מפרט דרישות תוכנה - SRS

# 

# מידע כללי

|  |  |
| --- | --- |
| שם הפרויקט: | **FoodChain** |
| צוות הפרויקט | Elad Yona, Rotem Binjamin, Alex Portnoi, Konstantin, Raneem Ibrahim |
| מסמכים מצורפים: |  |
| מסמכים קשורים: | **Project Wiki:**  https://github.com/EladYona/FoodChain/wiki |

תוכן העניינים

[מידע כללי 4](#_Toc275493950)

[הסטורית שינויים 4](#_Toc275493951)

[1.הקדמה 5](#_Toc275493952)

[1.1מטרה 5](#_Toc275493953)

[1.2היקף 5](#_Toc275493954)

[1.3מילון מונחים 5](#_Toc275493955)

[1.4סקירה 5](#_Toc275493956)

[2.תרחישי שימוש – Use Cases 5](#_Toc275493957)

[3.סיפורי משתמשים – UserStories 7](#_Toc275493958)

[4.דרישות סביבה 7](#_Toc275493959)

[4.1דרישות חומרה 7](#_Toc275493963)

[4.2דרישות תוכנה 7](#_Toc275493964)

[4.3דרישות נוספות 8](#_Toc275493965)

[4.4ממשק משתמש – אב טיפוס 8](#_Toc275493966)

# הסטורית שינויים

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| גרסה | תאריך | תיאור השינוי | מקור השינוי |
| 1.0 | ‏11/03/2014 | Initial version | 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 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

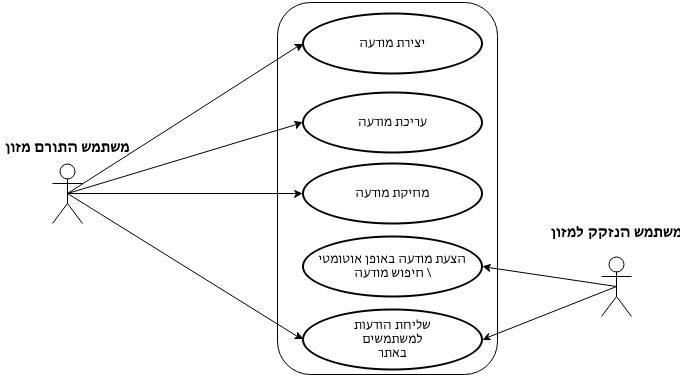
## סקירה

הכניסו כאן סקירה קצרה של תוכן המשך המסמך והתייחסות למסמכים קשורים

# תרחישי שימוש – Use Cases

1. טבלת שחקנים ובעלי עניין ומטרותיהם

|  |  |
| --- | --- |
| שם שחקן\בעל-עניין | מטרות |
| משתמש התורם מזון | פרסום מודעות תרומת מזון |
|  | תרומת מזון באופן דיסקרטי |
|  |  |
|  |  |
| משתמש הנזקק למזון | חיפוש מזון |
|  | קבלת מזון באופן דיסקרטי |
|  | חסכון בעלויות רכישת מזון |
|  |  |
| ארגוני חלוקת מזון וצדקה ללא כוונות רווח | הגדלת תפוצת השירות |
|  | מיקוד השירות על סמך מיקום |
|  | קבלת מידע סטטיסטי ( אודות כמות נזקקים ) |
|  |  |
| רשתות שיווק ויבואניות מזון | פרסום |
|  | שיפור תדמית ציבורית |
|  |  |

