STP

שם המערכת, גרסה

חנות חיות גרסה 1

מי כתב, מספר קורס

ערגה

רוסלן

עודד

יוסי

תאריך

טבלת שינוי גרסה של מסמך

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| שם המסמך | גירסת המסמך | שמות הכותבים | תאריך עדכון | מאשרים |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# תוכן עניינים

תוכן עניינים 2

2. מבוא 3

סימוכין 3

מושגים 3

3. רכיבי הבדיקה 3

4. מאפיינים שייבדקו 3

5. מאפיינים שלא ייבדקו 3

6. גישת הבדיקות 5

תכנון הרצת הבדיקות 5

הרצת הבדיקות ודיווח כשלים 5

7. קריטריוני הצלחה וכישלון 6

8. קריטריוני להשהיית הבדיקות ודרישות לחידוש הבדיקות 7

9. תוצרי הבדיקות 7

10. משימות וחלוקת אחריות 7

11. דרישות סביבה 7

12. תחומי האחריות 8

13. דרישות משאבים והדרכות 8

14. לוחות זמנים 8

15. ניהול סיכונים 9

16. אישורים 9

# 2. מבוא

**פרק זה יתאר באופן כללי את המסמך ואת מטרותיו**

לדוגמא: תיאור קצר של המערכת הנבדקת - הפונקציות העיקריות, ההקשר בו המערכת תפעל, סוג המערכת וכדומה.

## סימוכין

* רשימת מסמכים, סטנדרטים, ועזרים שעליהם הסתמכנו לצורך כתיבת ותכנון מסמך ה-STP
* כל מקור שעליו הסתמכנו יופיע כסעיף נפרד

מסך מפרט דרישות חנות חיות

## מושגים

* רשימת מושגים שעלולה להיות לא מובנת לקורא והסבר לגביהם. לפעמים יכולה לכלול גם מושגים מעולם הבדיקות, לרב כוללת רשימת מושגים מעולם התוכן של המערכת הנבדקת ורשימת קיצורים ומקרא למושגים שעלולים להיות לא ברורים שהשתמשנו בהם לצורך כתיבת המסמך הזה

# 3. רכיבי הבדיקה

**פרק זה יפרט את מרכיבי החומרה והתוכנה שאמורים להיכלל במסגרת הבדיקות**

# 4. מאפיינים שלא ייבדקו

מסך ראשי

מסך חיפוש

מסך תת קטגוריה

מסך חיה

מסך ביצוע הזמנה

רשימת הזמנות

**פרק זה יפורטו החלקים הספציפיים בתוכנה שלא ייבדקו**

רשימת בדיקות שלא יתבצעו (וצריכות להתבצע) במסגרת תכנית הבדיקות. כל בדיקה בסעיף נפרד. רשימת הבדיקות יכולה לכלול פונקציונליות שלא תיבדק, או מאפייני איכות (סוגי בדיקות) שצריך לבדוק ולא יבדקו.

# 5. מאפיינים שייבדקו

**פרק זה יפורטו החלקים הספציפיים בתוכנה שייבדקו**

הפירוק הפונקציונלי הוא פירוק המערכת הנבדקת לתכנים שיש כוונה לבדוק אותם. אפשר לפרק את המערכת בכל דרך סבירה - למשל: בהתאם למסמך האפיון, בהתאם לפונקציות העיקריות שיבדקו, בהתאם למסכים, בהתאם לתפריט הראשי וכדומה. יש למצוא דרך בהקשר נכון למערכת הנבדקת והמסמכים שנלוו אליה - שתאפשר התמצאות קלה בעץ.

הפירוק הפונקציונלי נעשה באמצעות רשימת מספור מדורגת המבטיחה כי לכל פריט ברשימה יהיה מזהה מספרי ייחודי.

תנאי הבדיקה נמצאים בעלי העץ (אותן כניסות שאין תחתן פירוט נוסף). תנאי הבדיקה יכולים להיות - פונקציה, מסך וכדומה, או לרדת לרמת פירוט גבוהה יותר (למשל: בדיקת קלט נתונים, בדיקת שדות חובה, בדיקת התאוששות מהודעות שגיאה, בדיקת סדר מילוי השדות, בדיקת נכונות חישובים, בדיקת התאמה אל מול מסד הנתונים וכדומה) או לרמת הפירוט הגבוהה ביותר בפורמט של אם-כאשר-אז:  
ההחלטה על רמת הפירוט תלויה ברמת הידע והקביעות של הבודקים ובגורמים נוספים - ככל שרמת הידע והקביעות גבוהה יותר, כך אפשר להסתפק ברמת פירוט נמוכה יותר.

