



ספר פרויקט – מסלול הנדסאי תוכנה

מגישות : מיקה הילי רוף ועדיאל מסיקה

שם המנחה : רונית שמלו
שם המוסד : המכללה למנהל
שנה"ל - 2025

תאריך : 20/4/2025

לכבוד
יחידת הפרויקטים
מה"ט

הצעה לפרויקט גמר

1. פרטי הסטודנטים

שם הסטודנט	ת.ז. 9 ספרות	כתובת	טלפון נייד	תאריך סיום הלימודים
מיקה הילי רוף				31.07.2024
עדיאל כהן				31.07.2024

שם המכללה : המכללה למנהל שלוחת ראשון לציון.
סמל מכללה : 72214.
מסלול ההכשרה : הנדסאים.
מגמת לימוד : תוכנה.
מקום ביצוע הפרויקט : המכללה למנהל ראשון לציון.

2. פרטי המנחה האישי

שם המנחה	כתובת	טלפון נייד	תואר	מקום עבודה/תפקיד
רונית שמלו			PhD	המכללה למנהל
סרגיי אילנוב			MA	המכללה למנהל



מיקה הילי רוף ועדיאל כהן

חתימת הגורם המקצועי מטעם מה"ט

חתימת המנחה האישי

חתימת הסטודנטים

1. שם הפרויקט FIT - BESTIE

2. רקע :

תיאור ורקע כללי,
ייעוד המערכת,
מטרות המערכת,

Fit Bestie היא פלטפורמה חדשנית שנועדה להעניק לנשים ונערות מהמגזר הדתי כלים מקצועיים למעקב אחר כושר גופני ולמציאת מאמנות כושר וספקי שירותים בתחום הבריאות בקרבת מקום. הפלטפורמה תתבסס על אתר אינטרנט עם אפשרות להרשמה או התחברות (למשתמשת פרטית או למאמנת כושר), והזנת נתונים אישיים לצורך חישוב מדדי גוף והתאמת תוכנית אימונים אישית. בנוסף, האתר יציע חיפוש מאמנות כושר תוך שמירה על פרטיות המשתמשות והתאמה לערכי החברה הדתית.

הייחודיות המגדרית והמיקוד למגזר הדתי:

- הפרדה מגדרית מוחלטת במציאת מאמנות כושר.
- ממשק ידידותי לנשים עם עיצוב שמכבד את אורח החיים הדתי.
- פרטיות מלאה – האתר יימנע מתכנים ותמונות שאינן הולמות את ערכי המשתמשות.
- אפשרות למענה גם לנשים עם טלפון כשר – ייתכן באמצעות קו טלפוני ייעודי לקבלת המלצות או מעקב טלפוני. כיום גם יש מחשבים וטלפונים חכמים כשרים אשר חוסמים תמונות ומילים אסורות אך משאירים את האפשרות להשתמש בפונקציונליות של האינטרנט והמכשיר החכם.
- חיזוק תחושת הקהילה באמצעות מערכת דירוגים והמלצות אישיות.

3. סקירת מצב קיים בשוק, אילו בעיות קימות

- Sweat : אפליקציה לנשים - אפליקציה המציעה מגוון תוכניות אימון המותאמות לנשים, כולל אימונים שניתן לבצע בכל מקום ובכל זמן. מדובר באפליקציה למעקב אישי אך אינה מוצאת ספקי כושר שיוכלו ללוות אותה בתהליך.
- MyFitnessPal : אתר למעקב אחר תהליכים שונים, חישוב BMI וספירת קלוריות.
- פתרונות כושר לנשים דתיות כיום – נכון להיום, לא קיימת פלטפורמה דיגיטלית ייעודית לנשים דתיות בתחום הכושר. רבות מהן מסתמכות על המלצות מפה לאוזן, קבוצות סגורות או פתרונות שאינם נגישים דיגיטלית.

מה הפרויקט אמור לחדש או לשפר

- יצירת פתרון ייחודי ובלעדי לנשים בישראל ולמגזר הדתי בפרט לניהול כושר ואורח חיים בריא.
- אוטומציה של התאמת אימונים אישיים באמצעות חישוב BMI ומבנה גוף ומציאת מאמנת כושר בקרבת מקום.

- פלטפורמה מקצועית עבור מאמנות כושר (או סטודיו) לנשים בלבד המעוניינות למתג את עצמן ולמצוא לקוחות.
- חוויית משתמש שמתחשבת בצרכים של נשים דתיות, עם פרטיות גבוהה וללא חשיפה לתכנים שאינם מותאמים.

4. דרישות מערכת ופונקציונאליות

4.1. הנחות יסוד

- הטכנולוגיה נועדה לשפר את איכות החיים ולתת פתרון שלא קיים היום למגזר הדתי ולנשים בפרט.
- הדגש הוא על נוחות המשתמשת, זמינות גבוהה ומהירות חישובי הנתונים.
- פרטיות המשתמשת היא בראש סדר העדיפויות, תוך הצפנת נתונים והתאמה לדרישות הלכתיות.

4.2. דרישות מערכת

הפרויקט מבוסס אתר WEB וההטמעה תבצע בשרת וירטואלי בענן. במידה והאתר קורס תמיד יש גיבוי של שרת נוסף על מנת לשמור על שרידות גבוהה.

אחסון האתר יתממשק מול מוצר הענן MONGODB ויכיל גיבויים פנימיים לשמירה על הנתונים. על מנת להתמודד עם עומסים על האתר נוצר שרת גיבוי שיכיל ויאזן את העומסים.

4.3. דרישות פונקציונאליות.

המערכת תאפשר למשתמשת:

- לנהל פרופיל אישי, ביצוע הרשמה לאתר או התחברות לאתר.
- לשמור על אבטחת מידע ופרטיות המשתמשת.
- לנהל ולעקוב אחר ההתקדמות.
- לחשב מדדי גוף בצורה מהירה ע"י נוסחאות מורכבות.
- לקבל מגוון של הצעות ייחודיות באימוני כושר.
- שרידות ונוחות הממשק למשתמש לאורך זמן.

חדשנות טכנולוגית ופתרונות מבוססי AI

כדי להפוך את הפלטפורמה לחדשנית ומתקדמת, נשלב בינה מלאכותית (AI) וצ'אטבוט חכם, אשר:

- ישמש כיועץ כושר אישי, וימליץ על תוכניות אימונים מותאמות אישית.
- ייתן מענה מידי לשאלות המשתמשות, כולל טיפים לתזונה נכונה.

5. בעיות צפויות במהלך הפיתוח ופתרונות (תפעוליות, טכנולוגיות, עומס ועוד):

1. חוסר תאימות הדפדפן למכשירים שונים.
2. אחסון ושמירה מאובטחת של נתוני המשתמשים, כולל נתונים רגישים, BMI והיסטוריה.
3. יצירת התאמות אישיות, התאמת ההמלצות לגוף המשתמשים בצורה מדויקת.
4. ממשק משתמש מורכב מדי, המשתמשים לא יבינו כיצד להשתמש במערכת.

5.1. פתרונות אפשריים :

1. יצירת אתר רספונסיבי שמותאם לכל המכשירים שתומכים בדפדפן.
2. שימוש בטכנולוגיות לאחסון מתקדמות כמו MONGODB, שימוש בשרתים מאובטחים ועמידה בתקני פרטיות, הצפנת נתונים במאגרי המידע ושימוש ב-SSL לאבטחת התקשורת.
3. פיתוח אלגוריתמים מבוססי נתונים אישיים וחשובים (BMI, מבנה גוף), באינטגרציה עם כלי API לאוטומציה של תהליך ניתוח הנתונים.
4. תכנון UI/UX מקצועי, עם בדיקות שימושיות, עיצוב ברור וגמיש.

6. פתרון טכנולוגי נבחר :

המערכת תבנה בארכיטקטורת Client-Server, ותכלול את המרכיבים הבאים:

• צד הלקוח (Frontend):

ממשק משתמש מבוסס React.js – שיפור צד הלקוח והגברת חוויית המשתמש.

• צד השרת (Backend):

טכנולוגיה נבחרת: Node.js עם Express.js לניהול API – Node Package Manager. טיפול בבקשות משתמשים (Authentication, ניהול נתונים. יצירת קשר עם בסיסי הנתונים.

• בסיס נתונים (Database):

MongoDB לשמירת נתונים מובנים ולא מובנים (משתמשים, ספקים, תוצאות ניתוחים). אחסון נתוני משתמשים וספקים. ניהול מידע על פגישות, הערות, ודירוגים.

• שרת אירוח (Hosting):

שרת וירטואלי מבוסס ענן או HYPER-V.

- ממשקים למערכות אחרות (API's)

- BMI Calculator API – ממשק לחישוב BMI.
- API של תשלום באשראי.
- Excel API של הוצאת דוחות.
- ייתכן שימוש ב-API נוספים ע"פ הצורך והאפשרות.

- אבטחת מידע:

SSL/TLS לאבטחת תקשורת.

המערכת מבוססת ארכיטקטורת CLIENT-SERVER (מסוג SPA (Single Page App שמטרתה למנוע טעינה מלאה של הדף בכל תגובה של משתמש הקצה (תגובה דינאמית מהאתר בהתאם לשימוש)

- שימוש בחבילות תוכנה:

- NPM
- EXPRESS JS
- NODEMON
- MONGOOSE

7. שימוש במבני נתונים וארגון קבצים

שימוש במבני נתונים וארגון קבצים עם MongoDB

MongoDB היא מערכת NoSQL מסוג Document-Oriented שמתמקדת באחסון נתונים בפורמט JSON או BSON.

שיטת האחסון הוא מסמכים

Documents: כל מסמך הוא אובייקט JSON או BSON שמכיל פרטי נתונים (key-value pairs).

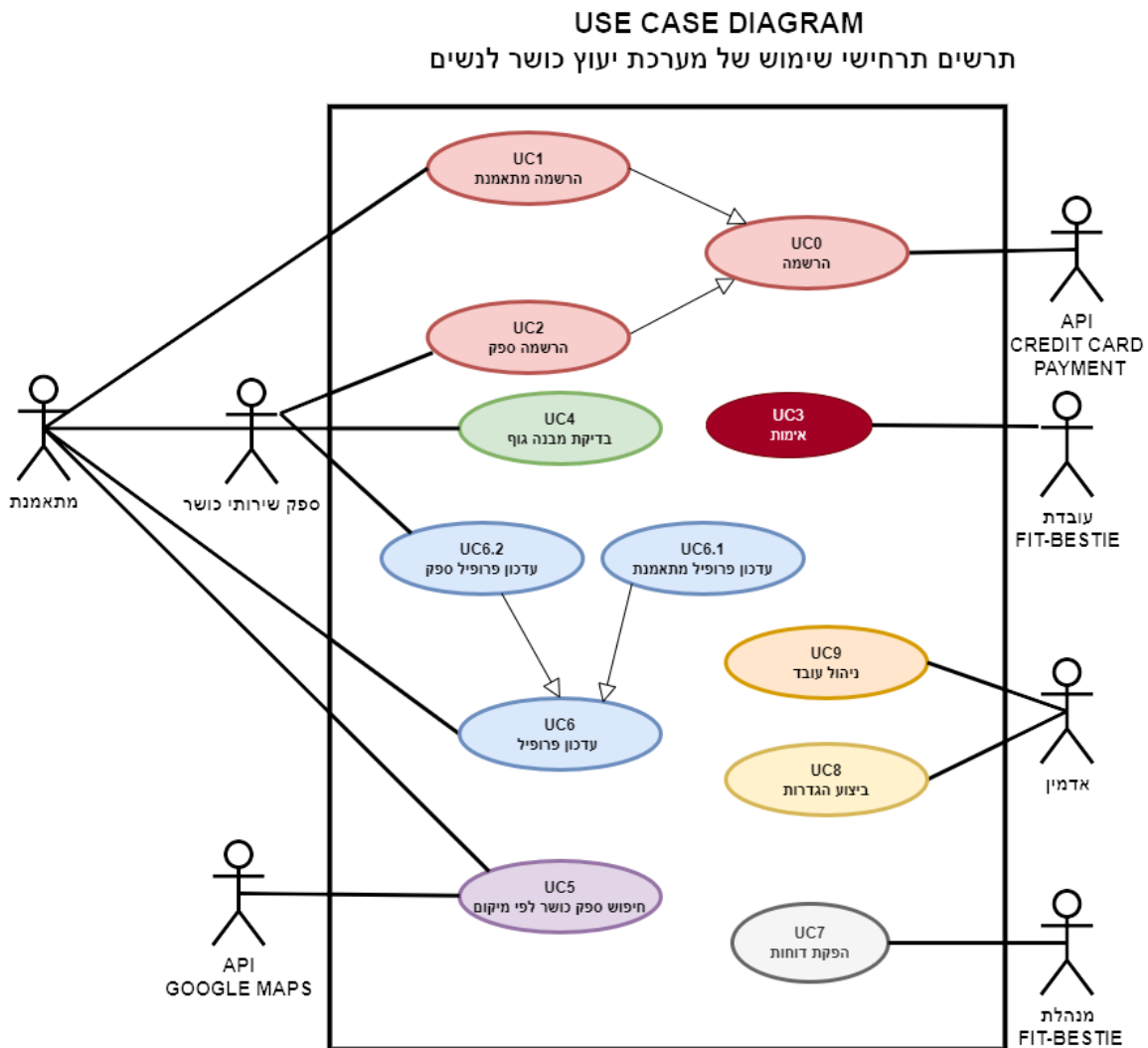
מנגנוני התאוששות מנפילה:

גיבוי ושחזור באמצעות כלי MongoDB Atlas: (שירות מובנה לגיבויים אוטומטיים ושחזור לפי צורך).

