10 כללי הזהב להצלחת פרויקט פיתוח במיקור חוץ

למי מאיתנו אין מדי פעם "רעיון גאוני לסטאראפ", רעיון שישפר את הדרך בה אנו מבצעים משימות, יעשיר את חשבון הבנק שלנו ויהפוך אותנו ליזמים מדופלמים. ברב המקרים אנו נשארים פסיביים, ההתלהבות יורדת, והרעיון נשאר ברמת החלום 'מה היה אילו'... אולם לפעמים מדובר בהמצאה מהפכנית, ומפה לשם אנו מתחילים לבדוק יותר ברצינות מה בעצם צריך לעשות כדי להתחיל להגשים את החלום.



**מילת הקסם- תוכנה או אפליקציה**

עולם האפליקציות השתנה לא מעט בשנים האחרונות, והיום כבר לא צריך לקחת משכנתא כדי לפתח את החלום שלנו לאפליקציה. כל יזם, גם מי שחסר ידע טכנולוגי עשיר, יכול היום בכמה בכמה עשרות אלפי שקלים ולפעמים אפילו פחות, לפתח אפליקציה פשוטה לטלפונים חכמים, ולהתחיל לחלום על עשיית מיליונים.

לא מעט יזמים בוחרים לקחת את הרעיון צעד אחד קדימה, כלומר לממש את החלום ולפתח את האפליקציה הכוללת את הרעיון המהפכני עליהם חלמו. פרט ליזמים, ניתן לראות גם חברות קטנות המעוניינות לשפר או להרחיב את השירות שלהם ללקוחותיהם באמצעות תוכנה או אפליקציה. שני סוגי הקהלים לרוב יהיו חסרי ניסיון בתחום הטכנולוגי, ויפנו למפתחי אפליקציות במטרה לפתח עבורם את הרעיון שלהם.

עם זאת המציאות בשטח היא טיפ טיפה יותר מורכבת, ובדרך כלל מדובר בפרויקט (תרתי משמע) מורכב למדי. חלק לא קטן מהפרויקטים הללו נגמרים במפח נפש: הערכת העלויות הראשונית מתנפחת, לוחות הזמנים זזים, ובתום הפיתוח האפליקציה נראית שונה בתכלית מהמצופה ממנה. לעיתים מתרחש התסריט הגרוע מכל- האפליקציה כלל אינה מגיעה לשלב הגמר, לאחר שהושקעו בה לא מעט משאבי זמן, כסף ורצון טוב.

מדוע זה כך? הסיבה המרכזית לכשל היא חוסר הניסיון של היזמים, והאופן הלקוי בו הם מנהלים את הפרוייקט. ניתן להשוות את פרויקט הפיתוח לשיפוץ יסודי של הדירה. הבה נדמיין אדם עם אפס ניסיון בשיפוצים או בעיצוב דירות. אותו אדם מחליט להזמין את קבלן השיפוצים ולעבוד עמו בשיתוף פעולה. עם זאת, לא תמיד מכין היזם אפיון מדוייק של המוצר שהוא רוצה, לא תמיד הוא מגדיר עד הסוף את התכולה ולא תמיד בונה תקציב לכל הפרויקט. לעיתים הוא כותב חוזי עבודה בעצמו, ומגיע לעיתים רחוקות מדי לנהל ולפקח על העבודה. אם במהלך הדרך היה צורך לבצע מספר שינויים קטנטנים- יהיה עליו לעדכן את הדרישות המקוריות ואת העיצוב שהוא חשב עליו. והתוצאה? העלויות עולות, לוחות הזמנים זזים, ובהרבה מקרים העבודה שיוצאת היא הרבה פחות איכותית.

כך גם בעולם הפיתוח- חברת התוכנה הקטנה היא חברת שיפוצים, והמפתח הוא השיפוצניק. חברת הפיתוח אמונה על חלק גדול וחשוב מהעבודה, אולם כל מי שמכיר את העולם הזה יודע שבלי ניהול מקצועי של הפרויקט, הסיכוי שהתוכנה תצא מוצלחת הוא נמוך מאוד.

# איך באמת עובד עולם הפיתוח?

כשאנו מזכירים את המושג פיתוח אפליקציות או פיתוח תכנה, אנו למעשה מתייחסים למספר תהליכים שונים המרכיבים תהליך מורכב אחד. בתי תוכנה גדולים מאוד מציעים את כל הפונקציות המרכיבות את תהליך והמחיר כמובן בהתאם, ופרילאנסרים או בתי תוכנה קטנים לעומת זאת מתמקדים יותר בצד הפיתוח (כלומר, כתיבת התוכנה). כתיבת התוכנה שונה מאוד משלבים אחרים, למשל מעיצוב האפליקציה, או מבדיקות התוכנה.

