



המדריך לעולם חויית המשתמש

מאת: ברק דנין, מנכ"ל יוניק יו איי

המדריך לעולם חוויית המשתמש

כיצד ליצור מוצרים עבור אנשים

על המחבר, ברק דנין



כבר מעל 11 שנים בתחום ממשק המשתמש (UI) באופן מקצועי, ונהנה מכל רגע. בוגר מדעי המחשב (B.Sc) מאוניברסיטת בן-גוריון ועוסק במחשבים [כתחביב מגיל 10](#). כיום מלמד ומייעץ בתחומים של חוויית משתמש (UX), ממשק משתמש (UI) ושמישות (Usability); כותב ומדבר בבלוג והפודקאסט "[פשוט. שימושי](#)"; ומוביל את המיזם של "[חוויית משתמש ישראל](#)" - UXI.

למי כדאי לקרוא את המדריך הזה?

כדאי לכם להמשיך ולקרוא אם:

- אתם מרגישים שאתם עומדים מול אתגרים מורכבים בתכנון ממשק משתמש ואתרים, אבל מעולם לא קיבלתם את הכלים להתמודד איתם.
- שמעתם את המושג "חוויית משתמש" ואתם רוצים להבין יותר לעומק במה מדובר.
- שירות הלקוחות מוצף בפניות של לקוחות שצריכים עזרה עם המערכת שיצרתם.
- הלקוחות שלכם מתלוננים שקשה להם לעבוד עם המערכת שתכננתם.
- אתם מחפשים דרך מסודרת - מתודולוגיה - לתכנון ממשק משתמש וחוויית משתמש.
- אתם מחפשים מקורות ידע אמינים בתחום ממשק המשתמש והשמישות (usability).

אם הנהנתם "כן" לפחות פעם אחת כשקראתם את הרשימה הזו, יש לכם סיבה טובה להמשיך לעמוד הבא. השתדלתי לרכז כאן עבורכם מידע שיאפשר לכם לרוץ קדימה: כמה מאמרים משלי, ועוד הרבה אתרים וספרים שתוכלו לקרוא בזמנכם החופשי וללמוד מהם לבד. השתדלתי לרכז כאן את המיטב מתוך האתרים והספרים שאני מכיר - עבורכם.

מקווה שתפיקו תועלת מהמדריך,

ברק דנין
מנכ"ל Uniq UI

כדאי להכיר

חוויית משתמש ישראל



אתר הבית של תחום חוויית משתמש בישראל.

באתר תמצאו כתבות שכתבו כמה מהטובים שבאנשי המקצוע בארץ, כלי עבודה, מילון מונחים, רשימת חברות יעוץ, ולוח משרות.

באתר קיים גם [איזור דיונים פעיל](#) שאפשר להתייעץ בו עם אנשי מקצוע מנוסים.

<http://uxi.org.il>

UXBooks.co.il

מחפשים ספרים מומלצים על חוויית משתמש? אספתי עבורכם את כל הספרים במקום אחד נוח אחד, עם ביקורות בעברית ואפשרות להזמין ישירות מאמזון.

<http://www.uxbooks.co.il>

הטיפים של יוניק יו איי

הצטרפו לקוראים הרבים שכבר מקבלים בדוא"ל מדי שבוע טיפ מקצועי מעולם חוויית המשתמש. כדאי לנסות.

<http://tips.uniqui.co.il>

פשוט. שימושי

מכיל שפע של פוסטים פרי עטי בנושאים של חוויית משתמש (UX), ממשק משתמש (UI) ושמיישות (usability). הכתבות כולן בעברית וכוללות התייחסות למוצרי תוכנה ואתרים דוברי עברית ואנגלית.

הבלוג פועל מאז מרץ 2009 וצבר בתקופה קצרה זו מאות קוראים נאמנים.

<http://usable.co.il>

מבוא: מה זו "חוויית משתמש"?

בוודאי יצא לכם, יותר מפעם אחת, לשבת מול רשימת פיצ'רים ולנסות לקבל את ההחלטה איזה פיצ'רים להכניס ועל איזה לוותר. הצרה היא שבצד השני של הרשימה הזו, מעבר להררי זמן הפיתוח, ה-QA, השיווק והמכירות, יושב מישהו שאין לו מושג למה הכנסתם פיצ'ר כזה או אחר. זה גם לא כל-כך משנה לו, ויש סיכוי טוב שהוא בכלל לא מזהה שזה פיצ'ר חדש, או יודע בכלל מה זה "פיצ'ר". המישהו הזה הוא המשתמש, הלקוח שלכם.

"חוויית משתמש", User eXperience או UX באנגלית, הוא תחום מקצועי שעוסק בלקוחות שלכם. כשלקוח הזה מקבל את המוצר החדש שתכנתתם, הוא עובר חוויה. החוויה הזו מורכבת משלל חלקים, למשל:

- האריזה (אם יש)
- ארגון המידע (תפריטים, חיפוש)
- תהליכי העבודה
- התכנים (אפליקטיביים ושיווקיים)
- העיצוב הגראפי של המסכים
- הודעות השגיאה
- מערכת העזרה
- הצלילים

על-מנת שכל אלה ייצרו חוויה מובנית ועקבית, חייב להיות מישהו מאחורי הקלעים שמתאם ביניהם. זהו בדיוק התפקיד של מעצב חוויית המשתמש - אבל הוא לא נגמר שם. הנה דוגמה שמסבירה למה.

דוגמה פשוטה

תארו לכם שאתם רוצים לקחת משכנתא. אתם נכנסים לאתר האינטרנט של הבנק החביב עליכם, ומבררים בעזרת מחשבון התשלומים כמה



תצטרכו לשלם בכל חודש על הלוואה של כך וכך שקלים לכך וכך שנים. אתם משווים את התוצאות לבנק אחד או שניים אחרים, ובתום התהליך בוחרים את אחד הבנקים והולכים לסניף הקרוב למקום מגוריכם.

בבנק אתם נפגשים עם פקיד, ומתחילים את תהליך החישוב מהתחלה. שוב – אותן השאלות: כמה כסף תרצו ללוות, על-פני כמה שנים להחזיר, או כמה תרצו לשלם כל חודש. להפתעתכם, המספרים שהוא מציג לכם שונים מאלה שאתם זוכרים מהאתר. אתם מגיעים לתהליך עם

כדאי להכיר

Alertbox

הניוזלטר של ג'ייקוב יעדכן אותכם פעם בכמה שבועות עם מיטב המחקרים האחרונים שלו. נילסן הוא ה"גורו" של עולם השמשיות, והנוסקים בחוויית משתמש תמיד מאזינים (גם אם לא תמיד מסכימים) למה שיש לו להגיד.

כדאי להכיר לא רק בשביל הניוזלטר שביבואו בהמשך, אלא בגלל הארכיון הגדול של מאמרים קיימים. שפע גדול של מידע מבוסס-מחקר שישאיר אתכם ערים שעות ארוכות.

<http://bit.ly/alertbox>

The Design of Everyday Things



הספר הזה שינה את הדרך שבה אני חושב על מוצרים והתנהגות צרכנית, במיוחד בתחום התוכנה.

נורמן, פסיכולוג קוגניטיבי, מדבר בספר על עיצוב המוצר בתור המרכיב החשוב ביותר כדי לשמור על היתרון התחרותי בהקשר של התנהגות צרכנית. הכוונה, כמובן, לכל האספקטים החיצוניים והפונקציונאליים של המוצר, ולא רק לאסתטיקה. כל מה שהלקוח חווה, לא הטכנולוגיה שמאחורי הקלעים.

<http://amzn.to/99Vu5g>

Don Norman - Essays

נורמן מפרסם מדי פעם מאמרים באתר שלו. גם כאן יש אוסף מאמרים די גדול, רובם עמוקים ומעוררי-מחשבה. אני לומד ממנו המון.

<http://bit.ly/normanessay>

פחד מסוים, זו מחויבות גדולה, וחוסר-הקשר בין השירותים השונים של הבנק, אתר האינטרנט מול הפקיד בסניף, לא גורם לכם להרגיש בטוחים יותר.

הדוגמה הזו מראה מה קורה כשאין רצף אחיד בין השירותים השונים שחברה מציעה. הייתה יכולה להיות לכם חוויית שימוש הרבה יותר מוצלחת אילו הייתה לכם דרך לשמור את תוצאות המחשבון, ולהתחיל את השיחה עם הפקיד בסניף מהנקודה שבה סיימתם עם המחשבון באתר. הייתה נוצרת אצלכם תחושה של שיחה אחת שאתם מקיימים עם הבנק, ולא קטעי משפטים שבורים של לקוח קטן מול ארגון ענק.

הגדרה פורמאלית



קבוצת נילסן-נורמן הוקמה על-ידי שניים מהאנשים הבולטים בתחום השמישות (usability) וחוויית המשתמש: Jakob Nielsen (בתמונה) ו-Don Norman (בצד שמאל). הקבוצה מבצעת מחקרים עבור המותגים המובילים בעולם, והיא שם דבר בתחום. נילסן הוא ה"גורו" של עולם השמישות, והדו"חות שהוא מפרסם בעקבות המחקרים שלו מכילים מידע בעל ערך רב. למקרה שתהיתם, הם נמכרים תמורת סכום נאה, כמובן.

