

מטלה מסכמת - תשפ"ד

פיתוח בסביבת אינטרנט

משימה:

חנות נעליים בשם "לך לך" מבקשת להקים אתר שבו תתבצע מכירת מוצרי החנות. בין המוצרים ניתן למצוא נעליים, כפכפים, מגפיים, גרביים ועוד. בתור מתכנתי Full-Stack מנוסים הוטלה עליכם המשימה לבנות את האתר.

מבנה האתר

1. כותרת עליונה (Nav-bar) עם **לוגו**, לינק לעמוד הבית, כפתור להצגת "עגלת הקניות". הכותרת תוצג בכל עמודי האתר.
2. עמוד בית:
 - a. **תמונת שעה**
 - b. **סלוגן ומתחתיו טקסט קצר אודות החנות**
 - c. תצוגה של 9 מוצרים מסודרים כמטריצה של 3x3. כל מוצר יציג:
 - תמונה
 - שם המוצר
 - טקסט קצר אודות המוצר
 - מחיר
 - כפתור "הוספה לעגלה". לחיצה על הכפתור תוסיף יחידה אחת של המוצר לעגלה. לחיצה חוזרת תוסיף יחידה נוספת.
 - d. לחיצה על כפתור עגלת הקניות יפתח תיבה (במיקום absolute או כחלק מעמוד הבית עצמו, לבחירתכם) שתציג את תכולת העגלה:
 - כל "שורה" בעגלה מתארת מוצר מסוים שעבורו קיים מחיר ליחידה וכן כמות יחידות מבוקשת.
 - לכל שורה תוצר תמונת המוצר (בקטן), שם המוצר, כמות מבוקשת (שדה מספרי), מחיר ליחידה, מחיר כולל לכל הכמות המבוקשת וכפתור "הסר". לדוגמא עבור שרוכים צהובים במחיר 2 ש"ח ליחידה, ולקוח מבקש 5 יחידות, המחיר הכולל יהיה 10 ש"ח.
 - לכל שורה, שדה הכמות ניתן לשינוי והמחיר מתעדכן בהתאם. יש לוודא שהכמות גדולה מ 0.
 - בכל שורה ניתן ללחוץ הסר והמוצר יוסר במלואו מהעגלה.
 - בתחתית העגלה יוצג מחיר כולל של כל העגלה.
 - מתחת למחיר יוצג כפתור "בצע הזמנה" שיקח את המשתמש לעמוד "ביצוע הזמנה".
 - למען הסר ספק - עגלת הקניות הנה אלמנט ויזואלי בתוך עמוד הבית, ואינה עמוד בפני עצמה.

3. עמוד "ביצוע הזמנה" - שימו לב עמוד נפרד עם path נפרד.
- a. עמוד זה יציג את תכולת העגלה ללא אפשרות לשינוי
- b. לכל "שורה" בעגלה - תצוגה של תמונה של הפריט, כמות יחידות לכל פריט ומחיר כולל של הפריט. לדוגמא 3 גרביים מאותו הסוג, כ"א במחיר 5ש"ח, יוצג מחיר יחידה 5ש"ח וכן מחיר כולל 15ש"ח.
- c. טופס ביצוע הזמנה הכולל (מתחת לרשימת מוצרים):
- שם
 - אימייל
 - טלפון
 - כתובת משלוח
 - בחירה בין משלוח תוך 3 ימים (במחיר שתקבעו) או משלוח תוך 14 יום בחינם.
- d. מחיר כולל של כל העגלה - כולל כל הפריטים ומחיר המשלוח
- e. כפתור ביצוע הזמנה - לחיצה על הכפתור:
- יוודא את פרטי ההזמנה - לא ניתן לבצע הזמנה על עגלה ריקה או מוצרים שעבורם הכמות קטנה מ-1. כל השדות חובה, שדה אימייל בפורמט תקין.
 - הזמנה שאינה תקינה לא תתבצע ותוצג הודעת שגיאה ללקוח.
- אם ההזמנה תקינה:
- יש להוסיף רשומה ב DB אודות ההזמנה, תכולת הסל, כתובת ופרטי המזמין, אופן המשלוח, מחירי המוצרים ששולמו וסכום הזמנה כולל. תכננו את מבנה הרשומה בעצמכם.
 - **יש להציג הודעה למשתמש שהזמנתו התקבלה + מספר הזמנה חד-חד-ערכי עבור ההזמנה הספציפית שבוצעה.**
 - יש לרוקן את עגלת הקניות, קרי בחזרה לעמוד הבית העגלה תהיה ריקה.