יש לוודא כיסוי למסמכים הנבדקים: אפשר לציין ליד תנאי הבדיקה (או ליד ההורה של קבוצת תנאי בדיקה) - אילו סעיפים הוא מכסה במסמכים הרלוונטיים או ליצור טבלת מעקב בין סעיפי המסמכים הדורשים בדיקה, ומספרי הכניסות ברשימה המדורגת המכסים את הסעיף הנבדק.

1. **ניהול משתמש (דרישת אב)**
   1. **אפשרות להירשם כמשתמש חדש (דרישת בן)**

**1.1.1 בדיקת תקינות של תהליך ההרשמה (תסריט)**

* 1. **אפשרות לעדכן את פרטי המשתמש הקיים**

1. **מסך קטגוריה**
2. **סל קניות**

**דוגמאות לעץ פירוק פונקציונלי**

1. בדיקות פונקציונאליות
   1. תהליכים
      1. תהליך עדכון הזמנה (איפיון 5.3)
      2. תהליך יצירת הזמנה
         1. בדיקת שדות חובה (איפיון 4.2.2)
         2. בדיקת סדר הכנסת הנתונים (איפיון 4.2)
         3. בדיקת קלט נתונים (איפיון - טבלת נתונים 4.2)
         4. בדיקת שליפת נתוני טיסה נכונים (איפיון 4.2)
         5. בדיקת חישוב נכון של מחיר ההזמנה (איפיון 4.3)
   2. מסכים (איפיון 4.2)
      1. יצירת הזמנה חדשה (איפיון 4.2.1)
         1. **אם** התאריך יהיה בפורמט mm/dd/yy **אז** התאריך יתקבל
         2. **אם** התאריך יהיה בפורמט dd/mm/yy **כאשר** היום גדול מ-12 **אז** התאריך לא יתקבל
         3. **אם** משנים את אזור הזמן במחשב **אז** הפורמט שיתקבל יהיה mm/dd/yy
         4. **אם** משנים את [*סוג הכרטיס*], [*הטיסה*] או את [*מספר הכרטיסים*] **כאשר** כל יתר הפרטים במסך מולאו נכון **אז** מחיר הטיסה מתעדכן למחיר הנכון בהתאם למשתנים. [סוג הכרטיס: רגיל, עסקים, מחלקה ראשונה]

**דוגמה לטבלת מעקב כיסוי**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| מסמך דרישות (מסמך אב) | מפרט דרישות | STP |
| 1. ניהול משתמש | 4.3 | 1 |
|  | 4.37 | 1.1 |
|  |  | 1.2.5 |
|  | 1.3 | 1.3.1.2 |
| 1. מסך קטגוריה | 1.5 | 2.4 |
|  | 2.2 | 2.5 |
| 1. סל קניות |  | 3.3 |

# 6. גישת הבדיקות

**בפרק זה יפורטו פרטים בנוגע לביצוע תהליך הבדיקות, לרבות רמות הבדיקה וטכניקות הבדיקה שיבוצעו**

**מתודולוגיות**

**כלליות**

* רשימת שיטות העבודה הרלוונטיות לפרויקט. לדוגמה: שימוש בסימולטורים, סימון מיוחד שמציין שהאפיון לא ברור בנקודה הזו וכדומה

**ניהול סיכונים**

* רשימת מתודולוגיות הנוגעות לאופן בו יתבצע ניהול הסיכונים בפרויקט (ראו פירוט בפרק ניהול סיכונים)

**תכנון הבדיקות**

* רשימת שיטות העבודה הנוגעות לאופן תכנון הבדיקות במסמך ה- STD, לדוגמה: איפה מוגדרים נתונים הבדיקה, איך מתכננים בדיקות שפיות ובדיקות רגרסיה, האם יעשה שימוש במקטעי בדיקות משותפים וכיצד, מה יש להגדיר לגבי כל אחת מהבדיקות, עד איזו רמת פירוט יש להגיע בתכנון הפעולות וכדומה

### תכנון הרצת הבדיקות

* רשימת שיטות העבודה הנוגעות לאופן תכנון ההרצה. לדוגמה: על פי איזה הגיון יבנו סדרות הבדיקות להרצה (Test Set \ Suite), שיקולים בקביעת סדר ההרצה, איזה צ'ק ליסט יש לבדוק לפני שמתחילים בהרצה עצמה, איפה ואיך ישמרו נתוני הבדיקות וכיצד ניתן לגשת אליהם

### הרצת הבדיקות ודיווח כשלים

* רשימת שיטות העבודה הנוגעות להרצת הבדיקות: לדוגמה, מה עושים כאשר נתקלים בבאג קריטי, אילו פעולות יש לבצע לפני דיווח על באג, אילו קבצים יש לצרף כאשר מדווחים על באג או כאשר בדיקה נכשלת וכדומה

