

## מסמך אפיון של מודול עובדים:

מסמך זה ידריך ויסביר את השימוש במערכת העובדים. המערכת מדפיסה את הפעולות אותן המשתמש יכול לבצע בזמן נתון. באופן כללי כחלק מאפיון המערכת, הקלט אשר יתבקש על ידי המערכת מהמשתמש יתבקש באופן כזה כך שכל שדה יתבקש בנפרד על מנת למנוע תקלות הקלדה.

אחרי הכנסת הקלט מהמשתמש המערכת תדפיס את המשך הפעולה ובמידה ונגמרה יודפס האם הפעולה נעשתה בהצלחה או שנתקלה בשגיאה בדרך.

חשוב לציין – בעליית המערכת ישנה אפשרות להעלות את המערכת עם נתונים קיימים לדוגמה (משתמשים ומשמרות) או להעלות אותה ללא כל מידע קודם.

## הוראות הפעלה ראשונית של המערכת:

### 1. בחירת אופן אתחול המערכת:

ראשית עם הרצת התוכנית על המשתמש לבחור האם ברצונו לאתחל את המערכת במידע קיים או ללא מידע כלל.

### 1.1 אתחול המערכת במידע קיים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 1 תאפשר למשתמש לאתחל את המערכת עם מידע קיים. לאחר בחירה זו על המשתמש להזין תעודת הזהות ואת תפקיד העובד (מרשימת העובדים שתפורט בהמשך) איתו הוא מעוניין להתחבר למערכת. לאחר ההתחברות יוצג לעובד תפריט פעולות המותאם לתפקידו בחברה (תפריט למנהל/לעובד פשוט) כפי שיפורט בהמשך.

חשוב לציין – בסוף המסך יפורט כל המידע הקיים איתו תאותחל המערכת: עובדי הסופר כולל פרטיהם ורשימת האילוצים שהגיש כל עובד (אם קיימים כאלו), אפיון משמרות ושיבוץ משמרות.

### שגיאות:

במידה והפרטים שינתנו אינם תואמים (תעודת הזהות והתפקיד) או שתעודת הזהות לא קיימת במערכת לא תתאפשר התחברות והמשתמש יצטרך למלא את פרטיו מחדש.

### 1.2 אתחול המערכת ללא מידע קיים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 2 תאפשר למשתמש לאתחל את המערכת ללא מידע קיים. לאחר בחירה זו על המשתמש להזין למערכת האם הוא בתפקיד ניהולי או לא ע"י הזנת האותיות y (אם מנהל) או n (אם לא מנהל).

## שגיאות:

אם לא הוזן קלט חוקי (n/y) לא יתאפשר אתחול המערכת.

1.2.1 אם נבחר Y - למשתמש יוצג תפריט אפשרויות לבחירת תפקידו הניהולי בסופר. על המשתמש להזין את הספרה התואמת לתפקידו בסופר. בכדי ליצור חשבון במערכת, המשתמש יתבקש להזין את פרטיו ובסופם לבצע התחברות למערכת עם התז שהזין במהלך הרישום ותפקידו בסופר. מכיוון שמשמרות בוקר וערב הן הבסיסיות לקיום והתנהלות הסופר, לאחר ההתחברות הראשונית ידרש המנהל לאפיין את המשמרות הנ"ל כפי שיוסבר בהמשך. בסיום אפיין המשמרות הנ"ל יוצג למנהל תפריט הפעולות השייכות למנהל.

## שגיאות:

הקלדת תעודת זהות שאינה חוקית או פרטי עובד שאינם חוקיים לא יאפשרו את רישום המנהל למערכת.

1.2.2 אם נבחר X - התחברות ראשונית ואתחול המערכת לא אפשרית ע"י עובד פשוט ולכן לא יתאפשר אתחול המערכת.

## **פעולות אפשריות במערכת:**

### 1. התחברות למערכת:

התחברות למערכת נעשית באמצעות הקלדת תעודת זהות ולאחר מכן בחירת תפקיד מרשימת תפקידים שתודפס למשתמש. ההתחברות למערכת הכרחית לשימוש במערכת (מלבד המקרה של הפעלה ראשונית ללא נתונים קיימים).

