**DMAIL**

מסמך אפיון

גיא דוידוביץ'

<גרסה 1>

<16.11.2017>

**היסטוריית גרסאות המסמך**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **תאריך** | גרסה | **תקציר השינויים** |
| 16.11.17 | 1 | אפיון ראשון |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**1. הקדמה**

החלק הזה ישמש להצגה כללית של מסמך האפיון - הוא נועד לאפשר לקורא להבין במה מדובר - מה זה בכלל הפרויקט הזה ומה מופיע בהמשך המסמך.

1.1 מטרה

*מה המטרה של המסמך ומי קהל היעד שלו*

***מטרת המסמך היא להסביר ולהמחיש את המטרה, התהליך והשימוש בפרויקט שלי. קהל היעד הוא כל מי שמעוניין להבין איך להשתמש בשרת האימיילים שלי ולהבין את מטרותיו.***

1.2 המוצר

*חלק זה צריך להכיל את הדברים הבאים:*

* *שם המוצר אותו מפתחים (ובאמצעותו נתייחס למוצר בהמשך המסמך)*

**DMAIL**

* *הסבר כללי של מה המוצר עושה (ואם צריך- מה הוא לא עושה)*

***מאפשר לאנשים לתקשר דרך דואר אלקטרוני***

* *תיאור של מטרות המוצר ויתרונותיו העיקריים. נסו להיות מדויקים וספציפיים כמה שניתן.*

***מאפשר תקשורת בין אנשים והעברת קבצים מבלי להיפגש***

1.3 הגדרות

*בחלק זה יש לציין את כל ההגדרות, המושגים וראשי התיבות בהם תשתמשו בהמשך המסמך.*

**DM *- קיצור ל -* DMail**

**1.4** תקציר

*הסבר מה מופיע בהמשך המסמך ופירוט כיצד זה מסודר לאורך המסמך*

1. תיאור כללי

החלק הזה מתאר את הגורמים העיקריים המשפיעים על המוצר ועל דרישותיו. חלק הזה לא מפרט דרישות ספציפיות אלא רק עוזר להבין את הדרישות.

2.1 פונקציונליות

*חלק זה יכיל סיכום של הפונקציות העיקריות במערכת (לא פונקציות של שפת תכנות, אלא באופן מילולי - מה הדברים שהמערכת עושה)*

* **ניתן להירשם כמשתמש חדש או להיכנס כמשתמש קיים**
* **ניתן לשלוח דואר אלקטרוני לכל כתובת**
* **ניתן לקבל דואר אלקטרוני מכל כתובת**
* **ניתן לתייג מיילים כספאם**
* **ניתן לשמור כתובות מיילים מועדפות**
* **ניתן להעביר קבצים**
* **ניתן לראות היסטוריית דואר נכנס**
* **ניתן לראות היסטוריית דואר יוצא**
* **ניתן לחסום מכתבים מכתובות מסוימות**
* **ניתן למחוק מיילים מהדואר הנכנס**
* **ניתן לכתוב טיוטות**
* **ניתן להשיב למיילים**
* **ניתן לשתף מיילים שקיבלת**
* **ניתן לחפש הודעות מסוימות מתוך הדואר הנכנס**

2.2 קהל היעד

*תיאור כללי של קהל היעד של המערכת - מה תפקידם, ניסיונם, יכולתם ללמוד את ממשק המערכת וכל דבר אחר שישפיע על דרישות המערכת. יתכן יותר מפרופיל אחד של משתמש במערכת, ולכן יש לפרט את כל הסוגים וההשלכות/משמעויות שלהם מבחינת אופי ורקע טכנולוגי או פונקציונלי.* ("מי הולך להשתמש במערכת?")

קהל היעד של המערכת הוא כל אדם רגיל הרוצה להשתמש בדואר אלקטרוני. אין צורך בניסיון או ידע מקדים כדי להשתמש בשרת.

