מסמך אפיון – מערכת חנות מחשבים

# שם הפרויקט:

S.P.A

# תיאור הפרויקט:

מטרת הפרויקט היא יישום של אפליקציית רכישות והרכבה של מחשבים וציוד היקפי.

פיתוח המערכת יתבסס על פיתוח מנגנון אשר יאפשר למערכת לנהל משתמשים, ניהול הזמנות של משתמש הכולל מעקב אחר ביצוע הזמנה, ואופציה להרכבה של מחשב מציוד המוצע למכירה בחנות.

למערכת תהיה אפשרות לנהל מלאי ע"י מוכר על מנת להוסיף/להסיר ציוד מהחנות.

כמו כן תוצג רשימת הציוד בחנות עם אופציית חיפוש.

# חקר ישימות:

האפליקציה מיועדת לבעלי חנויות מחשבים ולקוחותיהם.

המערכת תוכל לקדם את מטרות הארגון בכך שתהליכים בחנות יוכלו להתבצע באופן אוטומטי ובכך להפחית את כמות העובדים בחברה. כמו כן לא יהיו המתנות לנציגים, שכן המלאי יהיה זמין לבחירה באתר.

המערכת תוכל להתממשק לשאר מערכות הארגון באמצעות חשיפת API לשליחת התראות במידה שציוד אזל מהמלאי.

# בעלי עניין

* בעלי חנויות מחשבים:  
  צפייה ותחקור בעלי החנויות בכדי לאסוף את צרכיהם ממערכת לניהול מלאי והזמנות.
* אנשי UX – יקבעו כיצד המערכת תראה למשתמש ותהיה נוחה לשימוש. עלולה להתקבל סתירה בין העיצוב שנקבע ע"י אנשי הUX לבין משתמשי המערכת. כמו כן אנשי הUX יצטרכו לקחת בחשבון שלא בהכרח קיימים פקדים העונים לדרישותיהם.
* אנשי IT – שמירה על תחזוקה רציפה ויתירה של בסיס הנתונים של המערכת. חוסר תפקוד שותף מצדם עלול להוביל לקריסה או איבוד המידע במסד הנתונים החברה. בנוסף על כך אנשי הIT ירכשו את התשתיות המתאימות בהתאם לתקציב המערכת.
* יעוץ משפטי שאחראי על עמידה בתקנים ביחס למערכות מידע והתאמת המערכת לתקנים.

# דרישות פונקציונליות

* **כניסה למערכת**:
  + כניסה בתור אורח: המשתמש לוחץ על כניסה ללא הזנת פרטי התחברות. לאורח תהיה למערכת ללא אפשרות לבצע רכישה עד שיבצע הרשמה. (יוכל להרכיב סל קניות)
  + הרשמה למערכת: משתמש יזין שם משתמש חד חד ערכי וסיסמה, ובנוסף יבחר אחת מ-5 שאלות לצורך אחזור סיסמה במידה שישכח.
  + כניסה בתור משתמש קיים: המשתמש מזין פרטי התחברות ומערכת ניהול משתמשים תזהה את תפקידו.
    - *תפקיד לקוח*: יוצג מסך הבית לניווט במערכת וחיפוש מוצרים.
    - *תפקיד מנהל*: יוצג מסך הבית ולתפריט תתווסף האופציה לנהל מלאי ולצפות בנתוני הזמנות, כולל קבלת דוחות.
  + אופציה לאחזור סיסמה: המשתמש יכניס תשובה לשאלה סודית שבחר בעת הרשמה למערכת, במידה שענה נכון, יעבור למסך הזנת סיסמה חדשה. אחרת, יעבור למסך שגיאה.
* **סל קניות**: במסך סל הקניות המשתמש יקבל רשימה של מוצרים שאותם הוא בחר.

ליד כל מוצר בסל הקניות יהיה שדה של כמות ולחצן להגדלה והקטנה של הכמות המוצגת.

