- א. הדפסת הודעה למשתמש לאחר כל פעולה שביצע הדרושה לאינדיקציה של אישור המערכת.
- ב. ההודעות המודפסות למשתמש יכתבו בשפה ברורה בלי שימוש במושגים טכניים הלא מוכרים למשתמש הממוצע.
  - ג. ההודעה המודפסת תהיה ספציפית לפעולה שהתבצעה.

<u>הסכם:</u> ישנם פעולות שעצם ניווט הדף לפעולה הבאה מעידות על הצלחת הפעולה ולשם דינמיות התהליך, לא נכתבה הודעת הצלחה כי אם ניווט ליעד ההצלחה, על אותו משקל.

# .13 מתן הסבר מפורט בשפה ברורה על שגיאות שקרו במערכת.

מטרה: עזרה להתאוששות מטעויות.

#### מדדים:

א. כל שגיאה הקוראת בעת השימוש במערכת תגרור הודעה מפורטת על אופי השגיאה.

<u>הסכם:</u> למען הרצף הדינמי, עבור שגיאות תחביריות שאינן נוטלות חלק במתרחש במערכת, המערכת תחסום את המשתמש מביצוע הכנסת הקלט, ללא הודעת שגיאה.

### 14. שילוב צבעים בהתאמה לצרכי אוכלוסיית עיוורי הצבעים

מטרה: הנגשת האתר לאוכלוסיית עיוורי הצבעים המונה כ-10% מכלל האוכלוסייה.

#### מדדים:

- א. שימוש באמצעים חזותיים נוספים מלבד צבע, כגון: הצגת מדדים חיובים אל מול שלילים, הבלטה חזותית אדומה סמוך למלל שגוי, הגדלת פונט הכותרות, וכו'.
  - ב. שימוש בניגודיות צבעים.
  - ג. שימוש בסכמת צבעים קבועה.

<u>הסכם:</u> ישנם מקרים בהם יש החרגה מסכמה הצבעים, עבור דפים בעלי מידע רב וכדו<sup>י</sup>.

### 15. עומק תפריטים מותאם עבור רמה אחת

מטרה: נוחות המשתמש, הקלה על הניווט באתר.

### מדדים:

- א. כל דף מכיל אך ורק תפריט ראשי הממופה לרוחב הדף בצידו העליון.
  - ב. התפריט הראשי לא מפנה למס' כרטיסיות אופציונליות.

<u>הסכם:</u> התפריט הראשי יהיה מעט יותר עמוס בכרטיסיות, אך נעדיף זאת על פני כרטיסיות מקוננות, לשם נוחות המשתמש כאמור.

## 16. הצגת התראות זמן אמת באופן שוטף

מטרה: נכונות המערכת כלפי המשתמש.

### מדדים:

- א. כל דף מכיל פריים עבור התראות זמן אמת
- ב. תוכן הפריים מתעדכן בזמן אמת ונראה למשתמש בהתאם