**באגים**

* תרשים מצבים בו כל הסטאטוסים (Status\State) הקיימים של הכשלים שהתגלו.
* **חוקי מעבר סטאטוסים והרשאות** - יש למלה בטבלה למטה כל **מעבר** אפשרי בין שני סטאטוסים, כפי שמופיע בתרשים למעלה. לגבי כל מעבר יש לציין: למי יש הרשאה לבצע את שינוי הסטאטוס (שם הקבוצה - למשל בודקים, צוות היגוי, לקוח, מפתחים וכדומה), לתאר מה מצב הכשל בזמן המעבר (למשל: כשל חדש שהתגלה, כשל שלאחר בדיקה התגלה שלא תוקן וכדומה) אילו שדות חייבים לעדכן כאשר מבצעים את שינוי הסטאטוס (לדוגמה במעבר new🡪Rejected יש לעדכן את שדה סיבת הדחייה. במידה ושדה הדחייה מקושר לרשימה - יש למלא את הערכים האפשריים ברשימה (למשל: באג כפול, טעות של בודק, הוכנס בטעות, אחר - לדוגמה)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| מסטאטוס לסטאטוס | הרשאות שינוי סטאטוס | תיאור מצב הבאג במעבר | שדות חובה לעדכון במעבר | ערכים אפשריים לשדות החובה לעדכון |
|  |  |  |  |  |

* חומרה - רשימת רמות החומרה האפשריות לכשלים, לכל רמה מפורטות הנחיות כלליות המציינות מתי רמה זו ניתנת

**רמות בדיקה**

* רשימת רמות הבדיקה שנכללות במסמך תכנון פרויקט הבדיקות הזה

**סוגי בדיקה**

כאן יהיה פירוק לסוגי הבדיקה השונים הבודקים מאפיינים לא פונקציונליים שיבדקו במסגרת תכנית הבדיקות הזו. בהתאם לרמת הידע לגבי סוגי הבדיקה הנדרשים - אפשר לפרט

**דוגמה לפירוק לסוגי בדיקה**

1. בדיקות לא פונקציונאליות
   1. **תאימות** (תאימות משווה ובודקת שבכל קונפיגורציות המערכת פועלת נכון. אי אפשר להשוות אם מתוכננת קונפיגורציה בודדת)
      1. מערכות הפעלה של הקליינט
         1. WIN98
         2. WIN2000
      2. מסדי נתונים
         1. אורקל
         2. Access
      3. סוגי מכשירים
         1. סמסונג גלקסי 5
         2. LG G3
         3. LG nexus
   2. **עומסים**
      1. :stability 2000 משתמשים למשך 10 שעות: 1000 יוצרים הזמנה חדשה (הזמנה אחת כל 20 דקות), 500 מעדכנים (עדכון אחד כל 10 דקות), 400 מוחקים (מחיקה כל 15 דקות), 50 מפיקים דו"ח (דו"ח אחד כל חצי שעה), 50 מפיקים גרף (גרף אחד כל עשרים דקות).
      2. בדיקת לוגין 2000 משתמשים נכנסים פעם אחת - כולם נכנסים תוך חצי שעה.
   3. **אבטחת מידע**
      1. בדיקת הרשאות
      2. בדיקה על ידי האקר כיועץ חיצוני

# 7. קריטריונים להצלחה ולכישלון

**בפרק זה יפורטו קריטריוני ההצלחה והכישלון לרכיבי הבדיקה**

# 9. תוצרי הבדיקות

**בפרק זה תפורט רשימת המסמכים והתוצרים הנוספים שנייצר (תקלות ועוד)**

# 10. משימות וחלוקת אחריות ותחומי אחריות

**פרק המפרט את המשימות עצמן, התלויות שלהן, הזמן לביצוען והמשאבים הנדרשים**

# 14. לוחות זמנים

**פרק זה יתאר מתי תתבצענה בפעילויות השונות ברמה של אבני דרך, בהתאמה לתכנית הכללית של הפרויקט**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| אבני דרך | תאריך התחלה | תאריך סיום | משך | באחריות |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* אבן דרך יכולה להיות תוצר משמעותי (למשל מסמך ה- STP) או שלב חיוני בביצוע פרויקט הבדיקות (לדוגמה: סבב ראשון, שני וכו', יצירת ואכלוס נתוני בדיקות, ניתוח בסיס הבדיקות, התקנות וכדומה).
* כל אבן דרך בשורה שונה בטבלה. אבני הדרך צריכות להיות מסודרות בסדר כרונולוגי הגיוני (כלומר לא ניתן לבצע בדיקות סבב ראשון לפני ביצוע התקנות, לדוגמה