בנוסף:

1. במקום כפתור עגלת קניות, יש להציג אייקון של עגלה ולידו מספר המוצרים בעגלה והמחיר המצטבר. לחיצה על האייקון תפתח את תצוגת העגלה (+2 נק')
2. ריענון של האתר או סגירה ופתיחה מחדש יציג את עגלת הקניות כפי שהיתה קודם לכן (+5 נק')

דרישות נוספות:

1. מידע אודות המוצרים יגיע מהשרת, שבתורו ישלוף אותו מהדטהבייס (mongodb). קרי לא יקודדו מוצרים ישירות ל client של האפליקציה וגם לא ל server.
2. יש להשתמש ב React בצד לקוח ו Node+MongoDB בצד שרת
3. יש להשתמש ב- mongoDB המשותף בו השתמשתם בתרגולים:
`mongodb+srv://Student:webdev2024student@cluster0.uqyflra.mongodb.net/webdev2024`
4. יש לשנות את שם ה collection לפי הפורמט הבא:
`final_<yourname>`
5. האתר צריך להיות מעוצב לבחירתכם ורצוי ממרכז הוריוזנטלית, אך לא html בסיסי ללא עיצוב כלל. ניתן להשתמש בתבניות CSS מוכנות כדוגמת Bootstrap אך זה לא חובה.
6. האתר צריך להיות רספונסיבי, כלומר צמצום רוחב העמוד יביא לצמצום האלמנטים ואך לסידורם מחדש כך שיתאים לצפייה במכשיר נייד.

דגשים להגשה:

1. המטלה כולה תוגש כתיקיית קבצים הכוללת שתי תיקיות עיקריות וקובץ טקסט:
a. Server - הכוללת את כל קבצי צד שרת. קובץ `server.js` צריך להיות ממוקם בתוך תיקייה זו. שימו לב למחוק את `node_modules` מתיקייה זו לפני אריזת הפרויקט ל `zip`.
b. Client - הכוללת את כל קבצי צד לקוח. שימו לב למחוק את `node_modules` מתיקייה זו לפני אריזת הפרויקט ל `zip`.
c. יש להוסיף קובץ `students.txt` בתיקייה הראשית ובה לכתוב שם ות"ז
2. את התיקייה הראשית הכוללת את שתי התיקיות וקובץ `students` יש לכווץ לקובץ `zip` יחיד.
3. **בדיקת העבודה תתחיל ב `npm install` ולאחר מכן `npm run start` בתוך תיקיות Client ו Server.**
עבודה שבה הרצה של השרת או הלקוח תיכשל - לא תיבדק!
4. יש להגיש בזוגות.
5. הפרדה לקבצים / תיקיות נפרדים של קבצי ה- `js`, `css`, `html` ומתן שמות משמעותיים לקבצים, למחלקות CSS ולפונקציות ומשתנים ב JS.
6. יש להוסיף תיעוד מפורט / דוקומנטציה / הערות.
7. יש לשמור על הזחות עקביות בקוד.
8. אם יש לינקים באתר, לוודא שכולם תקינים (שלא יהיו "לינקים מתים")
9. חשוב לוודא שהפונקציונאליות עובדת לפני שמגישים.
10. יש לבצע בדיקת תאימות עם דפדפנים (כרום, firefox וכו').
11. שימו לב כי הציון המקסימלי על המטלה הנו 100, כולל שאלות הבנוס.

בהצלחה!