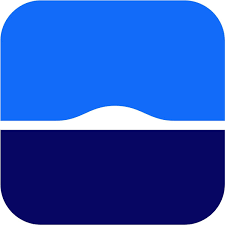
**גרסה: 1**

**תאריך יצירת מסמך:** 17.04.2024

**תאריך עדכון אחרון:** 06.07.2024

**אתר בדיקה**: בנק לאומי 

**מטרה**: מטרת מסמך ה-STP היא להגדיר תכנית מסגרת לבדיקות. תכנית מסגרת זו תכלול בתוכה את כל הנושאים הרלוונטיים לתכנון וביצוע הבדיקות:

* שיטת העבודה המתוכננת לבדיקות המערכת.
* צורת ההתמודדות עם מאגרי הנתונים הנדרשים לביצוע הבדיקות.
* ריכוז הממשקים אשר יבדקו במסגרת בדיקות המערכת.
* "פירוק" כל הנושאים הפונקציונלים במערכת (נושאי בדיקה).

**המסמך יבדק ויאושר על-ידי מנהל הפרויקט - אורי בשור.**

**תיאור סביבה של בדיקות**:

* + **מכשיר סלולרי:** IPhone X
  + **גירסה :** iOS 16.0.2
  + **כלים לבדיקה :** שק ,כרטיס אשראי , מחשב נייד
  + **חשבון ברשתות:** ZOOM/WhatsApp

**אינטגרציה עם מערכות:**

**ZOOM- שיחות בין לקחול לבין בנק**

**WhatsApp-שיתוף מסמכים**

**Eurogiro + western union**

**הגדרת אסטרטגיות של הבדיקות:**

* + רוב בדיקות יהיו ידניות.
  + בדיקות פונקציונליות ולא פונקציונליות.
  + ביצוע הבדיקות יהיה לפי גישה AGILE SCRUM.

**מונחים ומושגים**

**מסמכים נדרשים:**

**STP** – מסמך תכנון תכנית הבדיקות – מסמך ראשוני ועיקרי, אשר עליו מבוסס תהליך הבדיקות.

**STD** – מסמך תיאור הבדיקות – מסמך המתאר את שלבי הבדיקות. המסמך הינו כלל השלבים בבדיקות, כיצד המערכת מבצעת את הפעולות בפירוט של הצעדים לביצוע כל פעולה או פונקציה.

**STR**– מסמך סיכום המתאר את תוצאות הבדיקות המסמך ונגזר מתוך 2 המסמכים הקודמים. ה- STR יציג לנו את תוצאות הבדיקות שבוצעו. זהו הדו"ח הסופי שמוגש ללקוח. זהו דו"ח שמתאר תכנון מול ביצוע, כמה תסריטים בוצעו ומה בוצע בפועל, סטטיסטיקות של הבדיקות בחתכים שונים.

**רמות בדיקות:**

* **Sanity Test** - בדיקת פיצ'רים.
* **Regression Test** - בודקת ששינויים שנכנסו בקוד לא גרמו לתקלות במקום אחר בתוכרנה והתהליכים שעבדו כמצופה לפני הכנסת השינויים עדיין פועלת בהתאם לדרישות.
* **Smoke Test** - בדיקה שבודקת רק את הפונקציות ותהליכים הקריטיים במערכת ולא באופן מעמיק.