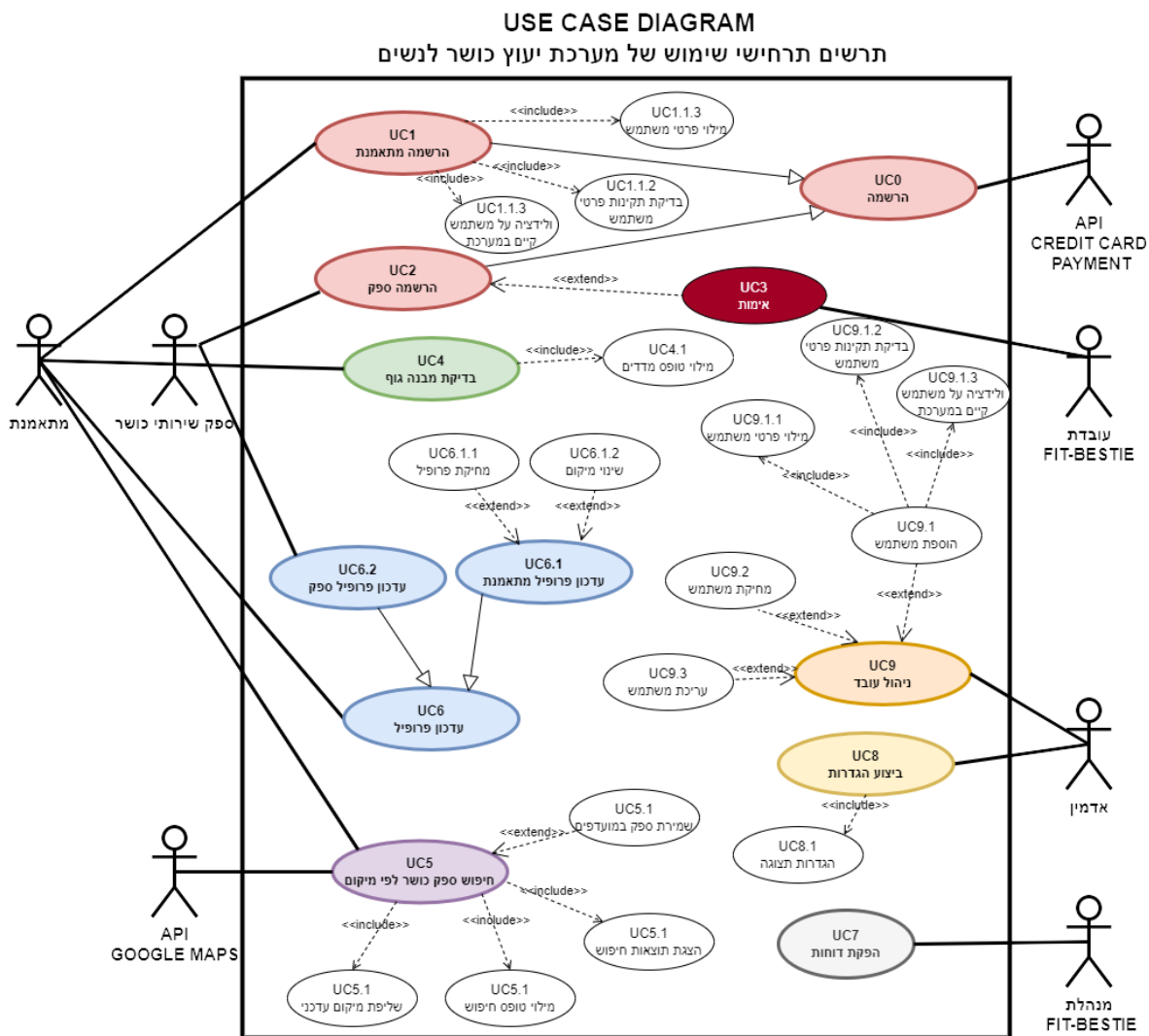
- mongodump/mongorestore

8. תרשים זרימת המידע במערכת

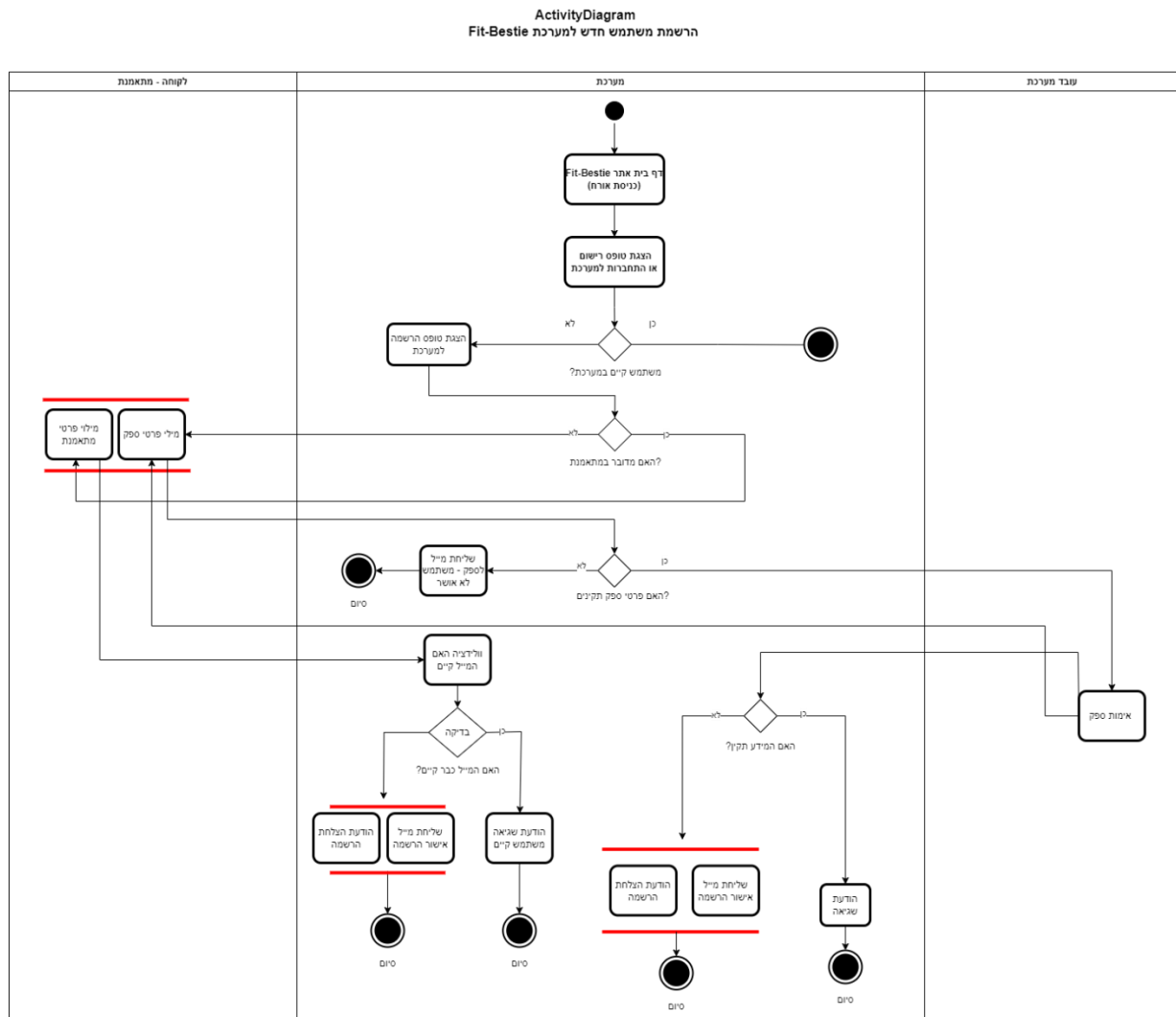
8.1. תרשים UseCase של המערכת



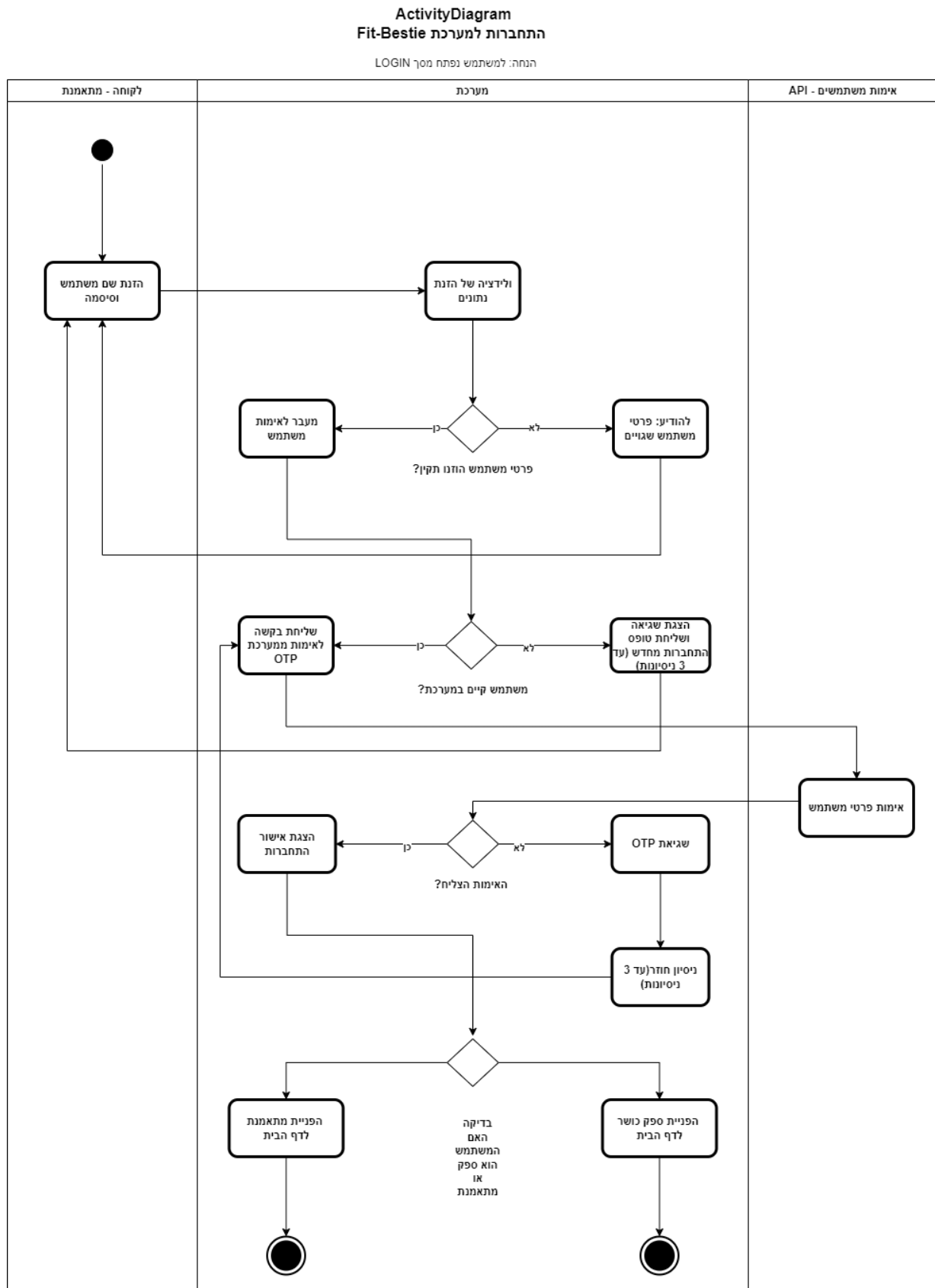
8.2. תרשים UseCase מפורט של המערכת כולל `include` ו `extend`



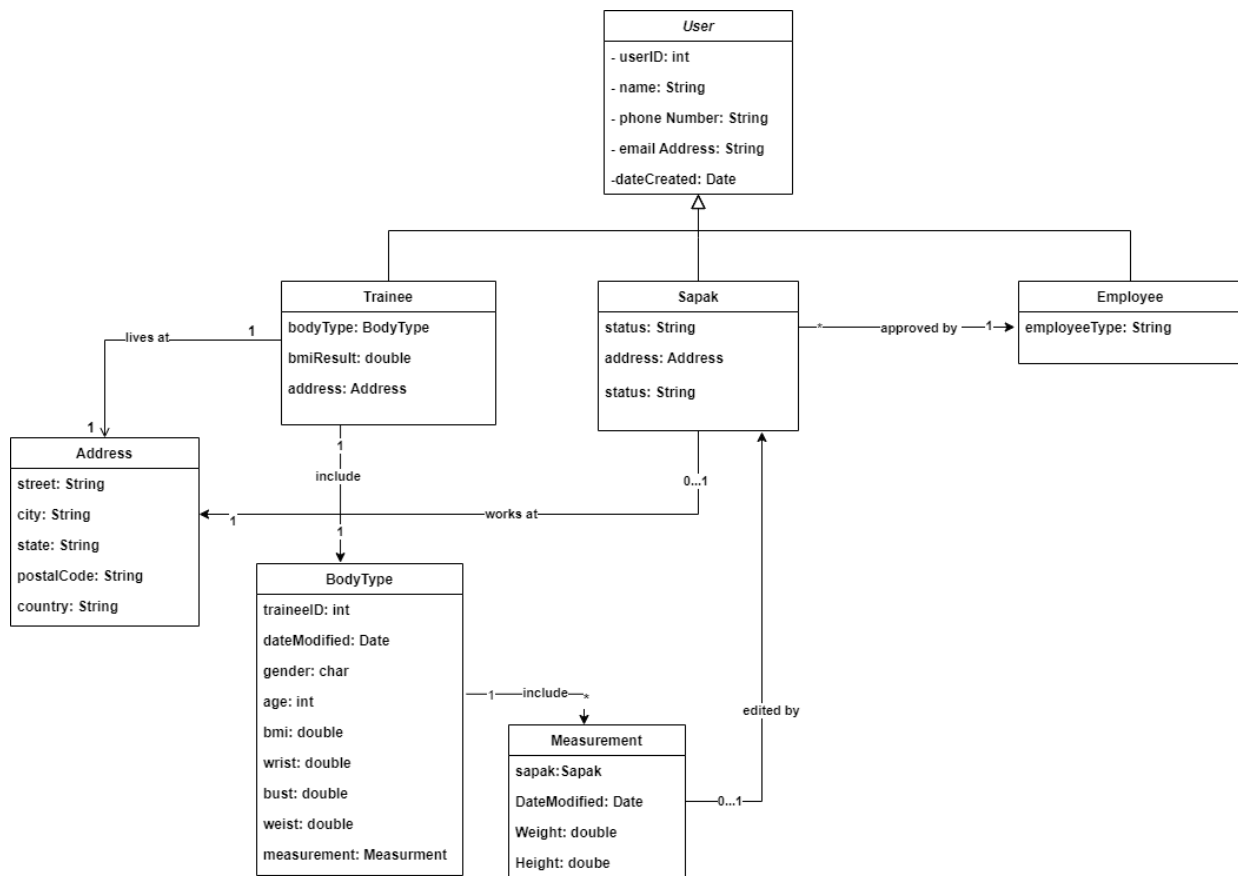
8.3. תרשים Activity Diagram תרחיש הרשמה (למערכת) (משתמש חדש)



