

איחוד מודלים - "סופר-לי"חלק א - ניתוח ועיצוב

מקרה השימוש אותו בחרנו לאחד הוא כאשר עובד המחסן נכנס למערכת כעובד תפתח בפניו האופציות הרלוונטיות של מודל מלאי והוא יוכל לבצע את כל הפעולות הרלוונטיות עבורו.

דרישות מלאי:



ID	Module	Functional / Non-Functional	Description	Priority	Risk	Status
1	Inventory	Functional	על המערכת לשמור עבור כל מוצר (product) מק"ט ייחודי לכל המוצרים בקטגוריה זו.	MH	Low	done
2	Inventory	Functional	על המערכת לשמור עבור כל מוצר היכן ממוקם בחנות	MH	Low	done
3	Inventory	Functional	על המערכת לשמור עבור כל מוצר את שם היצרן שלו	MH	Low	done
4	Inventory	Functional	על המערכת לשמור עבור כל מוצר מהי הכמות שיש ממנו במדפים בחנות.	MH	Low	done
5	Inventory	Functional	על המערכת לשמור עבור כל מוצר מהי הכמות שיש ממנו במחסן.	MH	Low	done
6	Inventory	Functional	על המערכת לשמור מהי הכמות הכוללת הקיימת במחסן במדפי החנות.	MH	Low	done
7	Inventory	Functional	על המערכת לשמור את מחיר עלות המוצר מהספק.	MH	Low	done
8	Inventory	Functional	על המערכת לשמור את מחיר המכירה שלו בחנות.	MH	Low	done
9	Inventory	Functional	על המערכת לשמור את זמן האספקה של המוצר מהספק.	MH	Low	done
10	Inventory	Functional	על המערכת לשמור עבור כל פריט (item) של מוצר מסוים מספר זיהוי ותוקף	MH	Low	done
11	Inventory	Functional	על המערכת לאפשר חלוקה לקטגוריות של כל מוצר לפי מחלקה, סוג מוצר וגודל	MH	Low	done
12	Inventory	Functional	על המערכת להציג דוח מלאי אוטומטי בכל יום ראשון, המפרט לכל מוצר את הכמות הקיימת ממנו סה"כ, הכמות בחנות, הכמות במחסן, מיקומו והיצרן שלו	MH	High	done



13	Inventory	Functional	המערכת תאפשר לעובדי החנות להפיק דוח מלאי באופן יזום	MH	Low	done
14	Inventory	Functional	המערכת תאפשר בחירה של קטגוריות אשר יפורטו בדוח המלאי בעת הפקתו	MH	Low	done
15	Inventory	Functional	המערכת תאפשר לעובדי החנות לדווח על מוצר פגום	MH	Low	done
16	Inventory	Functional	על המערכת להסיר מהמלאי מוצרים פגומים	MH	Low	done
17	Inventory	Functional	המערכת תאפשר לעובדי החנות לאתר מוצרים פגומים או מוצרים שפג תוקפם.	NTH	Low	done
18	Inventory	Functional	על המערכת להציג דוח שבועי של מוצרים פגומים שהוסרו מהמלאי	MH	Low	done
19	Inventory	Functional	על המערכת להציג לעובדי החנות התראה כשמלאי של מוצר מסוים הגיע לכמות המינימלית המוגדרת עבורו.	MH	High	done
20	Inventory	Functional	המערכת תאפשר לעובדי החנות להזין עבור כל מוצר את הכמות המינימלית ממנו המצריכה חידוש מלאי.	MH	Low	done
21	Inventory	Functional	המערכת תאפשר להציג לעובדי החנות את המוצרים הקיימים במלאי	MH	Low	done
22	Inventory	Functional	המערכת תאפשר לעובדי החנות להוסיף מבצעים אשר נותנים אחוזי הנחה שונים על מוצרים ספציפיים או על קטגוריות בתאריכים מסוימים	MH	Low	done
23	Inventory	Functional	המערכת תאפשר לעובדי החנות להזין הנחה שהתקבלה מספק כלשהו עבור מוצר מסוים, כך שיישמר מחיר העלות המקורי ומחיר העלות בפועל לאחר ההנחה	MH	Low	done
24	Inventory	Functional	המערכת תאפשר לעובדי החנות לעדכן ידנית עבור כל פריט את הכמות הנוכחית ממנו במחסן ובחנות בעת העברת סחורה מהמחסן לחנות	MH	Low	done
25	Inventory	Functional	המערכת תאפשר לעובדי החנות להוסיף מוצרים חדשים	MH	Low	done
דרישות שהתווספו בעקבות הגשה 2 והערות על הגשה 1:						
26	Inventory	Functional	על המערכת להציג לעובד המחסן הזמנה לספק עקב חוסר במוצר מסוים	MH	Low	done