הנה [ההגדרה של נילסן-נורמן](#) לחוויית משתמש:

"חוויית משתמש כוללת את כל האספקטים של האינטראקציה בין משתמש הקצה לבין החברה, השירותים שלה והמוצרים שלה. הדרישה הבסיסית לחוויית משתמש מעולה היא לענות על הצרכים המדויקים של המשתמש, ללא סיבוכים מיותרים. על המוצר או השירות להיות פשוט ואלגנטי, כך שיהיה כיף להחזיק בו, וכיף להשתמש בו. חוויית משתמש אמיתית נותנת ללקוחות הרבה יותר מאשר בדיוק את מה שהם אומרים שהם רוצים, או ממלאת אחרי רשימת יכולות ודרישות. כדי להגיע לחוויית משתמש באיכות גבוהה על-פני כל החברה, חייב להיות רצף אחיד על-פני כל השירותים שהיא מספקת בתחומים שונים, כולל הנדסה, שיווק, עיצוב גראפי ותעשיית, ועיצוב ממשק".

כשחוויית משתמש מתוכננת בצורה נכונה, התוצאה היא, כפי שנילסן-נורמן מגדירים: **כיף**. כשאנשים נהנים הם משתמשים במוצר הרבה יותר. תשאלו את מיליוני בעלי האייפון שנמצאים אי-שם. לאה אהרונוביץ', מנהלת מוצר ב-Answers.com, סיפרה לי על איך היא רואה את הרעיון הזה, ואיך אפשר ליישם אותו במוצר. [כדאי להציץ](#).

כדאי להכיר

The Elements of User Experience Design



ג'יימס גארט
 אחד מהקולות המעניינים והמשפיעים ביותר בתחום חוויית המשתמש.
 הספר הקצר הזה עושה סדר בתהליך החשיבה והביצוע של פרויקט תוכנה, לאינטרנט ולמערכות אחרות. תמציתי ולעניין.

<http://amzn.to/b9LRwD>

Subject to Change



אם אתם עוסקים בתכנון מוצרים, גם אם הם לא רק דיגיטאליים-אינטרנטיים, הספר הזה שנכתב על-ידי אנשי Adaptive Path ירתק אתכם. עד כדי כך.

הוא נועד יותר למנהלים שבחבורה, ויותר מהכל - הוא מעורר מחשבה. הוא ידליק לכם בראש הרבה רעיונות חדשים. הדוגמאות הרבות בספר משנעות ואפשר ללמוד מהן הרבה.

<http://amzn.to/ccxQVB>

Adaptive Path הם קבוצה לא פחות חשובה בתחום חוויית המשתמש. הם מקיימים כמה כנסים מקצועיים בשנה, ובניגוד לנילסן הם גם מפרסמים ברשת סרטוני וידאו של רבות מהמצגות. ללא תשלום!



ג'סי ג'יימס גארט, אחד ממייסדי Adaptive Path, מגדיר עיצוב חוויית משתמש כך:

העיצוב של כל דבר, על פני מדיות שונות, כשחווייה אנושית היא תוצאה ברורה, והפעלת אנשים היא מטרה ברורה.

כלומר, הכוונה היא שלעיצוב חוויית משתמש יש מטרה ברורה: להפעיל אנשים, לגרום לעשות משהו. הדרך שבה מניעים אנשים לפעולה היא באמצעות חווייה אנושית. כל דבר שתורם ליצירת החווייה, בכל מדיה שהיא, הוא חלק מהתהליך.

דוגמה נוספת

הפרסומת הזו נוצרה בסוף המאה ה-19:

The Kodak.

ANYBODY can use the Kodak. The operation of making a picture consists simply of pressing a button. One hundred instantaneous pictures are made without re-loading. No dark room or chemicals are necessary. A division of labor is offered, whereby all the work of finishing the pictures is done at the factory, where the camera can be sent to be re-loaded. The operator need not learn anything about photography. He can "press the button,"—we do the rest.

For sale by all Photo. Stock Dealers.

Send for copy of KODAK Primer, with sample photograph.

The Eastman Dry Plate and Film Co.
 ROCHESTER, N. Y.

כדאי להכיר

Johnny Holland TV

רוצים לראות הרצאות מרתקות? לשמוע דוברים מחזית העשייה בתחום חוויית המשתמש? Johnny Holland



TV מביא רק **קטעי וידאו** מקשת רחבה של מקורות. אם יש לכם כמה דקות פנויות, קל למצוא שם משהו מעניין.

<http://johnnyholland.tv>

Boxes and Arrows



מגזין מרכזי עבור כל העוסקים בחוויית משתמש. כתבות מעניינות, הקלטות של הרצאות, הודעות על כנסים ועוד.

<http://boxesandarrows.com/>

UXMatters



מגזין המפיק כמות נכבדת של כתבות איכותיות בחודש. גם מתחילים וגם ותיקים ימצאו כאן בקלות כתבות מעניינות. שווה להוסיף לרשימת RSS-שלכם.

<http://www.uxmatters.com>

UXBooth



בלוג-מגזין המגדיר את עצמו כ"קולקטיב" של כותבים" מהקהילה, למען הקהילה. אבל עזבו את כל ההגדרות האלה, יש להם אחלה מאמרים ממגוון גדול של כותבים, אני, באופן אישי, קורא בו לא מעט ונהנה.

<http://www.uxbooth.com/>

"לְחַצוּ עַל הַכַּפְתּוֹר – אֲנַחְנוּ עוֹשִׂים אֶת הַשָּׂאֵר", זה היה המסר השייווקי הפשוט של ג'ורג' איסטמן (George Eastman) – האיש שהקים את קודאק – כשהמציא את המצלמה הראשונה שלו. המצלמה השתמשה בסרט הצילום שהוא המציא – סרט בגליל. עד אז הצילום היה נחלתם של מקצוענים בלבד, מאחר וכדי לצלם היה צריך להתעסק עם לוחות צילום, עם ההכנה שלהם, עם הפיתוח, ואם זה לא מספיק – גם עם תפעול המצלמות המורכבות. למי יש כוח לכל זה?



מה שיפה בפתרון של איסטמן הוא שהוא לא חשב רק על מוצר בודד. הוא חשב על כל החוויה של הצלם, מתחילתה ועד סופה: מהרגע שהוא מכין את המצלמה כדי לצלם, דרך הצילום עצמו והפיתוח של התמונות ועד שהוא מחזיק ביד את התמונות המודפסות.

איסטמן פתר את הבעיה מקצה לקצה. הוא יצר חוויית לקוח (משתמש) שהייתה באופן משמעותי יותר טובה מהחוויה הקיימת. הוא המציא מצלמה פשוטה, סרט צילום שאפשר להכניס לתוכה בקלות ולצלם איתו, וסיפק שירות פיתוח

לסרטים המיוחדים שלו. הוא פתר את הבעיה כולה, מתוך מחשבה על החוויה הכוללת של הצלם, ולא רק ניסה לאסוף רשימה של דרישות פונקציונאליות נקודתיות. תארו לעצמכם פתרון נקודתי לאותן הבעיות, כרשימת פיצ'רים:

- לוחות צילום נוחים יותר לתפעול
- מצלמה קטנה יותר
- כפתור קל ללחיצה
- ועוד ועוד...

לא במקרה קודאק הפכה להיות אחד ממותגי הטכנולוגיה הראשונים בהיסטוריה.

כדאי להכיר

The Inmates are Running the Asylum



את הספר הזה כתב אֵלן קרוֹגר, האיש שהביא לעולם את ויז'ואל בייסיק. הספר, שפורסם ב-1998, הגדיר לראשונה את מקצוע ה-Interaction Design כתחום עיסוק.

בעיני הספר הוא חובה לכל מנהל מוצר, יזם או מנהל פיתוח שלא מכיר את התחום של חוויית משתמש (UX). הספר מסביר למה מעצבי חוויית משתמש הם מרכיב חיוני בכל מוצר תוכנה מצליח, ואת הערך הרב שהם מביאים. כן, זה מתבטא גם בכסף. אינטראקציה שמתוכננת נכון יכולה ליצור את ההבדל בין מוצר מצליח לסטארטאפ שנמחק. אבל אני משוחד, לכן אני ממליץ לכם לא לסמוך עלי ולקרוא את הספר (-: יש גם [סקירה שכתבתי](#) אם אתם מתלבטים.

<http://amzn.to/bcMYNg>

A Project Guide to UX Design



ספר לכל מי שרוצה טבילה מהירה בכל תהליך עיצוב חוויית המשתמש

מקצה לקצה, בצורה מאוד

מעשית ונדגש על התהליכים שמובילים לפרויקט מוצלח.