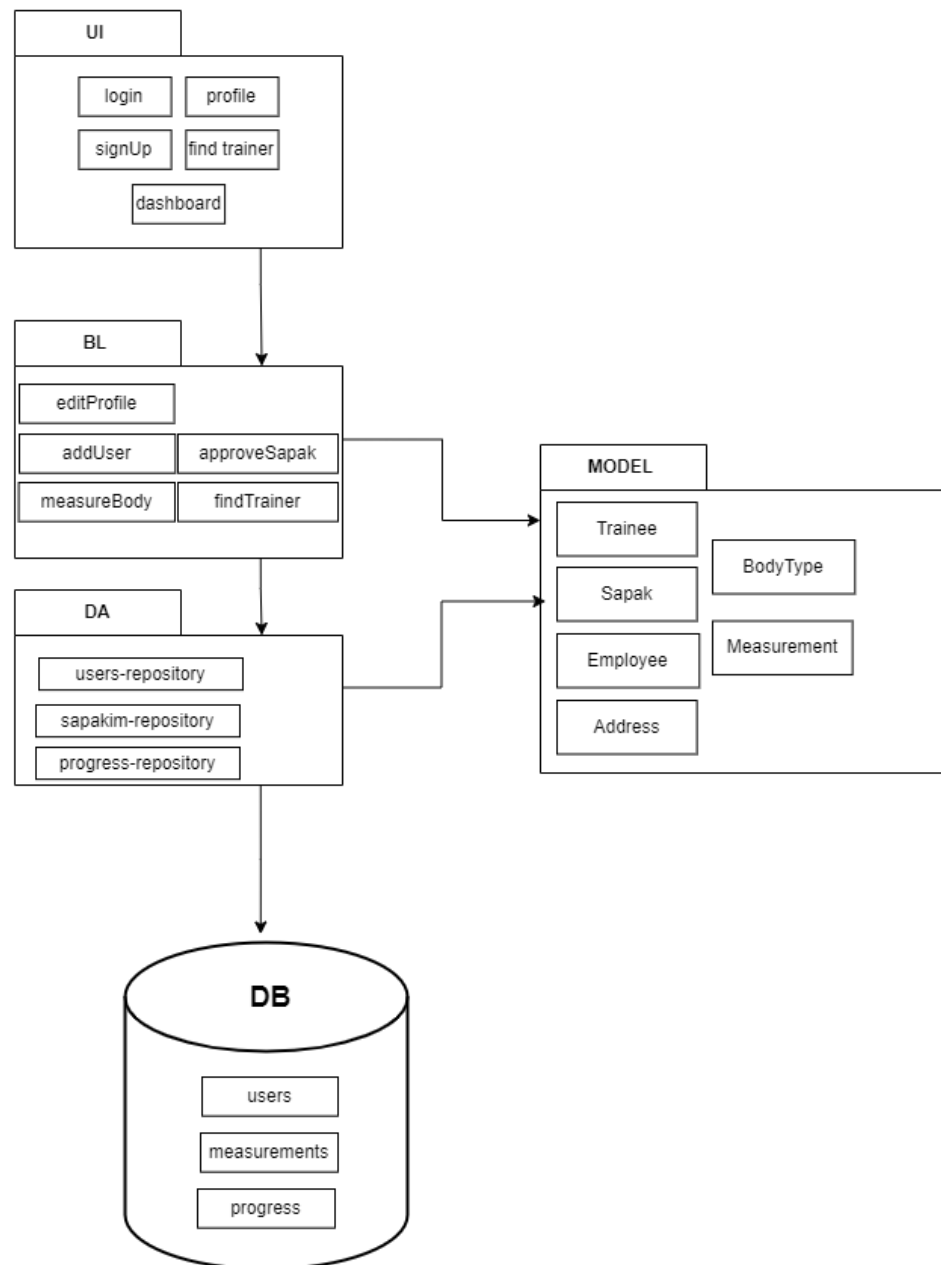
9.4 . תרשים Activity Diagram תרחיש התחברות למערכת (משתמש קיים)



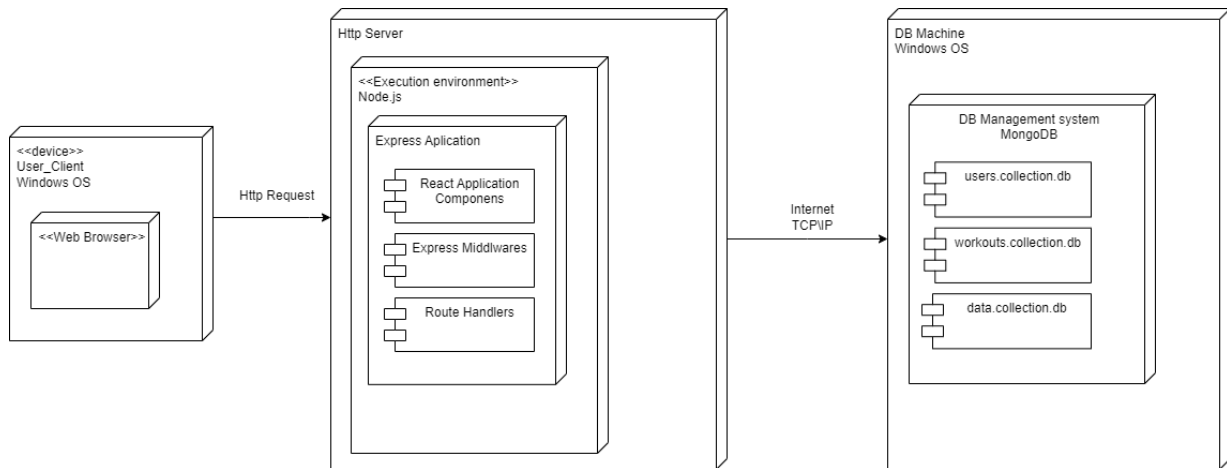
UML- Class-Diagram תרשים 9.5



Package Diagram - Fit-Bestie



9.7 תרשים Deployment-Diagram



10 תיאור המרכיב האלגוריתמי – חישובי

- המערכת מסייעת לבצע מעקב אחר מצב כושר גופני באמצעות מילוי שאלון פשוט בכמה דקות.
- המערכת מסייעת למצוא את המאמנת כושר הכי קרובה למקום מגוריה של המשתמשת באמצעות שימוש API של מיקום גיאוגרפי.

11 תיאור/התייחסות לנושאי אבטחת מידע

אזורים הדורשים אבטחה

1. שרת (Server):
 - שימוש בחומות אש (Firewall) להגנה על השרת.
 - עדכון תוכנה שוטף למערכת ההפעלה.
 - שימוש בפרוטוקול HTTPS עם תעודת SSL/TLS להצפנת התקשורת בין השרת למשתמשים.
 - הגבלת גישה לשרת ומתן הרשאות למשתמשי אדמין
2. בקרת גישה לאתר:
 - אימות דו-שלבי (MFA) עבור משתמשים עם הרשאות גבוהות (כגון ספקי שירות ומנהלים).
3. חשבונות משתמשים:
 - שימוש במדיניות סיסמאות חזקה (Password Policy).
 - מנגנון לאיפוס סיסמא מאובטח (למשל: שליחת קישור חד-פעמי לאימייל).
4. מאגרי מידע (Database):
 - הגבלת הגישה למאגרי המידע רק ליישומים ושרתים מורשים.
 - ביצוע גיבויים שוטפים של הנתונים ושמירתם במיקום נפרד ומאובטח.

מקרים ותגובות

1. גישה בלתי מורשית ללוחות בקרה מנהליים (Admin Panel):
 - תגובה:
 - הגבלת גישה לפי כתובת IP מוגדרת מראש.
 - דרישת אימות רב-שלבי (MFA) לכל גישה לאזור זה.
2. מתקפת DDoS על השרת:
 - תגובה:
 - שימוש בשירותי CDN כמו Cloudflare או AWS WAF לסינון תנועה זדונית.
 - פריסת Load Balancer לניתוב עומסים בצורה יעילה.

12 משאבים נדרשים לפרויקט:

הפרויקט יכתב ע"י 2 סטודנטיות עם חלוקה שווה – 50-50. לפרויקט יוקדשו בין 400-500 שעות לכל אחת בנוסף לשעות הלימוד במכללה ולימוד עצמי.
ציוד נדרש: מחשב עם חיבור יציב לאינטרנט, מחברות למידה וספרי עזר.
תוכנות:

- Visual Studio Code
- Node.js CLI
- Express.js
- GIT CLI
- GitHub
- GitHub Pull Requests
- JSX SNIPPETS
- Postman
- Chrome DevTools
- React DevTools Extension
- Mongo DB
- Mongo DB Atlas
- Mongo DB Compass

13 תכנית עבודה ושלבבים למימוש הפרויקט:

שלבבים	מטרה	חודש
איסוף דרישות מהמשתמשים והשותפים. תכנון ארכיטקטורת האתר (FRONTEND,) (BACKEND,DB) ויצירת מסגרת ראשונית	הגדרת דרישות ותכנון ראשוני	דצמבר
יצירת MockUps לעיצוב האתר או בחירת תבניות עיצוב מותאם אישית (Themes) . יצירת ספרית רכיבים ב React .	עיצוב הממשק ובחירת כלים	ינואר
יצירת פרויקט ב React . בניית דפים ראשיים: דף בית, הרשמה, שאלון, עמוד ייעוץ כושר. חיבור למערכת עיצוב (CSS)	פיתוח Frontend בסיסי	פברואר
בניית API . הקמת בסיס נתונים (MongoDB) והגדרת טבלאות מסמכים. חיבור של מערכת ההרשמה	פיתוח Backend בסיסי	מרץ
בניית המודל לניהול תוצאות ניתוח גופני (סוג מבנה גוף) ופיתוח הממשק	פיתוח מודולי כושר	אפריל

מאי	שילוב ספקי שירות ופונקציות מתקדמות	חיבור ספקי שירות כמו מאמנות כושר והכנת אזור ניהול עבורם. פיתוח מנגנון המלצות אישיות ותרגילים
יוני	אבטחת מידע ובדיקות	הצפנה והטמעת אמצעי אבטחת מידע, (HTTPS, MFA) בדיקות אבטחה
יולי	תכנון חוויית משתמש (UX) ושיפורים	שיפור חוויית המשתמש והפיכת האתר ליותר אינטואיטיבי. התאמת העיצוב למובייל וריבוי פלטפורמות
אוגוסט	בדיקות איכות (QA) ופיתוח פונקציות נוספות	ביצוע בדיקות איכות (QA) לכל הפיצ'רים, הוספת פונקציות נוספות אם נדרש.
ספטמבר	סיום פיתוח	סיום פיתוח האתר והכנתו לעלייה לאוויר
אוקטובר	תחזוקה שוטפת	השקת האתר ותחילת פעולתו. ניטור ביצועים ותחזוקה שוטפת לפי פידבק מהמשתמשים

14 בקרת גרסאות (version control)

מעקב והעלאת גרסאות תתבצע באמצעות מערכת GitHub.

מסכי מערכת ותהליכים:

