

בניית מערכות ממוחשבות מבוססות WEB

פרויקט הקורס – חלק 3 – צד שרת

על האתר

האתר שפיתחנו הינו אתר עבור מרפאת עיניים וטרינרית בבעלותה של ד"ר דפנה כהן. בנינו את האתר במטרה לאפשר ללקוחות להכיר ולראות אילו שירותים מציעה המרפאה, מענה מהיר ללקוחות וייעול הקשר והממשק עם הלקוחות.

בבניית האתר נצמדנו לסקיצות שתוכננו בחלק א של הפרויקט. בנינו אתר פשוט ונוח לתפעול למשתמשי הקצה, הלקוחות.

בחלקו השני של הפרויקט קיבלנו במשוב הערה כי לא מימשנו "הזמנת ניתוח באתר" על כן בחלקו השלישי של הפרויקט הוספנו אופציה לקביעת תור לניתוח וכמו כן, הצלבית זמן הניתוח עם לוח הזמנים הכולל.

מבנה הפרויקט החדש

לאחר שימוש בשימוש בשלד הפרויקט הנתון, זהו מבנה הפרויקט כעת:

- **components** – בתיקיה זו אלמנטים בהם יש שימוש במספר עמודים. כך, הקוד בנוי בצורה מודולרית, קל לשינוי וללא כפילויות מיותרות. באתרנו קיימים 3 אלמנטים: navigator, header, footer.
- **templates** – בתיקיה זו נמצא קובץ base.html אשר מהווה כתבנית html לבסיס האתר. קובץ זה כולל תבנית מאורגנת של מבנה העמודים, אליו הוספנו את כל components ע"י שימוש בinclude. כל אחד מעמודי האתר משתמש ב-extend לקובץ זה וכך אנו נמנעים מכפילויות בקוד.
- **pages** – בתיקיה זו ישנן תיקיות עבור כל עמוד באתר. בתוך כל תיקיה כזו מוכלים קבצי python עבור צד השרת, קבצי html, css, js.
- **static** – מכילה קבצי js, css ומדיה (Images) אשר רלוונטיים לכל האתר.
- **utilities** – מכילה את מחלקת DBManager וכן מחלקות מתווכות הפונות לבסיס הנתונים.
- **SQL queries** – בתיקיה זו נמצאות השאילתות ליצירת הטבלאות והוספת נתונים להן.

יצירת בסיס נתונים

בסיס הנתונים של האתר מכיל 9 טבלאות המכילות נתונים שונים:

1. **Users** – טבלה המכילה את פרטיהם של המשתמשים הרשומים לאתר.
2. **contact us** – טבלה המכילה את פרטיהם של כל מי שהשאיר פרטיו באתר על מנת שיצרו עימו קשר.
3. **ask doctor** – טבלה המכילה את המידע מעמוד "התייעצות עם רופא", שם משתמשים רשומים יכולים להשאיר שאלה ספציפית בקשר לבעל החיים שלהם.

4. Surgery – טבלה המכילה מידע מעמוד הניתוחים, שם המשתמשים יכולים לקבל מידע אודות

הניתוחים שהמרפאה מבצעת וכמו כן לקבוע תור לניתוח חדש עבור החיה שלהם.

5 טבלאות אשר שומרות את המידע הסטטי הרשום בדפים השונים בכדי להפוך אותם לדינאמיים:

1. about

2. customers talk

3. faq

4. services

5. surgert types

יצירת מחלקות ושאלות

בשלב זה הרחבנו את מחלקת DBManager על מנת ליצור מחלקות מתווכות, כך שכל ההתנהלות של האתר אל מול בסיס הנתונים מתבצעת דרכן. בכל מחלקה מתווכת קיימות השאלות הרלוונטיות עבורה.

1. מחלקת users – מחלקה זו מכילה פונקציות בהן שאלות המאפשרות לבצע פעולות באתר כמו:

הוספה, שליפה, עדכון ומחיקה של נתונים (CRUD). נעשה שימוש בשאלות אלו בעמוד הכניסה לאתר, הרשמה ובאזור האישי של המשתמש.

שאלתה לדוגמה ממחלקה זו היא "update password" אשר מעדכנת בתוך בסיס הנתונים את הסיסמא של משתמש מסוים (כאשר הוא מבקש זאת וממלא את הטופס הרלוונטי).

2. מחלקות ask doctor, contact us, ו surgery – מחלקות אלו מכילות פונקציה אשר מוסיפה

לטבלאות בבסיס הנתונים את הפרטים שמולאו בטפסים הרלוונטיים (בעמוד צור קשר, בעמוד התייעצות עם רופא, רישום לאתר וניתוחים).

הנחות

- המרפאה מבצעת ניתוח אחד ביום ולכן ניתן לקבוע ביומן הניתוחים ניתוח אחד ביום.
- רק משתמשים רשומים לאתר יכולים לשלוח שאלות לווטרינרית.
- משתמש יכול לשנות רק את הסיסמא שלו.
- משתמש לא יכול להוסיף סיפור אישי באופן עצמאי אלא רק דרך המרפאה עצמה בכדי שהמרפאה תוכל להחליט אילו סיפורים ברצונה להעלות לאתר.