| **סוגי בדיקה** | **הסבר :** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Black Box** | מכניסים input ומקבלים output |
| **Functional** | בדיקות שמטרתן לוודא שהמערכת מבצעת את מה שהוגדר עבורה. |
| **Negative Testing** | טכניקת בדיקות המתמקדת באיך המערכת מתנהגת כאשר היא נתקלת בקלט או תנאים לא חוקיים או בלתי צפויים. |
| **GUI** | מתמקדת באימות הפונקציונליות והאלמנטים החזותיים של ממשק המשתמש |
| **Compatibility** | בדיקת תאימות מתמקדת בלוודא שהתוכנה עובדת בהתאם לדרישות במכשירים ופלטפורמות שונות. (דפדפנים שונים, תקשורת, חומרה, דטא בייס). |
| **Usability** | מתמקדת בחווית המשתמש. |
| **Accessibility** | מתמקדת בהערכה האם התוכנה נגישה לאנשים עם מוגבלויות לרבות ליקויים חזותיים, שמיעתיים, מוטוריים, קוגניטיביים ואחרים. |
| **Error-Handling** | נועדה לוודא כיצד המערכת מטפלת בשגיאות ובמצבים צפויים ובלתי צפויים. |
| **Localization** | בדיקה שמוצר/האפליקציה מותאם למדינה בה הוא מותקן. שפה, מטבעות, תאריכים, רגולציות מקומיות ושיקולים תרבותיים. |

**Recovery** בדיקות התאוששות זה בדיקה שנועדה לוודא איך התוכנה

מגיבה ( מתאוששת) לאחר קריסה.

**Backward Compatibility** בדיקות שמטרתן היקרית הינה לוודא שגרסה חדשה יותר

של התוכנה יודעת לשמור ולעבוד עם נתונים והגדרות

משתמש שהמשתמש יצר בגרסה הקודמת.

באופן כזה שהמשתמש יכול להמשיך לעבוד בצורה חלקה

וללא הפרעות הנובעות משינוי הגרסה.

**Security** מטרתן העיקרית להבטיח רמת אבטחת מידע גבוהה

במערכת בהתאם לסטנדרטים המקובלים בתעשייה

ובהתאם לסטנדרטים שרלוונטיים למוצר עצמו.

**Regression** בדיקות רגרסיה בודקות ששינויים שנכנסו בקוד לא גרמו

לתקלות במקום אחר בתוכנה ושפונקציות שעבדו כמצופה

לפני הכנסת שינויים , עדיין פועלות בהתאם לדרישות.

**בדיקות שבוצעו:**

1. **בדיקת Functional**
2. **בדיקת GUI**
3. **בדיקת Recovery**
4. **בדיקת Usability**
5. **בדיקת Interface**
6. **בדיקת Integration**
7. **בדיקת Authorization**

**בדיקות שלא בוצע :**

| 1. **בדיקות לוקליזציה** 2. **בדיקות אבטחת מידע** 3. **בדיקת התאוששות** 4. **בדיקות עומסים** 5. **בדיקות Install / Uninstall** 6. **בדיקת נגישות - האפליקציה לא תומכת** 7. **טיפול בשגיאות** |
| --- |
|  |

**הגדרות קריטריוני כניסה:** אפליקציה חייבת להיות פעילה (יש גלישה באפליקציה).

**הגדרת סטטוס של באג:**

תקלות המתגלות במהלך הבדיקות מתועדות ומסומנות ב"רמת חומרה". רמות החומרה האפשריות תהיינה:

* + תקלה קריטית - תקלה שעוצרת תהליך.
  + תקלה גבוהה - תקלה שאיננה גורמת ל"תעופה" אבל לא מאפשרת המשך פעילות תקין
  + תקלה בינונית - תקלה שאינה חמורה אך מפריעה למשתמש.
  + חומרה נמוכה - תקלה של GUI, שפה, הודעה וכד'.

**הגדרות סטטוס של מקרה בדיקה:**

* **Low** : אין השפעה קריטית על ביצוע משימה,עבור מקרה בדיקה.
* **Medium** : למקרה הבדיקה יש השפעה חלקית על ביצוע משימה.
* **High** : ללא הצלחה של מקרה בדיקה הזה,משימה לא יכולה להתבצע.
* **Critical** : לא ניתן להעלות את ההאפיקציה לאוויר, המערכת קורסת או לא נפתחת.