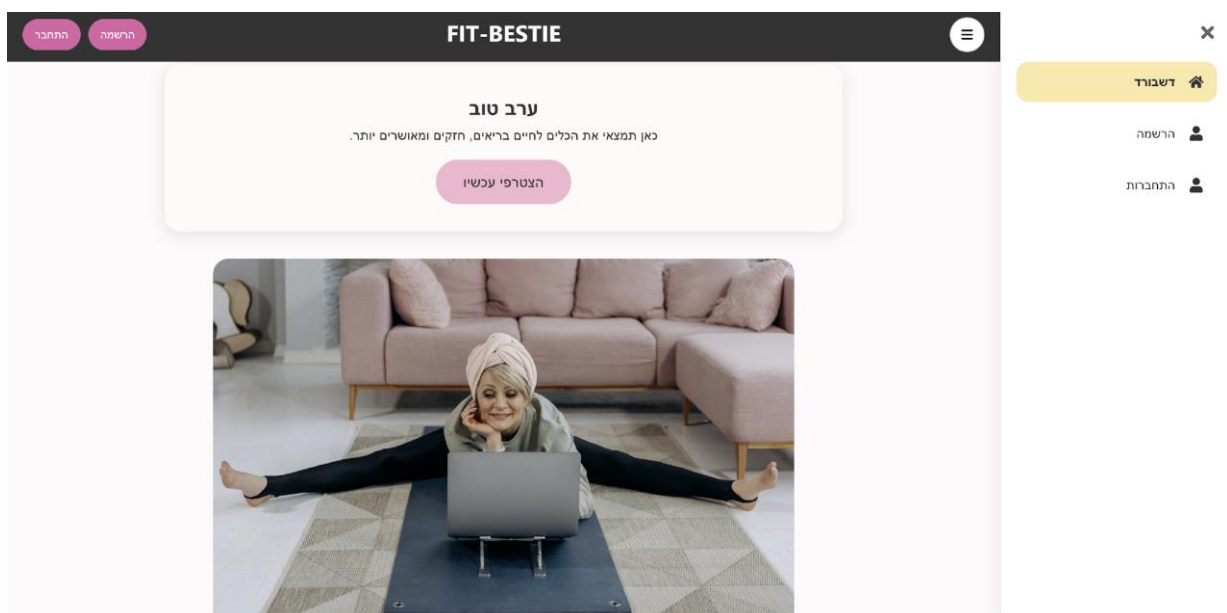
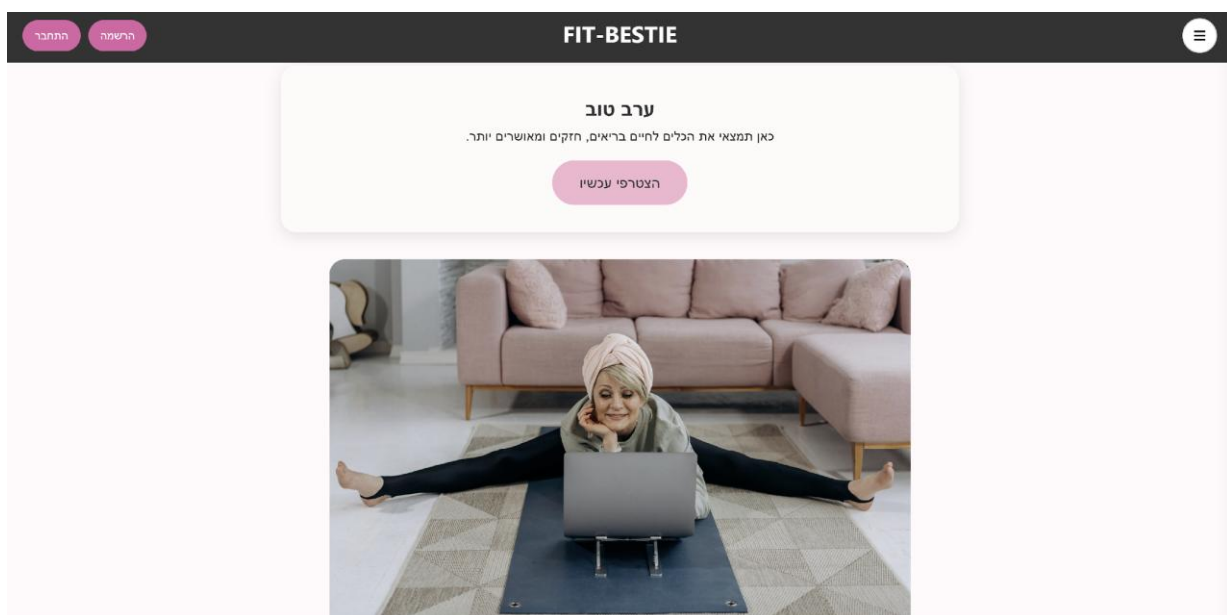
המערכת נכתבה בשפה העברית לנוחות המשתמשות בישראל, בהמשך תיוספ תמיכה בשפה האנגלית.

אורחת:

מסך ראשי – בעת עליית האתר המשתמשת נוחתת במסך הכניסה, קיימים פיצ'רים שזמינים גם למשתמשות לא רשומות, אך רוב התהליכים זמינים למשתמשות רשומות בלבד.

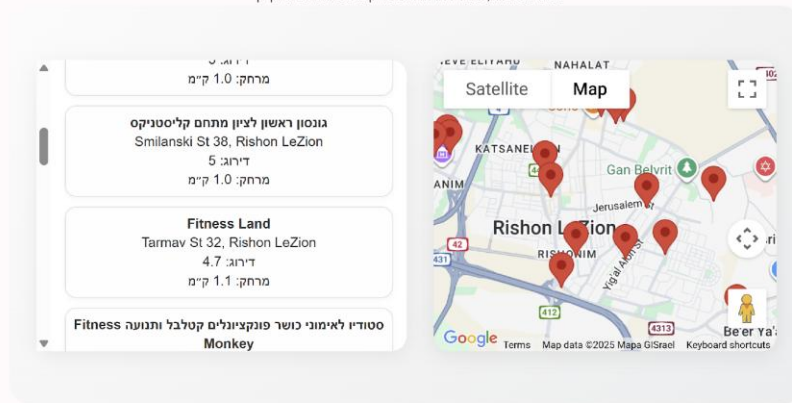
במסך הכניסה במצב אורח קיימות מספר אפשרויות:

- התחברות\הרשמה לאתר דרך כפתור בתפריט העליון או בתפריט צד
- מציאת חדרי כושר בסביבתי לפי מרחק בקילומטרים



חדרי כושר בסביבתך

מצאי מאמנות, סטודיו או חדר כושר קרוב שמתאים בדיוק לך



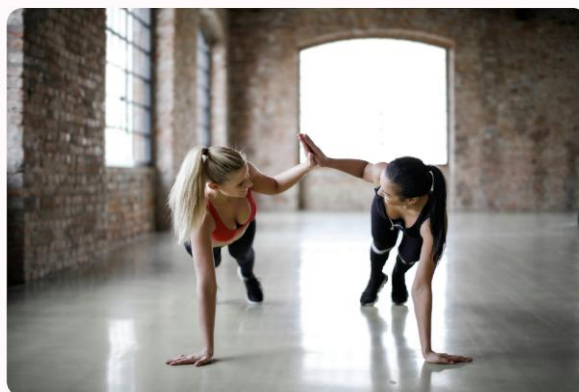
החזון שלנו

העצמה נשית דרך כושר, תזונה ומיינדסט. FitBestie חוקמה עבור נשים ונערות שמבקשות להשקיע בעצמן ולחיות בתנועה.



הצטרפי לקהילה שלנו

מצאי מאמנות כושר, סרטונים מותאמים אישית, וקהילה תומכת שמלווה אותך במסע.



להצטרפות

מסך הרשמה:

הרשמת משתמשת חדשה לאתר FITBESTIE.

קיימת וולידציה לכל סוגי התרחישים.

בסיום ההרשמה המערכת תתחבר באופן אוטומטי והמשתמשת תועבר למסך פרופיל אישי.

הרשמה

שם מלא

אימייל

סיסמה

אימות סיסמה

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

[חזרה לדף הבית](#)

הרשמה

שם מלא

אימייל

סיסמה

אימות סיסמה

Name is required

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

[חזרה לדף הבית](#)

הרשמה

ישראלה ישראלן

אימייל

סיסמה

אימות סיסמה

Email is required

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

חזרה לדף הבית

הרשמה

ישראלה ישראלי

israela@gmail

סיסמה

אימות סיסמה

Invalid email address

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

חזרה לדף הבית

הרשמה

ישראלה ישראלי

israela@gmail.com

סיסמה

אימות סיסמה

Password is required

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

חזרה לדף הבית

הרשמה

Must be at least 6 characters long

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

חזרה לדף הבית

הרשמה

Passwords do not match

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

חזרה לדף הבית

הרשמה

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

חזרה לדף הבית

הרשמה

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

[חזרה לדף הבית](#)

התנתק

FIT-BESTIE



ישראלה ישראלי

פרופיל מתאמנת

אימייל: israela@gmail.com

כתובת: לא זמין

עריכת פרטים

150 × 150

⚠ מחיקת פרופיל

שים לב: מחיקת הפרופיל היא פעולה בלתי הפיכה. כל הנתונים שלך יימחקו לצמיתות.

מחק פרופיל

[חזרה לדף הבית](#) [התנתקות](#)

התנתק

FIT-BESTIE



שלום ישראלה ישראלי

דשבורד

פרופיל

מדיים

סרטוני אימון

חיפוש מאמנת

המתכונים המועדפים שלי

[התנתקות](#)

[חזרה לדף הבית](#) [התנתקות](#)

מסך הרשמה – משתמשת עסקית:

הרשמת משתמשת מאמנת לאתר FITBESTIE.

מכיוון שמדובר בפרופיל עסקי שמטרתו לפרסם את העסק באתר, יש להזין פרטי כרטיס אשראי לצורך אימות משתמשת.

קיימת וולידציה לכל סוגי התרחישים.

בסיום ההרשמה המערכת תתחבר באופן אוטומטי והמשתמשת תועבר למסך פרופיל אישי.

הרשמה

הרשמה

כבר יש לך חשבון? התחבר

[אני מעוניינת לפרסם את העסק שלי](#)

חזרה לדף הבית

הרשמה כמאמנת כושר

אימות סיסמה

מספר טלפון

הזן כתובת

עיר

מדינה

מיקוד

אימות אמצעי תשלום

מספר כרטיס

תוקף (MM/YY)

CVV

הרשמה כמאמנת

כבר יש לך חשבון? התחבר
 חזרה לדף הבית

הרשמה כמאמנת כושר

מאמנת כושר

israela@gmail.com

0525852253

שניקן 34, Tel Aviv-Yafo, Israel

Tel Aviv-Yafo

Tel Aviv District

מיקוד

אימות אמצעי תשלום

4580987646541223

11/28

098

הרשמה כמאמנת

israelatrainer@gmail.com

0525852253

שניקן 34, Tel Aviv-Yafo, Israel

Tel Aviv-Yafo

Tel Aviv District

מיקוד


אימות אמצעי תשלום

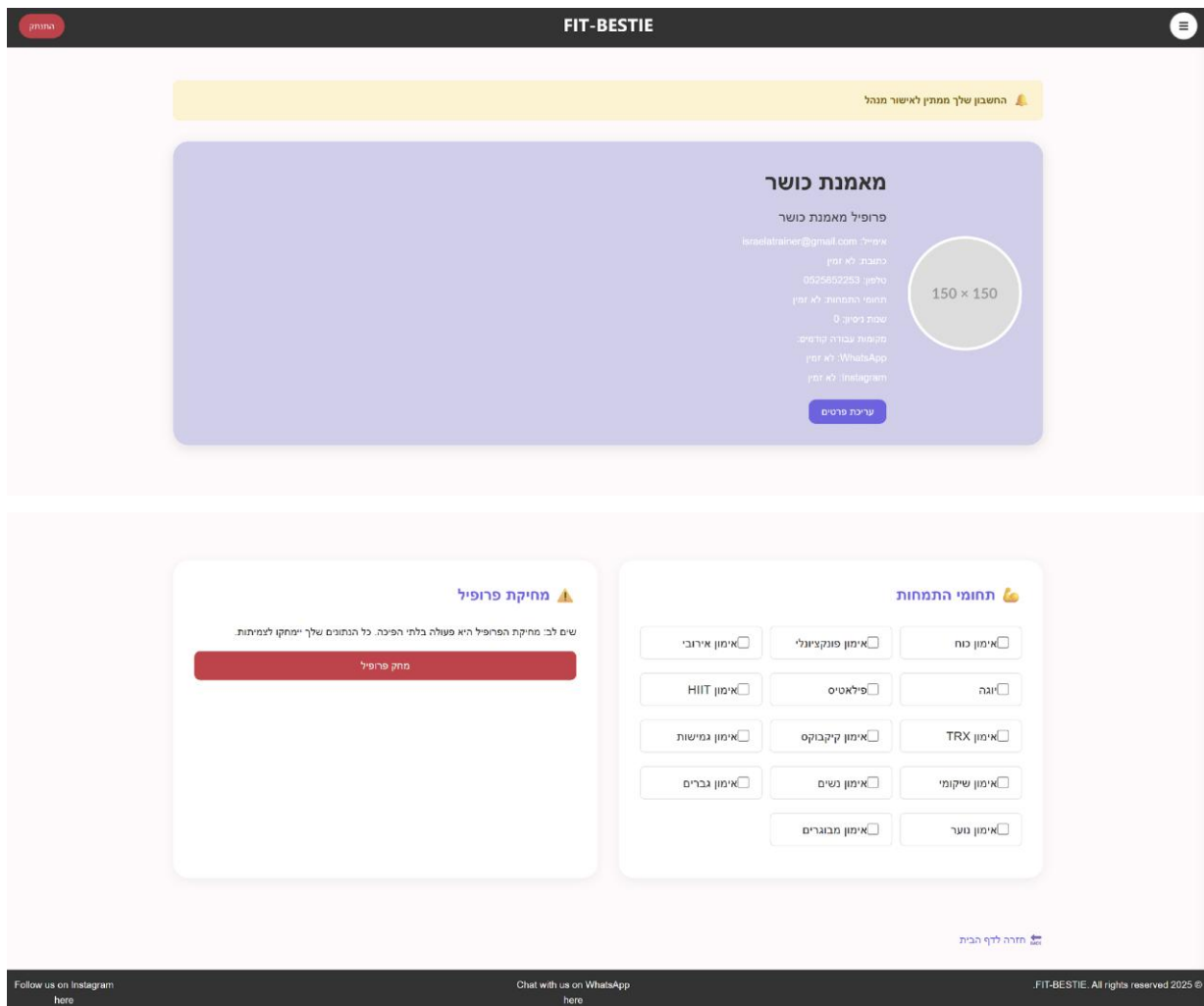
4580987646541223

11/28

098

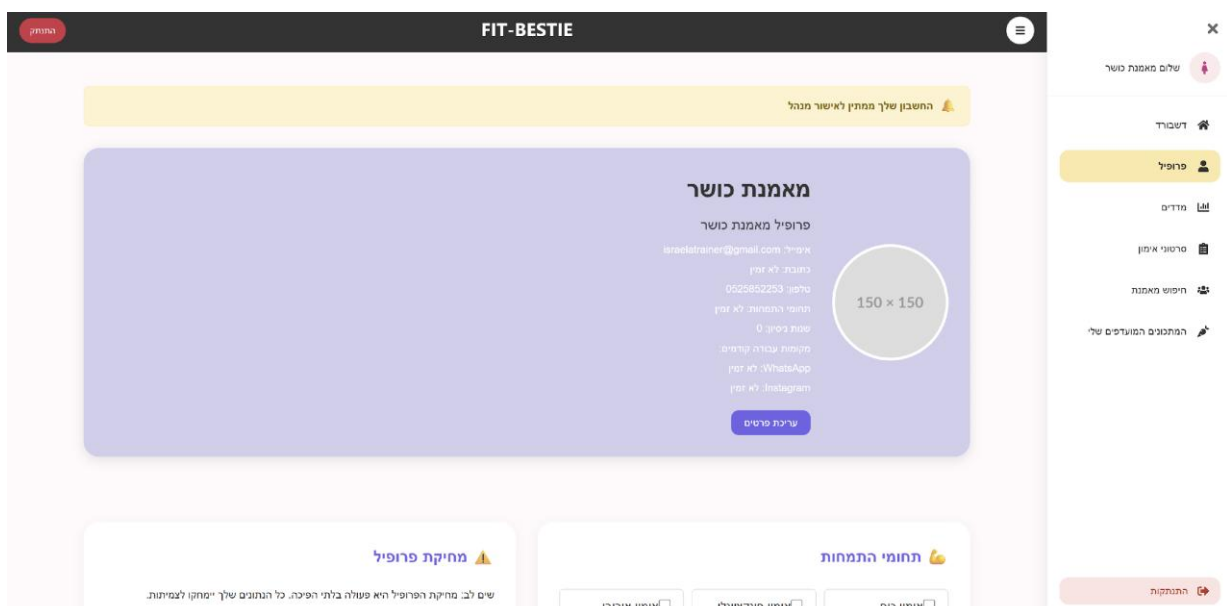
מבצע הרשמה...