מתכנתים המגיעים מחברות גדולות רגילים לקבל משימות ברורות בכתיבת תוכנה, אך פחות מתמקדים באפיון ובעיצוב. מסיבה זו, עבודה מול יזמים שבדרך כלל יודעים מה הם רוצים אך לא מאפיינים את האפליקציה ברמה מספקת נועדה לרוב לכשלון. ברוב המקרים המתכנתים אינם בקיאים בעבודות עיצוב, אפיון, או תרגום צרכים שיווקיים, וגם אם מתכנת אומר לנו שהוא יכול יעזור בחלק של העיצוב של המסכים "זה כולה לשים כמה כפתורים" או שלא צריך אפיון כי "אל דאגה, הבנתי מה שאתה רוצה", זה לא ממש עובד בפועל, ובהמשך היזם מבין את ההשלכות בדרך הקשה.

במציאות של היום, היזם מכין עמוד או שניים עם תאור כללי של האפליקציה, הוא נפגש עם בית התוכנה שמתלהב מהעניין, מגיעים להסכמה על המחיר ומשם המפתח אמור להוביל את התהליך עד ליציאה לשוק. הבעיה המרכזית בשיטה זו היא **שהאפיון של היזם הוא בעצם תאור של רעיון**, **שלא באמת מכסה את המורכבות והשאלות הטכניות שקשורות באפליקציה**, מה שמשאיר פרטים רבים שאינם מכוסים.

**תהליך הפיתוח כולל ארבעה שלבים עיקריים :**

איפיון. למעשה כל מה שקורה לפני תחילת הפיתוח נכנס לשלב האפיון: החל מהרעיון הבסיסי, דרך חקר השוק והשיחות עם המשתמשים והלקוחות הפוטנציאלים, הגדרת ה MVP , כתיבת מסמך הדרישות, המו"מ עם גוף הפיתוח וכלה בחתימת החוזה לתחילת הפיתוח. שלב האפיון לא יכול להתבצע על ידי גוף הפיתוח בלבד, כיוון שלרוב יש ניגוד אינטרסים בשלב הזה בין היזם ובין המפתחים.

עיצוב. תחום העיצוב כולל בתוכו את עיצוב האפליקציה או התוכנה, ואת נושא השימושיות והמיתוג. העיצוב עוסק בנראות המסכים, מיקום הכפתורים, איזה מידע יש בכל מסך ואיך עוברים ממנו הלאה. בניגוד למה שמקובל לחשוב, עיצוב אינו רק הצד היפה של האפליקציה, אלא הוא אמור לספק מענה לכל עניין השימושיות של האפליקציה: כמה אינטואיטיבי יהיה תפריט הניווט, וכמה פשוט ונוח יהיה להגיע לכל האופציות החשובות של האפליקציה.

פיתוח. בשלב הפיתוח המתכנתים מכניסים לתוכנה או לאפליקציה את "השכל" המפעיל אותה. ברוב האפליקציות המודרניות חלק מה"שכל" נמצא בטלפון עצמו, וחלק אחר נמצא במחשב אחר המנהל את האפליקציה.זה החלק הארוך ביותר בתהליך הפיתוח, ולרוב גם צפוי להיות היקר ביותר.

בדיקות: שלב זה נשמע לרובנו מעט שולי, ואפילו קטנוני, אולם ברוב המקרים הוא אחד החלקים החשובים ביותר בתהליך. בשלב זה נבדוק שהכפתורים עובדים, ושתפריט הניווט יקח אותנו לאן שאנו צריכים. בעולם טכנולוגי כמו שלנו השלב הזה עשוי להיות אף מורכב יותר, שכן צריך לבדוק אפליקציה אחת על מספר מכשירים- טאבלט, אנדרואיד או אייפון.

 

**מעוניינים להתחיל? להלן עשרה טיפים קצרים שיוכלו לעזור לך כדי לצלוח את המשימה המאתגרת:**

1. הגדר היטב את היעדים שלך. זה נשמע קצת מוזר, כי היעד שלנו הוא הרי פיתוח האפליקציה או תוכנה, אולם אם יהיה ברור מה אנו **הולכים לעשות עם האפליקציה**, זה מאוד יעזור בשלבים הבאים. למשל, אם המטרה היא רק להדגים את הרעיון המהפכני שלנו, ולאחר מכן ללכת למשקיעים ולגייס עוד כסף להמשך העבודה, התכנון והדגשים של האפליקציה יהיו שונים מאשר אפליקציה שנועדה לשרת משתמשים מרובים. דוגמא נוספת- אם מטרת האפליקציה היא להוכיח יכולת מסויימת, היא תאופין ותפותח בצורה שונה בתכלית מאפליקציה המקדמת את השירות שלנו.

