

פרויקט קורס WEB – חלק ג'

Server Side – Group 12

מגישים:

206061053

315395541

205688062

205591530





Server side – Group 12

תקציר הפרויקט: האתר שלנו מתמקד בהנגשת מידע על בריאות הלקוחות תוך שימוש במדדי ה-BMI ו-BMR עבורם נלקחים – גיל, גובה, משקל ומגדר. בנוסף, נלקחים מן המשתמש נתונים נוספים כגון: הרגלי עישון, רמת פעילות גופנית, העדפות תזונה ומיקום על מנת להתאים לו את התוצאות המדויקות ביותר עבורו מבחינת מומחים שונים בהם יוכל להיוועץ ותפריטים שונים.

בחלק זה של הפרויקט לאחר הכנסת פרטי המשתמשים לבסיס הנתונים, נעבד אותם וניצור מידע מותאם והמלצות אישיות עבור הלקוח.

הנחות כלליות

1. ניתן להשתמש באתר גם בלי להיות משתמש רשום ולראות את תוכן האתר כגון תפריטים ומאמרים.
2. רק משתמשים רשומים יוכלו להכניס את הפרטים שלהם ולקבל ניתוח מלא של התוצאות שלהם כולל המלצות על בעלי מקצוע באזורם.
3. כל מי שנכנס לאתר יכול לרשום הודעת פניה (אורחים ומשתמשים).
4. ההרשמה והשימוש באתר הם מגיל 16 בלבד, לכן כל הרשומות גילאים משנתון 2006 ומעלה.
5. עבור אורח יוצג מעל סרגל NAV כפתור התחברות, ועבור משתמש רשום שביצע התחברות יוצגו כפתור התנתקות וכפתור עדכון נתונים אישיים.
6. משתמשים שלא מעוניינים לספק לאתר את מיקומם, יקבלו תוצאות בהתאם למידע שיספקו אך ללא אזור ספציפי ויוצגו תוצאות רלוונטיות מכל הארץ.

מבנה כללי של הפרויקט

בהתאם לפרויקט הבסיס שסופק לנו, יצרנו Blueprint בעבור כל רכיבי הפרויקט, בכך הרחבנו את הפונקציה הראשית על מנת לא להעמיס עליה ונוכל ליצור נוחות ושליטה בפרויקט. לעמודי ה-html יצרנו Blueprint בתיקייה משלו שכוללת תיקיות templates ו-static. בעמוד ה-app ישנם חיבורים לכל שאר העמודים ומשם נוצרת הקישוריות בפרויקט.

יצירת בסיס נתונים

בנינו שלוש טבלאות נתונים אשר מכילות בתוכם ערכים שונים אשר ישמשו אותנו במהלך העבודה, כמו כן השליטה בהם מתבצעת בעזרת שאילתות הוספה, עדכון בחירה ומחיקה לאורך כל חלקי הפרויקט באמצעות שימוש במחלקת db_manager.

טבלת ExpertTable: טבלה זו מכילה את כלל המומחים שלנו: תזונאים, מאמני כושר, רופאי משפחה ומכוני גמילה מעישון אשר בעבור כל אחד מהם מצוינים פרטיו האישיים והמקצועיים: שם מלא, אימייל, כתובת, המומחיות שלו, לאיזה אזור בארץ הוא משויך ומה הכתובת המדויקת שלו. העמודות בטבלה:

- idE int auto_increment primary key
- ,(255)FirstName varchar
- ,(255)FamilyName varchar
- ,(255)Speciality varchar
- ,(255)Reign varchar
- (120)Address varchar

טבלת MembersTable: טבלה זו מכילה את כלל החברים שלנו באתר, אשר ביצע רישום ונכנס לבסיס הנתונים שלנו, בעבור כל אחד מהרשומים נשמור את השם המלא ופרטי התקשרות עימו, כמו כן, נשמור עבור כל אחד מהמשתמשים את נתוני האבחון האחרון שהוא ביצע אצלנו בניהם משקל, גובה, גיל, ותוצאות BMI, BMR. העמודות בטבלה:

- id int auto_increment primary key
- ,(255)FullName varchar
- ,Email text
- ,(255)PhoneNumber varchar
- ,DateOfBirth date
- ,(120>Password varchar
- ,Age int
- ,Weight int
- ,Height int
- ,(120)Gender varchar
- ,(120)Smoker varchar
- ,BMI float
- ,BMR float
- (255)Area varchar