## שגיאות:

במידה והפרטים שינתנו אינם תואמים (תעודת הזהות והתפקיד) או שתעודת הזהות לא קיימת במערכת לא תתאפשר התחברות והמשתמש יצטרך למלא את פרטיו מחדש.

הערה – התפקידים מסווגים לתפקיד ניהולי ותפקיד של עובד פשוט. לאחר התחברות תפריט האפשרויות יותאם לסוג התפקיד. נציג את הפעולות על פי סוג התפקיד.

## **פעולות השייכות לעובד פשוט:**

### 1. הצגת מערכת משמרות שבועית:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 1 תאפשר הצגה של מערכת משמרות שבועית. על מנת להציג את מערכת המשמרות הרצויה על המשתמש לתת את פרטי התאריך של יומו הראשון של השבוע אותו המשתמש רוצה להציג. זאת יש לעשות על ידי מילוי השדות - day, month, year אשר יופיעו אחד אחרי השני.

## שגיאות:

במידה וינתן תאריך של יום השונה מיום "ראשון" או תאריך של משמרת שעדין לא נוצרה לא יתאפשר לצפות במערכת משמרות.

## 2. הצגת משמרת בודדת:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 2 תאפשר הצגה של משמרת בודדה. על מנת להציג את המשמרת הרצויה על המשתמש לתת את פרטי התאריך של המשמרת אותה המשתמש רוצה להציג. זאת יש לעשות על ידי מילוי השדות - day, month, year אשר יופיעו אחד אחרי השני. בנוסף, יצטרך המשתמש לבחור את המשמרת הספציפית אותה הוא רוצה להציג באותו היום. הקלדת הספרה 0 תביא להצגת המשמרת הראשונה, הספרה 1 תביא להצגת המשמרת השנייה והספרה 2 תביא להצגת 2 המשמרות. המשמרות יוצגו בפירוט סוג המשמרת, ואיוש המשמרת המפורט על ידי תפקיד ותעודות זהות של המאיישים אותו. בנוסף יוצג האם המשמרת מאוישת באופן מלא או חסרה.

## שגיאות:

במידה וינתן תאריך של משמרת שעדין לא נוצרה לא יתאפשר לצפות במערכת משמרות.

## 3. הוספת אילוך:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 3 תאפשר הוספת אילוך למשתמש המחובר. כמו באפשרויות הקודמות גם כאן יתבקש המשתמש להקליד את תאריך היום בו הוא מעוניין להוסיף אילוך באותו אופן. בנוסף גם כאן יצטרך המשתמש לבחור את המשמרת הספציפית עליה הוא מעוניין להוסיף אילוך (באותו אופן של הצגת משמרת). בנוסף יצטרך המשתמש לרשום את הסיבה לאילוך.

## שגיאות:

במידה וינתן תאריך שאינו לפחות שבועיים לאחר תאריך הוספת האילוך, לא יתקבל האילוך ולא ישמר במערכת.

## 4. מחיקת אילוך קיים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 4 תאפשר מחיקת אילוך קיים מחשבון המשתמש המחובר. הכנסת התאריך ממנו המשתמש רוצה למחוק את האילוך והמשמרת הספציפית תעשה באופן זהה להוספת אילוך.

## שגיאות:

במידה וינתן תאריך שלא קיים בו אילוך לאותו המשתמש או שקיים בו אילוך אך למשמרת הספציפית ממנה ביקש המשתמש למחוק.

## 5. הצגת כרטיס עובד:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 5 תאפשר צפיה בכרטיס האישיים של אותו עובד.

## 6. הצגת אילוצים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 6 תאפשר צפיה באילוצים הקיימים לאותו משתמש כרגע במערכת.

## 7. התנתקות:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 7 תנתק את המשתמש מהמערכת ותאפשר התחברות מחדש לכל משתמש הקיים במערכת.

## פעולות השייכות למנהל:

### 1. יצירת מערכת משמרות שבועית:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 1 תאפשר למשתמש ליצור מערכת משמרות שבועית חדשה. לאחר בחירה זו יפתח למשתמש תפריט אפשרויות חדש אשר יאפשר למשתמש ליצור מערכת משמרות באופן ידני או לקבל הצעה מהמערכת.