2. התמקד. בשורה התחתונה ניתן להרחיב או להוסיף עוד ועוד פיצ'רים (תכונות) לכל אפליקציה. גם אם נראה כרגע שכמה שיותר פיצ'רים ישפרו את האפליקציה , עובדה זו לא תמיד תתברר כנכונה בסוף הדרך. התמקדות בעיקר תקל עלינו הן מבחינת העלויות, והן מבחינת הגדלת סיכויי ההצלחה של הפרויקט. חשוב מאוד להגדיר במדויק מהן התכונות המרכזיות באפליקציות ולהתמקד אך ורק בהם.

3. תשקיע באפיון. האפיון הוא תפקידו הראשי היזם. תפקיד האפיון הוא להגדיר מהן מטרות האפליקציה ולמה היא תשמש, מה יהיה בה ומה היא תעשה. האפיון נעשה ברוב המקרים ברמה הפונקציונאלית ואינו דורש יכולת טכנית. מצד שני, בשלב זה נדרשת הבנה שיווקית לא קטנה: לחקור כיצד פועלים המתחרים, לבצע סקר שוק, להבין מהו ה- MVP (הפיצ'ר המרכזי של האפליקציה) ולהגדיר את כל המאפיינים הללו בצורה חד משמעית. חשוב שלמפתח יהיה ברור מה בדיוק הוא צריך לעשות. במהלך האפיון יש להתייחס לכל מקרי הקצה ולהגדיר עד הסוף כל תכונה של המערכת (לא רק בטלפון, אלא גם מה יקרה בענן או בשרת המריץ את האפליקציה, למשל) .

בנוסף, במהלך האפיון יהיה צורך לעמוד על כמה הגדרות טכנולוגיות מהותיות. לדוגמא, על אלו פלטפורמות תעבוד האפליקציה/התוכנה? אנדרואיד? IOS? על אלו מכשירים? טלפונים? טאבלטים? באלו גרסאות צריך לתמוך? עלות הפרויקט יכולה בקלות להכפיל ולשלש את עצמה בהתאם לתשובות שנענה לשאלות הללו. בשורה התחתונה, חשוב לזכור ששלב האפיון הוא כמו חוזה, או כתב כמויות- הוא מגדיר את התכולה של הפרויקט. כל מה שלא יוגדר באופן מפורש באפיון, יהיה נתון לאחר מכן למשא ומתן בתנאים הרבה פחות נוחים מצד היזם.

## 4. הוסף עיצוב לאיפיון

בגלל הקושי של יזמים לא מנוסים לכלול את כל דרישות האפליקציה בלי לראות אותה בפועל, מומלץ בחום לשקול לפצל את הפרויקט לשני שלבים עיקריים, עיצוב ופיתוח.

החלק הראשון יכלול את עיצוב האפליקציה, ולאחריו נתמקד בפיתוח. ברשת יש לא מעט כלים בעזרתם ניתן לבנות את המסכים של האפליקציה, ואף לראות אותם באופן מוחשי בטלפון החכם. הכלים הללו מאפשרים לנו לבדוק ונספטואלית את האפליקציה עוד לפני שהיא עלתה לאוויר, ולתקן ולשפר אותה אף לפני שנכתבה שורת קוד אחת. עיצוב שבוצע ונבדק באופן רציני סוגר הרבה מאוד מהשאלות הפתוחות, וכך נוכל ללכת למפתחים ולקבל הערכות הרבה יותר טובות (וזולות) לשלב העיקרי, שלב הפיתוח.

5. תהיה ראלי: באם ההצעות שאנו מקבלים לא תואמות את התקציב שלנו, לא נחשוב כמו ישראלים ממוצעים ונניח שכבר 'יהיה בסדר'. כמו בכל תחום, ברוב המקרים העלות הסופית תהיה גבוהה יותר מהעלות המתוכננת. כלומר, אם התקציב שלנו גבולי בהתחלה, הסיכוי שלא יהיה לנו כסף להשלים את הפיתוח גדול מאוד. מומלץ לחזור לשולחן השרטוטים ולחשוב אלו חלקים ניתן להשמיט, כיצד ניתן לשנות גרסאות וכו' כדי שנכנס לפרויקט עם קצת ספיירים.

6. בדוק את ההתמחויות של הספק: כל ספק מתמחה בפלטפורמות אחרות. יש התמחויות לפי סוג עבודה- עבודה על צד שרת או לקוח, יש התמחויות בטכנולוגיות שונות כמו BT, WIFI, BI ועוד ועוד. בשלב זה יהיה עלינו לבדוק האם למפתח יש ניסיון עשיר בפיתוח אפליקציות בדומה לניסיון שלנו. המשפט "עשיתי המון דברים ואין לי בעיה ללמוד גם את הנושא הזה" - הוא נכון, אבל ברוב המקרים חלק מדמי הלימוד האלה עלולים ליפול עליכם, היזמים. נסו לעבוד עם גורמים שכבר ביצעו עבודות דומות לשלכם. בקשו לראות אפליקציות חיות, לא סיפורים על אפליקציות.