טבלת ContactTable: טבלה זו מרכזת את כלל הפניות צור קשר בעבור משתמשי ואורחי האתר, כוללת בתוכה את סיבת הפניה, פרטי המתקשר וזמן הפניה, העמודות בטבלה:

- o id int auto_increment primary key
- o FullName varchar (255),
- o Email text
- o PhoneNumber varchar (255),
- o TimeOfContact time
- o Reason varchar (255),
- o CreateDate datetime

יצירת מחלקות

מחלקת Expert - מחלקה לישויות של המומחים בבסיס נתונים שלנו, עם השיטות הבאות:

- o ()get_specialty - מחזירה את מומחיות המומחה.
- o ()get_expert - מחזירה את המומחה לפי id שלו.
- o ()add_expert - הוספת מומחה לטבלת experttable.

מחלקת User - מחלקה לישויות של המשתמשים הרשומים לאתר, השיטות במחלקה הן:

- o ()getEmail - קבלת האימייל של המשתמש המחובר.
- o ()getName - מקבלת מייל ומחזירה את השם של המשתמש הרלוונטי אם קיים.
- o ()getUser - מחזירה את היוזר המחובר.
- o ()addUser - מוסיפה את היוזר לטבלת memberstable.
- o ()updateUser - מעדכנת את פרטי היוזר החדשים בטבלת memberstable.
- o ()updateBMI - לאחר לחיצה על כפתור החישוב בbmiPage כל הנתונים הרלוונטיים מהטופס ותוצאות הBMI/BMR מתעדכנות לתוך טבלת memberstable.
- o ()searchUser - חיפוש יוזר על פי מייל, והחזרה האם המשתמש קיים או לא.
- o ()deleteUser - מחיקת יוזר מטבלת memberstable לפי מייל.
- o ()Login - בדיקה האם המשתמש שמנסה להתחבר קיים והחזרת הודעה רלוונטית.
- o ()getExperts - מקבלת יוזר עם תוצאות המשוקללות שלו לאחר עיבוד ומחזיר טבלת מומחים רלוונטית בהתאם לתוצאות.

מחלקת ContactYou:

- o addContact - שיטה להוספת פנייה ממשתמשים רשומים ולא רשומים באמצעות הטופס לטבלה בבסיס הנתונים.

שאליות SQL

שימוש ב-Fetch ו-Commit מה-db_Manager בהתאם לכל אחת מהשאליות (fetch לשאליות בחירה ו-commit עבור עדכון, מחיקה והוספה).

- SELECT- יצרנו שאליות בחירה ושליפת הנתונים עבור טבלת המומחים המומלצים ביותר בהתאם לתוצאות האבחון שהתקבל על פי BMI, BMR, אזור המגורים והרגלי העישון שלו, שאליות אלו רשומות במחלקת User כפי שצוין מעלה.

- UPDATE- במידה ומשתמש קיים מעוניין לעדכן את הפרטים שאיתם הוא נירשם לאתר יצרנו בעבורו שאלית עדכון שהגישה אליה מתבצעת רק לאחר שהמשתמש מחובר לאתר, בנוסף יצרנו שאלית שמעדכנת בכל פעם את תוצאות הניתוח האנליסטי האחרון של המשתמש ושומרת אותו.

- INSERT- יצרנו שאלית הוספה שתופעל כאשר אורח שירצה להירשם לאתר ע"י מילוי טופס ההרשמה שלנו והנתונים שלו יתווספו לטבלת המשתמשים, שאלית זו תבצע מתוך מחלקת User, בנוסף ישנה שאלית הוספה לטבלת המומחים שלנו לצורך שימוש בצד השרת בלבד אשר קיימת בתוך מחלקת Expert.

- DELETE- במידה ומשתמש רוצה למחוק את עצמו מהאתר ומבסיס הנתונים יצרנו שאלית מחיקה שמבצעת התאמה בין שם המשתמש והסיסמא שלו ולאחר מכן מוחקת את המשתמש, שאלית זו כתובה בתוך מחלקת Users ונקראת מתוך UserProfile.

