מפרט דרישות תוכנה - SRS

‏‏29/10/2013

# מידע כללי

|  |  |
| --- | --- |
| שם הפרויקט: | *PC-Recipes* |
| צוות הפרויקט | *טליה כהן,ברכה פבר,ליאור זקן,נועם סילבר ויעל מובשוביץ.* |
| מסמכים מצורפים: |  |
| מסמכים קשורים: | הצעת פרויקט, תוכנית פיתוח ,דרישות, מערכת, חוזה, קישורים נוספים |
|  |  |

C:\Documents and Settings\yagel\Desktop\tmp\todo.gifלעשות: מלאו את המידע מעל ומתחת, הוסיפו ומחקו שורות בהתאם לצורך – כולל שורות כמו כלו עם הסברים. עדכנו את תוכן העניינים (באדום שורות לדוגמא שיש להחליף). שימו לב שסעיף 6 הינו רשות.

תוכן העניינים

[מידע כללי 1](#_Toc370413125)

[הסטורית שינויים 2](#_Toc370413126)

[1. הקדמה 2](#_Toc370413127)

[1.1 מטרה 2](#_Toc370413128)

[1.2 היקף 2](#_Toc370413129)

[1.3 מילון מונחים 2](#_Toc370413130)

[1.4 סקירה 2](#_Toc370413131)

[2. תרחישי שימוש – Use Cases 2](#_Toc370413132)

[3. סיפורי משתמשים – UserStories 4](#_Toc370413133)

[4. דרישות סביבה 5](#_Toc370413134)

[4.1 דרישות חומרה 5](#_Toc370413138)

[4.2 דרישות תוכנה 5](#_Toc370413139)

[4.3 דרישות נוספות 5](#_Toc370413140)

[4.4 ממשק משתמש – אב טיפוס 5](#_Toc370413141)

[5. רשימת דרישות לבירור נוסף 5](#_Toc370413142)

[6. רשות: טבלת דרישות – User Requirements Definition / Backlog 5](#_Toc370413143)

# הסטורית שינויים

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| גרסה | תאריך | תיאור השינוי | מקור השינוי |
| 1.0 | ‏1/10/2013 | גרסה התחלתית | לא ישים |
|  |  |  |  |

# הקדמה

## מטרה

זהו את מוצר התוכנה שמפותח. הסבירו מה הוא יעשה ומה הוא לא יעשה. הקשר שלו למוצרים אחרים, תארו את היתרונות היחסיים שלו, היעדים והמטרות. זהו את הלקוח והמשתמש המיועד. הצעת הפרויקט ותוצרי האתחול מכילים פרטים אלו גם, אולם ההנחה היא שבינתיים המשכתם בגיבוש הרעיון מאחורי המוצר.

זהוּ גם את התיעוד (בעדיפות למקוון) שיימסר עם מוצר התוכנה.

## היקף

תארו את גבולות המערכת, כולל דברים שאינם כלולים במוצר.  
תארו בקצרה את החומרה והתוכנה (כולל שרותים חיצוניים) שהמוצר תלוי בהם או יפעל בעזרתם. במידה ויש פרמטרים משמעותיים של ביצועים או אמינות, תארו אותם גם כן.

## מילון מונחים

הכניסו כאן הגדרות וקיצורי דרך המשמשים בהמשך המסמך

## סקירה

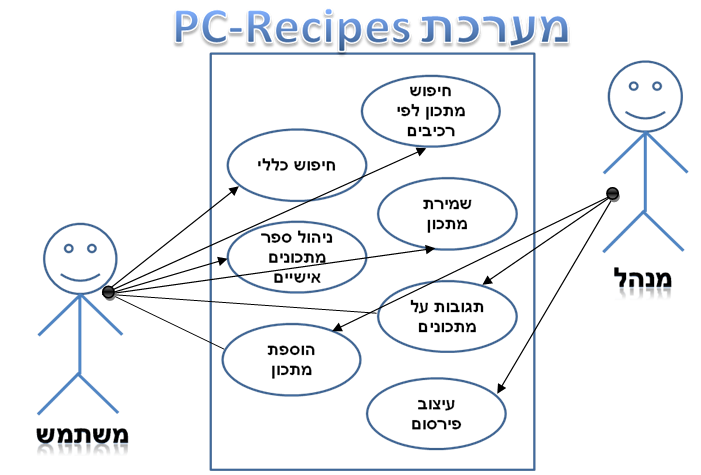
הכניסו כאן סקירה קצרה של תוכן המשך המסמך והתייחסות למסמכים קשורים

