עץ דרישות ניהול ספרייה

1. כניסה למערכת
   1. כניסה למערכת ע"י ספרן
      1. מותרת כניסה ע"י הזנת סיסמא ושם משתמש מורשה
      2. אסורה כניסה ע"י הזנת סיסמא ושם משתמש שגויים
      3. בדיקת הרשאות לספרנים – לא מצויין
   2. כניסה למערכת ע"י אדמין
      1. מותרת כניסה ע"י הזנת סיסמא ושם משתמש מורשה
      2. אסורה כניסה ע"י הזנת סיסמא ושם משתמש שגויים
      3. לאדמין ההרשאה לצפות בטבלת פרמטרים לחישוב תשלום
      4. לאדמין ההרשאה לצפות בטבלת פרמטרים כללית להשאלת ספרים
      5. לאדמין ההרשאה לצפות בטבלת ההרשאות לספרנים
      6. לאדמין ההרשאה לצפות בפרטי הקוראים, הספרים, ותשלומים וחובות
   3. כניסה למערכת ע"י משתמש (קורא)
      1. מותרת כניסה למערכת איתור ספר ללא זיהוי שם משתמש וסיסמא רק בתחנות הייעודיות
      2. כניסה ללא זיהוי שם משתמש וסיסמא אינה מותרת בתחנות המיועדות לספרנים
2. פעולות המערכת
   1. בדיקת GUI של כפתורי הפעולה
      1. כפתור "אישור" – המסך ינוקה אוטומטית וימתין לפעילות הבאה
      2. כפתור "סיום" – יחזור למסך הקודם (לבדוק מול מאפיין)
      3. כפתור "חזרה" – המסך ינוקה ללא ביצוע פעילות וימתין לפעולה הבאה (לבדוק מול מאפיין
   2. פעולות המערכת לאדמין
      1. שינוי ערכים טבלת פרמטרים להשאלת ספרים ושמירתם
      2. שינוי ערכים בטבלת הראשות ספרנים ושמירתם
      3. שינוי ערכים בטבלת פרמטרים לחישוב תשלום ושמירתם