משתמשת מאמנת – תפריט צד :

- גישה לפרופיל
- גישה למדדים אישיים
- גישה לסרטוני אימון
- חיפוש מאמנת(יכולה לחפש את עצמה אחרי שתהיה מאומתת)
- שמירת מתכונים מועדפים



מסך התחברות:


התחברות לאתר עבור משתמשת קיימת.
קיימת וולידציה לכל סוגי התרחישים.

התחברות

אימייל

סיסמה

☐ I'm not a robot


reCAPTCHA
Privacy - Terms

התחבר

אין לך חשבון? הירשם

שכחת סיסמה?


חזרה לדף הבית

התחברות

אימייל

סיסמה

☐ I'm not a robot


reCAPTCHA
Privacy - Terms

התחבר

כתובת אימייל לא תקינה


אין לך חשבון? הירשם

שכחת סיסמה?

חזרה לדף הבית

התחברות

☐ I'm not a robot


reCAPTCHA
[Privacy](#) - [Terms](#)

נדרשת סיסמה

התחבר


אין לך חשבון? הירשם

שכחת סיסמה?

חזרה לדף הבית

התחברות

☐ I'm not a robot


reCAPTCHA
[Privacy](#) - [Terms](#)

יש לאמת שאתה לא רובוט

התחבר


אין לך חשבון? הירשם

שכחת סיסמה?

חזרה לדף הבית

התחברות

☒ I'm not a robot


reCAPTCHA
[Privacy](#) - [Terms](#)

אימייל או סיסמה לא נכונים

התחבר

אין לך חשבון? הירשם

שכחת סיסמה?

חזרה לדף הבית

מסך "שכחתי סיסמה":

מסך לאיפוס סיסמה למשתמשת קיימת ששכחה את הסיסמה או אינה מצליחה להתחבר לאתר. בסיום הפעולה נשלח מייל למשתמשת למייל שהזינה (בהנחה שהוא תקין) ומשם מעבר למסך איפוס סיסמה. בסיום הפעולה המשתמשת תועבר חזרה למסך התחברות באופן אוטומטי. גם כאן קיימות כל סוגי הוולידציות.

שכחתי סיסמה?

הזיני את כתובת המייל, ונשלח אלייך קישור לאיפוס הסיסמה.

שלח/י קישור לאיפוס

[חזרה לדף הבית](#)

שכחתי סיסמה?

הזיני את כתובת המייל, ונשלח אלייך קישור לאיפוס הסיסמה.

נדרש אימייל

שלח/י קישור לאיפוס

[חזרה לדף הבית](#)

שכחת סיסמה? 🛡️

הזיני את כתובת המייל, ונשלח אלייך קישור לאיפוס הסיסמה.

israel@gmail.com

כתובת אימייל לא תקינה

שלח/י קישור לאיפוס

[חזרה לדף הבית](#)

שכחת סיסמה? 🛡️

הזיני את כתובת המייל, ונשלח אלייך קישור לאיפוס הסיסמה.

israel@gmail.com

שלח/י קישור לאיפוס

משתמש לא נמצא

[חזרה לדף הבית](#)

שכחת סיסמה? 🛡️

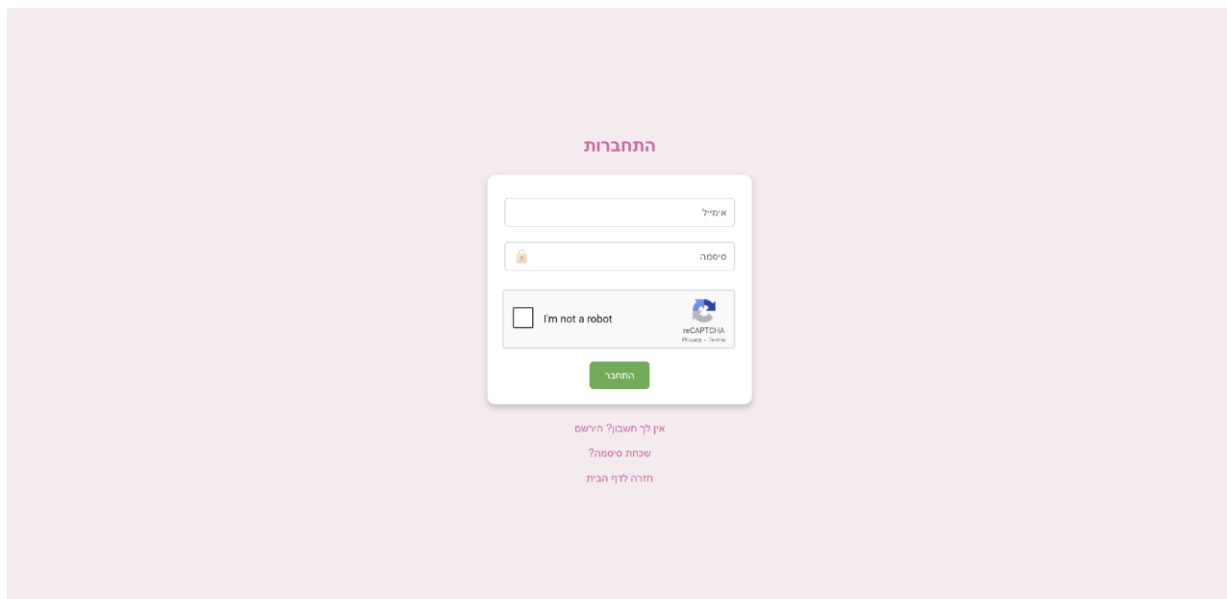
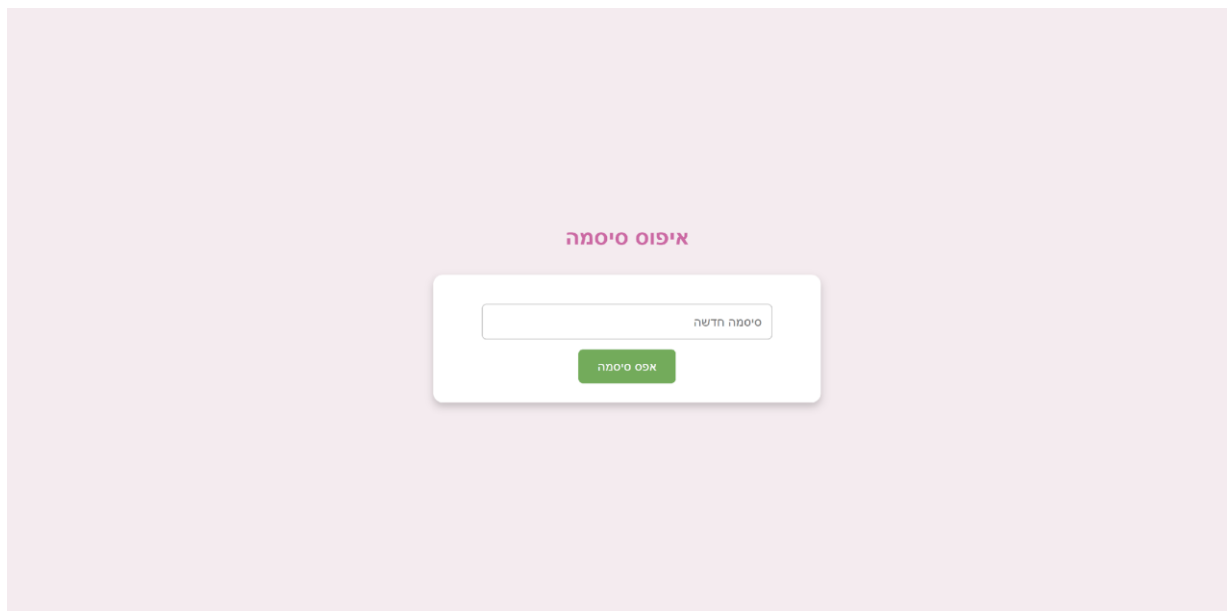
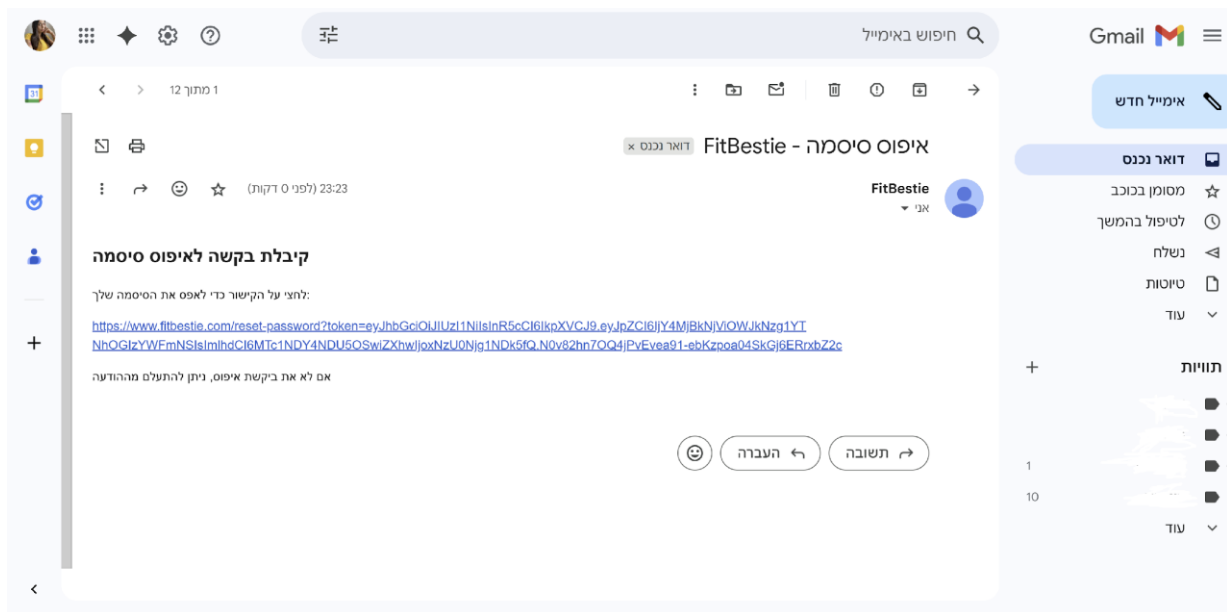
הזיני את כתובת המייל, ונשלח אלייך קישור לאיפוס הסיסמה.

mikaizmylove@gmail.com

שלח/י קישור לאיפוס

קישור לאיפוס סיסמה נשלח למייל שלך.
לא מצאת את המייל? בדקי בתקיית הספאם או קידומי מכירות.

[חזרה לדף הבית](#)



דף הבית

בעמוד זה מוצגים המדדים האישיים שלה בהתאם לפרופיל המשתמש, רשימת חדרי הכושר הקרובים המבוססת על מיקומה הגיאוגרפי, וצ'אט חכם המאפשר קבלת ייעוץ ושיתוף בנושא מתכונים ותזונה.

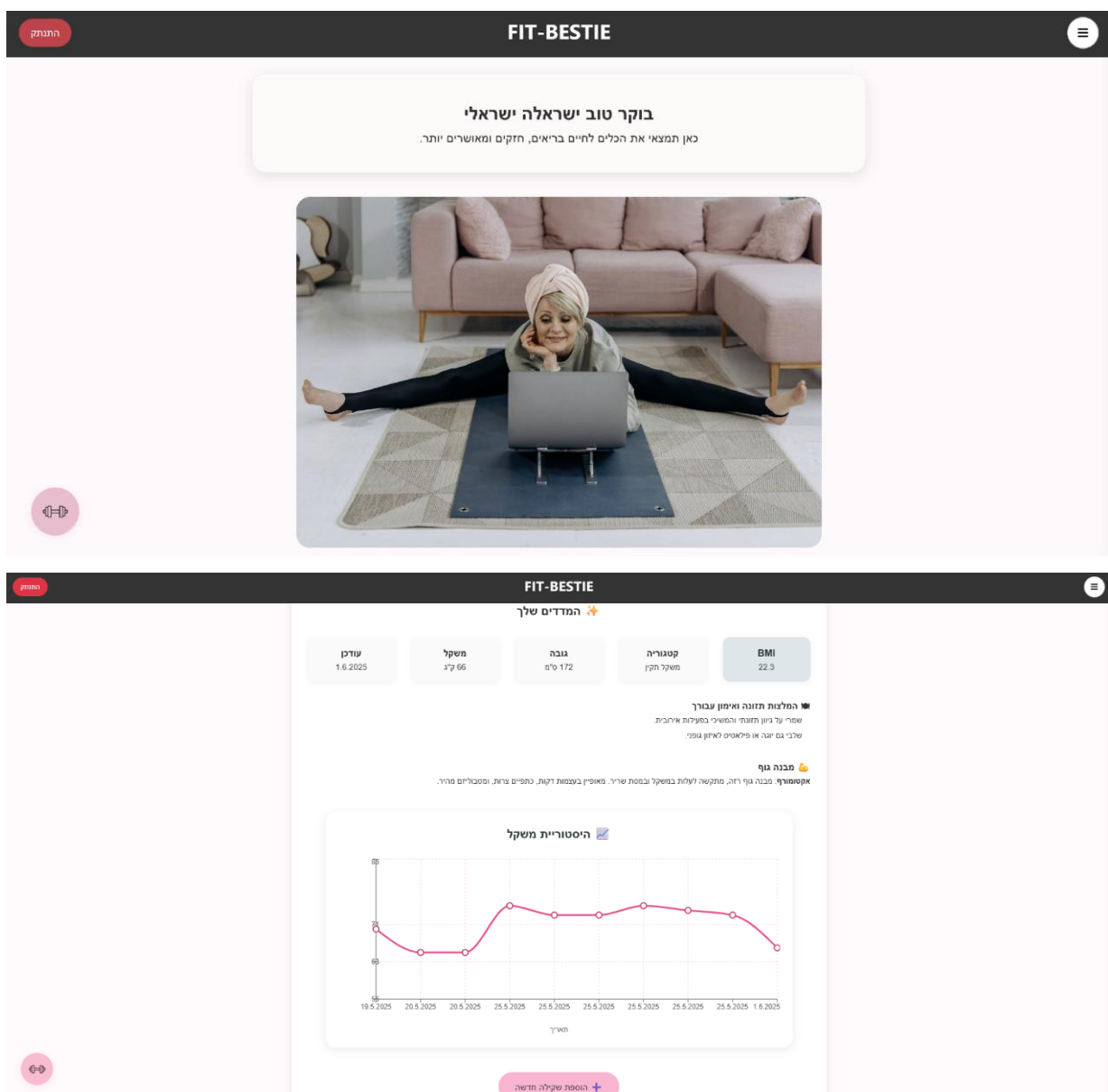
הסבר קצר על דך הבית:

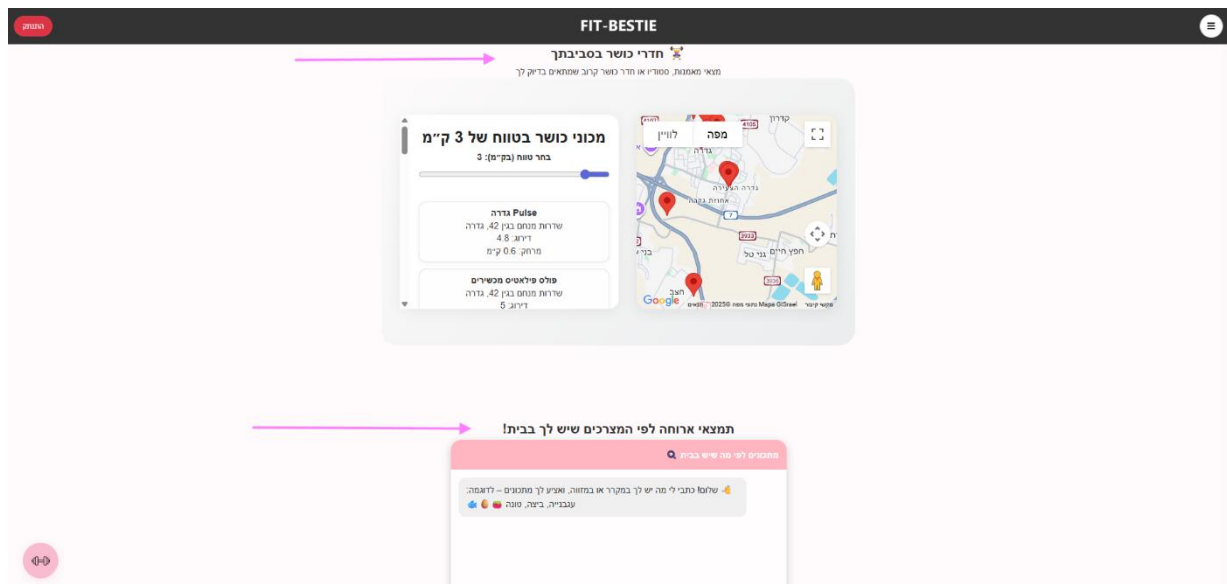
HEADER- החלק העליון של הדף, מציג את לוגו האתר, כפתור התנתקות ותפריט סרגל צד.

SIDEBAR- תפריט ניווט פנימי המאפשר מעבר בין חלקי האפליקציה.

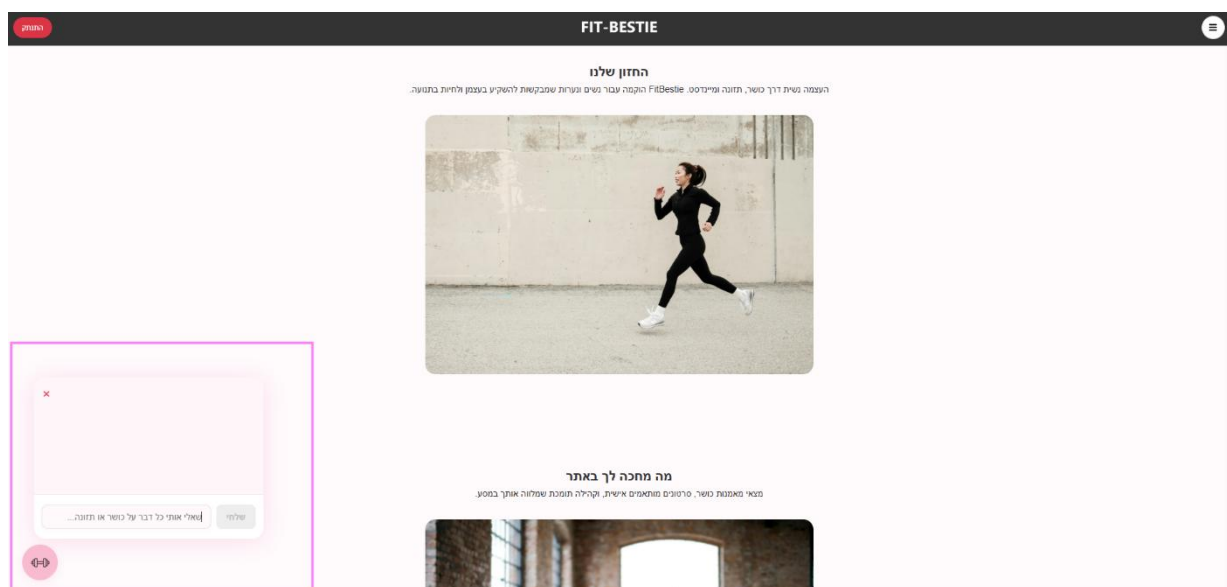
FOOTER- אזור תחתון עם כפתורים למדיה חברתית ויצירת קשר (נכון לעכשיו הכפתורים אינם פעילים).

FEED- החלק המרכזי של הדף, בו מוצגים המדדים האישיים של המשתמש, רשימת חדרי הכושר הקרובים בהתאם למיקומה, וצ'אטים חכמים לקבלת ייעוץ אישי בתחום התזונה והכושר.



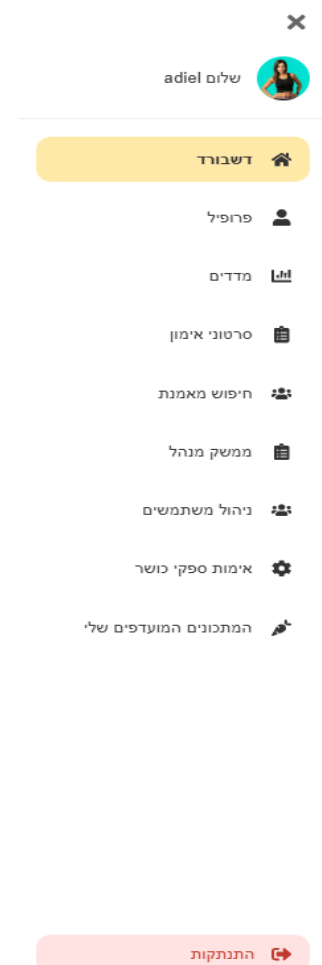


בדף הבית קיים צ'אט נוסף לכושר ותזונה:



תפריט ימני - ניווט באתר :

- התפריט הימני מאפשר למשתמשת גישה מהירה לכלל המסכים והפונקציות באתר, בהתאם להרשאות המשתמש (בהמשך- פירוט הרשאות לכל משתמש).
- לדוגמא- במקרה של משתמשת **Super Admin**, האפשרויות כוללות:
- 1.דשבורד - המסך הראשי המרכז את המדדים האישיים, חדרי הכושר הקרובים והצ'אטים החכמים.
 2. פרופיל - צפייה ועריכה של פרטי המשתמש.
 - 3.מדדים - תצוגה, הוספה ועריכה של נתונים אישיים ומעקב אחר התקדמות.
 - 4.סרטוני אימון - גישה לספריית סרטוני כושר.
 - 5.חיפוש מאמנת - מציאת מאמנות כושר לפי תחום התמחות ומיקום.
 - 6.ממשק מנהל - צפייה במשתמשי האתר והוצאת דוח סטטיסטי.
 - 7.ניהול משתמשים - הוספה, עריכה ומחיקה של חשבונות משתמשים.
 - 8.אימות ספקי כושר - ניהול ואימות של ספקים- מאמנות.
 - 9.המתכונים המועדפים שלי- גישה למתכונים השמורים של המשתמשת.
 - 10.התנתקות- יציאה מהמערכת.



מסך פרופיל:

בלחיצה על "פרופיל" יופיע מסך פרופיל אישי עם אפשרות עריכת פרופיל, מחיקת פרופיל, הוספת תמונה ונתונים אישיים:

FIT-BESTIE

adiel
פרופיל סופר-אדמין
אימייל: adiel@menarva.com
טלפון: 052-1234567
עריכת פרטים

עריכת פרטים

שם מלא
adiel

אימייל
adiel@menarva.com

כתובת
הון כתובת

עיר

מדינה

מיקוד

תמונת פרופיל
בחירת קובץ לא נבחר קובץ
הפעל אימות דו-שלבי ☐

מחיקת פרופיל ⚠️
שים לב: מחיקת הפרופיל היא פעולה בלתי הפיכה. כל הנתונים שלך יימחקו למחצית.
מחק פרופיל

התחזקות

דשבורד
פרופיל
מדיניות
סרטוני אימון
חיפוש אחרת
ממשק נטול
דיווח משתמשים
אימות ספקי כושר
התחזקות המועדפים שלי

התחזקות

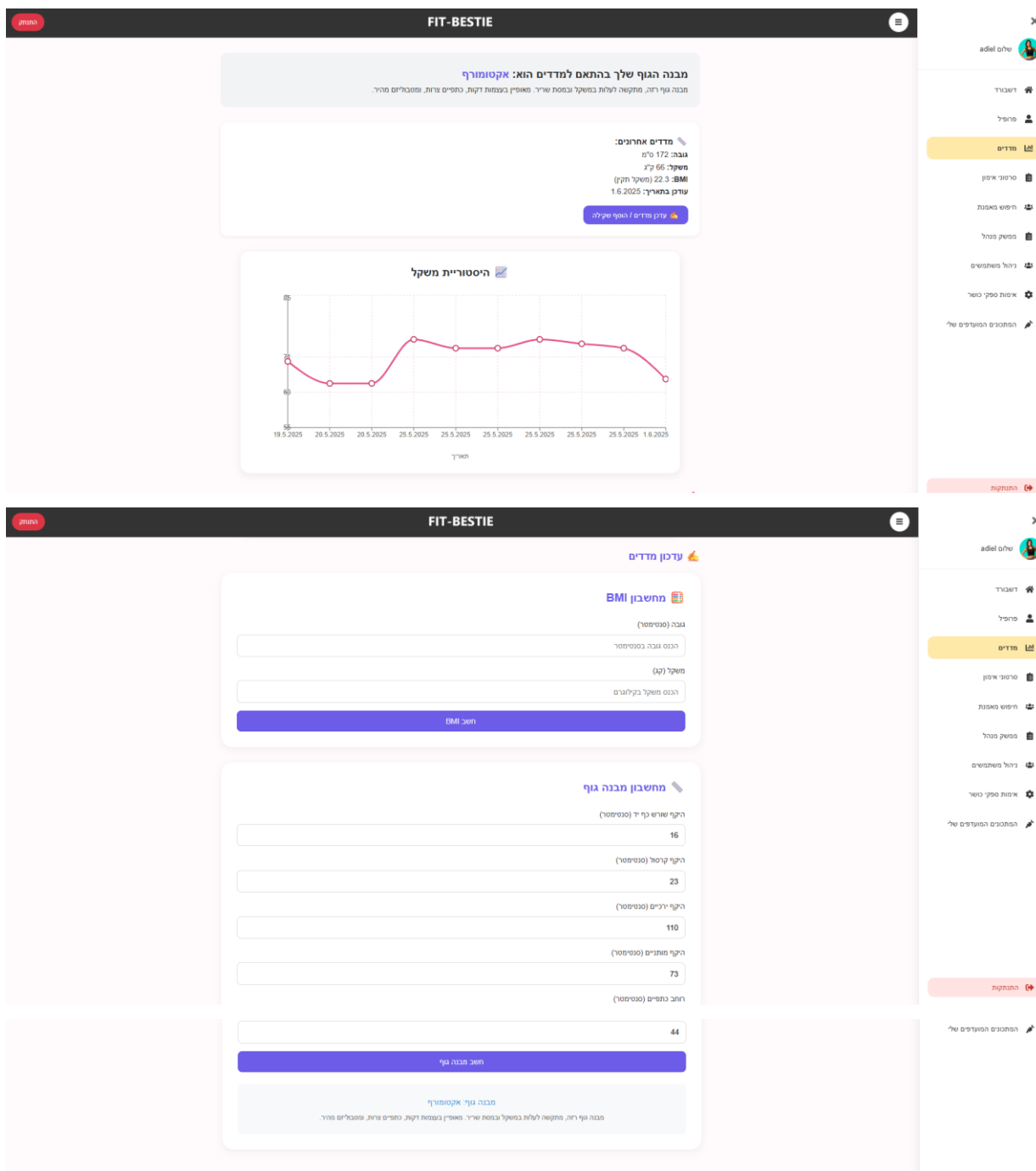
ממשק נטול
דיווח משתמשים
אימות ספקי כושר
התחזקות המועדפים שלי