2.3 אילוצים עיקריים

*הגבלות ואילוצים עיקריים שצריך לקחת בחשבון בזמן עיצוב המערכת - אילוצי חומרה, סביבת ריצה, זמן ריצה וכו'..* (למשל – "המערכת דורשת חיבור לאינטרנט" / "המערכת צריכה לתמוך במספר רב של מערכות הפעלה" / "המערכת צריכה לתמוך במספר משתמשים רב")

שרת האימיילים ידרוש חיבור לאינטרנט.

2.4 הנחות ותלויות

המערכת תרוץ בסביבת "חלונות".

*כל הנחה שיש לנו לגבי המערכת וסביבת הריצה שלה, ששינוי שלה עשוי לגרום לשינוי באפיון ובעיצוב - לדוגמא "המערכת תרוץ בסביבת לינוקס" זו הנחה המשפיעה על אפיון ועיצוב המערכת. אם נשנה את זה בהמשך נצטרך לעבור שוב על המסמך ולשנות את אפיון ועיצוב המערכת בהתאם (זה שונה מהסעיף הקודם- אילוצים זה לא משהו שיכול להשתנות, זה משהו שנקבע בתחילת העבודה ומשפיע רק על האפיון הראשוני)*. אל תתנו להנחות הללו להגביל אתכם בהמשך (אם תגלו שלמשל עדיף בסוף להריץ את השרת המרכזי מעל וינדוס – עשו זאת).

**2.5** סיקור מצב השוק כיום (אופציונלי)

*במידה וידוע לכם על מוצרים קיימים כיום (אתרים, תוכנות, אפליקציות וכו') שנותנים פתרון דומה (גם אם חלקי) לרעיון שלכם - קשרו אליהם כאן או תארו אותם בקצרה. התמקדו באופן שבו הם פותרים או מתייחסים לסוגיות דומות לאלו שבחרתם, מה הפיצ'רים העיקריים שהם מציעים ובמה הם שונים מהמוצר שלכם.*

**כיום יש שרתי מיילים רבים, כגון GMAIL,WALLA ועוד. DM תומך ברוב הפונקציות המרכזיות של אותם שרתים, כמו שליחת דואר אלקטרונית העברת קבצים וכו' (פירוט מלא ניתן לראות בסעיף 2.1). לעומת זאת, GMAIL מציע אפשרויות לעיצוב הממשק.**

1. דרישות מפורטות

החלק העיקרי והחשוב ביותר של מסמך האפיון. פרק זה יכיל את הדרישות המפורטות מהמערכת שינחו את מעצבי המערכת, המפתחים, והבודקים בהמשך. כל דרישה שתפורט בחלק זה צריכה להיות:

* מזוהה על ידי שם (או עדיף - מספר) באופן ייחודי

***כל כניסה למערכת תינתן ע"י שם וסיסמה בלבד. ניתן להירשם למערכת.***

* מתועדפת (כלומר מה העדיפות שלה כלפי הדרישות האחרות)
* ניתנת לבדיקה
* נכונה ושלמה

***המידע שבתוך המייל יגיע בשלמותו.***

* עקבית ולא מתנגשת עם דרישות אחרות

*שימו לב שישנם מספר סוגים של דרישות, כפי שמפורט בכותרות כאן:*

*יש להשקיע בחלק זה ולפרט את הדרישות בצורה ברורה ונוחה להבנה. יש לזכור שזה לא מסמך עיצוב- יש להמנע מתיאור מפורט מדי שמגביל את העיצוב הטכני (למשל – שפת תכנות) שיגיע בשלב מאוחר יותר של עבודתכם.*