# תרחישי שימוש – Use Cases

תרחישי השימוש מהווים כלי לניתוח הדרישות והבסיס לטבלת הדרישות שעל בסיסה ימשיך פיתוח המוצר.

1. טבלת שחקנים ובעלי עניין ומטרותיהם

|  |  |
| --- | --- |
| שם שחקן\בעל-עניין | מטרות |
| משתמש | חיפוש מתכון לפי רכיבים |
|  | חיפוש מתכון-כללי |
|  | שמירת מתכון |
|  | ניהול ספר מתכונים אישי |
|  | תגובות על מתכונים |
| מנהל האתר | הוספת מתכון |
|  | עיצוב פרסום |
|  | שליטה על תגובות |

1. תרשים סיכום UML-י של תרחישי השימוש שזוהו במערכת  
     
   
2. תרחישי שימוש פורמאליים עיקריים

**תרחיש א**

|  |  |
| --- | --- |
| שם התרחיש | *חיפוש מתכון לפי רכיב* |
| שחקו ראשי | *משתמש* |
| מטרה | *המשתמש רוצה למצוא מתכון בקטגוריה מסויימת לפי המרכיבים* |
| היקף ורמה | *אתרי מתכונים ברשת, משתמש* |
| בעלי עניין ואינטרסים | *משתמש- מציאת מתכון, שיש למשתמש את כל הרכיבים להכנתו.*  *מנהל האתר- שרות לרווחת המשתמשים, שיווק ופירסום מוצרים ובעלי עסק* |
| תיאור | *המשתמש בוחר קטגוריה-מה הוא מעוניין לבשל, מכניס רשימת מוצרים שאיתם הוא רוצה להשתמש. המערכת תציע למשתמש מוצרים שיכולים להגדיל את מספר המתכונים שיוצעו לו. למשתמש תהיה אפשרות להוסיף את המוצר או לדחות את כל המתכונים שהמוצר כלול בתוכם.* |
| טריגר | *המשתמש נכנס לאתר* |
| תנאי קדם | *רישום לאתר (לא חובה)* |
| תנאי סיום מוצלח | *נמצאו מתכונים שמתאימים לרכיבים שהוזנו על ידי המשתמש.* |
| תנאי סיום כישלון | *לא קיים מתכון המתאים לרכיבים שהוזנו על ידי המשתמש* |
| **תרחיש הצלחה עיקרי** | *1. המערכת מציגה מסך ראשי עם קטגוריות לבחירת סוג תבשיל*  *2. הקורא מזין את הרכיבים איתם ירצה להשתמש*  *3. המערכת מציגה מתכונים בהתאם להזנת המשתמש*  *4. הגדלת תוצאות החיפוש ע"י הוספת רכיבים שמוצעים ע"י המערכת או הקטנת תוצאות החיפוש ע"י הסרה של רכיב שלא קיים אצל המשתמש.*  *5. בחירת המתכון האולטימטיבי ומעבר אליו.* |
| הרחבות (שגיאות) | *1.אין תוצאות חיפוש*  *2.המערכת לא מזהה את הרכיב שהמשתמש הזין.* |
| תרחישים חלופיים | *1.המערכת מציעה למשתמש את הרכיבים שיועילו לו למציאת מתכון*  *2.בהזנת רכיבים המערכת תפתח סרגל עם מאגר הרכיבים הקיימים במתכונים* |