1. תרשים UML של תרחישי השימוש במערכת
2. תרחישי שימוש פורמאליים עיקריים

|  |  |
| --- | --- |
| שם התרחיש | UC1. תרומת מזון |
| שחקו ראשי | *משתמש התורם מזון* |
| מטרה | *תרומת מזון לדורש והימנעות מבזבוז מזון* |
| היקף ורמה | *מערכת האתר, Googlemaps API,משתמש א' (תורם), משתמש ב' (דורש מזון)* |
| בעלי עניין ואינטרסים | *דורש מזון – קבלת מזון*  *תורם המזון – מונע בזבוז של מזון* |
| תיאור | *אדם שברשותו מזון מסוג כלשהו מעוניין לתרום אותו במהירות וביעילות תוך כדי שמירה על דסקרטיות ובידיעה כי המזון יגיע לכתובתו* |
| טריגר | *על שני סוגי המשתמשים לבקר באתר ולבצע פעולות שונות* |
| תנאי קדם | *תורם המזון חייב תחילה לפרסם מודעה.* |
| תנאי סיום מוצלח | *המזון נמסר לדורש, והמודעה באתר סומנה כ-"נמסר".* |
| תנאי סיום כישלון | *המזון לא נמסר לדורש* |
| **תרחיש הצלחה עיקרי** | *1. המערכת מציגה שתי אפשרויות: קבלה או תרומה של מזון*  *2. המשתמש בוחר באופציה המתאימה לו*  *3א. משתמש המוסר מזון מעלה מודעה מתאימה ע"י המערכת*  *3ב. משתמש נזקק למזון מקבל התראה על מודעה רלוונטית*  *4. המשתמש הנזקק יוצר קשר עם התורם באמצעות מערכת ההודעות באתר*  *5. מתבצעת מסירה של המזון עפ"י המוסכם בין הצדדים*  *6. המשתמש המוסר מסמן את המודעה כ-"נמסר"* |
| הרחבות (שגיאות) | *2א. משתמש אינו מצליח לפרסם מודעה*  *3א. המערכת אינה מבצעת התאמות נכונות בין משתמשים על סמך המיקום*  *4א. שלב מסירת המזון נכשל (גורם אנושי)* |
| תרחישים חלופיים | *2א. המשתמשים יעזרו באפשרות צור קשר ע"מ לקבל תמיכה בהליך המסירה.*  *3א. משתמשים יבססו קשר וימשיכו תרומת מזון ללא תיווך האתר.* |

# 

|  |  |
| --- | --- |
| שם התרחיש | UC2. שימוש במערכת ההודעות בין משתמשים באתר |
| שחקו ראשי | *כל משתמשי האתר* |
| מטרה | *לאפשר תקשורת דיסקרטית בין משתמשים באתר* |
| היקף ורמה | *מערכת האתר, משתמשים* |
| בעלי עניין ואינטרסים | *משתמשי האתר – יצירת קשר מהיר יעיל ואנונימי* |
| תיאור | *המערכת תשמש להעברת מסרים אישיים בין משתמשים* |
| טריגר | *משתמש מסוג "דורש מזון" יבצע פניה למשתמש מסוג "תורם".* |
| תנאי קדם | *משתמש מסוג "תורם" חייב תחילה לפרסם מודעה באתר.* |
| תנאי סיום מוצלח | *משתמשים מסוגלים להעביר מסרים ביניהם.* |
| תנאי סיום כישלון | *משתמשים אינם מסוגלים להעביר מסרים ביניהם.* |
| **תרחיש הצלחה עיקרי** | *1. משתמש מסוג "דורש מזון"*  *2. המשתמש בוחר באופציה המתאימה לו*  *3א. משתמש המוסר מזון מעלה מודעה מתאימה ע"י המערכת*  *3ב. משתמש נזקק למזון מקבל התראה על מודעה רלוונטית*  *4. המשתמש הנזקק יוצר קשר עם התורם באמצעות מערכת ההודעות באתר*  *5. מתבצעת מסירה של המזון עפ"י המוסכם בין הצדדים*  *6. המשתמש המוסר מסמן את המודעה כ-"נמסר"* |
| הרחבות (שגיאות) | *2א. משתמש אינו מצליח לפרסם מודעה*  *3א. המערכת אינה מבצעת התאמות נכונות בין משתמשים על סמך המיקום*  *4א. שלב מסירת המזון נכשל (גורם אנושי)* |
| תרחישים חלופיים | *2א. המשתמשים יעזרו באפשרות צור קשר ע"מ לקבל תמיכה בהליך המסירה.*  *3א. משתמשים יבססו קשר וימשיכו תרומת מזון ללא תיווך האתר.* |