התחזקות

חזרה לדף הבית

מסך מדדים:

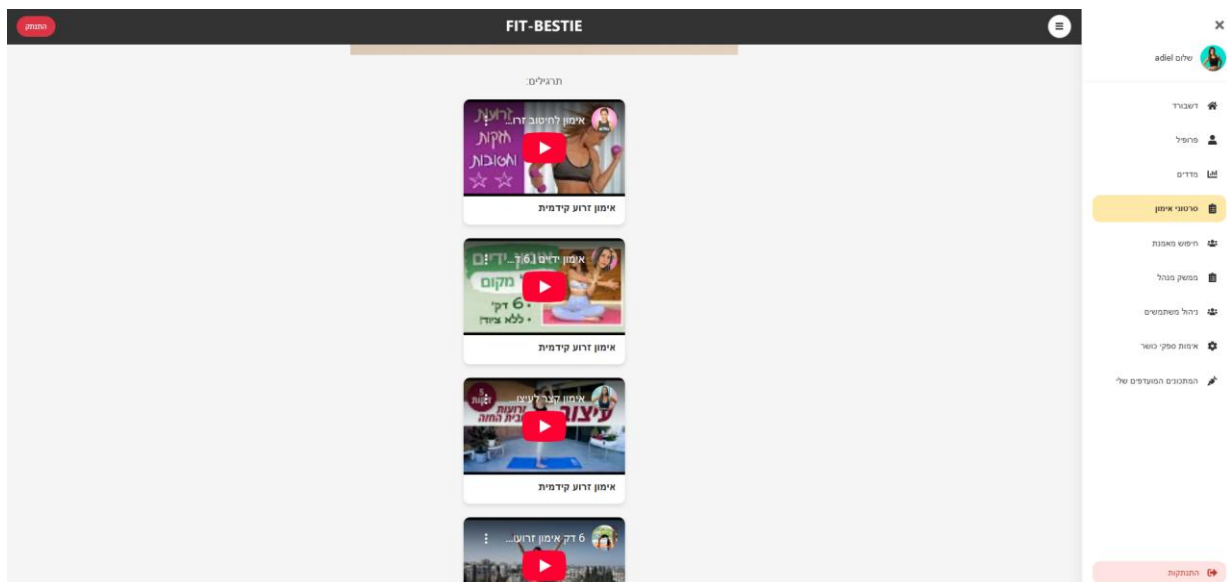
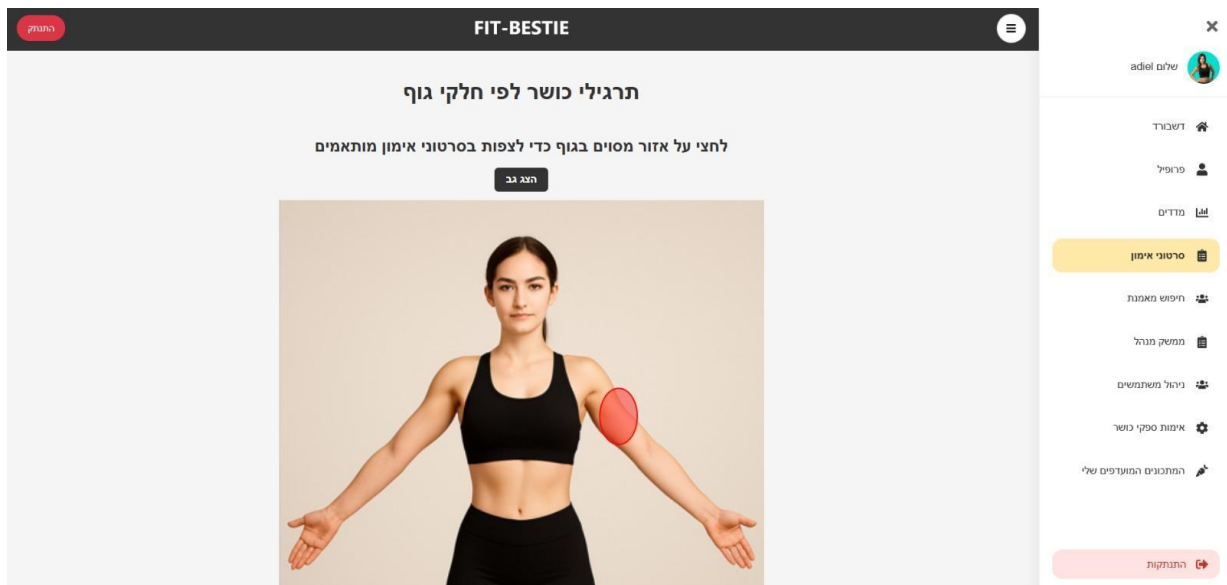
במסך זה המשתמשת יכולה להזין את מדדי הגוף שלה - גובה ומשקל - והמערכת מחשבת באופן אוטומטי את ערך ה-BMI בנוסף, קיים שאלון מבנה גוף המחשב את סוג מבנה הגוף - אקטומורף, מזומורף, אנדורמוף על ידי הזנת מדדים פשוטים שניתן לבצע בבית באמצעות סרט מדידה. המסך מציג גם גרף התקדמות משקל לאורך זמן, המאפשר למשתמשת לעקוב אחר השינויים בצורה ויזואלית ונוחה.



מסך סרטוני אימון:

במסך זה מוצגת דמות של אישה בתנוחת T המאפשרת למשתמשת לבחור אזור גוף מסוים (קדמי או אחורי) בלחיצה. לאחר בחירת האזור, מופיעה רשימת סרטוני אימון ייעודיים הממוקדים לחיזוק ושיפור אותו אזור בגוף. הממשק מאפשר מעבר בין מבט קדמי למבט אחורי, כך שניתן לבחור שרירים מאזורים שונים בגוף ולקבל תוכניות אימון מותאמות.

לחיצה על זרוע קידמית:



לחיצה על גב:

התחק

FIT-BESTIE

תרגילי כושר לפי חלקי גוף

לחצי על אזור מסוים בגוף כדי לצפות בסרטוני אימון מותאמים

הצג קדימה

שלום adiel

דשבורד

פרופיל

מודים

סרטוני אימון

חיפוש מאמנות

ממשק מנהל

ניהול משתמשים

אימות ספקי כושר

המתכנים המועדפים שלי

התחזקות

התחק

FIT-BESTIE

תרגילים

אימון גב

אימון גב

אימון גב

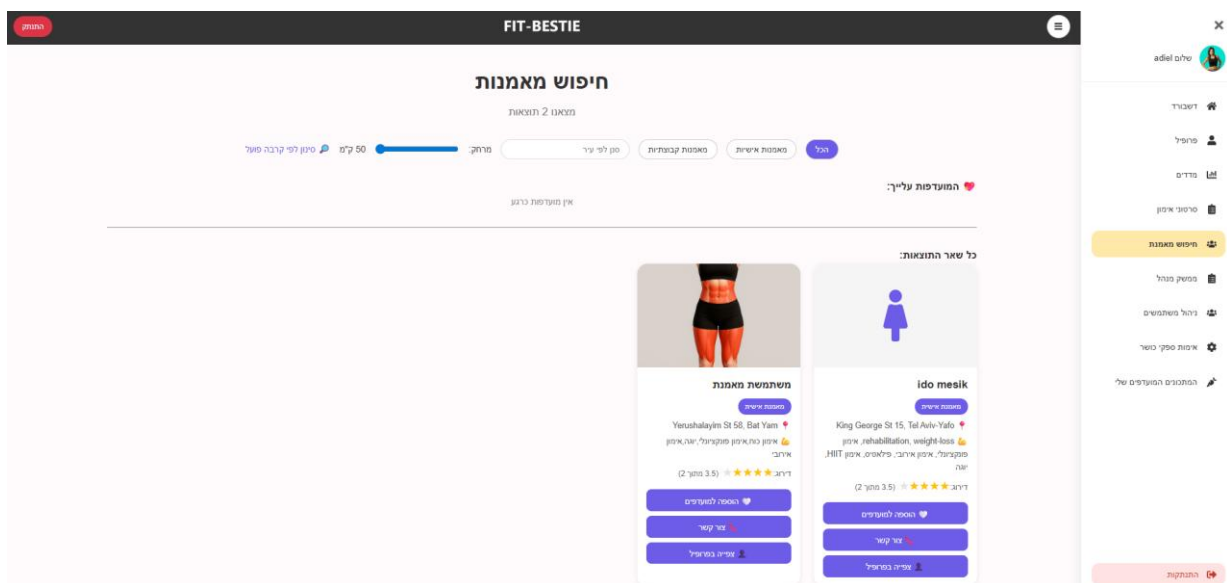
מסך חיפוש מאמנת:

במסך זה מוצגות מאמנות כושר שנרשמו לאתר כנותנות שירות. בחלקו העליון של המסך ניתן לבצע סינון וחיפוש לפי סוג המאמנת (אישית או קבוצתית), עיר, ומרחק מהמיקום הנוכחי של המשתמשת (באמצעות שיתוף מיקום).

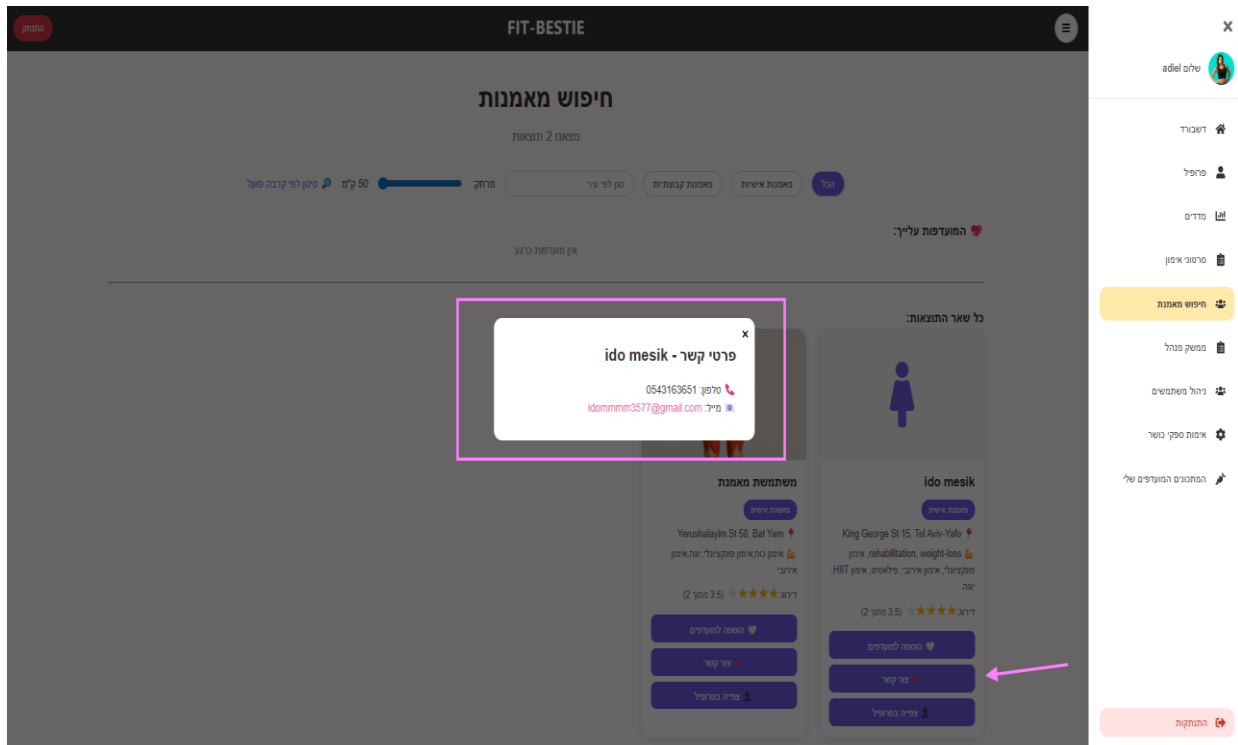
תוצאות החיפוש מוצגות בהתאם לקריטריונים שנבחרו, כאשר לכל מאמנת מופיע מידע ראשוני כגון שם, מיקום, תחומי התמחות ודירוג.

בכל כרטיס מאמנת ניתן לבצע את הפעולות הבאות:

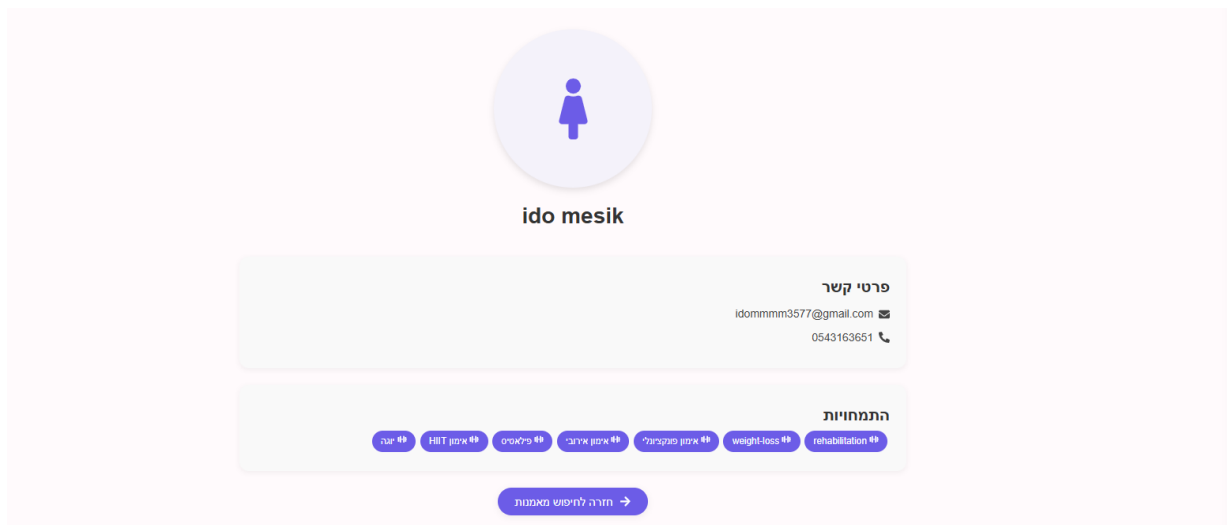
1. הוספה למועדפים- שמירת המאמנת ברשימת המועדפים של המשתמשת.
2. צור קשר- הצגת פרטי ההתקשרות של המאמנת (שם, טלפון, מייל).
3. צפייה בפרופיל- מעבר לעמוד הפרופיל המלא של המאמנת, כולל פירוט ההתמחויות, פרטי קשר ותמונה



כפתור "צור קשר":



כפתור "צפייה בפרופיל":



מסך ממשק מנהל:

במסך זה ניתן לצפות בכל המשתמשים הרשומים במערכת, כולל שם מלא, דואר אלקטרוני ותפקידם באתר. מדובר במסך בעל הרשאות גבוהות, הזמין רק למנהלי מערכת מורשים. בנוסף, מוצגת סקירה סטטיסטית של סוגי המשתמשים (משתמשים רגילים, מאמנות, מנהלים, מנהלי מערכת) ומספרם הכולל. המערכת מאפשרת לייצא את רשימת המשתמשים לקובץ CSV לצורך עיבוד נוסף או שמירה חיצונית.