איך להגיע להסכמה עם חברי הצוות על יעדי הפרויקט? איך להגדיר גבולות ברורים לפרויקט ולעצור את מבול הפיצ'רים? איך לבנות תהליך מחקר ופיתוח נכונים? באיזה כלי מחקר להשתמש? שפע של תשובות שמבוססות על ניסיון רב שנים של הכותבים, Carolyn ו-Russ Unger ו-Chandler. מומלץ בחום.

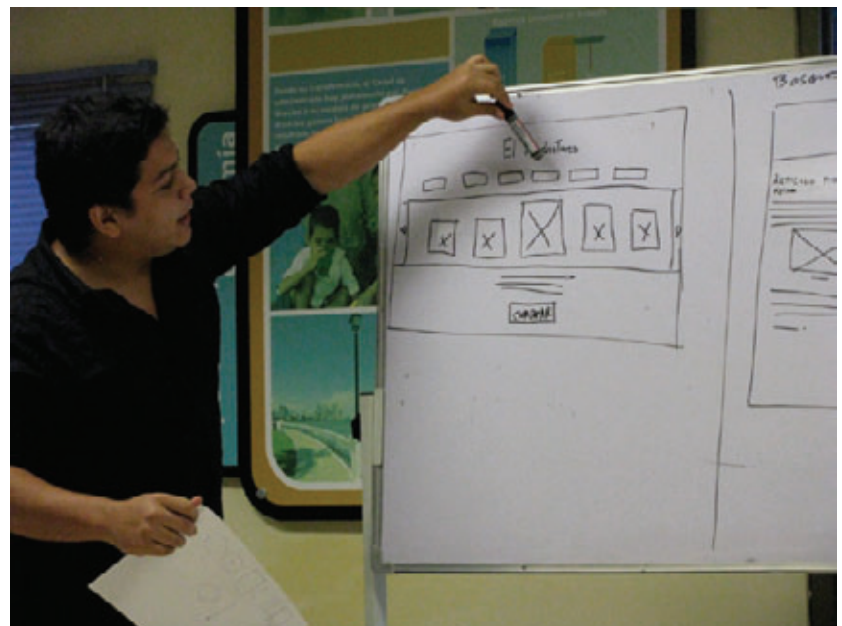
<http://amzn.to/cxXhXk>

מי צריך מעצבי חוויית משתמש?

באופן היסטורי תהליך פיתוח ותכנון המוצר לא כללו אנשי חוויית משתמש. עוד לא היו אז כאלה. צוות הפיתוח היה מתחיל לפתח על-סמך רשימת פיצ'רים, ומכין אפליקציה עם מסכים טכניים ולא מעוצבים כדי לבדוק את ה-backend. אחרי שהכול היה עובד היו נותנים את המסכים האלה למעצב גראפי, מלבישים את העיצוב ("skin") על המסכים הטכניים, ומשחררים גרסה. נקרא לזה השיטה ה"ישנה".

היום ברור שהשיטה הזו לא עובדת יותר. עיצוב מכוון-משתמש, תהליך שעוד מעט אתאר, מאפשר תכנון של מוצרים כך שיהיו מותאמים בצורה טובה לצרכים של המשתמש. המוצר עשוי להשתנות באופן מהותי בתהליך כזה, ויחד איתו גם הממשק. את ה-backend צריך לכתוב בהתאם, כדי לתמוך בממשק.

הצרה עם השיטה ה"ישנה" היא שלא פעם, כאשר כבר מבינים שצריך לשנות משהו ב-backend בגלל שינויים מהותיים בממשק, זה כבר מאוחר מדי. הקוד כתוב, אין זמן לשינויים ודוחים אותם ל"גירסה הבאה". למרבה הצער, בגרסה הבאה יש דברים יותר דחופים לעשות. התוצאה היא בדרך-כלל מוצרים בינוניים, שמתאימים בעיקר למתכנתים שכתבו אותם, במקום שיתאימו ללקוחות להם מעוניינים למכור את המוצרים.



צילום: CC by Srta.Palabrerío. למצולם אין קשר למדריך זה.

בעזרת בניית מודל קונספטואלי ("קונספט") בתהליך מכוון-משתמש, כזה שיהיה מוסכם על צוותי הפיתוח ותכנון המוצר עוד לפני שהפיתוח מתחיל, ניתן להימנע מהבעיות הללו. החיסכון בכסף ובמשאבים הוא אדיר, והתוצאה היא מוצר שמיש עם חוויית משתמש הרבה יותר מוצלחת, כבר מתחילת דרכו בשוק. היתרון התחרותי של מוצר שמתוכנן כך הוא עצום, ובדרך-כלל מצדיק בקלות את ההשקעה הנוספת בתהליך התכנון.

כדאי להכיר

Usability.gov

אתר נפלא שהקימו ביחד כמה סוכנויות פדרליות בארה"ב. האתר מכיל הסברים בסיסיים ומצויינים על תהליכי עיצוב חוויית משתמש, דוגמאות למסמכי עיצוב ומשאבים שונים נוספים.

שני משאבים חשובים באתר: [ספר חנימי בן מאות עמודים](#) עם כללים מבוססי-מחקר לאפיון אתרים, [ומפה מפורטת](#) שמתארת תהליך תכנון מכוון-משתמש לאתר אינטרנט, מפורט מעט יותר מזה שאני מציג בעמודים הבאים. כל קוביה (שלב) במפה מקושרת להסבר על משמעות השלב, עם דוגמאות רלוונטיות וברורות.

<http://www.usability.gov>

About Face 3



אלן קופר, אותו אחד מהספר שהמלצתי לכם עליו בעמוד הקודם, כתב גם את הספר הזה, ה"תנ"ך" של עיצוב האינטראקציה, לב ליבו של תהליך האפיון.

איך לחקור מי המשתמשים ומה הם צריכים? איך להפוך את התובנות האלה למוצרים? איך לבדוק את המוצרים ולוודא שהם מתאימים למשתמשים?

הספר עב-הכרס הזה מכיל כלים מעשיים ואפקטיביים, כל מה שצריך כדי ליצור יישומים נפלאים לכל סביבה: שולחנית (desktop), רשת (web) או ניידת (mobile).

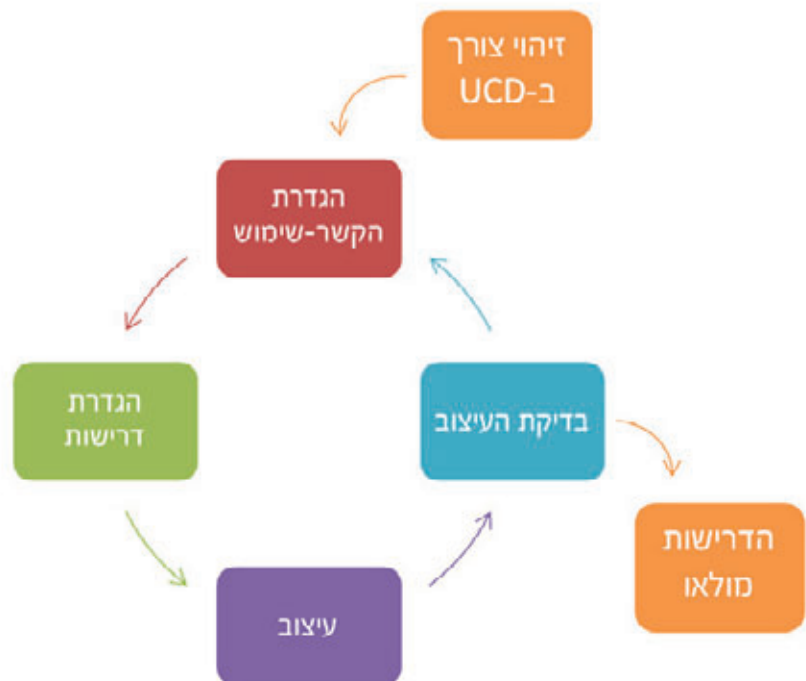
<http://amzn.to/9M0m9f>

עיצוב מכוון-משתמש User-Centered Design

User-Centered Design (בקיזור UCD) זו מתודולוגיה לתכנון מוצרים המעמידה את המשתמש במרכז תהליך התכנון והפיתוח החל מהיום הראשון. כשמתכננים מוצרים עבור אנשים אי אפשר פשוט להגיד: "נחשוב, נתכנת ונקווה לטוב" כאשר ההתייחסות אל "המשתמש" היא שתי שורות וחצי של הגדרת קהל כללית בסגנון של "צעירים בעלי אייפון" או "אנשי עסקים שטסים הרבה". כדי שהמוצר הסופי יהיה בעל ערך עבור אנשים אמיתיים, נציגים מקהל היעד צריכים להיות מעורבים בתהליך החשיבה, העיצוב והפיתוח. יש מגוון טכניקות שבעזרתן ניתן להשיג את המידע החשוב מאותם נציגים, ולנתח אותו. התוצאות מאפשרות ליצור חוויות משתמש שמתאמות לקהל היעד בצורה טובה הרבה יותר מאשר על-פי אינטואיציות ותחושות בטן.

