

מבחן פרונט-אנד מועד א

משך הבחינה: 4 וחצי שעות.
שמירת הבחינה: יש לקבץ את תיקיית הפרויקט לקובץ RAR.
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

בהצלחה 😊 😊 SVCOLLEGE

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:

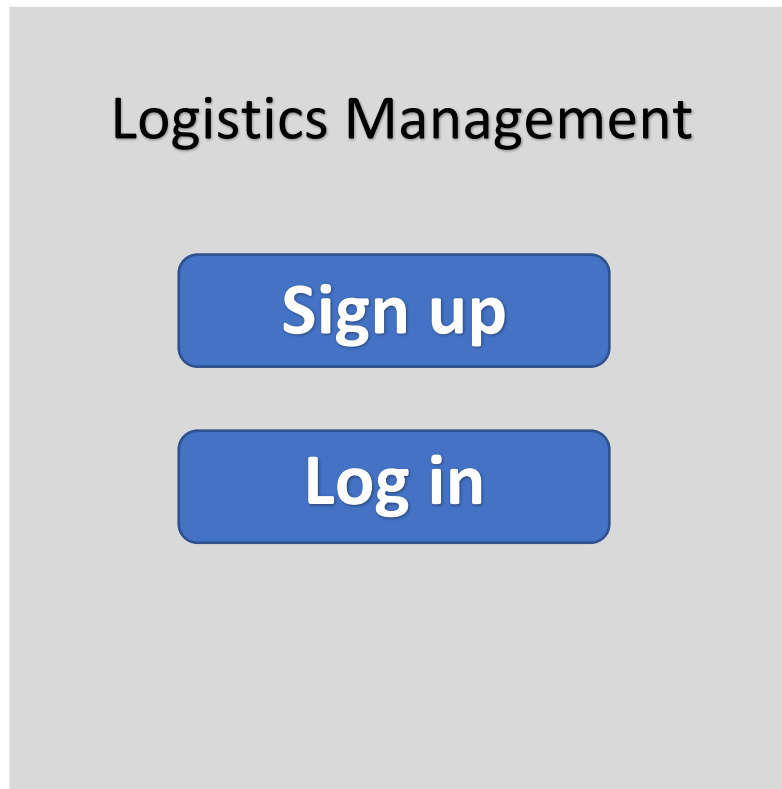
1. 11122 , קופסא ירוקה , אינו צריך מלגזה.
2. 22554 , קופסא ירוקה , אינו צריך מלגזה.
3. 66698 , קופסא כחולה , צריך מלגזה.
4. 78544 , קופסא אדומה , אינו צריך מלגזה.
5. 69875 , קופסא אדומה , אינו צריך מלגזה.

*הערכים יכנסו באנגלית בלבד!

*אף מוצר כברירת מחדל לא נמצא במקום.

*האתר לא מאפשר יצירה של מוצרים חדשים.

אפיון עמוד הכניסה של האתר: ערוץ ("/")



לאתר יש 2 כפתורים ויותר.
רקע העמוד "אפור בהיר".
יותר : במרכז בגודל H2.

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.

Sign up: הרשמה – בדף זה העובד ירשם במידה ואינו קיים במערכת.
ערוץ ("/signup")

A sign-up form with a light gray background. At the top, the text "Sign up" is displayed in a large, bold, black font. Below this, there are two input fields: the first is labeled "NO." and the second is labeled "FullName". Both labels are in a bold, black font. Below the "NO." field, there are two radio buttons. The first radio button is labeled "yes" and the second is labeled "no". The "no" radio button is selected, indicated by a black dot in the center. At the bottom of the form, there is a button labeled "Create" in a bold, black font.

קוד:

על העובד למלא בשדה הראשון מספרים בלבד.
המספר צריך להיות בעל 5 ספרות בלבד. במידה והוזן מספר אשר קטן או גדול מ-5 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 מ-4 תווים (לא כולל הרווח) תופיע השגיאה הבאה מתחת לשדה.

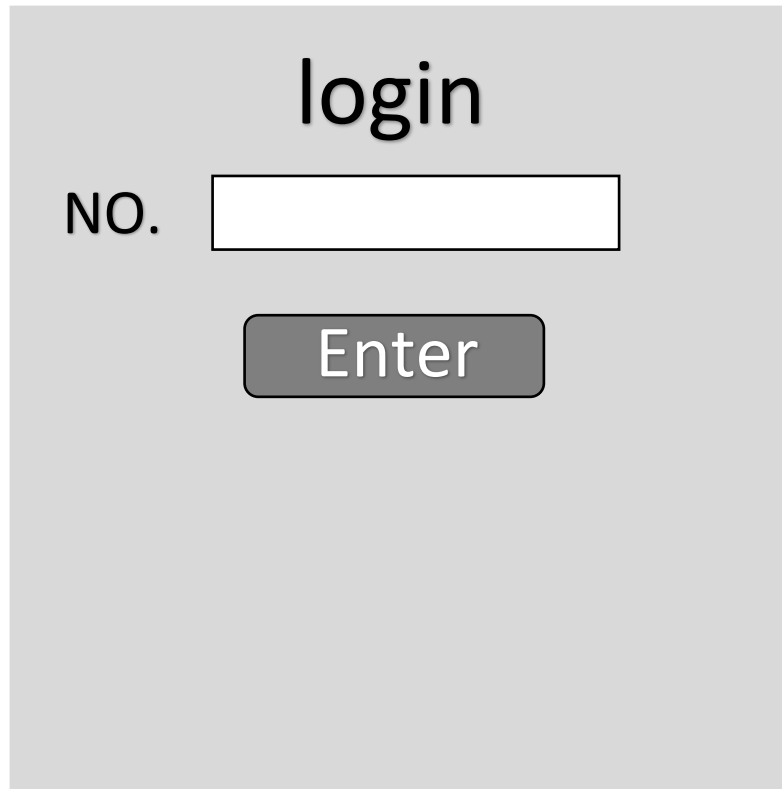
the name must contain minimum 4 characters.

2 כפתורי רדיו: הכפתורים מציינים אם יש לעובד רישיון למלגזה.
בתור ברירת מחדל הכפתור NO צריך להיות לחוץ.

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.

Log In: דף כניסה – בדף זה העובד יוכל להיכנס למשתמש שלו.
ערוץ ("/login")



login

NO.

Enter

קוד:

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

Welcome NAME

Details:

Full Name: XXX XXX

NO.: XXXXX

Forklift truck license: yes/no

List of products

NO. xxxxx

Name: Green Box

Need forklift truck: no

Update

NO. xxxxx

Name: Green Box

Need forklift truck: no

Update

Log Out

(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 יעלה ישר מרשימת המוצרים. והמאפיין של המוצר ישתנה ל"אמת".
במידה והמוצר צריך מלגזה, המערכת תבדוק את העובד, במידה ולעובד
יש רישיון למלגזה המוצר יעלה ומאפיין "האם נמצא במקום" ישתנה ל –
אמת.

במידה ולעובד אין רישיון יקפוץ alert.

"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

NO	FullName	Counter	Number of products
12345	Shem bar	2	2

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.

שאלה 2: יש לכתוב ב JS

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.
 $32 + 8 + 4 + 1$.

.....	32	16	8	4	2	1
	1	0	1	1	0	1

* רק במקום שיש 1 הערך נחשב.