#### 1.1. יצירת מערכת משמרות שבועית באופן ידני:

בהצגת תפריט האפשרויות של יצירת מערכת משמרות שבועית הקלדת הספרה 1 תאפשר למשתמש ליצור מערכת משמרות שבועית באופן ידני. על המשתמש לתת את פרטי התאריך בו מתחיל השבוע אותו הוא רוצה לאייש כאשר מילוי פרטי התאריך נעשה באופן זהה לפעולות הקודמות שפורטו. כעת, המערכת תבקש מהמשתמש פרטים של כל אחת מהמשמרות של אותו השבוע באופן רצוף באופן הבא:

המשתמש יצטרך לבחור את סוג המשמרת אותה הוא רוצה ליצור (למשל משמרת בוקר, משמרת ערב וכו'). בחירת סוג המשמרת יעשה על ידי הקלדת המספר של סוג המשמרת ברשימה שתודפס למשתמש של סוגי המשמרות הקיימים. בנוסף ישנה אפשרות למשתמש להקליד "new" וליצור סוג משמרת חדש, על יצירת סוג משמרת נפרט בהמשך.

לאחר בחירת סוג המשמרת המשתמש יצטרך לפרט על איוש העובדים בכל תפקיד אותו הוא מאייש, זאת הוא יעשה על ידי בחירת תפקיד מרשימת התפקידים שיופיעו על ידי הקלדת המספר בו התפקיד מופיע ברשימה. לאחר בחירת התפקיד אותו הוא רוצה לאייש המשתמש יקליד את תעודות הזהות של העובדים אותו הוא רוצה לאייש באותו התפקיד, כאשר enter מפריד בין עובד לעובד ו-"0" מסמן על סיום הוספת עובדים לתפקיד הנוכחי. במידה וסיים לאייש ולא רוצה להוסיף תפקידים נוספים המשתמש נדרש להקליד את הספרה 9 ובכך לחזור ליצירת המשמרת הבאה או לסיום יצירת לוח המשמרות במידה ומילא את כל פרטי המשמרות.

#### שגיאות:

במידה ויינתן תאריך של יום השונה מיום "ראשון" לא תתאפשר יצירה של המשמרת. בנוסף, במידה ויינתן עובד ותפקיד אשר אינם תואמים או עובד שאינו מועסק או עובד שלא קיים במערכת גם כן לא תתאפשר יצירה של המערכת.

#### 1.2. קבלת המלצה למערכת משמרות שבועית על ידי המערכת:

בהצגת תפריט האפשרויות של יצירת מערכת משמרות שבועית הקלדת הספרה 2 המשתמש יוכל לקבל המלצה למערכת משמרות שבועית על ידי

המערכת. על מנת לקבל המלצה זו על המשתמש לתת את פרטי התאריך כמפורט לעיל. לאחר מכן יקבל המשתמש מערכת משמרות שבועית לאותו התאריך שתוצג במסך ותאויש על פי העובדים הקיימים במערכת והאילוצים שלהם. לאחר מכן יתאפשר למשתמש לערוך את מערכת המשמרות שנוצרה. בתפריט שיופיע, פירוט על עריכת משמרות יופיע בהמשך.

## 2. הצגת מערכת משמרות שבועית:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 2 תאפשר הצגה של מערכת משמרות שבועית. על מנת להציג את מערכת המשמרות הרצויה על המשתמש לתת את פרטי התאריך כמו שהוסבר לעיל. לאחר מכן יתאפשר למשתמש לערוך את מערכת המשמרות שנוצרה. בתפריט שיופיע, פירוט על עריכת משמרות יופיע בהמשך.

## שגיאות:

במידה וינתן תאריך של יום השונה מיום "ראשון" או תאריך של משמרת שעדין לא נוצרה לא יתאפשר לצפות במערכת משמרות.

## 3. הצגת סוג משמרת קיים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 3 תאפשר הצגה של סוג משמרת הקיים במערכת. זו על ידי בחירת סוג המשמרת מרשימת סוגי המשמרות הקיימים על ידי הקלדת המספר בו הוא קיים ברשימה. לאחר הצגת סוג המשמרת יוצג תפריט עריכת משמרת למשתמש.