**תנאי סף לביצוע הבדיקות הינם רק בהתקיים תנאים אלו:**

* תכנית הבדיקות (STP) מאושרת ע"י מנהל הפרויקט.
* תרחישי בדיקות (STD) מאושרים ע"י המאפיין.
* בוצעו בדיקות יחידה ואינטגרציה בין כל הרכיבים על ידי המפתחים תוך התייחסות להבהקי הבדיקות במסמך האפיון.
* אין תקלות קריטיות ידועות במערכת/ גרסה (ייבדק באמצעות בדיקות שפיות ע"י צוות הפיתוח).
* קיום סביבת בדיקות הכוללת את המערכת והממשקים הנדרשים לבדיקות אינטגרציה, כולל נתוני בדיקות (Test Data)
* קיום קודי משתמשים וסיסמאות מתאימים לצוות הבדיקות, בהתאם לסוגי ההרשאות השונים הנדרשים לבדיקה
* קיימת זמינות של בודק/צוות בדיקה ללוחות הזמנים הנדרשים.

**שיטה/ כלי לניהול תקלות**

התקלות ינוהלו במסמך ב Google Sheets Excel.

על כל מפרטי הבדיקה להכיל את שם מבצע הבדיקה ותוצאות הבדיקה לפי גרסה.

הקובץ ימוקם בספריית הפרויקט,תיקיה "פרויקט mobile"

**סביבת העבודה של הבדיקות**

תוקצה סביבת עבודה ייעודית לבדיקות מערכת אשר תכלול את ה-Test Data הנדרש ואת קודי המשתמשים עם ההרשאות המתאימות לבדיקות.

סביבת הבדיקות תוקפא במהלך כל סבב בדיקות, לא יועלו גרסאות חדשות עד לסיום הסבב.

**ניהול תצורה וגרסאות**

סביבת הבדיקות תוקפא במהלך כל סבב בדיקות, לא יועלו גרסאות חדשות עד לסיום הסבב.

## 

**לו"ז מתוכנן:**

| **שלב** | **מתאריך** | **עד תאריך** | **לינק למסמך** |
| --- | --- | --- | --- |
| כתיבת STP | 17/04/2024 | 03/07/2024 | [. STP- MOBILE.docx](https://docs.google.com/document/d/1yNRqGTLZgbxh1zSc8CHeuboBnfQpjyfF/edit) |
| תכנון וכתיבת תסריטים (STD) | 21/04/2024 | 05/07/2024 | [STD-MOBILE.xlsx](https://docs.google.com/spreadsheets/d/11JWiFeeqE4bv28JXlq8GYIpwq2dnTFw_/edit?gid=1836844840#gid=1836844840) |
| כתיבת STR | 19/05/2024 | 06/07/2024 | [STR- MOBILE](https://docs.google.com/presentation/d/1xRB1ZdD4365qjUXulrozCXjnhcLiqC-5BotdSYWwzz8/edit#slide=id.g2e0696473f8_0_10) |
| כתיבת BUGS | 27/05/2024 | 28/05/2024 | [BUGS-MOBILE](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SzcAByDpSrkSTD_YyzkxWqP3XsGXMs-qMSFkl2X1cwE/edit?gid=0#gid=0) |

**קריטריונים לקבלת המערכת לבדיקות -** יאושר ע"י המפתחים לתחילת בדיקות.

**קריטריונים לאישור המערכת לשלב הבא:**

הקריטריונים הבאים מגדירים את ה"קו האדום" להעברת המערכת לשלב עבודה הבא.

ה"קו האדום" מוגדר לפי:

* מספר התקלות הפתוחות (שלא תוקנו) ורמת החומרה שלהן.
* אחוז הבדיקות שבוצעו מתוך הבדיקות שתוכננו.
* אחוז הבדיקות שעברו בהצלחה מתוך הבדיקות שבוצעו.

להלן הגדרת הקריטריונים לאישור העברת המערכת לייצור, ברמת אחוז התקלות מסך הבדיקות שבוצעו:

| **קריטריונים** | **נמוכה** | **בינונית** | **גבוהה** | **קריטית** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| תקלות פתוחות | %90 | 75% | 40% | 50% |

**משאבים נדרשים:**

| **שם העובד** | **תפקיד** | **סה"כ מתוכננים** |
| --- | --- | --- |
| יולי בוגוס | Scrum Master + בודקת תוכנה | 1 |