**תרחיש ב**

|  |  |
| --- | --- |
| שם התרחיש | *שמירת מתכון* |
| שחקו ראשי | *מנהל האתר* |
| מטרה | *הוספת מתכון חדש לאוסף המתכונים הקיים* |
| היקף ורמה | *הוספה וסידור במאגר הנתונים* |
| בעלי עניין ואינטרסים | *משתמש- פירסום מתכונים אישיים וזמינותם*  *מנהל האתר- הגדלת מאגר המתכונים ויעילות האתר* |
| תיאור | *המנהל מקבל הצעות למתכונים אישיים מהמשתמשים ומליט אילו מהמתכונים המוצעים ברצונו להוסיף למאגר המתכונים* |
| טריגר | *המנהל מקבל מתכון מהמשתמש* |
| תנאי קדם | *המשתמש ששלח את ההצעה חייב להיות רשום במערכת* |
| תנאי סיום מוצלח | *המתכון נשמר במאגר הנתונים* |
| תנאי סיום כישלון | *המתכון אינו נשמר במאגר הנתונים* |
| **תרחיש הצלחה עיקרי** | *1. המשתמש בוחר בהוספת מתכון למערכת*  *2. המשתמש מעלה על הכתב את המתכון שברצונו לשלוח*  *3. המנהל מחליט האם המתכון ראוי להיכנס למאגר המתכונים*  *4. הוספת המתכון למערכת ע"י המנהל*  *5. המנהל שולח הודעה למשתמש אם המתכון התקבל.* |
| הרחבות (שגיאות) | *1.במתכון חסרים פרטים הרלוונטיים למתכון*  *2.המתכון כבר קיים במערכת* |
| תרחישים חלופיים | *1.שליחת הודעה למשתמש ע"י המנהל שבה הוא מציע להוסיף את הפרטים החסרים*  *2. נאפשר הוספת מתכונים שדומים למתכונים קיימים* |

# 3. סיפורי משתמשים – UserStories

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | סיפור | תיאור קצר (לא חובה) |
| US1 | מתכון למוצרים הקיימים בבית | בתור אדם הרגע שתמיד נזכר ברגע האחרון  אני מעוניין למצוא מתכון שהרכיבים זמינים בביתי  כך שלא אצטרך לקפוץ למכולת. |
| US2 | מציאת מתכונים שעשויים ממוצרים אהובים | בתור אדם שלא אוהב טעמים חדשים (מעדיף להשתמש במוצרים אליהם אני רגיל)  אני מעוניין למצוא מתכונים שונים שונים עם הרכיבים שאני אוהב ורגיל אליהם |
| 3US | שמירת מתכונים שימושיים בספר המתכונים שלי | בתור אדם מסודר  אני מעוניין לשמור רשימה של כל המתכונים שאני אוהב  כך שהמתכונים יהיו מאורגנים ונוחים לשימוש |
| 4US | הוספת מתכון אישי למערכת | בתור אדם חובב בישול  אני מעוניין לפרסם מתכונים אישיים שלי  כך שאנשים נוספים יוכלו להנות מהם ואני אוכל להוסיף אותם לספר המתכונים שלי |
| 5US | הערות והארות על מתכונים | בתור אדם בעל ניסיון במטבח  אני מעוניין להביע את דעתי על איכות המתכון/לדעת מה אחרים חושבים עליו  כך שאוכל להעלות דיון בנושא המתכון |

# דרישות סביבה

תארו את דרישות הסביבה של המוצר. דרישות אלו מתארות את הסביבה הרחבה יותר של המוצר, חומרה, תוכנה, נתונים (בסיסי נתונים) וכדו'. להלן מספר פסקאות לדוגמה:



## דרישות חומרה

## דרישות תוכנה

מוצרי תוכנה, ממשקים (Application Programming Interfaces), שרותי רשת וכדו' שבתכנון לשימוש.

