**מבחן לדוגמה**

משך הבחינה: 4 וחצי שעות.  
.RARשמירת הבחינה: יש לקבץ את תיקיית הפרויקט לקובץ   
בסוף הבחינה המרצה יעתיק את קובץ המבחן לדיסק און קי.  
\* יש לשמור את הפרויקט בשם המלא של התלמיד + ת"ז.  
חל איסור מוחלט על העתקה.  
ניקוד המבחן:

שאלה 1 – 75 נקודות.

שאלה 2 - 25 נקודות

**😊 ☺ SVCOLLEGEבהצלחה**

שאלה 1:

יש ליצור את האתר הבא בעזרת ריאקט.  
אתר זה מתאר ממשק לניהול מחסנים.  
תיאור כללי של האתר - האתר פונה לעובדים במחסן ומאפשר להם אופציה להירשם בפעם הראשונה לאתר על מנת להשתמש בו.   
לאחר ההרשמה כל עובד יוכל להיכנס למערכת ולבחור מוצר ספציפי מרשימת המוצרים במחסן. (יוצגו בפניו רק המוצרים שאינם נמצאים "במקום").  
במידה ומוצר אינו דורש מלגזה , כל עובד יוכל לשים את המוצר במקום.  
במידה והוא דורש מלגזה, רק לעובדים שיש ברשותם רישיון למלגזה יוכלו לשים אותם במקום.  
האפליקציה גם מאפשרת צפייה בכל הכניסות של העובדים למחסן. ואילו מוצרים הם שמו במקום.

כל עמוד יופיע בכתובת משלו! (בעזרת routes).

לאתר יש 2 מחלקות עיקריות .   
1. מחלקת עובד:  
מאפייני העובד:  
1. מספר עובד (חד-חד ערכי). מספר בעל 5 ספרות.   
2. שם מלא.  
3. רישיון למלגזה . ערך בוליאני.  
4. כמה פעמים ביקר במחסן.

2. מחלקת מוצר:  
מאפייני המוצר:  
1. מספר מוצר (חד-חד ערכי). מספר בעל 5 ספרות.  
2. שם המוצר.  
3. האם צריך מלגזה. בוליאני.  
4. האם נמצא במקום. בוליאני.

יש ליצור 2 מערכים מטיפוס עובד ומוצר אשר יכילו את האובייקטים.  
מערך העובדים צריך להיות ריק בהתחלה.

מערך המוצרים: יהיה מלא ב5 מוצרים שונים  
פירוט המוצרים:  
1. 11122 , קופסא ירוקה , אינו צריך מלגזה.  
2. 22554 , קופסא ירוקה , אינו צריך מלגזה.  
3. 66698 , קופסא כחולה , צריך מלגזה.  
4. 78544 , קופסא אדומה , אינו צריך מלגזה.  
5. 69875 , קופסא אדומה , אינו צריך מלגזה.

\*הערכים יכנסו באנגלית בלבד!  
\*אף מוצר כברירת מחדל לא נמצא במקום.  
\*האתר לא מאפשר יצירה של מוצרים חדשים.

אפיון עמוד הכניסה של האתר: ערוץ ("/")

Logistics Management

**Sign up**

**Log in**

לאתר יש 2 כפתורים וכותרת.  
רקע העמוד "אפור בהיר".  
.H2כותרת : במרכז בגודל

2 כפתורים: רקע כחול , במרכז , אחד מתחת לשני עם פינות עגולות.  
את הכתב יהיה בלבן כפי שנראה בתיאור למעלה.

לחיצה על כל אחד מהכפתורים יאפשר מעבר לעמוד הבא לפי הכפתור שנבחר.

דף הרשמה – בדף זה העובד ירשם במידה ואינו קיים במערכת.:Sign up

ערוץ (“/signup”)

Create

no

yes

Forklift truck

Sign up

NO.

FullName

קוד:

על העובד למלא בשדה הראשון מספרים בלבד.   
המספר צריך להיות בעל 5 ספרות בלבד. במידה והוזן מספר אשר קטן או גדול מ5 ספרות תופיע הודעת שגיאה מתחת לשדה באדום עם הפירוט הבא:   
the number must be with 5 digits.

שדה שני – שם מלא. אותיות בלבד עם רווח אחד לפחות.  
במידה והשדה לא יכיל רק אותיות או פחות מ4 תווים (לא כולל הרווח) תופיע השגיאה הבאה מתחת לשדה.  
the name must contain minimum 4 characters.