### 3.1 עדכון איוש של תפקיד קיים בסוג המשמרת:

בתפריט עריכת המשמרת הקלדת הספרה 1 תאפשר למשתמש לעדכן איוש של תפקיד הקיים בסוג המשמרת הנוכחי. זאת על ידי בחירת התפקיד אותו רוצה לערוך כמו שהוסבר לעיל ולאחר מכן הקלדת האיוש המבוקש במספר. במידה ויבחר תפקיד שאינו קיים בסוג המשמרת הנוכחי התפקיד יתווסף והעדכון יתבצע.

### 3.2 הוספת איוש לתפקיד שאינו קיים בסוג המשמרת:

בתפריט עריכת המשמרת הקלדת הספרה 2 תאפשר הוספת איוש של תפקיד שאינו קיים בסוג המשמרת הנוכחי. זאת על ידי בחירת התפקיד אותו רוצה להוסיף כמו שהוסבר לעיל ולאחר מכן הקלדת האיוש המבוקש במספר. שגיאות:

בחירת תפקיד הקיים בסוג המשמרת הנוכחי לא יאפשר עדכון.

### 3.3 מחיקת תפקיד מסוג המשמרת:

בתפריט עריכת המשמרת הקלדת הספרה 3 תאפשר מחיקה של תפקיד מסוג המשמרת הנוכחי. זאת על ידי בחירת התפקיד אותו רוצה למחוק כמו שהוסבר לעיל.

## 4. יצירת סוג משמרת חדש:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 4 תאפשר יצירה של סוג משמרת חדש. זאת על ידי הקלדת שם סוג המשמרת אותו רוצים לייצר ולאחר מכן פירוט האיוש לכל תפקיד. פירוט האיוש לכל תפקיד יתבצע באופן הבא: בחירת תפקיד כמו שהוסבר לעיל ולאחר מכן הקלדת האיוש אותו רוצים לתפקיד

הנבחר. במידה והמשתמש לא רוצה להוסיף תפקיד נוסף עליו להקליד את הספרה 9 ברשימת התפקידים.

שגיאות:

בחירת שם לסוג המשמרת הקיים במערכת לא יאפשר יצירה של סוג משמרת חדש.

5. הצגת רשימת העובדים במערכת:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 5 תאפשר הצגה של רשימת העובדים הקיימים במערכת מוצגים על פי תפקיד ותעודת זהות.

6. הצגת פרטי עובד מסוים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 6 תאפשר הצגה של פרטי עובד מסוים. זאת על ידי הקלדת תעודת הזהות של אותו עובד אשר המשתמש רוצה להציג.

שגיאות:

הזנת תעודת זהות שאינה תואמת לתעודת זהות של עובד כלשהו במערכת לא תאפשר הצגה של עובד.

7. הצגת רשימת אילוצים של עובד מסוים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 7 תאפשר הצגה של רשימת אילוצים של עובד קיים. זאת על ידי הקלדת תעודת הזהות של אותו עובד אשר המשתמש רוצה להציג את אילוציו.

חשוב לציין – למנהלים אין אילוצים ולכן במידה ותבוקש רשימת אילוצים של מנהל תחזור רשימה ריקה. בנוסף במידה ולא קיימים אילוצים לעובד תחזור גם כן רשימה ריקה.

שגיאות:

הזנת תעודת זהות שאינה תואמת לתעודת זהות של עובד כלשהו במערכת לא תאפשר הצגה של עובד.

8. הוספת עובד למערכת:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 8 תאפשר הוספה של עובד חדש למערכת. זאת על ידי מילוי פרטיו בהתאם לשדות המבוקשים (תעודת זהות, תפקיד, פרטי בנק וכו').

שגיאות:

הקלדת תעודת זהות הקיימת במערכת לא תאפשר הוספת עובד חדש. בנוסף הקלדת תעודת זהות שאינה חוקית או פרטי עובד שאינם חוקיים לא יאפשרו הוספת עובד חדש.

9. התנתקות:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 9 תנתק את המשתמש מהמערכת ותאפשר התחברות מחדש לכל משתמש הקיים במערכת.