אל תתנו לכותרת "עיצוב" להטעות אתכם: אין הכוונה כאן לעיצוב גרפי. המילה "Design" מתארת את כל תהליך התכנון של המוצר. כך בויקיפדיה:

Design is the planning that lays the basis for the making of every object or system.



תהליך עיצוב מכוון-משתמש הוא מחזורי. הוא מכיר בעובדה שלא ניתן להגיע בתהליך ליניארי, סידרתי, לתוצאה הרצויה.

כדאי להכיר

Johnny Holland Magazine

מגזין שמסדר קלילות והומור אבל מכיל תוכן רציני ומעניין. "ג'וני אוהב אינטראקציה. ג'וני אוהב יצירתיות. ג'וני אוהב שיתוף. וג'וני אוהב אותך." כך כתוב בדף ה"אודות" של המגזין.

הוא מכון לאנשי מקצוע בתחום חוויית המשתמש, ומביא באופן עקבי כתבות מוצלחות וראיונות עם המובילים בתחום ה-UX בעולם.

<http://johnnyholland.org/>

Smashing magazine



המגזין הזה הוא שם דבר אצל מעצבים גראפיים, ולא במקרה. הוא מכיל כתבות

צבעוניות ויפהפיות העוסקות בעיקר בעיצוב גראפי לאינטרנט, אבל לא רק. העורכים של המגזין הבינו שמעצבים גראפיים מתעניינים בעוד נושאים: חוויית משתמש, שמישות, תוכנה, SEO, שיווק ועוד.

במגזין מתפרסמות כתבות כמעט מדי יום, והן עוסקות בשלל נושאים סביב עיצוב ובניה של אתרי אינטרנט. מומלץ לעקוב מקרוב.

<http://smashingmagazine.com>

A List Apart



כותרת המשנה של המגזין הזה היא "לאנשים שעושים אתרים", אבל המאמרים שבו יכולים לעזור לכל מי שעוסק בממשק.

המאמרים באתר מתחלקים ל-6 **נושאים**: קוד, תוכן, תרבות, עיצוב, **תהליך ומדעי המשתמש** (וגם בשאר - הנושאים האחרונים) יש מאמרים למי שרוצה להרחיב) יש מאמרים מרתקים לכל מי שעוסק בחוויית משתמש.

<http://alistapart.com>

שלב 1: הגדרת הקשר השימוש

זהו השלב הראשון בתהליך, לאחר שמזהים צורך בתהליך עיצוב מכון-משתמש. בשלב זה שואלים:

- מי האנשים שישתמשו במוצר?
- לשם מה הם ישתמשו בו?
- באיזה תנאים הם ישתמשו בו?
- מה רמת הניסיון שלהם עם המוצר או עם מוצרים דומים?



כדי לענות על השאלות האלה מבצעים בדרך-כלל מחקר. אל תתנו למילה מחקר להרתיע אתכם; לא מדובר בהכרח בתהליך מורכב שדורש תקציב עתק. לעתים גם כמה שעות ממוקדות-מטרה יכולות לשפר את המוצר באופן משמעותי.

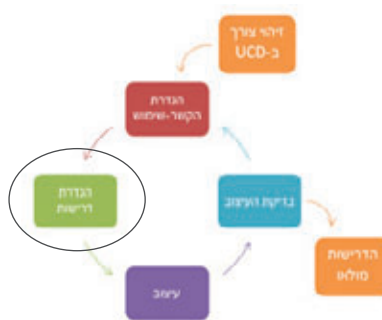
יש כמה כלי מחקר מוכרים בתחום חוויית המשתמש, חלקם גם בשימוש בתחומים אחרים, בעיקר שיווק:

- ראיונות משתמשים User Interviews
- תצפיות על משתמשים ותשאול-הקשרי (Contextual Inquiry)
- סקרים Surveys
- קבוצות מיקוד Focus Groups
- מיון כרטיסים Card Sorting
- פרסונות Personas
- בדיקות שמישות Usability Testing

רבים חושבים שבדיקות שמישות נועדו רק למוצרים מוגמרים או כאלה שעומדים לפני שחרור ללקוחות, אבל כוחן של בדיקות אלה הוא דווקא בתהליך התכנון של המוצר. הן מאפשרות לזהות טעויות בתכנון עוד לפני ששורת קוד אחת נכתבה, לפני שהוגדרו תוכניות הבדיקה בצוות ה-QA, ובוודאי לפני שהמעבד הגראפי הוסיף פיקסל אחד של צבע.

שלב 2: הגדרת דרישות

חלק זה בוודאי מוכר לכם היטב. אבל הכוונה כאן איננה רק לדרישות עסקיות; הכוונה היא בעיקר **לדרישות משתמשים**. הדרישות המשתמשים בדרך-כלל שונות מהדרישות העסקיות, ולעתים הן אף מתנגשות. שלב זה הוא מלאכת מחשבת של איזונים כדי למצוא את נקודת הביניים בין הצרכים העסקיים לצרכים של המשתמשים.



כדאי להכיר

Designing The Obvious



ספר בסיסי, פשוט וברור, עשיר בדוגמאות וקל לקריאה. מעולה בתור ספר ראשון או שני בתחום, וגם למי שעוסק במקצוע יותר זמן כדי להסתכל על הדברים מנקודת מבט חדשה. מתמקד באיפיון של יישומים באינטרנט.

מתאים לכל מי שנוגע בתחום. הוא נותן נקודת מבט רחבה ומקיפה, ומצליח לתת קצת לכל אחד מהמשתתפים בתהליך תכנון ופיתוח המוצר.

<http://amzn.to/ceslvp>

Web Form Design



טפסים הבסיסיים לכל אינטראקציה עם המחשב: הם שם כשאנחנו קונים, מתכתבים, מעדכנים – כל העברת המידע נעשית באמצעות טפסים. Luke Wroblewsky נותן בספר הזה הרבה טיפים ועקרונות מוצקים לתכנון טפסים. אם יש לכם טופס באתר או במערכת שלכם, פשוט ככל שיהיה, הספר הזה ייתן לכם רעיונות איך לשפר אותו. חובה בכל ספריה של מעצב חוויית משתמש.

<http://bit.ly/nNRv>

Optimal Sort

מתכננים אתר ולא בטוחים איך לארגן את התפריט? הכלי הזה יעזור לכם לבדוק עם כמה אנשים איך לדעתם צריך לארגן את האתר, ולשקלל את התוצאות של כולם.

זהו כלי לביצוע "סידור כרטיסים" (Card Sorting) דרך הרשת.

<http://bit.ly/9D9aE>

בשלב זה מנסים להבין לעומק:

- מה הבעיה שמנסים לפתור?
- מה דרישות המשתמשים מפתרון הבעיה?
- מה הדרישות העסקיות מפתרון הבעיה?

בסוף השלב מגבשים רשימת דרישות אחת שמשקללת את דרישות המוצר ודרישות הלקוח.

שלב 3: עיצוב



שוב, אל תתנו לכותרת "עיצוב" להטעות אתכם: המילה "Design" מתארת את כל תהליך התכנון של המוצר.

בשלב זה מתחילים לחשוב על פתרונות אפשריים ברמת הקונספט (Concept model). האם המוצר שיענה על דרישות המשתמש

והדרישות העסקיות יהיה רק אתר אינטרנט? או שאולי הוא יהיה משהו מקיף יותר, מערכת שתכלול גם מענה קולי, SMS, דוא"ל ו-API להתממשקות לשירותי רשת ויישומים אחרים? האם המוצר יופעל על מסך מגע או על מחשב שולחני?

כשהדרישות מגובשות ויש הבנה מעמיקה של הצרכים של המשתמשים והצרכים העסקיים, מנסים למצוא את הפתרון המתאים ביותר. רעיונות שונים נבחנים על-ידי גיבוש תרחישי שימוש (User Scenarios, User Stories) ואבות-טיפוס ראשוניים בדמות מסכים שלדיים (Wireframes) סטטיים - על נייר או על-גבי המחשב, או אינטראקטיביים - כאלה שמדמים את המוצר הסופי.

בגרסאות מתקדמות שלהם (לאחר כמה סיבובים של תיקונים) אבות הטיפוס יעברו גם עיצוב גראפי, אולם הם בדרך-כלל יהיו לא מעוצבים בשלביהם הראשונים. כך קל יותר להציע רעיונות מהירים, ואז כשמזהים בעיה אפשר לזרוק אותם ולהציע במהירות רעיונות אחרים במקומם.

שלב 4: בדיקת העיצוב



זהו חלק קריטי בעיצוב המוצר, ממש כמו אבטחת איכות (QA) בפיתוח תוכנה. השאלה המרכזית שנשאלת בשלב הזה היא: האם המוצר עונה על הדרישות שהוגדרו ועל הציפיות של המשתמשים ושאר השותפים לתהליך?