7. תהיה חשדן: למרות שההבדל בין הצעות מחיר בין גופי פיתוח שונים עשויות להיות משמעותיות, עדיין יש טווחים הגיוניים. אם קיבלתם הצעת מחיר שהיא זולה באופן משמעותי מאחרות, כדאי לעשות בדיקה יסודית מדוע. יכול להיות שלמפתח יש אינטרס כלשהו, למשל ללמוד או להיכנס לתחום חדש ואז הוא יהיה מוכן לעשות את העבודה יותר בזול. בהרבה מקרים הצעת מחיר זולה במיוחד בפרויקט שלא מוגדר לפרטי פרטים, תגרור תוספות גדולות לכל שינוי או בקשה מאוחרת יותר. לכן מומלץ לתמחר באופן שקוף גם שינויים עתידיים. .

8. אל תוותר על מחקר שוק. במקרים רבים היזם מסתמך על אינטואציה, או על חבר בתחום ועליו מבסס את כל הפיתוח, וכשהוא מגיע לשוק הוא מגלה שאין קשר בין מה שהוא פיתח למה שהשוק צריך. מומלץ לדבר עם כמה שיותר משתמשים ולקוחות של המוצר שלנו. כל שיחה כזו תחדד לנו את הצרכים, מה חשוב יותר ומה פחות ותסייע לנו לפתח גירסא ראשונה שימושית. כלי נוסף, שכמעט אי אפשר להתקדם בלעדיו, הוא בדיקות שוק מתאימות. אין דבר יותר מתסכל עבור היזם מלגלות שיש מתחרה שכבר יצא לשוק עם מוצר חדשני יותר, או שבמדינה אחרת אותו המוצר כבר קיים מזמן. ניתן לחסוך את עוגמת הנפש מראש על ידי בדיקות יסודיות.

9. קח מרווחי ביטחון. כמו בכל פרויקט גדול, רוב הסיכויים שבסוף נצא עם עלות גבוהה יותר בכ- 20-30% (במקרה הטוב) מהתכנון הראשוני. אם כבר בשלב הראשוני אין לנו די תקציב לפתח את הפרויקט, מומלץ לשקול לצמצם אותו או ליצור לו מעין מוקאפ ואז לגייס כסף להמשך הפיתוח. זכרו- פרויקט שלא הושלם לא יוכל לעולם לעלות לאויר.

10. העזר במומחים. יש לא מעט מומחים שלהם ניסיון של עשרות שנים בליווי פרויקטים של פיתוח: באפיונים, שיווק ועבודה מול צוות הפיתוח. הניסיון הזה עשוי למנוע מבעוד מועד בעיות שיהיה לנו קשה מאוד לצאת מהם בשלבים מאוחרים יותר. בדרך כלל מדובר באנשים מנוסים שיש לשלם גם להם, אבל בסופו של יום, אותו ניסיון יחסוך לנו לא מעט כסף בעלות הכללית של הפרויקט.

ועדו טיפ שלא קשור ישירות לפיתוח

תכנן הלאה. תהליך הפיתוח הינו רק השלב הראשוני בתהליך. לאחריו מגיע החלק שבהרבה מקרים הוא קשה אף יותר, גיוס לקוחות. לא משנה אם זה מוצר ללקוחות קצה, או תוכנה לאירגונים, כדי שהמוצר שלכם יצליח צריך לגייס לו לקוחות וגם התהליך הזה דורש הרבה משאבים, זמן וכסף. תכנן את התקציב שלך גם בראייה קדימה כי אחרי ההתלהבות הראשונית מהאפליקציה המוכנה, יגיע מפח נפש גדול אם לא יהיו לה משתמשים.

# לסיכום

פיתוח אפליקציה עד לשלב שבו אלפי משתמשים מורידים אותה ונהנים ממנה, הינו תהליך מורכב שעשוי הדורש עלות לא מבוטלת, זמן והשקעה לא מעטה. מדובר בפרויקט לא קטן ולא פשוט, אבל מהנה וכיפי במידה ונעשה זאת נכון. בסיומו של תהליך, נוכל להגשים חלום- הרעיון שלנו יופיע בחנויות האפליקציות ויצבור פופולריות והצלחה.

**בהצלחה!**

הכותב הינו המנכ"ל של [קריאת כיוון](http://www.competitive.marketing/#!technology-startups/c15vz) בוטיק לשיווק וטכנולוגיה, מלווה יזמים וחברות משלב הרעיון למוצר במשך שנים רבות.

להתייעצות או שאלות לקריאת כיוון, ניתן להתקשר 054-7778005 או לשלוח מייל לכתובת erez@competitive.marketing