* + הוספת מוצר לסל קניות: המשתמש ילחץ על כפתור הוספה לסל הקניות בשורה הרלוונטית במסך המוצרים -> המוצר יתווסף לסל הקניות אשר ניתן להגיע אליו מחלקו העליון של המסך.
  + הסרת מוצר מסל קניות: המשתמש ילחץ על כפתור סל הקניות בשורה הרלוונטית במסך המוצרים ולאחריו יראה רשימה של המוצרים שהוסיף לסל, או הודעה שהרשימה ריקה. המשתמש יסמן המוצר שברצונו להסיר ולאחר מכן ילחץ על כפתור הסר.
* **ביצוע הזמנה**: המשתמש ילחץ על כפתור סל הקניות, ולאחר מכן יראה רשימה של המוצרים שהוסיף לסל. המשתמש ילחץ על כפתור 'ביצוע הזמנה'. במידה שהמשתמש הוא אורח, אזי יעבור לחלון הרשמה. אחרת, המשתמש יזין את פרטי האשראי וילחץ על כפתור 'סיום'. לאחר מכן תופק חשבונית והמשתמש יראה סיכום הזמנה.
* **מסך מוצרים**: במסך זה יוצגו המוצרים למשתמש באמצעות טבלה בעלת שדות – שם מוצר, תמונה, מחיר, האם קיים במלאי וכפתור הוספה לסל הקניות.
  + פרטי המוצר: לחיצה על מוצר כלשהו תעביר את המשתמש למסך עם תיאורו ומפרטו הטכני.
  + מיון מוצרים: המשתמש יכנס למסך מוצרים, המשתמש ילחץ על לחצן בחירה 'מיון' ובו יבחר את סוג המיון. אופציות למיון: לפי מחיר מהקטן לגדול, לפי מחיר מהגדול לקטן.
  + סינון מוצרים: המשתמש יכנס למסך מוצרים, המשתמש ילחץ על לחצן בחירה 'סינון' ובו יבחר את הקטגוריה ברצונו לראות ברשימה.
  + כפתורי ניהול(אופציונאלי): במידה שהמשתמש המחובר הינו מנהל אזי יופיע עבורו כפתור עדכון מלאי אשר פותח חלון הזנת מלאי חדש.
* **חיפוש מוצר**: במערכת תהיה שורת חיפוש אשר משתמש יוכל להזין בה את שם המוצר והמערכת תציג התוצאות הרלוונטיות עבורו בטבלה במסך המוצרים.
* **ניהול**: מסך בעל תפריט פעולות עבור מנהל החנות.
  + הוספת מוצר למלאי**:** המנהל ילחץ על כפתור הוספת מוצר. למנהל תהיה אפשרות לבחור מוצר קיים ולעדכן את כמותו, בנוסף תהיה אפשרות להוסיף מוצר שלא קיים למלאי החנות – בהוספת מוצר המנהל יעדכן את כל פרטי המוצר החדש – שם מוצר, תמונה, מחיר, כמות, תיאור ומפרט.
  + הסרת מוצר מהמלאי**:** המנהל ילחץ על כפתור הסרת מוצר ובכך ימחק מוצר קיים מרשימת מוצרי החנות.
  + עריכת מוצר**:** מנהל ילחץ על כפתור עריכת מוצר, יוכל לשנות את פרטי המוצר המוצגים לעיל.

# דרישות לא פונקציונליות

* האפליקציה צריכה להיות יעילה ומהירה – חיפוש מוצרים באפליקציה לא יעלה על שניה.
* במידה ונופל שרת הנתונים, זמן ההתאוששות יעמוד על כחצי שעה.
* לימוד השימוש באפליקציה יהיה אינטואיטיבי ולא יעלה על כעשר דקות.
* האפליקציה תכתב בשפת Java. הUI ייכתב ב Java Swing.
* הואיל וצוות הפיתוח עסק בMySQL, זה יהיה בסיס הנתונים של המערכת.
* פרטיו האישיים של המשתמש יהיו מוצפנים.
* פרטי האשראי לא ישמרו במערכת.