

מודול עובדים
דרישות פונקציונליות (טבלה 1) :

קטגוריה	תיאור הדרישה	סיכון	עדיפות
1.	שמירת הנתונים	LR	MH
	<p>המערכת צריכה לשמור את הנתונים הבאים על העובדים:</p> <ul style="list-style-type: none"> שם ושם משפחה ת"ז פרטי חשבון הבנק שכר בשקלים תנאי העסקה תאריך תחילת העסקה תפקיד העובד (מנהל, מחסנאי, קופאי, מוביל) 		
2.	שיבוץ משמרות שבועי	HR	MH
	המערכת תאפשר למנהל הסניף לשבץ את העובדים למשמרות שבועיות אשר יוצגו בטבלה (משמרות בוקר ומשמרות ערב)		
3.	הצגת תפקיד העובד בשיבוץ	LR	MH
	בטבלת השיבוצים למשמרות יופיע התפקיד אותו ממלא כל עובד במשמרת		
4.	מינוי מנהל משמרת בכל שיבוץ	HR	MH
	על המערכת לאלץ את מנהל הסניף למנות בכל משמרת בדיוק מנהל משמרת אחד בטבלת השיבוצים ולא לאפשר לוח שיבוצים ללא מנהל משמרת בכל משמרת		
5.	בחירת התפקידים הדרושים לכל משמרת	LR	MH
	המערכת תאפשר למנהל כוח האדם לבחור אילו תפקידים נדרשים בכל משמרת		
6.	שיבוץ שבועי	LR	MH
	על המערכת לאכוף את השיבוץ השבועי כך שלאחר שמנהל כוח האדם יבחר אילו תפקידים דרושים במשמרת, תפקידים אלו בלבד יופיעו בשיבוץ		
7.	שמירת היסטוריית משמרות	LR	MH
	המערכת תשמור היסטוריית משמרות לצורך מעקב		
8.	כרטיס ביטולים	LR	MH
	על המערכת לאפשר למנהל המשמרת בלבד להעביר כרטיס ביטולים בקופה אשר מבטל עסקה או חלק ממנה לאחר התשלום		
9.	שיבוץ שבועי	LR	MH
	על המערכת לאפשר לעובד להכניס את האילוצים שלו עבור המשמרות בלחיצת כפתור		
10.	שיבוץ שבועי	LR	MH
	על המערכת לאכוף ולא לאפשר שיבוץ של עובד לשתי המשמרות ביום מסוים		
11.	שיבוץ שבועי	HR	MH
	על המערכת לאפשר שינוי של השיבוץ השבועי ע"י מנהל הסניף בכל רגע נתון		
12.	שמירת הנתונים	LR	MH
	על המערכת לאפשר סיווג של יותר מתפקיד אחד לעובד		
13.	עדכון הנתונים	LR	MH
	על המערכת לאפשר עדכון של נתונים הבאים ע"י המנהל: שם ושם משפחה, פרטי חשבון בנק, שכר, תנאי העסקה ותפקיד העובד		
14.	שיבוץ שבועי	LR	NTH
	על המערכת להציג את השעות של כל משמרת (בוקר/ערב) בשיבוץ השבועי		

15.	הרשאות	על המערכת לאפשר למנהל כ"א ולמנהל הסניף לגשת לפרטי העובדים הבאים: תנאי העסקה ופרטי חשבון הבנק של כל עובד	LR	MH
16.	הרשאות	על המערכת לאפשר למנהל כוח האדם בלבד הרשאות לגשת לתפקידי כל עובד	LR	MH
17.	הרשאות	במידת הצורך יש לאפשר הרשאות של מנהל כוח האדם לעובדים נוספים	HR	MH
18.	הרשאות	על המערכת לאפשר למנהל הסניף בלבד גישה לאילוצי העובדים	LR	MH
19.	שיבוץ שבועי	על המערכת ליצור שיבוץ שבועי באופן אוטומטי לפי אילוצי העובדים ולפי התפקידים הדרושים למשמרת אותם קבע מנהל כ"א	HR	MH
20.	התחברות למערכת	יש לאפשר לכלל העובדים להתחבר למערכת באמצעות הזנת תעודת זהות ותפקיד העובד	HR	MH

שאלות שלא משנות את המימוש (טבלה 2)