<u>הסכם:</u>

# :טסטים

- 1. נראות מצב המערכת, בעת אינטראקציה עם המשתמש.
  - יש לבחון עבור כל דף במערכת כאשר ניתן: <
- א. המשתמש ילחץ על תיבת טקסט, מסגרת התיבה תצבע בצבע כחול.
- ב. המשתמש יעביר את המצביע על אחת הכרטיסיות בתפריט, הכרטיסייה תצבע בצבע כחול.
  - ג. המשתמש יעביר את המצביע על אחת האופציות מהבחירה, האופציה תצבע בצבע כחול.
    - ד. המשתמש ילחץ על כפתור במערכת, הכפתור יצבע באפור.
      - .2 כתב קריא ואחיד.
      - > יש לבחון עבור כל דף במערכת:
      - א. הטקסט בדף בגודל של לפחות point 15
    - ב. הטקסט בדף בפונט Arial (למעט תוכן הטקסט בכפתורים כנאמר בהסכם לעיל).
      - 3. גודל טקסט תואם למשמעותו.
      - יש לבחון עבור כל דף במערכת: >
      - א. גודל כותרת הדף היא המקסימלית ביחס לשאר המלל בדף.
    - ב. תת הכותרת(אם קיימת) מופיעה בגודל מעט יותר קטן מהכותרת הראשית בדף.
    - ג. הוראות ושמות של שדות מופיעות בגודל קטן שווה לתת הכותרת ו/או הכותרת בדף.
      - 4. שמירה על עקביות וסטנדרטיזציה.
      - > יש לבחון עבור כל דף במערכת:
      - א. תפריט אפשרויות המשתמש מוצג בראש הדף.
        - ב. לשונית התראות מוצגת מתחת לתפריט.
          - ב. רקע הכותרת באפור
          - ג. כפתורים בצבע כחול.
            - ד. רקע הדף לבן.
          - ה. הדף בשפה אנגלית.
            - 5. מניעת שגיאות
        - :יש לבחון עבור כל דף במערכת, אם ניתן <
- א. המשתמש ינסה להכניס מספרים שליליים או ערכים שאינם מספריים, באובייקט התומך בהכנסת קלט מספרי לשם כמויות, מחירים וכיו"ב, אך לא יצליח.
  - ב. המשתמש יבחר מתוך אפשרויות, ולא יכניס קלט טקסטואלי מיוזמתו, במצב בו יש צורך בקלט מהמשתמש המצוי במאגרי מידע של המערכת.
    - 6. עיצוב המערכת לפי ניסיון עבר של המשתמשים עם מערכות דומות.
      - > יש לבחון עבור כל דף במערכת:
      - א. תפריט האפשרויות יוצג באופן רוחבי בחלק העליון של הדף.
        - ב. הקישור לעגלת הקונה יהיה בצידו הימני של התפריט.
      - ג. אפשרות חיפוש המוצרים תמצא במרכז תפריט האפשרויות.
        - עבור הדף הראשי <
        - ג. הצגת פריטים נבחרים בדף.

- 7. שליטת המשתמש בניווט וחזרה מפעולות במידת הצורך.
  - יש לבחון עבור כל דף במערכת: >
  - א. המשתמש יכול לגשת לתפריט הראשי מהדף
- ב. המשתמש שניגש לדף אחר יכול לחזור לדף בו היה ע"י לחיצה על כפתור 'חזור' בדף האינטרנט.
  - ג. המשתמש ילחץ על כרטיסיית menu ויחזור לעמוד הראשי.
  - 8. סיפוק המידע לפני המשתמש, ללא צורך בזיכרון או ניסיון קודם באינטראקציה עם הממשק.
    - יש לבחון עבור כל דף במערכת, אם ניתן: <
  - ב. המשתמש יבחר מתוך אפשרויות, ולא יכניס קלט טקסטואלי מיוזמתו, במצב בו יש צורך בקלט מהמשתמש המצוי במאגרי מידע של המערכת.
    - 9. ניווט מהיר בין פעולות הנצרכות למשתמש.
      - > יש לבחון עבור כל דף במערכת:
    - א. המשתמש יכול לגשת לתפריט הראשי מהדף
  - ב. המשתמש יכול להגיע לפעולות מהותיות, כגון צפייה בעגלה, חיפוש מוצרים וכו<sup>י</sup>, דרך התפריט הראשי בדף.
    - > יש לבדוק שהמעברים המופיעים להלן, מתבצעים ע"י המערכת עם אישור פעולת המשתמש:
      - 1. מעבר מ- register ל-
      - subscribe menu -ל login -מעבר מ.2
        - guestIndex -ל logout .3
      - add product -ל open store .4
      - subscribe menu ל buy cart .5
      - 6. מעבר מ- store management ל- store management
        - .10 עיצוב אסתטי ומינימליסטי, שאינו מייגע את המשתמש.
          - יש לבדוק עבור כל דף: <
      - א. כל אלמנט בדף משתמש לקבלת קלט או להצגת פלט הכרחיים, בישירות או בעקיפין.
        - ב. הדף מציג אך ורק מידע הרלוונטי למטרת הדף.
        - ב. הימצאות רווחים באורך חצי סנטימטר לפחות בין כל שני רכיבים לוגיים.
- ג. הודעות המערכת להלן מוצגות ע"י pop up מזערי, לא מעל 10% מגודל החלון, ולא במרכז המסך: ההודעות תוצגנה לאחר פעולות כדוגמת:
  - 1. פתיחת חנות
  - 2. עריכת מוצר
  - 3. הוספת הנחה וכו'
  - ד. כמות הכפתורים בדף היא 5 לכל היותר.
  - .11 ממשק המשתמש תואם את תפקיד המשתמש במערכת.
    - יש לבדוק עבור כל דף: <
  - א. לא יוצגו למשתמש אפשרויות לפעולות שאין לו הרשאה אליהן.
  - כאשר המשתמש אורח אפשרויות מינימליות: רישום , התחברות צפייה בעגלה, צפייה בחנויות.
  - כאשר המשתמש מנוי : נוספות לו אפשרויות של צפייה ברכישות, פתיחת חנות , שליחת בקשה.
    - כאשר המשתמש מנהל חנות/בעלים נוספות לו אפשריות של ניהול חנויות.
      - כאשר המשתמש אדמין נוספות אפשרויות של אדמין.
      - ב. התפריט הראשי בדף כולל רק פעולות אשר למשתמש יש הרשאה אליהן.

