|  |  |
| --- | --- |
| שם תלמיד: |  |
| ת.ז: |  |
| קורס: |  |
| תאריך בחינה: |  |

***React.js Node.js MySQL Task***

הוראות:

1. לצורך ביצוע המשימה יש ברשותכם 3 וחצי שעות.
2. לאחר סיום המשימה, הבדיקה תתבצע בצורה פרונטאלית עבור כל תלמיד בנפרד.

יש להעלות את המשימה לאתר הקורס –בלשונית : מטלות

1. חומר עזר: אינטרנט.
2. **חל איסור מוחלט לדבר ולהיעזר בחברכם לכיתה או בכל "חבר טלפוני".**
3. **חל איסור מוחלט ליצור קשר דרך האינטרנט בין חבריכם לכיתה או מול כל גורם אחר.**
4. המשימה מהווה מבחן!
5. התייחסו למשימה כחלק מראיון עבודה.
6. זכרו, לא רק התוצאה משקפת את היכולת והציון שלכם אלא גם הדרך, צורת הכתיבה, Best Practice סדר וארגון בקוד וכדומה.

**בהצלחה!!!**



משימה:

כללי: במשימה זו עליכם לבנות רשימת מלאי של מוצרים בחנות

בסיס נתונים: MySQL

מכיל 2 טבלאות:

1. טבלת מוצרים:
2. מזהה – מזהה של המוצר (ID)
3. שם – שם המוצר (NAME)
4. מחיר – מחיר המוצר
5. היצרן – מזהה של היצרן מטבלת היצרנים (FK)
6. יחידות – כמה מוצרים מסוג זה קיימים במלאי
7. זמן עדכון מלאי – מתי עודכן המלאי פעם אחרונה
8. טבלת יצרנים:
9. מזהה – מזהה של היצרן (ID)
10. שם היצרן – לדוגמא:
    1. Microsoft
    2. Apple
    3. Dell

צד שרת:

1. שרת המבוסס Nodejs api express
2. השרת מבצע חיבור לDB ומגיש מידע לצד לקוח
3. החיבור לDB יתבצע בעזרת חבילה mysql של node .
4. פונקציות – ENDPOINTS שהשרת חושף
   1. api/products GET – מחזיר את כל המוצרים
   2. POST api/products/:id/units – מבצע עדכון של מספר היחידות במלאי של המוצר עם ה-id בבקשה

צד לקוח:

1. השתמשו ב react
2. דף SPA המציג את כל המוצרים בעליית הדף הראשי
3. אפליקציית צד לקוח תהיה בנויה מהקומפוננטות הבאות:
   1. App
   2. ProductList
   3. Product – הקומפוננטה תציג את כל המידע של המוצר (כולל את שם היצרן וזמן עדכון מלאי אחרון)
   4. ProductStock – בקומפוננטה זו ניתן יהיה לעדכן את מספר היחידות ממוצר זה הקיימות במלאי

(לדוגמא input text עם כפתור שבלחיצה עליו תשלח בקשת post לכתובת api/products/:id/units המעדכנת את מספר היחידות)

1. פילטרים ומיונים **בצד הלקוח**:
   1. מיון לפי מספר היחידות במלאי
   2. שדה טקסט חופשי המאפשר לחפש את שם המוצר – לדוגמא אם השדה מכיל את המילה computer רק מוצרים בשם computer יופיעו בדף

**שימו לב!!!**

**עבודה ותכנון נכון תעזור לכם לתמוך באופן פשוט יותר בסעיפים מתקדמים.**

**חשוב מאוד: הקפידו על קוד נקי ומסודר, התחילו מהלוגיקה והשאירו את העיצוב לסוף.**

**אל תשכחו - בדיקת קלט מהמשתמש גם ב-Server Side והיזהרו מ-SQL Injection**

בהצלחה!!