השאלה	התשובה
1. מהם זמני כל משמרת?	משמרת בוקר 6:00-14:00, משמרת ערב 14:00-22:00
2. איזה תפקידים יש ברשת?	קופאי, סדרן, שומר, מחסנאי, אחראי כוח אדם, מנהל הסניף והעוזר שלו.
3. איך המשכורת נקבעת?	שכר שעתי כך שלכל מועסק יש את השכר השעתי שנקבע במועד העסקתו

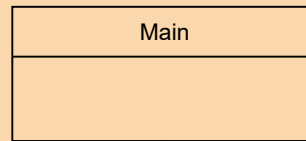
דרישות שלא ניתן לממש בשלב זה :

- העברת כרטיס מנהל ע"י מנהל משמרת בלבד – לא ניתן לממש מכיוון שהמערכת שאנחנו אחראיים עליה עוסקת בניהול עובדים ואילו העברת כרטיס מנהל בקופה שייך למערכת לניהול הקופה.

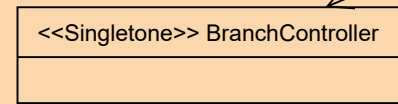
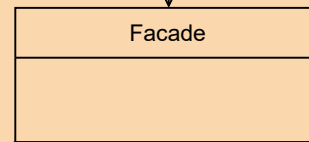
שאלות המופנות ללקוח אודות המערכת ותשובותיו (טבלה 3):

השאלה	התשובה
1. האם הזמנות של כל עובד יכולה להשתנות מידי שבוע	כן, בתנאי שהעובד מודיע לפחות שבוע מראש
2. האם מותר לשבץ עובד מסוים למשמרת בוקר ומשמרת ערב באותו היום? האם ישנה הגבלה לכמות הימים/משמרות שניתן לשבץ עובד באותו השבוע?	אסור לשבץ את אותו העובד למשמרת בוקר וערב. לפי חוק שעות עבודה ומנוחה וההיתר הכללי במשק למקומות עבודה בהם עובדים 5 ימים בשבוע מותר לעבוד לא יותר מ-12 שעות ביום.
3. האם המנהל יכול לשנות את השיבוץ השבועי בהתאם לאילוצים חדשים במהלך השבוע?	כן
4. האם לעובד יכול להיות יותר מתפקיד אחד, למשל קופאי ומחסנאי?	כן
5. מהם תנאי העסקה של עובד?	גובה שכר, קרן השתלמות, מספר ימי חופש וימי חופשת מחלה בחודש.
6. האם תנאי העסקה יכולים להשתנות?	כן
7. כיצד משתמשים מתחברים למערכת?	יש לאפשר התחברות למערכת בעזרת תעודת זהות ותפקיד
8. למי יש הרשאה לגשת לפרטי העובדים כגון תנאי העסקה ופרטי חשבון הבנק של כל עובד?	למנהל כוח האדם מנהל הסניף ולכל עובד צריכה להיות גישה לפרטיו דרך מנהל כ"א
9. למי יש הרשאה לגשת לאילוצים השבועיים אותם מגיש כל עובד?	לאחראי סידור עבודה בלבד, כלומר למנהל הסניף
10. למי צריכה להיות הרשאה במערכת לקרוא ו/או לשנות את התפקידים שבהם כל עובד יכול לעבוד?	למנהל כוח האדם
11. האם עובד יכול לעבוד בחלק מהמשמרת ולא בכולה?	לא, עובד יכול לעבוד בכל המשמרת (בוקר/ערב) או שלא לעבוד בכלל
12. מי מכניס את האילוצים של כל עובד למערכת?	כל עובד מכניס לעצמו את האילוצים ולפחות שבועיים לפני המשמרת בנוסף, העובד מכניס את המשמרות בהן הוא לא יכול לעבוד אך צריכה להיות אפשרות להכניס את המשמרות המועדפות עליו)
13. האם אילוציו האישיים של כל עובד שמכניסים למערכת הם קבועים או משתנים מידי שבוע?	יש להכניס את האילוצים לפחות שבועיים מראש, כלומר האילוצים יכולים להשתנות
14. כאשר מנהל כ"א מכניס למערכת את התפקידים הדרושים לכל משמרת האם הם קבועים כל שבוע או משתנים?	האילוצים יכולים להשתנות לפי צרכי הסניף
15. האם המערכת תידרש ליצור עבור מנהל כוח אדם שיבוץ משמרת אוטומטית או שעיקר המערכת היא ניהול מידע והשיבוצים נעשים ידני עי מנהל כוח האדם?	על המערכת ליצור שיבוץ עבודה הגיוני שאותו יהיה ניתן לשנות במקרה הצורך ע"י מנהל כוח האדם
16. את מי צריך לשבץ במשמרת?	קופאי, סדרן, שומר, מחסנאי והעוזר של מנהל הסניף