סטטיסטיקת משתמשים

סך הכל משתמשים: 28
 משתמשים רגילים: 17
 מנהלים: 5
 מאמנים: 3
 מנהלי מערכת: 1

[יטען משתמשים ל-CSV](#)

כל המשתמשים

שם	אסייל	תפקיד
עידו	idomi3577@gmail.com	user
ido mesik	idommmn3577@gmail.com	trainer
מיקה היל רח	mikaizmylove@gmail.com	superAdmin
adiei	adiei@menarva.com	superAdmin
משתמש אדמין	mistwear@gmail.com	admin
משתמש מנהל	mikaxwonka@gmail.com	user
משתמש אדמין	admin@fitbestie.com	admin

דוגמה לאקסל

דוגמה לאקסל

מסך ניהול משתמשים :

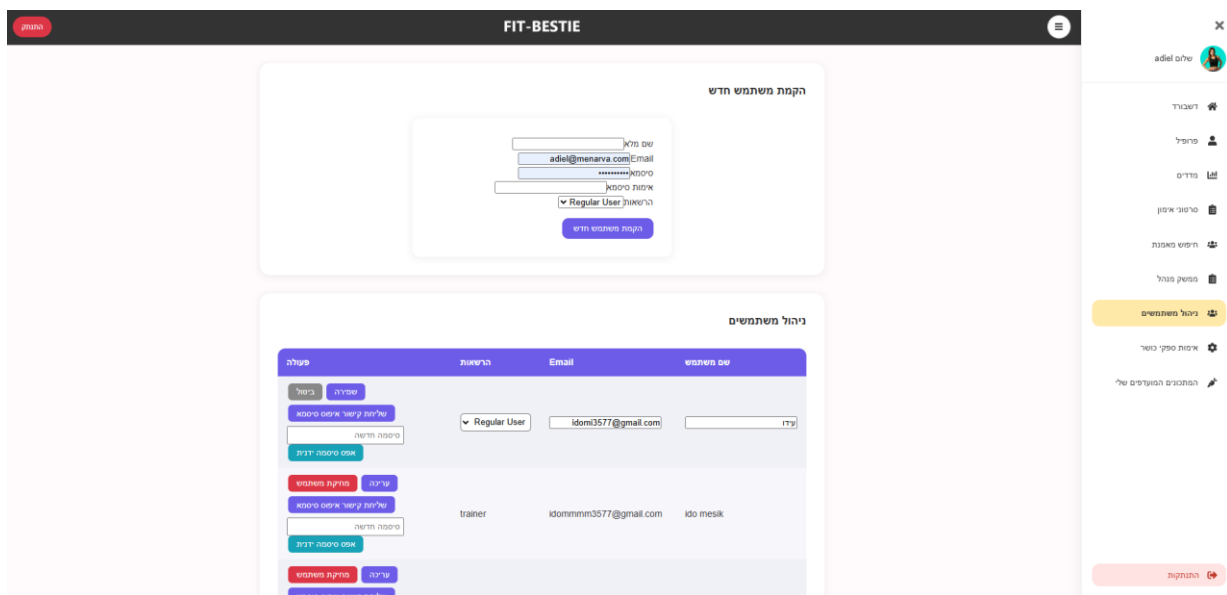
במסך זה מנהלי המערכת יכולים לבצע פעולות ניהול על חשבונות המשתמשים באתר. מדובר במסך בעל הרשאות גבוהות, הזמין רק למנהלי מערכת מורשים הפעולות כוללות:

1. הקמת משתמש חדש – מאפשר יצירת חשבון חדש עבור משתמשים שטרם נרשמו.
 2. צפייה במשתמשים קיימים – הצגת רשימת כל המשתמשים הרשומים, כולל שם, כתובת אימייל והרשאות.

3. עריכת פרטי משתמש – שינוי שם משתמש, עדכון כתובת אימייל, או שינוי סוג ההרשאה (למשל, מעבר ממשתמש רגיל לאדמין).

4. איפוס סיסמה – ניתן לאפס את הסיסמה בשתי דרכים:

- שליחת קישור איפוס סיסמה למייל המשתמש.
 - איפוס סיסמה ידני ישירות על ידי המנהל.
5. מחיקת משתמש – הסרת חשבון משתמש מהמערכת לצמיתות.



מסך אימות ספקי כושר:

במסך זה מוצגות כל המאמנות שנרשמו לאתר וממתינות לאימות ואישור על ידי מנהלי מערכת מורשים. תהליך האימות נועד לוודא כי מדובר במאמנת כושר מוסמכת, וכך להבטיח למשתמשים שהפרופילים המוצגים באתר הם מהימנים. מדובר במסך בעל הרשאות גבוהות, הזמין רק למנהלי מערכת מורשים.

במסך ניתן:

1. לצפות בשם המאמנת, כתובת האימייל שלה ופרטי התשלום שהחזנו.
2. לאשר את המאמנת – פעולה שתאפשר לה להופיע באתר כמאמנת כושר פעילה.
3. לדחות את הבקשה – במקרה שהפרטים אינם תקינים או לא עומדים בקריטריונים שנקבעו.



מסך המתכונים המועדפים שלי:

במסך זה משולב צ'אט חכם (AI) המאפשר למשתמשת להזין את רשימת המצרכים הקיימים בבית. הצ'אט מייצר מתכון מותאם אישית בהתאם למצרכים שהוזנו, כולל פירוט רכיבים והוראות הכנה, וכן תיוג אוטומטי של המתכון לקטגוריות מתאימות (למשל: סלט, בריא, מנה עיקרית, דיאטטי). המשתמשת יכולה לשמור את המתכונים המועדפים שלה, והם יוצגו תמיד בכניסה למסך זה. בנוסף, בחלקו העליון של המסך ניתן לבצע סינון מתכונים לפי קטגוריות, כגון: סלט, בריא, מנה עיקרית, ועוד.

The screenshot displays the FIT-BESTIE app interface. At the top, there's a navigation bar with a hamburger menu icon on the right and a 'התחל' (Start) button on the left. Below the navigation bar, the main content area is divided into three columns, each featuring a recipe card. The first column is titled 'חזה עוף בלימון עם חוספת אורז' (Chicken Breast with Lemon and Orzo), the second 'סלט עוף עם אורז וירקות' (Chicken Salad with Orzo and Vegetables), and the third 'חוסה בשירית' (Chicken Breast). Each card includes a list of ingredients, a list of instructions, and a 'הכר מועדפים' (Add to Favorites) button. To the right of the main content area, there's a sidebar with a user profile icon and a list of navigation options: 'דשבורד' (Dashboard), 'ספרייה' (Library), 'מדרג' (Ranking), 'פרופיל איש' (User Profile), 'היסטוריית הזמנות' (Order History), 'מחשבים מנולי' (Reset Computers), 'ניהול המערכת' (System Management), and 'איוות ספקי שווי' (Supplier Alerts). At the bottom right, there's a chat window titled 'המטכונים שלי' (My Recipes) with a search bar and a list of recipe cards. The chat window also includes a 'המטכונים המועדפים שלי' (My Favorite Recipes) button.

סוגי משתמשים והרשאות גישה :

סוג משתמש	תיאור קצר	מסכים נגישים
Regular User	משתמשת רגילה - נהנית מהשירותים הבסיסיים של האתר.	דף הבית, פרופיל מתאמנת, מדדים, סרטוני אימון, חיפוש מאמנת, המתכונים המועדפים שלי.
Trainer	מאמנת כושר שנרשמה ואושרה. יכולה להציג פרופיל, לקבל פניות, ולנהל תוכן אישי.	דף הבית, פרופיל מאמנת, מדדים, סרטוני אימון, חיפוש מאמנת, המתכונים המועדפים שלי.
Admin	מנהל מערכת - יכול לנהל משתמשים ותוכן, אך לא בעל כל ההרשאות.	כל המסכים של Regular User + ממשק מנהל, ניהול משתמשים.
Manager	מנהל צוות/תוכן - בעל הרשאות ניהול מסוימות, כולל ניהול מאמנות ותכנים.	כל המסכים של Regular User + ממשק מנהל, אימות ספקי כושר.
Worker	עובד מערכת - מטפל בתפעול ותמיכה, ללא הרשאות ניהול מלאות.	דף הבית, חיפוש מאמנת, אימות ספקי כושר.
Super Admin	בעל ההרשאות הגבוהות ביותר - גישה מלאה לכל המסכים והפונקציות.	כל המסכים באתר, כולל דף הבית, מדדים, סרטוני אימון, חיפוש מאמנת, ממשק מנהל, ניהול משתמשים, אימות ספקי כושר, התוכניות המועדפות שלי.

שלבים ראשוניים לעלייה לאוויר :

בשלבים הראשונים לעליית המערכת לאוויר, יתבצעו הפעולות הבאות: בדיקות יחידה ואינטגרציה - בדיקות יחידה לכל רכיבי המערכת ובדיקות אינטגרציה בין המודולים השונים, כגון ניהול משתמשים, אימות ספקי כושר, צ'אט חכם ומערכת המדדים, להבטחת תקינות מלאה.

פריסת המערכת - העלאת האתר לשרת ייצור, הגדרת דומיין ואבטחה (SSL), והכנת התשתית לתמיכה במשתמשים הראשונים.

פיתוח תכונות נוספות - חיבור לשירותי API חיצוניים (לדוגמה: Google Maps להצגת חדרי כושר, אינטגרציות לצ'אט AI), והרחבת ספריות הסרטונים.

אופטימיזציות ביצועים - שיפור מהירות טעינת העמודים, אופטימיזציה של תמונות וסרטונים, ושיפור תגובתיות בזמן אמת בצ'אט ובחיפוש המאמנות.

מדידת שימוש במערכת:

מעקב אחרי משתמשים - שימוש בכלים כמו Google Analytics למעקב אחרי התנהגות המשתמשים באתר, כולל עמודים נצפים, זמן שהייה, ופעולות נפוצות. איסוף נתונים - איסוף סטטיסטיקות כגון מספר המשתמשים הפעילים, כמות הסרטונים שנצפו, מספר המאמנות שאושרו, ושימוש בצ'אט החכם ליצירת מתכונים. סקרים ומשובים - הפעלת סקרי שביעות רצון למשתמשות לקבלת פידבק, הצעות לשיפור ופיתוח תכונות חדשות.

מסקנות:

-ניהול נתונים מקיף - המערכת מנהלת מידע רב (משתמשות, מאמנות, סרטונים, מתכונים ומדדים) בצורה יעילה, תוך שמירה על תקינות המידע וזמינותו. -ידידותיות למשתמש - האתר בנוי בצורה אינטואיטיבית, עם תפריט צד נוח, ניווט מהיר, וצ'אטים חכמים המספקים ערך מיידי למשתמשות. -גמישות ויכולת הרחבה - השימוש ב-MongoDB מספק יכולת הרחבה והוספת מודולים חדשים בעתיד, כגון תכניות אימון מותאמות אישית. -המשך פיתוח ושיפור - המערכת מהווה בסיס חזק להמשך פיתוח, עם אפשרות להרחיב את הפיצ'רים, להוסיף אינטגרציות חדשות, ולשפר את חווית המשתמש על סמך נתוני שימוש.

סיכום:

בפרויקט זה שאפנו ליצור מערכת מקיפה ומותאמת לנשים, המשלבת כלים לניהול כושר, תזונה וחיבור עם קהילת מאמנות. המיקוד היה בבניית ארכיטקטורה יציבה וגמישה שתאפשר הרחבה עתידית ושינויים בקלות.

בחרנו ב-MERN Stack (MongoDB, Express.js, React, Node.js) בשל הפופולריות, התמיכה הרחבה והגמישות שהוא מספק, יחד עם יכולת שילוב קלה של API חיצוניים. המערכת פותחה תוך הקפדה על עקרונות מודולריות ותחזוקה פשוטה, כך שכל רכיב ניתן לשדרוג או להחלפה ללא פגיעה בשאר המערכת.

במהלך הפיתוח שמנו דגש רב על חווית המשתמש, מהירות תגובה, ועיצוב נעים וידידותי. פיתחנו מסכים מרכזיים כמו דף הבית, מערכת המדדים, ספריית הסרטונים, חיפוש מאמנות, וניהול משתמשים, תוך שילוב צ'אט חכם המספק ייעוץ אישי בזמן אמת.

העבודה על הפרויקט חידדה אצלנו את החשיבות של תכנון מקדים, פיתוח מבוקר, ובדיקות יסודיות בכל שלב. בנוסף, נחשפנו לעבודה עם טכנולוגיות מתקדמות, אינטגרציה עם שירותים חיצוניים, וניהול פרויקט מקצה לקצה.

אנו רואות בפרויקט זה לא רק כלי פונקציונלי אלא גם הצגה של יכולות טכניות, חשיבה מערכתית, ויכולת לייצר מוצר שלם שעומד בסטנדרטים מקצועיים.