- 12. המערכת מספקת הסברים למשתמש על תוצאות פעולות המשתמש.
- א. הדפסת הודעה למשתמש אחר הפעולות שמבצע כדוגמת הפעולות המנויות בסעיף 10 ג'.
  - יש לבדוק עבור כל הודעה: <
- ב. נוסח ההודעות יוגדר בשפה ברורה, ללא שימוש במושגים טכניים הלא מוכרים למשתמש הממוצע. לדוג'- לאחר ביצוע פעולת xor בהנחות לא תוצג הודעה עם הביטוי xor.
  - ג. המשתמש מקבל תגובה ספציפית מהמערכת על הפעולה שהתבצעה.
  - לדוג': המשתמש בחר להוסיף חנות ובסוף התהליך קיבל אישור, בהודעת pop up מהמערכת, שהחנות נפתחה והוא הבעלים.
    - 13. מתן הסבר מפורט בשפה ברורה על שגיאות שקרו במערכת.
      - > יש לבדוק בכל מקום בתכנית כשישנה שגיאה במערכת
    - א. המערכת מודיעה על כך למשתמש, ומציגה את תוכן השגיאה שקרתה.
      - רישום של משתמש למערכת שכבר מחובר.
      - התחברות עם שם משתמש או סיסמא לא נכונים.
        - פתיחת חנות עם שם שקיים כבר המערכת.
        - 14. שילוב צבעים בהתאמה לצרכי אוכלוסיית עיוורי הצבעים
          - יש לבדוק עבור כל דף: <
          - א. קיימות הבלטות חזותיות
  - ו. מדדים חיובים מוצגים בהודעות הצלחה או סימון ירוק, ומדדים שליליים מוצגים בהודעות. שגיאה או סימון אדום.
    - וו. ישנה מסגרת אדומה סמוך למלל שגוי,
      - ווו. פונט הכותרות גדול יותר.
        - ב. שימוש בניגודיות צבעים.
    - ו. לא קיימים שני אובייקטים לוגיים בעלי צבע בעל גוון זהה סמוכים אחד לשני.
    - II. אובייקטים המכילים פונקציונליות כמו כפתורים, כרטיסיות וכיו"ב, יופיעו בצבעים חדים.
      - ג. שימוש בסכמת צבעים קבועה.

: המתבססת על צבעים התואמים לאפליקציה



- l. תפריט ראשי בצהוב
- וו. התראות בצבע כחול
- ווו. נראות מעבר על כרטיסיות וכיו"ב בצבע כחול בהיר
  - ווע כפתורים בצבע כחול
  - V. כותרות ומלל בצבע שחור
    - VI. רקע בצבע לבן
  - 15. עומק תפריטים מותאם עבור רמה אחת
    - יש לבדוק עבור כל דף: <
- א. הדף מכיל אך ורק תפריט ראשי הממופה לרוחב הדף בצידו העליון ללא תפריטים נוספים כגון תפריט צדדי מובנה וכיו"ב.
  - ב. כל כרטיסייה בתפריט הראשי לא פותחת אופציות נוספות של כרטיסיות לאורך אלא מובילה ישירות לדף אחר.

# 16. הצגת התראות זמן אמת באופן שוטף

- יש לבדוק עבור כל דף: <
- א. הדף מכיל פריים עבור התראות זמן אמת תחת התפריט הראשי.
- ב. המשתמש יפתח את האתר שנית דרך משתמש יבצע פעולה הדורשת עדכון עבור הצד השני,
  - יבדוק שאכן התוכן נשלח למשתמש הראשון ומצוי בפריים ההתראות.
    - הפעולות שיש לבדוק אצל הצד המושפע מהפעולות הן בין ביתר:
  - קניית מוצר, השבה לבקשה, הסרת מנהל דרך בעל חנות שמינה אותו,
    - והוספת מנהל לחנות, הודעה אצל שאר בעלי החנות.