10. עריכת משמרת:

לאחר הצגת משמרת קיימת או משמרת שהתקבלה ע"י המלצה של המערכת תתאפשר עריכה של אותה משמרת.

### 10.1. שינוי המשמרת על ידי יצירת משמרת חדשה:

בהצגת תפריט עריכת משמרת הקלדת הספרה 1 תאפשר החלפת המשמרת הנוכחית במשמרת חדשה אותה המשתמש יצור באופן זהה למה שהוסבר ביצירת מערכת משמרות.

#### שגיאות:

במידה וינתן עובד ותפקיד אשר אינם תואמים או עובד שאינו מועסק או עובד שלא קיים במערכת גם כן לא תתאפשר יצירה של המערכת. במידה ותאריך המשמרת חלף לא יתאפשר לבצע שינויים.

### 10.2. הוספת עובד למשמרת:

בהצגת תפריט עריכת משמרת הקלדת הספרה 2 תאפשר הוספת עובד למשמרת על ידי בחירת תפקיד ולאחר מכן הקלדת תעודת הזהות של העובד אותו המשתמש רוצה להוסיף.

#### שגיאות:

במידה וינתן עובד ותפקיד אשר אינם תואמים או עובד שאינו מועסק או עובד שלא קיים במערכת גם כן לא תתאפשר יצירה של המערכת. במידה ותאריך המשמרת חלף לא יתאפשר לבצע שינויים. הוספת עובד הקיים במשמרת לא תתאפשר.

### המידע הקיים איתו תאותחל המערכת:

#### עובדים רשומים למערכת:

Days off	Sick days	Education fund	Salary	Bank branch number	Bank account number	Bank Name	Transaction date	Role	ID
30	10	1232	7000	11	4760	Oayaltzar hach	Todays date	Shift mannager	666666660
30	10	1232	7000	11	4761	Otzar hachayal	Todays date	Shift mannager	666666661
40	10	1232	8000	11	5460	Hapoalim	Todays date	Branch manager	123000000
40	10	1232	8000	11	5462	Hapoalim	Todays date	Branch manager assistant	456000000
40	10	1232	8000	11	5463	Hapoalim	Todays date	Human resource manager	789000000
30	10	1232	5000	11	4560	Hapoalim	Todays date	Usher	000000000
30	10	1232	5000	11	4561	Hapoalim	Todays date	Usher	000000001
30	10	1232	5000	11	4562	Hapoalim	Todays date	Usher	000000002
30	10	1232	5000	11	4563	Hapoalim	Todays date	Usher	000000003
30	10	1232	5500	11	3560	Leumi	Todays date	Guard	011111111

30	10	1232	5500	11	3560	Leumi	Todays date	Guard	011111111
30	10	1232	5500	13	2560	Leumi	Todays date	Cashier	022222220
30	10	1232	5500	13	2561	Leumi	Todays date	Cashier	022222221
30	10	1232	5500	13	2562	Leumi	Todays date	Cashier	022222222
30	10	1232	5500	13	2563	Leumi	Todays date	Cashier	022222223
30	10	1232	6000	13	1560	Leumi	Todays date	Store kepper	033333330
30	10	1232	6000	13	1561	Leumi	Todays date	Store kepper	033333331

רשימת אילוצים עבור עובד:

Reason	Shift type	Date of constraint	Employee's role	Employee's ID
Bat-Mitzva	morning	3 weeks and 3 days from today's date	Shift mannager	666666660
Bat-Mitzva	morning	3 weeks and 3 days from today's date	Shift mannager	666666661
Wedding	morning	2 weeks and 3 days from today's date	Usher	000000000
Wedding	morning	2 weeks and 3 days from today's date	Usher	000000001
Wedding	morning	2 weeks and 3 days from today's date	Usher	000000002
Wedding	morning	2 weeks and 3 days from today's date	Usher	000000003
Wedding	morning	2 weeks and 5 days from today's date	Guard	011111111
Wedding	morning	2 weeks and 5 days from today's date	Guard	011111111



אפיון משמרת בוקר וערב:

The amount of staff	Role
1	Shift manager
2	Cashier
1	Guard
2	Usher
1	Store kepper