27	Inventory	Functional	על המערכת להזמין מכל מוצר שיש ממנו חוסר, את הכמות המינימלית ממוצר זה ועוד 20 פריטים	MH	Low	done
28	Inventory	Functional	על המערכת לשמור עבור כל מוצר את שם הספק הזול ביותר שלו	MH	Low	done
29	Inventory	Functional	על המערכת לאפשר שינוי בשם הספק של המוצר לספק זול יותר מהקיים כרגע במערכת	MH	Low	done
30	Inventory	Functional	על המערכת לנהל את המוצרים במדפי החנות ובמחסן	MH	High	done

#	Topic	Issue	client's response
1	פריט פגום	איך מתבצע עדכון על פריט פגום?	בשני ובחמישי כאשר במקור מתבצעת ספירת מלאי, עובד החנות יספור את כמות הפריטים הפגומים וידווח עליהם במערכת. יעיל מאחר ונדרשת עין אנושית על מנת לזהות מוצר פגום
2		מה עושים עם פריט פגום?	מדווחים עליו במערכת, הוא יורד מהמלאי ומציגים אותו בדוח השבועי על הפריטים הפגומים - כדי למנוע את השימוש במידע לתמיד שכן יהווה בזבז של זיכרון
3	דוח פגומים	מה הזמן הרצוי עבור דוח פגומים? ומה נחשב מוצר פגום?	פעם בשבוע ביום ראשון ואופציה להפקה באופן ידני. מוצר פגום - מוצר שלא יכול להימכר מכל סיבה שהיא בין היתר בגלל תוקף, אריזה שבורה וכו
4	התראה על פריטים שלא עומדים במלאי	מהי כמות מינימלית של כל פריט?	לחברי ההנהלה יש שנים של ניסיון ולכן הם יודעים איזה מוצרים אנשים אוהבים יותר ואיזה פחות, ומתי בד"כ מגיעה אספקה. המערכת תאפשר הזנה ידנית עבור כל פריט של הכמות המינימלית שלו.
5	מיקום פריט	איך מוגדר מיקום של פריט?	חלוקת החנות לאזורים ממוספרים (1,2,3,...)
6	דוח מלאי	מה מכיל דוח מלאי?	הכמות שיש במלאי מכל פריט
7		מהי התכיפות של דוח מלאי?	פעם בשבוע ביום ראשון ואופציה להפקה באופן ידני כשהנהלה תרצה בכך



8		אילו קטגוריות ניתן לבחור בהצגת הדוח?	ניתן לבחור את הקטגוריות החיצוניות בלבד על מנת להציג את הפריטים הספציפיים בקטגוריה זו
9	מלאי מהמחסן	מה קורה כשנגמר המלאי של מוצר מסוים במדפי החנות?	הנחנו שהמחסנאי יודע שנגמר המלאי במדפי החנות ולכן כל שעליו לעשות הוא לבדוק במערכת איזה פריטים ספציפיים (item) מאותו מוצר (product) צריך להעביר מהמחסן לחנות (המערכת נותנת עדיפות לפריטים עם תוקף קרוב)
10	כמות הזמנת המוצרים	מהי הכמות הנדרשת מכל מוצר שמחזמן מספק	הנחנו שהכמות מלאי הצפויה להגיע הינו מינימום הנדרש מהמוצר +20 אקסטרה.
11	ספק זול ביותר	איך מתעדכן הספק הזול ביותר עבור כל מוצר?	הנחנו שמודול ספקים מעדכן לנו את הספק הרצוי
12	ביצוע הזמנה	איך מתבצעת הזמנה?	הנחנו שברגע שהמערכת הדפיסה את תוכן ההזמנה ואת הספק ממנו צריך להזמין, ההזמנה ממנו מתבצעת

דרישות עובדים:

ID	Module	Functional / Non-Functional	Description	Priority	Risk	Status
1	Employee	Functional	The system must save employees data (name, ID, bank account, salary, starting Date, branch, job type(full/partial), vacation days, resignation date, driverLicense)	MH	Low	done
2	Employee	Functional	The system must track employees working availability	MH	Low	done
3	Employee	Functional	The system allow the HR manager to register employees to shifts	MH	Low	done
4	Employee	Functional	The system Will define between employees roles	MH	Low	done
5	Employee	Functional	The system will allow assigning employees to shifts only if they are assigned to their role.	MH	Low	done
6	Employee	Functional	The system will allow the HR manager to determine the composition for each shift	MH	High	done
7	Employee	Functional	The system will allow 2 shifts a day	MH	Low	done
8	Employee	Functional	The system will force each shift to have a shift manager	MH	Low	done
9	Employee	Functional	The system will allow each employee to have 1 or more roles	MH	High	done
10	Employee	Functional	The system will allow the HR manager to update the employees' roles	MH	High	done
11	Employee	Functional	The system will map the employees to their roles	MH	Low	done
12	Employee	Non-functional	the system will show employees' roles to the shift Scheduling screen	NTH	Low	done
13	Employee	Functional	The system will track the Shifts	MH	Low	done
14	Employee	Functional	The system will not allow the employee to perform a role that he is not permitted to do	MH	High	done
15	Employee	Non-Functional	The system will allow employees change their preferred shifts how many times they want.	NTH	Low	done



16	Employee	Functional	The system will demand HR manager to determine when does a shift starts and ends	MH	Low	done
17	Employee	Functional	The system will allow HR manager to hire a new employee	MH	Low	done
18	Employee	Functional	The system will save each employee shift preferences.	MH	low	done
19	Employee	Functional	The system will provide personal pages for all Employees	MH	LOW	done
20	Employee	Non-functional	the system will show employees' availability to the shift Scheduling screen	NTH	Low	done
21	Employee	Functional	The system will not allow assign employee to a shift that he is not available to preform	MH	high	done
22	Employee	Functional	The system will allow the the employee to select its availability	MH	Low	done
23	Employee	Functional	The system will replace a fired employee with an employee who can replace him in the shift, if such employee does not exist the system will inform the HRManager.	MH	high	done
24	Delivery	Functional	If there is a delivery planned the system will force a shift upon the delivery hours.	MH	High	done
25	Delivery	Functional	If a delivery is planned to arrive at a shift the system will force a delivery Guy and a storekeeper to the shift.	MH	High	done
26	Delivery	Functional	The system will notify the HR manager about delivery that is planned to the next week.	MH	high	done
27	Delivery	Functional	The system will track delivery Data (date, hour, vehicle)	MH	Low	done

#	Topic	Issue
1	Shifts	How much time ahead does the employee have to submit his preferred shifts?
2	Shifts	How many shifts can employee be assigned to in one week.



חלק ב – מימוש

האינטגרציה בין המודלים בתוכנית נועדה להבטיח שהמערכת תפעל בצורה מסודרת ומאובטחת, תוך כדי הגנה על המידע הקריטי ושמירה על סודיות הנתונים. התוכנית הראשית שאחראית על התחברות העובדים למערכת מהווה את השלב הראשון בכל תהליך עבודה עם המערכת.

תהליך האינטגרציה בין המודלים:

התחברות עובדים למערכת:

כל עובד חייב להתחבר למערכת באמצעות פרטי הזיהוי האישיים שלו (כגון שם משתמש וסיסמא). התוכנית הראשית, שאחראית על התחברות העובדים, בודקת את פרטי ההתחברות כנגד בסיס נתונים של עובדים כדי לוודא שהעובד קיים ומורשה לגשת למערכת.

בדיקת תפקיד העובד:

לאחר התחברות מוצלחת, המערכת בודקת את תפקיד העובד. תפקידים אפשריים יכולים לכלול מנהלים, מחסנאים, עובדים כלליים וכו'. המידע על התפקיד של כל עובד נשמר בבסיס נתונים, והמערכת ניגשת לבסיס נתונים זה כדי לוודא את תפקיד העובד.

הרשאות בהתאם לתפקיד:

אם העובד מחזיק בתפקיד של מחסנאי, המערכת מאפשרת לו גישה לפעולות הקשורות לניהול מלאי המחסן. פעולות אלו יכולות לכלול בדיקת רמות מלאי, עדכון מלאי, קבלת סחורה חדשה, עדכון על מוצר פגום, הדפסת דוחות ועוד כפי שמוגדרים בדרישות. עובדים שאינם מוגדרים כמחסנאים לא יקבלו גישה לפעולות אלו, ובמקרה הצורך יקבלו הודעת שגיאה המודיעה להם שאין להם הרשאות מתאימות.

אבטחת מידע וניהול גישה:

המערכת דואגת לכך שהגישה לנתוני המחסן מוגבלת רק למחסנאים כדי למנוע גישה לא מורשית ולשמור על שלמות הנתונים. באמצעות האינטגרציה הזו, המערכת יכולה לתפקד בצורה יעילה ובטוחה, להבטיח שכל עובד יבצע רק את הפעולות המורשות לו על פי תפקידו, ולשמור על סדר ואבטחת מידע.