*את הדרישות רצוי לחלק לקטגוריות הבאות:*

3.1 דרישות פונקציונליות

*תיאור של פיצ'רים ספציפיים במערכת. לכל דרישה פונקציונלית מומלץ לפרט:*

* *הסבר כללי*
* *קלט*
* *תהליך*
* *פלט*
* *טיפול בשגיאות*

*ניתן (ואף רצוי) להציג את הדרישות הפונקציונליות בפורמט של* [*תרחיש שימוש (use case)*](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%A8%D7%97%D7%99%D7%A9_%D7%A9%D7%99%D7%9E%D7%95%D7%A9)*. בכל "נקודת זמן" של תיאור התרחיש יש לפרט את כל האפשרויות השונות שעומדות בפני המשתמש או המערכת, ומה יכול לקרות בכל התפצלות שכזו (שימו לב להתייחס גם למקרים שליליים, כמו שגיאות או נתונים לא מתאימים, ולא להניח שהמשתמש תמיד פועל בדרך שלה אנו מצפים)*

- **הירשמות לאתר: קבלת שם וסיסמה רצויים מהלקוח כקלט. אם שם המשתמש תפוס, במערכת תתקבל הודעת שגיאה. אם שם המשתמש אינו תפוס, המערכת תקבל את שם המשתמש החדש והסיסמה שלו ותקלוט בבסיס הנתונים, והלקוח יועבר לדף ההתחברות.**

**- היכנסות ממשתמש קיים: קבלת שם וסיסמה מהלקוח. אם הסיסמה תואמת לשם המשתמש, הלקוח יועבר לדף הראשי של המשתמש שלו. אם הסיסמה אינה תואמת לשם המשתמש, תתקבל הודעת שגיאה.**

**- שליחת הודעה חדשה: קבלת תוכן ההודעה וכתובת הנמען כקלט. אם כתובת הנמען אינה תקינה, תתקבל הודעת שגיאה. אם אין חיבור אינטרנט תקין, תתקבל הודעת שגיאה. אם הכל כראוי, המשתמש יקבל הודעה: "ההודעה נשלחה בהצלחה".**

3.2 דרישות של ממשקים חיצוניים

**3.2.1 ממשקי משתמש** (למשל: GUI)

**אתר אינטרנט**

**3.2.2 ממשקי חומרה**

**3.2.3 ממשקי תוכנה** (אם התכנה מחולקת לכמה תוכנות שונות שצריכות לתקשר בניהן)

**3.2.4 ממשקי תקשורת (למשל תקשורת בין שר**ת ללקוחות)

**מערכת המורכבת משרת ולקוחות, כל לקוח יכתוב הודעה ללקוח אחר דרך השרת.**

3.3 דרישות לא פונקציונליות

*דרישות מהמערכת שלא מתבטאות בפיצ'ר ספציפי או בתהליך ספציפי שמתרחש במערכת אבל משפיעות על אופן עיצובה ומימושה, לדוגמא:*

**3.3.1 דרישות ביצועים (performance)**

**3.3.2 דרישות מהימנות (reliability)**

**תוכן ההודעה יגיע בשלמותו.**

**3.3.3 דרישות זמינות (Availability)**

זמין רק עם גישה לאינטרנט

**3.3.4 דרישות אבטחה (security)**

**3.3.5 דרישות תחזוקה (maintainability)**

**3.3.6 דרישות ניידות (portability)**

בשרת מאוחסנים כל הנתונים על כל המשתמשים. אם השרת יעבור מיקום גם הנתונים שבו צריכים לעבור.

3.4 דרישות בסיס נתונים

* *איזה נתונים יישמרו*
* ***שם משתמש***
* ***סיסמה***
* ***היסטוריית דואר נכנס***
* ***היסטוריית דואר יוצא***
* ***כתובות מיילים מועדפות***
* ***כתובות מיילים חסומות***
* ***טיוטות***
* *באיזה פורמט יש לשמור את המידע (DB / קובץ . ניתן לציין גם כמה אופציות)*

***אחסון ושליפה ממאגר מידע באינטרנט***

* *מה יכולות האחסון הנדרשות (נפח אחסון לדוגמא)*

***יכולת אחסון גדולה מספיק לאחסון תכתובות רבות.***

* *מה רמת האבטחה הנדרשת*

3.5 דרישות נוספות

*כאלה שלא ידעתם לאיזה חלק הם שייכות*

5. נספחים