

קבוצת משובצות תשפ"ג פרוייקט הקורס המשולב של הקורס NODE + MongoDB יישום שרת-בלבד

הגדרת פרויקט
שרת NodeJS + Express ובסיס נתונים MongoDB

שלב 1 פיתוח שרת NodeJS + בניית מבנה בסיס נתונים

פיתוח שרת NodeJS מול בסיס הנתונים ופיתוח Express עבור API
בנו שרת NodeJS המתחבר לבסיס הנתונים MongoDB ומסוגל לבצע מולו שאילתות שונות.
מבנה המודלים הבסיסי
משתמשים - מודל עבור פרטי המשתמש, מודל אשר יהווה גם רישום למערכת וכניסה למערכת, בדומה למודל שבוצע בפרוייקט המשימות. **(2 קריאות - login register)**
קטגוריות - מודל עבור קטגוריות של המוצרים, לדוגמא עבור רהיטים יהיו קטגוריות שולחנות / כסאות / מיטות וכד'
מוצרים - סוג המוצר יועבר לכן בהגרלה לדוגמא רהיטים / אופניים, וכד'. עליכן לבנות את מודל המוצרים ומבנה השדות בהתאמה למוצר אותו קיבלתן, ובנוסף כל מוצר ישוייך לקטגוריה
סל קניות - מקושר למשתמש ומקושר למוצר

כתבו מסגרת של Express ובנו נתיבים (ROUTES)
ממשו פעולות CRUD רלוונטיות – GET, POST, PUT, DELETE – על טבלאות הקטגוריות המוצרים וסל הקניות (פרוט בהמשך)
הוסיפו את פעולות הLOGIN והREGISTER, בצורה מאובטחת, הכולל הצפנת סיסמא עבודה עם JWT לקבלת טוקן, וכן הוספת middleware הרשאת גישה למשתמשים מורשים
עדכנו את הרשאות הגישה, באמצעות middleware שבניתן עבור סל הקניות (רק משתמש מורשה יוכל להוסיף לסל, משתמש מקבל רק את המוצרים בסל השייכים אליו)
(אין צורך לפתח CRUD לטבלת המשתמשים)
השתמשו ב- postman כדי לבדוק מול השרת ובסיס הנתונים סוגים שונים של פניות לטיפול במידע.

שלב 2 – פעולות עם מוצרים - ניהול קטגוריות (4 קריאות)

קוד השרת יאפשרו קבלת רשימת קטגוריות המוצרים (GET)
קוד השרת יאפשרו הוספת (POST) קטגוריה חדשה עם הנתונים הרלוונטיים.
קוד השרת יאפשרו עדכון (PUT) קטגוריה מסוימת
קוד השרת יאפשרו מחיקת (DELETE) קטגוריה בבסיס הנתונים.

שלב 3 – פעולות עם מוצרים - ניהול מוצרים (4 קריאות)

קוד השרת יאפשרו קבלת רשימת המוצרים (GET)
קוד השרת יאפשרו הוספת (POST) מוצר חדש עם הנתונים הרלוונטיים.
[תמונת מוצר תישמר כמחרוזת של שם קובץ תמונת המוצר, שתישמר בתקיית public בשרת, עם הרשאה של קבצים סטטיים לתקיה זו. - אין צורך לבצע העלאת קבצים במסגרת הפרוייקט הנוכחי]
קוד השרת יאפשרו עדכון (PUT) מוצר מסוים
קוד השרת יאפשרו מחיקת (DELETE) מוצר בבסיס הנתונים.

שלב 4 - פעולות עם מוצרים עבור המשתמש (1 קריאה)

אפשרות להוסיף מוצר לסל, האפשרות של הוספה לסל רלוונטית רק עבור משתמש רשום, לחיצה על הוספה לסל מוסיפה את המוצר הספציפי לטבלה של סל הקניות

שלב 5 - פעולות עם סל הקניות (3 קריאות)

הצגת רשימת המוצרים אותם המשתמש הכניס לסל (פעולת GET)
אפשרות לבצע הסרה של מוצר מסל הקניות
אפשרות עריכה של כמות בסל הקניות למוצר

שלב 6 - מסמך API

כתבו מסמך API המציג את הכתובת שיש להריץ, השדות שהיא אמורה לקבל ופירוט עליהם וכן המתודה, ומה חוזר למשתמש

דוגמא:

קטגוריות מוצרים		
1		הוספת קטגוריה
	address	http://localhost:7000/api/categories
	method	post
	parameters	שם הקטגוריה - name
	response	תגובה למשתמש שהקטגוריה נוספה בהצלחה
2		מחיקת קטגוריה
	address	http://localhost:7000/api/categories
	method	delete
	parameters	שם הקטגוריה - id
	response	תגובה למשתמש שהקטגוריה נמחקה בהצלחה

עבודה בזוגות –

ניתן לעבוד על הפרוייקט בזוג, במידה ועובדים בזוג העבודה על הפרוייקט תתבצע באופן משותף ושווה בין שתי בנות הזוג.

כל אחת מבנות הזוג תשתתף בפיתוח כל מגוון הרכיבים בפרוייקט.

בעת הצגת הפרוייקט הבנות תתבקשנה להוסיף שדה מסויים לאחת הטבלאות ולעדכן את המערכת בהתאמה)
הצגת הפרוייקט בפני המעריכים תתבצע באופן שווה על-ידי שתי בנות הזוג שפיתחו את הפרוייקט.