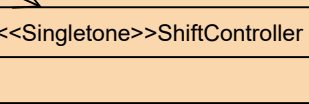
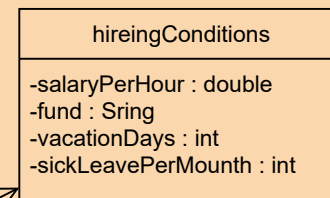
Presentation Layer



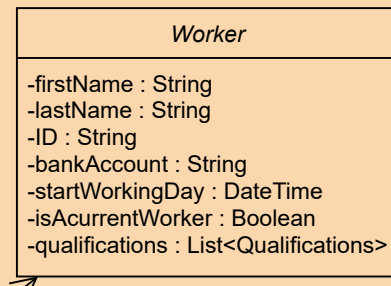
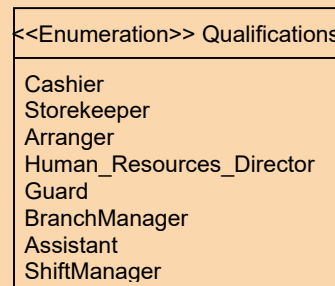
Business Layer



0..1



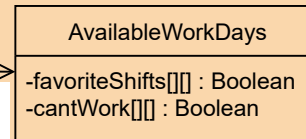
0..1



Has

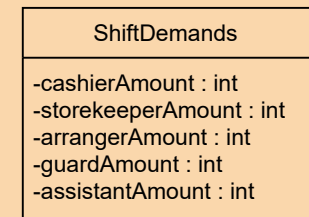
1

Available at



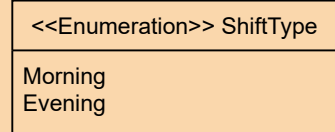
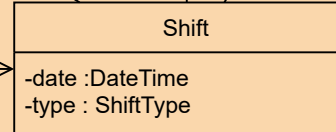
1..n

Contains



1

Has



Contains

1

1

Employ

1..n

1..n

Works in
Has a manager

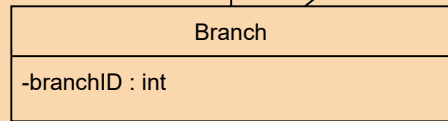
0..1

0..n

1

Include

0..n



1

Data Access Layer



תרשימי אובייקטים:

מקרה 1 (מצורף לאחר העמוד הזה) :

סופר לי רק נוצר, יש בו סניף אחד בלבד (סניף מס' 1), התרשים מתאר את המשמרת הראשונה בסופר ובה יש שני עובדים: אלון הקופאי ואנאל מנהלת המשמרת, זוהי משמרת בוקר

תרשים זה הוא Strongly Satisfiable מכיוון שיש בו ייצוג של כל המחלקות בתרשים והוא שומר על הקרדינאליות בין המחלקות. התרשים מתאר את התרחיש המינימלי ובו כאשר נדרשנו לקחת ממחלקה מסוימת בין 1 עד n אובייקטים, לקחנו אובייקט אחד לדוגמה, עובד אחד ומנהל משמרת אחד.

מקרה 2 (מצורף לאחר התרשים של מקרה 1) :

מקרה 2 מתאר את היום שהיה לאחר המקרה הקודם, זוהי משמרת הבוקר השנייה של סופר לי, ומכיוון שהסופר לא הספיק לגייס עוד עובדים לא הייתה משמרת ערב ביום הקודם למקרה 2. העובדים הינם אותם עובדים עם אותם התפקידים של מקרה 1 ותרשים זה הוא Strongly Satisfiable מכיוון שיש בו ייצוג של כל המחלקות בתרשים והוא שומר על הקרדינאליות בין המחלקות בדיוק כמו המקרה הקודם.