2 כפתורי רדיו: הכפתורים מציינים אם יש לעובד רישיון למלגזה.   
 צריך להיות **לחוץ.**NOבתור ברירת מחדל הכפתור

כפתור "צור": לאחר לחיצה על כפתור היצירה המערכת תבדוק שהנתונים אכן תקינים ותוודא שהעובד לא נמצא כבר מערכת. מציאת העובד במערכת מתבצעת ע"י מספר העובד בלבד. (ניתן לצרף 2 עובדים עם אותו שם).  
  
במידה ויצירת העובד תקינה יש לעדכן זאת במערך אשר מכיל את כל העובדים בחברה.

דף כניסה – בדף זה העובד יוכל להיכנס למשתמש שלו.:Log In

ערוץ (“/login”)

log in

NO.

Enter

קוד:   
  
העובד יזין בתוך תיבת הטקסט את מספר העובד ורק לאחר לחיצה על כפתור הכניסה המערכת תבדוק באיזה עובד מדובר.  
 .alertבמידה והעובד לא נמצא יקפוץ   
 לא קיים".Xבתוכו תיכתב ההודעה "העובד   
במידה והעובד קיים תפתח בפניו הדף הבא:

Welcome NAME

Log Out

Update

NO. xxxxx  
Name: Green Box  
Need forklift truck: no

Update

NO. xxxxx  
Name: Green Box  
Need forklift truck: no

List of products

Details:  
Full Name: XXX XXX  
NO.: XXXXX  
Forklift truck license: yes/no

(הערוץ לא משתנה)

קוד: יש לציין רק את שמו המלא של העובד בכותרת העמוד לאחר המילה   
. WELCOME  
לאחר מכן את כל הפרטים מצד שמאל.   
במידה ויש לעובד רישיון על מלגזה (ערך אמת) יש לכתוב "כן" אחרת "לא".  
לאחר מכן יש להציג רשימה של כל המוצרים אשר נכתבו כ"לא במקום". (משתנה : האם נמצא במקום = שקר).  
כל לחיצה על כל כפתור "עדכון" תבדוק אם המוצר צריך מלגזה. במידה ולא המוצר יעלם ישר מרשימת המוצרים. והמאפיין של המוצר ישתנה ל"אמת".  
במידה והמוצר צריך מלגזה , המערכת תבדוק את העובד , במידה ולעובד יש רישיון למלגזה המוצר יעלם ומאפיין "האם נמצא במקום" ישתנה ל – אמת.   
.alertבמידה ולעובד אין רישיון יקפוץ   
 "יש צורך ברישיון למלגזה".  
כפתור התנתקות – יחזיר את האתר לעמוד הראשון.

**במידה ובדף LogIn יוכנס הערך 99999 המערכת תפנה את הלקוח לדף ״מנהל״. ערוץ (“/manager”)**

Manager

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Number of products** | **Counter** | **FullName** | **NO** |
| **2** | **2** | **Shem bar** | **12345** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Log Out

**בדף זה יופיע טבלה אשר מסדרת בטבלה את כל העובדים שנכנסו לאפליקציה לפחות פעם אחת. וסופרת כמה מוצרים כל עובד הספיק ״לשים במקום״.  
\* ניתן להוסיף למחלקות מאפיינים לטובת הטבלה.  
  
כפתור log out – יחזיר אותנו לדף הראשי.  
\* את כל האתר יש לכתוב באנגלית בלבד! לא ירד ניקוד על שגיאות כתיב.**

**JSשאלה 2: יש לכתוב ב**

כתוב פונקציה אשר מקבלת מערך בעל אחדות ואפסים.   
הערך כתוב בשפה בינארית.  
הפונקציה תמיר את הערך למספר דצימאלי (רגיל). לאחר מכן   
הפונקציה תחזיר אמת אם הערך פלינדרום ושקר אם הוא לא.

מספר בינארי – מספר אשר מיוצג בספרות של 0 או 1  
כל ספרה במקומה מציינת ערך כפול 2 בחזקת המיקום שלו.

לדוגמא: המספר 101101 מייצג את המספר מייצג 45.  
1 + 4 + 8 + 32 .   
  
 1 2 4 8 16 32 ........  
1 0 1 1 0 1

\* רק במקום שיש 1 הערך נחשב.