בדיקות שמישות הן אידיאליות בשלב זה. רצוי לבצע את הבדיקות עם משתמשים מקהלה היעד, אבל אם אין כאלה זמינים, אפשר גם להיעזר

כדאי להכיר

Techsmith Morae

למי שרוצה לבצע בדיקות שמישות במעבדה (או סתם בחדר שקט) על בסיס קבוע, זו הסביבה הפופולארית ביותר. היא מאפשרת להגדיר משימות ולצפות במשתמש מבצע אותם מרחוק (מחדר אחר).

את כל הפעולות של המשתמש, כמו גם את הפנים שלו, המערכת מקליטה בסרטון וידאו ומשדרת אותו בזמן אמיתי לכל מי שמורשה לצפות.

אחרי כל משימה ניתן גם לשלוח שאלון למשתמש, ובתום התהליך אפשר לנתח את ההקלטה, לסמן עליה סימונים ולבצע חישובי זמנים.

למי שרוצה להשקיע פחות \$\$\$ בתהליך, אפשר גם להסתפק ב-Camtasia Studio שרק מקליט את כל הפעולות של המשתמש לקובץ וידאו.

<http://bit.ly/jxKE>

Clicktale

הכלי הזה, פיתוח של חברה ישראלית, נועד למי שמפתח יישומים ואתרים אחרים באינטרנט. הוא יודע להקליט את כל הפעילות שקורית באתר. ממש האח הגדול.

לאחר ההקלטות אפשר לצפות בסרטונים בודדים של משתמשים, או לראות מידע סיכומי על האופן שבו המבקרים משתמשים בכל דף.

כלי חזק מאוד, הרבה יותר מגוגל אנליטיקס למשל, כדי להבין את התנהגות המשתמשים. הקושי איתו, כמו עם כל אמצעי בדיקה שלא כולל ראיון עם המשתמשים, הוא שאי אפשר להבין את המוטיבציה של המשתמשים, למה הם התנהגו כפי שהתנהגו. למרות המגבלה הזו ניתן להפיק הרבה תובנות מהשימוש בו; גם, להגדיל אחוזי המרה ומכירות.

<http://bit.ly/jxKE>

רוצים עוד?

עוד כלים רבים, אתרים וספרים ללימוד עצמי [באיזור הלימודים](#).
שבאתר [UXI](#).

באנשים עם רקע דומה ובסביבה דומה. בבדיקות כאלה המשתמשים מבצעים משימות מרכזיות עם המוצר, בזמן שמומחה שמישות מתבונן בהם, מקליט אותם ורושם את התוצאות ומראיין אותם לגבי חוויית השימוש.

קיימת שיטה אחרת, זולה יותר ולעתים לא פחות אפקטיבית - צעידה קוגניטיבית (Cognitive Walkthrough). השיטה מתאימה לבדיקה של הדרך בה משתמשים חדשים עובדים עם המערכת. הנחת היסוד היא שאנשים שלא מכירים את המערכת מעדיפים להכיר אותה דרך ביצוע משימות, ולא על-ידי קריאה של חוברת הפעלה.

בשיטה זו צוות התכנון והפיתוח מגדירים כמה משימות מרכזיות במערכת. כל משימה מחולקת לתתי-משימות, כך שבכל תת-משימה המשתמש מבצע פעולה אחת, והמערכת מגיבה לפעולה הזו. בבדיקה צוות התכנון והפיתוח עוברים ביחד על תתי-המשימות מול המסכים המתוכננים (מדמים את המערכת האמיתית), ובכל תת-משימה שואלים כמה שאלות:

- האם המשתמש ינסה לבצע את מה שמוגדר בתת-המשימה הזו?
- האם המשתמש ישים לב שהפעולה הנחוצה לו זמינה על המסך?
- האם המשתמש יבין שהפעולה מבצעת את תת-המשימה?
- האם המשתמש מקבל משוב מתאים לאחר ביצוע הפעולה?

מנסים לענות על השאלות מתוך מחשבה על משתמש ללא ניסיון שמבצע אותן. לאחר שמסתיימות הבדיקות ניתן לתקן את המערכת במקומות שהתגלו בהם ליקויים, ולהחליט האם לחזור על התהליך או להתחיל בפיתוח.

Agile ועיצוב מכון משתמש

מי שעוסק בפיתוח אג'יל עשוי להיות מוטרד מהתהליך הזה. הוא נראה מסורבל ומורכב, מנוגד לרוח האג'יל - סבבי פיתוח מהירים, וכלי מסמכולוגיה מיותרת. החדשות הטובות הן שאין סתירה בין הגישות. גם את סבבי העיצוב אפשר לעשות קצרים וממוקדים, והסוד הוא פשוט: **לעשות סקיצות מהירות, ולנסות אותן כמה שיותר מהר על חברים ושותפים לעבודה.**

לפני כמה שנים השתתפתי בהרצאה של [Tog](#) (בשמו המלא: Bruce

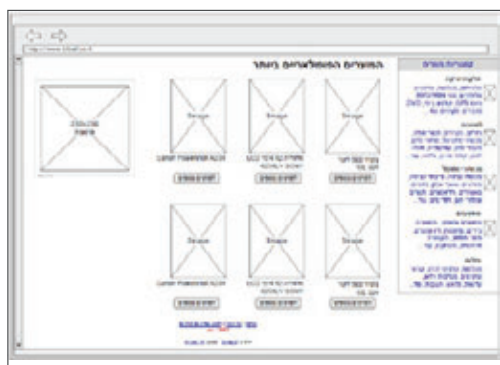


Tognazzini), ממעצבי מערכת ההפעלה של המק וחבר טוב של נילסן ונורמן. הוא אמר משפט חשוב שמלווה אותי מאז: "אם לאף אחד אין הערות על המערכת שתכננת, השקעת הרבה יותר מדי זמן בתכנון שלה". מה שעומד מאחורי המשפט הזה הוא ההבנה שכמה דקות של ביקורת בונה מכמה צופים מהצד יכולה להביא את תהליך העיצוב לאותו המקום אליו המעצב יגיע בכוחות עצמו - אבל אחרי כמה שעות או ימים של עבודה.

עוד עניין שחשוב לזכור הוא שברגע שיש קונספט ראשוני למערכת אפשר להתחיל את הפיתוח ולהמשיך ולעדן את העיצוב במקביל לתהליך הפיתוח. זה לא אידיאלי, ובעולם מושלם אולי היה אפשר לבצע את כל המשימות בפרויקט אחת אחרי השנייה ולא במקביל, אבל מניסיוני זה עובד מצוין. ברגע שיש מודל קונספטואלי שמוסכם גם על צוותי הפיתוח וגם על צוות הממשק, שניהם יכולים להמשיך את עבודתם עם סיכון נמוך יותר לממשק וללוחות הזמנים של הפרויקט.

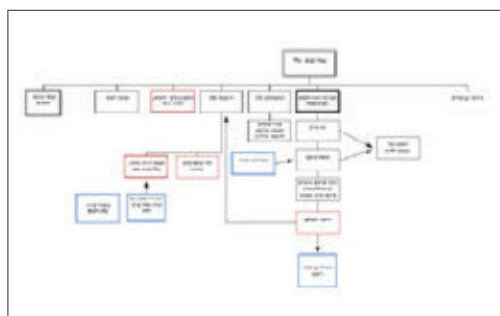
עיצוב חוויית משתמש כמקצוע

קל לראות מהדוגמאות ומההגדרות כאן למעלה שחוויית משתמש מורכבת מהרבה יותר מאוסף של יכולות (פיצ'רים). מאפיין מאוד מרכזי של תחום חוויית המשתמש הוא העובדה שהוא מולטי-דיסציפלינרי. בלימודי עיצוב חוויית משתמש לומדים עיצוב גראפי וגם תכנות, אומנות לצד ארכיטקטורת מידע, שיווק ביחד עם בסיסי נתונים. חוויית המשתמש נוצרת מהמזיגה של גורמים רבים, וכדי ליצור חוויית משתמש מצוינות חשוב להכיר כמה שיותר מהם:



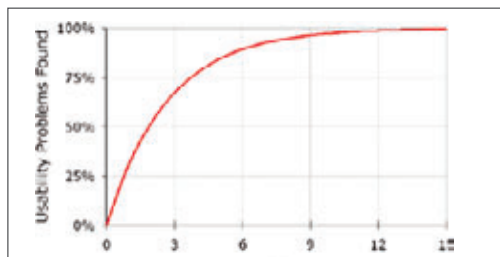
עיצוב אינטראקציה Interaction Design

מחקר משתמשים, ניתוח הצרכים והמאפיינים האחרים שלהם, ותרגומם לתכנון מסכי המערכת והאינטראקציה איתם. העוסקים בעיצוב אינטראקציה מראיינים משתמשים, מבצעים תצפיות על ההתנהגות שלהם כשהם משתמשים במערכת, מתכננים מסכים שלדיים (Wireframes) ואבות-טיפוס (Prototypes). עיצוב אינטראקציה הוא חלק מרכזי וחשוב בעיצוב חוויית המשתמש.