תוכן דינמי

- לאחר מילוי הפרטים במחשבון ה-BMI המשתמש יועבר לעמוד התוצאות ממנו יוכל להגיע לתפריטים דינאמיים בהתאם למילוי השאלון: צמחוני, טבעוני או אוכל כל.
- בראש כל עמוד מוצגת הודעה המברכת לשלום עם שם המשתמש המחובר באתר, במידה ואין משתמש מחובר באתר אז יוצג "שלום אורח".
- ניתן לעדכן חלק או את כל השדות בעדכון משתמש, והודעת העדכון תהיה בהתאם לשינוי שבוצע.
- בעת הצגת התוצאות למשתמשים במחשבון ה-BMI, BMR מתבצעת התאמה של בעלי מקצוע למשתמשים על פי הנתונים שהם סיפקו:
 - מעשנים – יוצגו תוצאות מכוני גמילה מעישון
 - תת משקל – רופאת משפחה ותזונאית
 - משקל תקין – מאמנת כושר
 - משקל עודף – תזונאית ומאמנת כושר
 - משקל חריג – רופא משפחה

מימוש הטפסים

טופס Contact Us - טופס זה משמש למען החברים/אורחים באתר המעוניינים ליצור קשר עימנו להמשך בירור בנושאים הבאים: התייעצות עם מומחה, פנייה בעקבות ניתוח שקיבל המטופל, בעיות טכניות או סיבות אחרות. לאחר מילוי כלל הפרטים בטופס שכולל פרטים אישיים, זמן מתאים לחזרה, אישור גיל חוקי לשימוש באתר, הפניה תכנס לטבלת הפניות שלנו עם חותמת זמן תואמת לזמן השליחה למען מעקב עבור כל הפניות והמשתמש יקבל הודעת אישור שפנייתו נקלטה בהצלחה במערכת.

טופס Sign up - טופס זה משמש למען הרשמת חבר חדש לאתר, תחילה נדרש למלא את כלל השדות בטופס ההרשמה שכוללים שם מלא, אימייל, טלפון, תאריך לידה (לוח השנה מותאם לכך שהגיל המינימאלי שניתן להכניס הוא 16 שנים), סיסמא ואימות סיסמא. לכל השדות בטופס קיימת ולידציה מתאימה בכדי שהטופס ימלא על ידי המשתמש הנרשם בצורה המיטבית. לאחר ההרשמה פרטי המשתמש נכנסים לטבלת Users והופך לחבר.

טופס Sign In - טופס זה מכיל שם משתמש וסיסמא אשר מאומתים מהפרטים בטבלת Users, ולאחר מכן המשתמש מתחבר לאתר ו- Session שלו מתעדכן.

טופס Update - טופס זה נגיש רק עבור משתמשים קיימים באתר, מופיע בצד ימין לאחר התחברות המשתמש ונועד למען עדכון פרטיו האישיים יש באפשרותו לעדכן חלק מפרטיו או את כלל השדות, כל שינוי אשר יבצע יעודכן ישירות בטבלת Users והמשתמש יקבל הודעה בהתאם לעדכון שביצע.

טופס Delete - טופס זה נגיש רק עבור משתמשים קיימים באתר, מאפשר למשתמש להסיר את עצמו מהאתר במידה והוא חפץ בכך. לצורך כך, הוא יצטרך לבצע זיהוי פעם נוספת ע"י שם משתמש וסיסמא ולאחר אימות הנתונים משתמש זה יוסר מהאתר ומטבלת המשתמשים.

טופס Analyze My Data - עמוד תוצאות האבחון שלנו בהתאם למילוי פרטי הנבחן, המטרה העיקרית היא הצגת אנשי מקצוע המתאימים ביותר עבור כל אחד מהמשתמשים בהתאם למיקומם ומצבם הבריאותי:

- תחילה יצרנו פונקציה אשר מחלקת את הארץ לאזורים גאוגרפיים שונים: אילת, דרום, מרכז, ירושלים והסביבה, צפון ורמת הגולן.
- לאחר משיכת נתוני המיקום של המשתמש ע"י לחיצה על כפתור Share Location את אזור הגאוגרפי ממנו הוא מבצע את המבחן ע"י קואורדינטות מיקומו ונציג לו את המומחים הרלוונטיים שבאזור מגוריו.
- במידה והוא לא לוחץ על כפתור Share Location יוצגו עבורו כלל המומחים הרלוונטיים עבורו מכל רחבי הארץ ללא שימוש במיקומו. בנוסף נציג עבור המשתמש על המפה את כלל המומחים אשר נמצאים בבסיס הנתונים שלנו.