* 1. פעולות המערכת לספרן
     1. תחזוקת מלאי הספרים: הוספה
        1. בדיקת GUI לחלון קליטת ספר חדש
        2. בדיקת שינוי סטטוס לספר חדש שנקלט
        3. לא ניתן לקלוט ספר חדש במיקום קיים
     2. תחזוקת מלאי הספרים: עדכון/ביטול
        1. בדיקת GUI לחלון עדכון/ביטול ספר
        2. בדיקת שינוי סטטוס אפשרי רק לספר בסטטוס "פנוי"
        3. בדיקת שינוי סטטוס לא אפשרי לספר בסטטוס "אבוד"
        4. בדיקת ביטול אפשרי רק לספר בסטטוס "פנוי" "אבוד"
        5. בדיקת ביטול לא אפשרי לספר בסטטוס "פנוי" או "בשימוש"
     3. פעילות ספרנים מול קוראים: קליטת קורא חדש
        1. בדיקת GUI לחלון קליטת קורא חדש
        2. בדיקת קליטה של מס' ת.ז תקין – החזרת כתובת ושם
        3. בדיקת קליטה של מס' ת.ז שאינו תקין – הודעת שגיאה
        4. בדיקת קליטה כפולה של קורא באותו הסניף – שגיאה
     4. פעילות ספרנים מול קוראים: עדכון/ביטול קורא
        1. בדיקת GUI לחלון עדכון/ביטול קורא
        2. בדיקת זיהוי מס' ת.ז תקין ותצוגת פרטים
        3. בדיקת זיהוי מס' ת.ז שאינו תקין ותצוגת שגיאה
        4. לחיצה על "ביטול" קורא תשנה את הסטטוס שלו ל"מבוטל"
        5. בדיקת ניסיון עדכון/ביטול קורא בסטטוס "פעיל" (חיובית)
        6. בדיקת ניסיון עדכון/ביטול קורא בסטטוס "מבוטל" (שלילית)
        7. בדיקת שינוי הפרמטרים מביא לשינוי בסכום התשלום (מספר ספרים וסוג קורא)
        8. ניתן יהיה לשנות סטטוס "מוקפא" לסטטוס "פעיל" לאחר הסדרת חובות והחזרת הספרים
     5. השאלה/החזרה של ספרים ע"י הקורא
        1. בדיקת GUI כללית לחלון השאלה והחזרה של ספרים
        2. בדיקת זיהוי מס' ת.ז תקין אל מול מאגר מש' הפנים
        3. בדיקת זיהוי מס' ת.ז שגוי אל מול מאגר מש' הפנים
        4. הצגת ספרים מושאלים במקרה וישנם לפי זהות הקורא
        5. בדיקת GUI במקרה שאין ספרים מושאלים
        6. השאלה/החזרה לא תתאפשר ללא זיהוי של ת.ז
        7. אפשרות השאלה רק אם מושאל<מותר להשאלה
        8. ספר מושאל יסומן "בשימוש"
        9. איסור השאלה כאשר חורגים מהסכם התשלום
        10. בדיקת שינוי סטטוס לספר שהוחזר ל"פנוי"
        11. לספר שיוחזר באיחור יחושב סכום קנס לפי הפרמטרים שנקבעו
  2. פעולות המערכת לקורא
     1. בדיקת GUI למסך איתור ספרים בעת כניסה לתחנת קורא
     2. אפשרות מציאת ספר קיים לפי אחד או יותר מהפרמטרים
  3. פעילויות שאילתה לספרנים
     1. בדיקת GUI לחלון שאילתות? (לבדוק עם מאפיין)
     2. בדיקה לגישה לרשימת הספרים הכוללת מכל תחנת ספרן
     3. חיפוש ספרים שפג תאריך החזרתם
     4. חיפוש קוראים החייבים לספריה בגין איחור תשלום/החזרה
     5. ביצוע חיפוש יוכל להתבצע עם שם הספר/סופר מלא או חלקי
     6. בדיקת עומסים כאשר מתבצע חיפוש במספר רב של תחנות בו-זמנית

1. תהליכי BATCH: מעקב אחר קנסות וסטטוס קורא וספר
   1. תהליכי BATCH יומיים
      1. כל לילה יופעלו תוכניות הBATCH עבור חישוב קנסות ועדכון סטטוסים
         1. יש לוודא זמן מדויק של ביצוע תהליכי BATCH (לבדוק מול מאפיין)
      2. לכל יום איחור על החזרת ספר בסטטוס "בשימוש" יתווסף קנס של יום אחד למאגר התשלומים
      3. לאחר 3 חודשים בהשאלה או איחור תשלום, יופק מכתב אזהרה וישונה הסטטוס ל"מוקפא" (לבדוק מול מאפיין תנאים חופפים)
      4. לאחר 6 חודשים של איחור בהשאלה או תשלום, יופק מכתב אזהרה נוסף וישונה הסטטוס ל"מבוטל"
      5. לאחר שנה של איחור ישונה הסטטוס ל"אבוד"
      6. מכתב התואם לפרטי איחור ו/או חוב יופק בהתאמה
      7. מכתב זהה לא יופק פעמיים

* 1. תהליכי BATCH חודשיים
     1. קליטת קובץ תשלומים עבור החודש הקודם בדואר (תאריך?)
     2. אם יש קנס חובה יש לזכות על סכום זה קודם
     3. הפקת תלושי תשלום לחודש החדש ואלו שלא שולמו כולל קנסות
     4. חישוב חוב התשלום לפי (חודשי אי תשלום X חודשי תשלום) + קנסות אם יש

1. בדיקת עומסים כוללת/ביצועי המערכת
2. בדיקת התאוששות בעת קריסה
3. בדיקת אבטחת המידע/הרשאות/הזדהות