ארכיטקטורת מידע Information Architecture

איך לארגן את המידע בצורה שתהיה הגיונית לקהל היעד? איזה כותרות לתת לאזורים שונים במערכת כך שיהיה קל למצוא בה מידע? ארכיטקטורת מידע עוסקת בהיררכיה של המערכת, באזורי הניווט (תפריטים) ובחיפוש במערכת.



שמישות (שימושיות) Usability

אוסף של מדדים בעזרתם ניתן לבדוק מה רמת השמישות של המוצר: יעילות, אפקטיביות, קלות לימוד, קלות זיכרון, תועלת ושביעות רצון. העוסקים בשמישות מבצעים בדיקות שמישות (Usability Testing) המלוות בראיונות ושאלונים. בדיקות כאלה מבוצעות במעבדות שמישות אבל גם

על-גבי מחשבים רגילים בחדרים רגילים. לעתים מבצעים אותן על-גבי מחשבים מיוחדים עם מערכות למעקב עיניים (Eye Tracking) שמקליטות לאן מסתכל המשתמש בכל רגע נתון.

מומחי שמישות מכינים גם דו"חות מומחה (Expert Reviews) המתארים ליקויים במערכת והצעות לפתרון של בעיות כאלה, על-סמך ניסיונם והאופן שבו הם מעריכים שהמשתמשים מקהל היעד של המערכת ישתמשו בה.

פסיכולוגיה קוגניטיבית Cognitive Psychology

היכולות והמגבלות של המוח האנושי, וכיצד לנצל אותם בצורה אופטימאלית לטובת הממשק. קשב, תפיסה, למידה, זכרון, פתרון בעיות, חשיבה לוגית: כל אלה הם נושאים בהם עוסקת הפסיכולוגיה הקוגניטיבית.

גורמי אנוש/ארגונומיה Human Factors

היכולות והמגבלות של הגוף האנושי, וכיצד להתאים אליהן את הממשק. עונה על שאלות כמו: באיזה גודל צריך להיות כפתור על מסך מגע? באיזה צבע וגודל נכון להשתמש לצפיה בתצוגה ממרחק 50 ס"מ? מה טווח התנועה של יד עם עכבר?

נגישות Accessibility

ההתייחסות לבעלי מוגבלויות פיזיות וקוגניטיביות.

בעלי מגבלות פיזיות עשויים להיות אנשים בעלי מגבלות סנסוריות כמו כובד ראייה, עיוורון או חירשות. אלה יכולים להיות גם בעלי מגבלות מוטוריות קלות, כמו אנשים מבוגרים שמתקשים לעשות דאבל-קליק או drag and drop, או כמו אנשים שלא יכולים להניע את ידיהם ולכן לא שולטים במחשב בעזרת עכבר.

בעלי מגבלות קוגניטיביות יכולים להיות קשישים או ילדים שמתקשים בהפעלת המחשב ובהבנת מושגים טכניים מורכבים, כמו גם כאלה שעברו פגיעה מוחית.

מטרת העיסוק החשוב בנגישות היא לאפשר לאנשים בעלי מוגבלויות להשתמש בצורה מלאה במערכות מחשב בכלל ובאתרי אינטרנט בפרט.

עיצוב גראפי Graphic Design

המונח עיצוב גראפי מתייחס לכמה שיטות אומנותיות ומקצועיות שמתמקדות בתקשורת חזותית ובתצוגה. בעיצוב גראפי נעשה שימוש בטיפוגרפיה, אומנויות חזותיות, עימוד וכלים אחרים על-מנת להעביר מסרים באמצעים חזותיים. לעיצוב גראפי יש קשר הדוק עם עיצוב אינטראקציה ועם תחומי העיסוק האחרים שמרכיבים את חוויית המשתמש.

התנהגות צרכנית Consumer Behavior

תחום ההתנהגות הצרכנית חוקר את השאלות מתי, למה, איך ואיפה אנשים קונים (או לא קונים) מוצרים. הוא בודק את המאפיינים של צרכנים בודדים ומתייחס למשתנים התנהגותיים כדי לפענח מה אנשים רוצים, ולמה.

כתיבה

תכנים מילוליים הם חלק בלתי-נפרד מכל ממשק משתמש ומכל מערכת (כמעט). אלה יכולים להיות תכנים שיווקיים: איזה כותרת תניע את הגולש לקנות? איזה תיאור מוצר? זו עשויה להיות מערכת עזרה (כתיבה טכנית); וכמובן גם מאמרים, כתבות, תכנים מקצועיים וכד' (באתרי תוכן).

צריכים עזרה מיידית עם ממשק המשתמש וחוויית המשתמש במוצר שלכם?

אתם כבר היום שואלים את עצמכם:

- האם המערכת¹ שלי קלה לשימוש?
- האם קל להבין מה מטרת המערכת שלי?
- האם אנשים מצליחים לעשות במערכת את מה שהייתי רוצה שיעשו?
- האם קל למצוא מידע בתוך המערכת שלי?
- האם אנשים נהנים להשתמש במערכת, ואם לא, איך לשפר?

האמת הפשוטה היא...

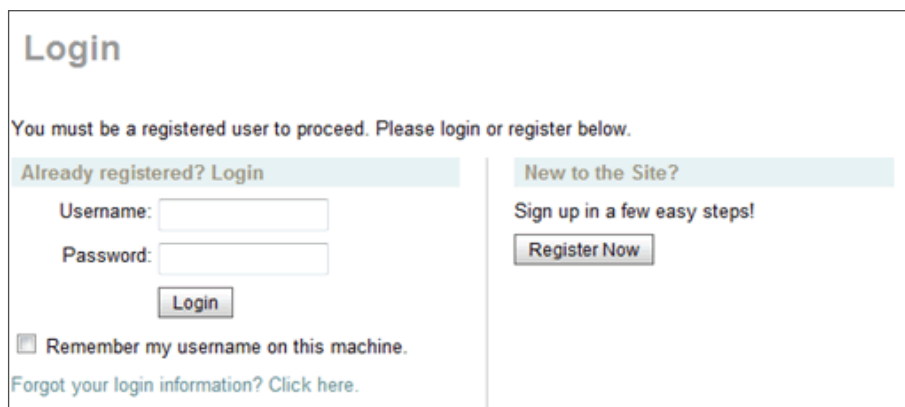
שרוב האנשים נעצרים בשלב השאלות, ואפשר להבין למה. זה נראה כאילו צריך להשקיע הרבה זמן וכסף כדי להשיג תשובות לשאלות האלה. לא תמיד נראה שיש מספיק משאבים, או שהתועלת תהיה רבה.

אחרי שנים של ליווי פרויקטים שונים בתחום ממשק המשתמש וחוויית המשתמש אני יכול להגיד לכם בוודאות שזה לא חייב להיות תהליך יקר, ממושך או מורכב. אני אסביר למה:

1. ברוב המערכות והאתרים, **העלות של שיפורי שמישות (usability) היא זניחה**. זה אולי נשמע מפתיע, אבל בהרבה מאוד אתרים ומוצרי תוכנה יש שפע של "low hanging fruit", בעיות שימושיות שקל לזהות אותן וזול לתקן אותן.
2. **גם על שינויים קטנים יש החזר גדול**. אחרי שנים שבהן בוצעו בעולם מחקרים רבים ושונים בתחום חוויית המשתמש, יש היום לא מעט כלים ושיטות עבודה שמאפשרים לזהות בקלות בעיות במערכות ובאתרים.

הנה מקרה מעניין במיוחד

אתר מסחר אלקטרוני (eCommerce) גדול החליט לאחר מחקר שימושיות לעשות את השינוי הקטן הבא. עמוד הכניסה למערכת, זה שמופיע כשרוצים לשלם על כל מה שנצבר בעגלת הקניות, נראה לפני המחקר כך:

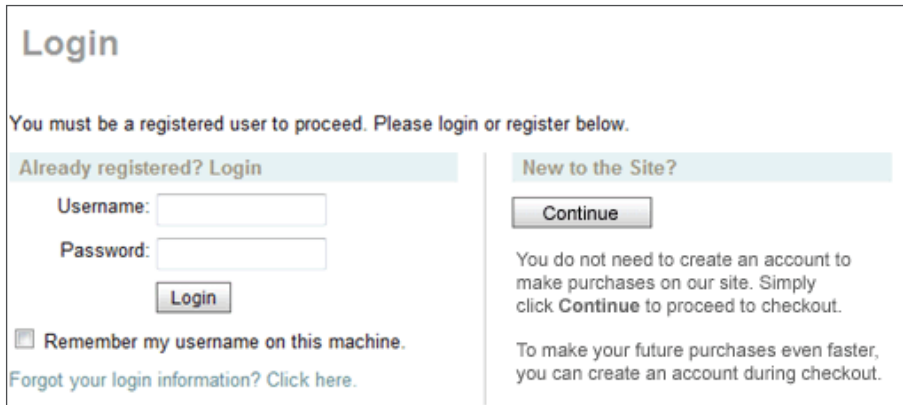


The screenshot shows a login page titled "Login". It contains the following elements:

- A message: "You must be a registered user to proceed. Please login or register below."
- Two columns:
 - Left Column (Already registered? Login):** Includes fields for "Username:" and "Password:", a "Login" button, and a checkbox labeled "Remember my username on this machine." Below this is a link: "Forgot your login information? Click here."
 - Right Column (New to the Site?):** Includes the text "Sign up in a few easy steps!" and a "Register Now" button.