## דרישות נוספות

תקנים נדרשים, אבטחה, אמינות, נוחות, עמידות לתקלות  
דרישות לא-פונקציונליות נוספות

## ממשק משתמש – אב טיפוס

 במידה ויש ממשק משתמש (ויש!), ספקו תרשימים של הרעיון הכללי. אלו תרשימים של ממשקים עיקריים שיאפשרו למשתמש לבצע את התרחישים העיקריים (ציינו באילו תרחישים מדובר). יש צורך בלפחות שני תרשימים והקשר ביניהם. אפשר לצייר אותם ביד ולסרוק, ע"י תוכנת מחשב (תוכנה גרפית, PowerPoint) , או (הטוב ביותר) לכידות מסך של תוכנת אב-טיפוס שהתחלתם להכין. אם ממסך מסוים נפתחת תיבת שיחה או גלילה משמעותית, כדאי לצרף גם אותן. אין צורך בתוצר יפה, אלא משהו משמעותי שמדגים חשיבה על האפשרויות שצריך לקבל המשתמש והמעברים בין המסכים.

ממשקי המשתמש משלימים את תרחישי השימוש מכיוון שהם אלו שבעזרתם יפעילו השחקנים את המערכת.

# רשימת דרישות לבירור נוסף

תעדו כאן דרישות ידועות (בד"כ ע"פ מסמך הגדרת הפרויקט) הסותרות דרישות אחרות או דרישות שיש לברר את היקפן

# רשות: טבלת דרישות – User Requirements Definition / Backlog

טבלת הדרישות מקשרת בין צרכי הלקוח לבין מוצר התוכנה המפותח, היא נגזרת מתרחישי השימוש ומקורות נוספים. בשלב זה סיפורי המשתמש יכולים בד"כ להיכנס לטבלה כמו שהם. רשימה זו כוללת בד"כ פירוט ממוספר של כלל הדרישות הפונקציונליות והלא-פונקציונליות של המערכת (לעיתים מפרטים לאחר הטבלה כל דרישה בפסקת טקסט נוספת). כאשר מפרטים תתי משימות, מסמך זה גם נקרא לעיתים Work Breakdown Structure המשמש הלאה להערכה ותכנון.

בפיתוח בשיטת Scrum רשימה זו היא בעצם ה-Backlog של הפרויקט שממנו יילקחו דרישות למימוש עבור כל ספרינט. מכיוון שאנחנו מתכננים לעבור לפיתוח בשיטות אג'ייל, שבהן הניתוח המפורט נעשה תוך כדי המימוש, חלק זה הוא רשות ואם בחרתם לא לעשותו נסתמך על רשימת סיפורי המשתמשים בלבד.

 מלאו טבלת דרישות כדלהלן. לכל דרישה יש לפרט את שמה, סוג הדרישה (פונקציונאלית, אמינות, שמישות, אבטחה, ביצועים, מדרגיות, תחזוקתיות וכדו'), מקור הדרישה (מס' תרחיש, מס' סיפור משתמש או מקור אחר), דרגת הדרישה (1- הכרחית, 2- כדאית או 3- אופציונאלית) והערכת המאמץ למימושה. השאיפה היא לפירוט עד לרמה שיהיה ניתן להעריך את המאמץ לכל דרישה במספר ימי עבודה מועטים שלכם, כך שאם יש דרישה רחבה מדי כדאי לפרוט אותה לתת-דרישות. כדאי לקבץ את הדרישות לקבוצות של דרישות קשורות שצפוי שהעבודה עליהם תהיה כנראה באותו שלב.

הנה דוגמת התחלה של רשימה לפרויקט יומן מקוון, הרשימה שלכם צריכה לכלול כ-20 מאפיינים.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| מס' | דרישה\מאפיין | סוג | מקור | דרגה | מאמץ |
| 1 | צור\מחק יומן חדש | פונקצ' | UC1 | 1 |  |
| 2 | צור\מחק אירוע חדש | פונקצ' | UC2 | 1 |  |
| 3 | צפה ביומן של חבר | פונקצ' | UC2 | 2 |  |
| 4 | הוסף אירוע ליומן חבר | פנקצ' | US1 | 2 |  |
| 5 | יבוא של יומן אאוטלוק | פונקצ' | UC8 | 3 |  |
| 6 | מניעת כניסה למשתמש שאינו חבר | אבטחה | SOW | 1 |  |