# סיפורי משתמשים – UserStories

סיפורי המשתמשים מהווים רשימה ברמה כללית של כלל דרישות המשתמשים במערכת הידועות כרגע. מטרתם לתעד את כלל היעדים השונים של הלקוח (כולל דרישות לא-פונקציונליות), באמצעות דוגמאות ברורות כך שניתן יהיה על בסיסם לתכנן ולהעריך את המשך הפיתוח.

כסו את כלל הדרישות הידועות מהמוצר, כולל אלו שפורט בתרחישי השימוש לעיל. מומלץ בשלב זה לתעד את הסיפורים בוויקי במקום במסמך כדי לעודד שיתוף סביבם (במקרה כזה יש להפנות ממסמך זה לדפי הוויקי המתאימים)

דוגמא:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | סיפור | תיאור קצר |
| US1 | רכישת דיסק | בתור חובב מוסיקה  אני מעוניין לראות את הכותרים האחרונים  כך שאוכל להזמין ולהנות מהדיסק של... |
| US2 | כניסה לאתר | בתור סטודנט  אני מעוניין להיכנס לאתר הספרייה  כך שאוכל להזמין ספרים מהבית  הערות: יש להפריד בין נושא ה-login לבין פונקצינליות הזמנת ספר  קריטריון קבלה: בהינתן הכתובת של הספריה ושנעשה login מופיע מסך השאלת ספרים |
| US3 | אבטחה | כל המידע הקשור לרכישה יאובטח עם SSL |
|  |  |  |

# דרישות סביבה

4. 4.1 Hardware requirements:
5. Intel Pentium 3/ AMD 1 GHz RAM 512 or higher
7. 4.2 Software requirements:
8. Windows XP SP3 / Ubuntu 10 Internet Explorer 8 /Firefox Mozilla 20/ Opera 15/ Google Chrome 19 or higher
10. 4.X Additional requirements:
11. Security
12. Scalability
13. Fault tolerance
14. More here........................................

17. Interfaces:
19. 4.3 Server side interfaces:
20. 4.3.1 Database:
21. MySQL server 5.X
22. 4.3.2 WEB server:
23. PLAY framework
24. 4.3.3 WEB deploy:
25. Heroku
26. 4.3.4 WEB mapping:
27. Google maps
28. 4.3.5 WEB messaging:
29. Google talks.
30. 4.3.6 SMS messaging:
31. Google sms Gateway.
33. 4.4 Client side interfaces:
34. 4.4.1 WEB browser
36. 4.5 Communication interface
37. HTTP/HTTPS
39. 4.6 Development END:
40. JAVA, SQL, HTML, XML, CSS, AJAX, JavaScript.

# 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 |  |

תבנית סיכום סקר דרישות תוכנה - SRS Review

 תעדו את מהלך הסקר. את טבלת המשימות נזין בהמשך באתר ניהול הפרויקט כ-issues.

# תוכן

|  |  |
| --- | --- |
| שם הפרויקט הנסקר |  |
| נציגי הלקוח (הסוקרים) |  |
| מועד ומקום הפגישה |  |
| שמות משתתפים |  |

# נקודות שעלו בסקר

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | חסר תרחיש חלופי בתרחיש UC2 |
| 2. |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# טבלת משימות הנובעות מהסקר (אפשר לחלופין למלא במערכת המשימות github issues)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| נושא | פעולה נדרשת | באחריות |
| תרחיש UC2 | הוספת תרחיש חלופי במקרה של הזנת פרטים שגויים | אלן טיורינג |
|  |  |  |
|  |  |  |