¹ הכוונה ב"מערכת" לכל מוצר בעל ממשק: אתר, תוכנה שולחנית (desktop), יישום במכשיר נייד (mobile) וכו'.

ולאחר המחקר הם שינו אותו כך:



Login

You must be a registered user to proceed. Please login or register below.

Already registered? Login

Username:

Password:

Remember my username on this machine.

[Forgot your login information? Click here.](#)

New to the Site?

You do not need to create an account to make purchases on our site. Simply click **Continue** to proceed to checkout.

To make your future purchases even faster, you can create an account during checkout.

כל מה שהשתנה היה הכפתור "Register Now" שהשתנה ל-Continue, והטקסט שמעליו ומתחתיו גם. שינוי קטן לכל הדעות. התוצאה הייתה דרמטית הרבה יותר:

תוספת של 300 מיליון דולר במכירות בשנה שאחרי השינוי, עליה של 45%!

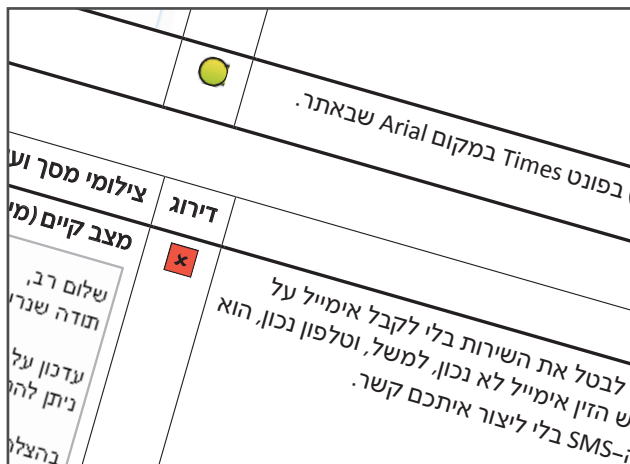
כמובן שכדי להגיע לתוספת של 300 מיליון דולר בהכנסות, לאתר צריך להיות נפח פעילות גדול מלכתחילה.

החדשות הטובות הן ש...

גם במוצרים שלכם ניתן לגלות בעיות קריטיות ולתקן אותן

ליוניק יו איי יש את הידע והכלים כדי לבדוק את המוצרים והמערכות שלכם, ולתת לכם משוב מפורט כיצד לתקן אותם. אנו מציעים שני שירותים עיקריים בהקשר הזה:

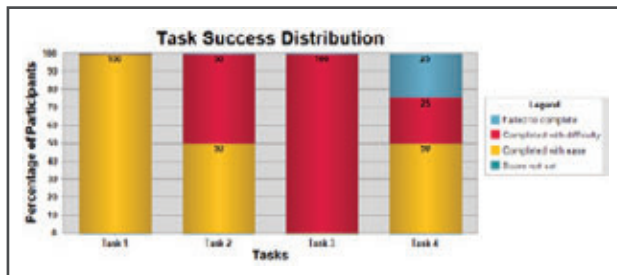
דו"ח מומחה Expert Review



בדיקה יסודית שיבצע מומחה שמישות על המערכת שלכם. הבדיקות יכולות להתמקד ביכולת ספציפית כלשהיא של המוצר שלכם, לבדוק איזור פונקציונאלי גדול במוצר, או את המוצר כולו. ככל שהשאלות שייבדקו יהיו ממוקדות יותר, כך התשובות יהיו בעלות ערך רב יותר עבורכם.

בסוף התהליך תקבלו דו"ח מפורט הכולל את רשימת הבעיות שנמצאו, ואת הדרך לתקן אותן. הדו"ח כולל גם דירוג חומרה לכל בעיה.

בדיקת שמישות Usability Testing



מומחה שמישות יבדוק כיצד משתמשים אמיתיים עובדים עם המערכת. המשתמשים יבצעו משימות על-גבי המערכת, ואנו נתבונן ונקליט את הפעולות שלהם. לאחר-מכן נראיין ונתשאל אותם לגבי החוויה שעברו, הבעיות ששמו לב אליהן וכו'.

בסוף התהליך תקבלו דו"ח מפורט, בדומה לדו"ח מומחה. הדו"ח מציג את רשימת הבעיות שנמצאו, ואת הדרך לתקן אותן.

בדיקת שמישות או דו"ח מומחה - מה עדיף?

בדיקות שמישות נותנות את המענה המלא ביותר לשאלות השמישות המרכזיות - מה המשתמשים עושים במערכת, כמה קל להם ללמוד אותה ולהפעיל אותה, כמה המערכת יעילה ואפקטיבית, ועד כמה הם נהנים מהשימוש בה. יחד עם זאת, היא מורכבת יותר ודורשת "גיוס" של משתמשים מתאימים לבדיקה. משתמשים מתאימים הם כאלה ששייכים לקהל היעד של המוצר.

דו"ח מומחה, לעומת זאת, דורש רק מומחה... לכן הוא פשוט יותר לביצוע ובדרך-כלל גם זול יותר. החסרון העיקרי שלו הוא שהוא סובייקטיבי: לא משנה כמה המומחה מנוסה, הוא תמיד יראה קודם כל את הדברים שמפריעים לו, והם לא בהכרח תואמים לאלה שמפריעים לקהל יעד. יחד עם זאת, רבים מלקוחותינו מעדיפים (ובצדק) להתחיל עם דו"ח מומחה, ורק אחר-כך, במידת הצורך, לעשות בדיקות שמישות - עם משתמשים.

לקוחותינו מספרים

"העבודה עם ברק האירה את עינינו לגבי תקלות שונות בממשק המשתמש... הפידבק של ברק מבוסס על הבנה טובה של המשתמשים וגם על נתונים אמפיריים ממחקרים בחו"ל. אין לנו ספק כי לאחר הטמעת השינויים, נראה שיפור בכל הפרמטרים המרכזיים."

יאיר כהן, מנכ"ל משותף, [פורטל "דרושים"](#)

"I want to thank you for great and professional work you did. We will sure use your services in the future and we will be happy to recommend you to others."

ליאור נבט, מנכ"ל [Tradency](#)

"I have worked with Barak on numerous projects, including desktop software, Flash applications and Web applications. In all cases, Barak has shown significant knowledge and insights as to user behavior and needs... I highly recommend Barak's work in UI/UX projects and would gladly work with him on projects in the future."

ראובן שרווין, VP R&D ומייסד, [XMPie](#)

תנו לי 16 שעות ואכיר לכם את הכלים שאתם צריכים כדי ליצור חוויית משתמש מעולות

יכול להיות שאתם מרגישים ש:

- אף פעם לא לימדו אתכם את העבודה שאתם נדרשים לעשות יום-יום?
- אתם עושים הרבה מעבודת תכנון הממשק על-פי אינטואיציות?
- חסר לכם בסיס תיאורטי לעשייה המקצועית שלכם?
- אין לכם תמיד הסברים לתת לשותפים שלכם בתכנון ובניית המוצר - למה נכון לעשות כך ולא אחרת?

יתכן שניסיתם כבר לשבת וללמוד מאתרים באינטרנט או מספרים שהמליצו לכם עליהם, אבל לא מצאתם את הזמן להעמיק כי העבודה הייתה תמיד יותר דחופה?

גם אני הייתי שם. במשך שנים עבדתי כמתכנת ממשק משתמש, ובכל פעם הייתי מופתע מחדש כשראיתי שחלק מהמשתמשים ממש נאבקים עם הממשקים שבניתי. נעזרתי מדי פעם ביועצים חיצוניים, אבל מהר מאוד הבנתי שאם אני רוצה לעשות בממשק אני צריך ללמוד.

חוויית משתמש טובות וממשקים קלים לשימוש לא נוצרים במטה קסם. אפשר ללמוד איך ליצור אותם.

יש לא מעט אנשים שחושבים שכדי ליצור ממשק שאנשים יבינו בקלות נדרשת אינטואיציה או יכולות מיוחדות אחרות. זה פשוט לא נכון. יש כללים ברורים שכל אחד יכול ללמוד; יש שיטות עבודה ותהליכים שניתן להכיר וליישם כדי ליצור חוויית משתמש מעולות.

בסדנה הזו תקבלו בדיוק את מה שחסר לכם

בסדנה "עיצוב חוויית המשתמש" תלמדו את יסודות התחום של חוויית המשתמש. תקבלו ממני בצורה מרוכזת ותמציתית כלים וידע מעשי שלקח לי שנים ללמוד. הסדנה כוללת רק את הדברים שאתם חייבים לדעת על-מנת שתוכלו לשלב את השיטות הנכונות בעבודה היומיומית שלכם. בסדנה תקבלו מבט ממעוף הציפור על התחום של חוויית המשתמש, וכלים מעשיים שתוכלו להשתמש בהם כבר במהלך הסדנה. הסדנה כוללת תרגול מעשי על-מנת להעמיק את ההבנה.



למי הסדנה מיועדת?

לכל מי שרוצה להשתלט על הנושאים של ממשק משתמש וחוויית משתמש.

בסדנה:

- תלמדו את כלי העבודה של עולם חוויית המשתמש
- תפתחו עין ביקורתית למערכות על-סמך כללים שהוכחו מחקרית
- תגלו איך להכיר את המשתמשים של המוצרים שאתם מתכננים
- תתנסו בתהליכי תכנון מוצר מתוך עיני המשתמשים
- תתנסו בכלים ליצירת אבות-טיפוס (prototyping)
- תכירו כלים יעילים לבדיקת ממשק משתמש

מבנה הסדנה

הסדנה היא בת 4 מפגשים של 4 שעות, והיא מקנה כלים וידע פרקטי שאפשר להשתמש בהם בעבודה היומיומית כדי ליצור מוצרים מצליחים עם חוויית משתמש מעולות. אני מדבר בסדנה בהרחבה על תהליך ה-UCD שמוצג כאן למעלה, ונותן למשתתפים להתנסות בו בתרגול מעשי.

מפגש 1: היכרות עם עולם חוויית המשתמש. איך אנשים קוראים דפי אינטרנט? שפע של דוגמאות חווייתיות וטיפים הקשורים לדרך שבה משתמשים מתנהגים ולאופן שבו נכון לפנות אליהם.

מפגש 2: איך לבדוק ולשפר מוצרים קיימים: נפתח עין ביקורתית למערכות ואתרים מתוך היכרות עם כללים אוניברסליים, הנכונים לכל מוצר ולכל מערכת.

מפגש 3: תכנון מוצר חדש - איך להכיר את המשתמשים: כלים מעשיים למחקר משתמשים והיכרות מעמיקה עם קהל היעד. גם אם אין תקציב זמן למחקר מסודר, יש כלים שיכולים לשמש אתכם בעבודה היום-יומית שלכם.

מפגש 4: תכנון מוצר חדש - מהמחקר אל המוצר: איך לקחת את המסקנות והתובנות משלב המחקר, ביחד עם הדרישות של בעלי העניין במערכת או בפרויקט, ולהפוך את כולן למוצר עם חוויית משתמש מצוינת.

להרשמה לסדנה ומידע נוסף

<http://sadna.uniqui.co.il>

הסדנה באחריות מלאה

זהו לא סוד, שבימים אלו אנו מנסים לחסוך ולא להוציא, להצטמצם ולא לבזבז. זה טבעי – וגם הגיוני!

אך בלתי-הגיוני לחסוך שקל, שיכול להביא לך 10 שקלים במקומו – וזו בדיוק ההבטחה שלי – שהסדנה תהיה שווה לכם פי כמה וכמה מההשקעה בה.

לכן אני מבטיח **שהסיכון כולו עלי:** הירשם/הירשמי לסדנה עכשיו. אם באמצע המפגש השני יהיה לך ספק כשלהו שלסדנה יש ערך גדול עבורך, אחזיר לך את מלוא כספך בחזרה. בלי שום ויכוח, כל הכסף יוחזר לך.

משתתפים בסדנה מספרים

"הסדנה הייתה **שילוב מצוין בין רוחב ועומק**, ובין תיאוריה לפרקטיקה. אני מרגישה שקיבלתי הכרות מצוינת עם עולם חוויית המשתמש, כלים והתחלה של פיתוח אינטואיציות. **הדוגמאות אמיתיות ומצוינות**, וגם ההפניות למקורות אחרים פותחות עולם ומלואו."

נגה עמית, מעבדות חדשנות, מיקרוסופט

"הסדנה הייתה מרתקת עבורי. כאחד שמגיע מתחום פיתוח התוכנה, נגלה לי עולם של נקודות מבט אחרות על הממשקים המוכרים לי. למדתי רבות, נהניתי - תודה."

יואב מורן, מתכנת

"סדנה ממוקדת, ממצה ומרשימה שמוגשת בצורה מקסימה ונעימה. כל המידע מוגש באופן רהוט וברור, עשיר בהפניות לרשת והרחבות בספרות המקצועית. מומלץ לכל מי שמבין את החשיבות של תחום ה-UX ומעוניין להרחיב את ידיעותיו בתחום."

(המשתתפת ביקשה שלא שאפרסם את שמה)

"הסדנה העשירה אותי בידע מקצועי ונתנה בידי כלים לעבוד איתם. עכשיו כשאני **יודעת מה כדאי לעשות (וגם מה לא כדאי)**, אני שמחה להשתמש בידע הזה כדי ליצור אתרים טובים יותר. החומר הועבר בצורה מקצועית ורצינית והאווירה הייתה קלילה ונעימה, הרבה בזכות הסבלנות וחוש ההומור של ברק!:"

מאיה זקהם, מעצבת, סטודיו קיפוד

להרשמה לסדנה ומידע נוסף

<http://sadna.uniqui.co.il>

כמה מילים ממני



המחבר, ברק דנין

במהלך השנים הרבות בהן עבדתי בתחום חוויית המשתמש והממשק עברתי תהליך לימוד ארוך. יש בי אהבה רבה לאנשים, ודאגה כנה לקשיים שלהם עם אתרים ועם מוצרי תוכנה.

זה זמן שאני מרגיש שהידע בתחום חוויית המשתמש בארץ שמור אצל אנשי מקצוע בודדים, ולתפיסתי זה לא צריך להיות כך. לכן החלטתי ללמד ולהעביר הלאה את הידע הרב שצברתי במהלך השנים. חשוב לי לתת לעוסקים בתכנון מוצרי תוכנה ואתרים בארץ כלים וידע רבים ככל האפשר. זו הסיבה שהקמתי את [הבלוג שלי](#) ואת אתר "[חוויית משתמש ישראל](#)", ולכן גם כתבתי את המדריך הזה. גם ללקוחות שלי אני משתדל להקנות כלים תוך כדי העבודה, על-מנת שילמדו ליצור מוצרים טובים יותר בכוחות עצמם.

תכנון חוויית משתמש מוצלחת הוא לא דבר של מה בכך. הרבה חשיבה כרוכה בעשייה הזאת, אבל זה לא אומר שזה בלתי-אפשרי. להיפך: **כשיודעים את הכללים הנכונים**, כשמכירים את כלי העבודה, את התהליכים ואת שיטות העבודה, מבינים שזה בר-השגה. יש דרכים בדוקות לתכנון ובדיקה של חוויית שימוש, יש כללים והנחיות שנבדקו מחקרית; אלה לא אינטואיציות ולא נדרש איזה כישרון עלום כדי לדעת מה נכון ומה לא נכון.

בעבודתי היום אני מיעץ לעסקים מסוגים שונים שלכולם מכנה משותף אחד: חוויית המשתמש חשובה להם כי הם מבינים שהיא קריטית להצלחת המוצר. לא די ביצירת מוצר עם רשימת הפיצ'רים האולטימטיבית; נדרשת היכרות מעמיקה עם האנשים שהולכים להשתמש בו, הצרכים, היעדים והמטרות שלהם ומאפיינים רבים נוספים.

בעבודת הייעוץ אני מצטרף לעיסוק במוצר בשלבים שונים: בתכנון הראשוני שלו, כשיש רק שרבוטי עפרון על הנייר; תוך כדי הפיתוח, כשהשרבוטים הפכו למסכים ראשוניים; לאחר שהפיתוח הסתיים ולפני השחרור לשוק, כדי להתריע על בעיות שמישות מציקות ועל הדרך לפתרון; ולאחר השחרור לשוק, לפני פיתוח הגרסה הבאה. ביחד אנחנו מגיעים לפתרונות במוצר שמתאימים גם לצרכים של הלקוחות וגם לצרכים של העסק.

בנוסף, אני מעביר את הסדנה "[עיצוב חוויית המשתמש](#)", אחד מהמקומות היחידים בארץ בהם ניתן להכיר את תחום חוויית המשתמש בצורה מהירה ויישומית, וכמובן - בעברית.

ליצירת קשר ופרטים נוספים

<http://uniqui.co.il>

בקרו באתר של יוניק יו איי כדי להכיר אותנו ואת השירותים השונים שאנחנו מספקים, וכדי ליצור איתנו קשר. אפשר גם בטלפון, 03-571-8020 או באימייל info@uniqui.co.il.

<http://usable.co.il>

הבלוג שלי, "פשוט. שימושי". מכיל שפע של פוסטים פרי עטי בנושאים של חוויית משתמש (UX), ממשק משתמש (UI) ושימושיות (usability). הכתבות כולן בעברית וכוללות התייחסות למוצרי תוכנה ואתרים דוברי עברית ואנגלית. הבלוג פועל מאז מרץ 2009 וצבר בתקופה קצרה זו מאות קוראים נאמנים.