

1. שם הפרויקט

אתר לניהול תקשורת בין לקוחות למסעדות.

2. רקע

2.1. תיאור ורקע כללי

- הבעיה הקיימת היא כאשר אדם רוצה להגיע מקום מסוים, אין לו מערכת אשר מרכזת מספר רב של מסעדות לכלי אחד שאפשר להציג למשתמש.
- במצב הקיים אין פלטפורמה נוחה לייצוג מספר רב של מסעדות, אלה כולם מפוזרים ברשת האינטרנט.
- המערכת תהיה זמינה לכל משתמש אשר יש לו אינטרנט לפתוח אתרים.
- בנוסף בשירותי המערכת יוכלו להשתמש המסעדות אשר יוכלו להרחיב את מעגל הלקוחות שלהם באמצעותה, על-ידי כך שיהיו מוצגים באתר שפונה לקהל שלהם.
- מהות המשימה היא לפתח מערכת ידידותית, קלה ונוחה למשתמש שתציג לו מרחב גדול של מסעדות בתצוגה נוחה ומובנת.
- היא תעניק למשתמש פעולות כגון: סינון מסעדות לפי קטגוריות, קבלת מידע נרחב אודות המסעדה וסגנונה, צפייה בתפריט, הזמנת שולחן...
- ועוד מגוון פעולות שיעזרו למשתמש בבחירת המסעדה בשבילו.

2.2. מטרות המערכת

בפרויקט זה אפתח מערכת לתקשורת בין סועדים פוטנציאליים למסעדות.
המערכת תכיל 3 ממשקים עיקריים לשחקנים העיקריים במערכת.

ממשק משתמש

ממשק זה יהיה ה"לב" של המערכת מכיוון שהוא המשתמש העיקר במערכת. בממשק זה יתאפשרו מגוון של פעולות כגון:

- חיפוש מסעדות דרך סינון מסעדות באמצעות קטגוריות.
- משתמש יוכל להירשם במערכת, ובכך יוכל לבצע פעולות נוספות במערכת, אשר צופה רגיל באתר אינו יוכל לבצעם.
- משתמש רשום יוכל לרשום חוות דעת על מסעדות או לדרגם.
- משתמש רשום יוכל לבצע הזמנה של אוכל מהמסעדה שבחר.
- משתמש רשום יוכל לזמין מקום במסעדה שאלה הוא מעוניין להגיע לסעוד.
- צפייה בתפריט המסעדה

ממשק המסעדה

ממשק זה יהיה בנוי לטובת אנשי המסעדה. ממשק זה יאפשר:

- עדכון פרטי המסעדה.
- קבלת הודעות על הזמנות שבוצעו למסעדה.

ממשק מנהל המערכת

- ממשק זה יאפשר את מנהל המערכת לשליטה על המערכת כולה.
- מנהל המערכת יהיה הסמכות הבלעדית בהוספה והסרה של מסעדה מהמערכת.
- יהיה אחראי על עדכונים חדשים במערכת.

3. סקירת מצב קיים בשוק, אילו בעיות קימות

במצב הקיים כיום ישנם אתרים גדולים אשר מכילים פונקציות רבות ולא מסודרות, אשר מקשות על המשתמש להגיע אל המסעדה המתאימה לו ביותר.

הסיבה שהביאה אותי לפתח את הפרויקט, ונתנה לי את הרעיון לפיתוחו, היא כאשר נסעתי לטיול יום אחד, וכאשר חיפשתי מסעדה באזור לסעוד בה, הייתי צריך לעשות חיפוש ב-GOOGLE עבור מסעדות בסביבה. מכאן הגיע לי הראיון לפיתוח פרויקט זה, אשר יאחד מספר גדול של מסעדות בפלטפורמה אחת.

לאחר פיתוח פרויקט זה אוכל לחסוך זמן רב בחיפוש מסעדה לכל אדם, ובנוסף יוכלו כך אנשים להיחשף למגוון נוסף של מסעדות שלא הכירו בעבר.

דוגמאות לאתרים המכילים אוסף של מסעדות:

האתר TripAdvisor Restaurants, מכיל אוסף של מסעדות, אך עיקרו הוא בדירוג וחוות דעת על מסעדות.

אתר נוסף לחיפוש מסעדות הוא easy restaurants, אשר הממשק בו לא נוח, וחיפוש המסעדה היא בצורה לא יעילה.

4. מה הפרויקט אמור לחדש או לשפר

הפרויקט יאפשר למשתמשים גישה קלה, פשוטה וידידותית להשגת המסעדה הרצויה ביותר למטרותיו.

פרויקט זה ישפר את המצב הקיים בו מסעדות נמצאות במאגרים מידע גדולים ולא מאפשרות חיפוש פשוט של מסעדות. על-ידי אלגוריתמים של סינון ומיון, אוכל להציג למשתמש את התוצאות הטובות ביותר, בכמה שפחות צעדים (לחיצות) שיבצע המשתמש.

בנוסף פרויקט זה יאפשר למשתמש לא רק לקבל מידע מן האתר, אלה לקוחות אשר יבחרו בנוסף להירשם לאתר, יוכלו לבצע בו פעולות כמו הזמנת אוכל ו/או הזמנת שולחן. פעולות אלה יוכלו לקצר את הזמן המתנה של לקוח בהגיעו לאותה מסעדה אשר הוא הזמין מבעוד מועד.

5. דרישות מערכת ופונקציונאליות

5.1. דרישות מערכת

האתר יוטמע בשרת חזק עם פס רוחב גדול שיוכל להכיל כניסות רבות של משתמשים שונים בו זמנית.

על מנת להשתמש במערכת כלל המשתמשים נדרשים להיות מחוברים לאינטרנט.

האתר יתממשק עם בסיסי נתונים שישמרו בו פרטי המסעדות והלקוחות.

הביצועים בין אתר-שרת-בסיס נתונים יהיו צריכים להיות מהירים ואמינים, על מנת שהלקוח ירגיש מרוצה מהמערכת ולא ימתין זמן רב לבקשותיו.

5.2 דרישות פונקציונאליות

מספר דרישה	תיאור דרישה	מקור	סוג דרישה פונקציונלית	סוג דרישה לא פונקציונלית
1	הוספת מסעדה חדשה למערכת.	עצמאי	מידע	
2	האתר יאפשר הוספת משתמש	עצמאי	מידע	
3	ביצוע הזמנת אוכל דרך האתר.	עצמאי	תפעולית	
4	חוות דעת של לקוח על המסעדה.	עצמאי	תפעולית	
5	השימוש באתר מחייב גישה לאינטרנט.	עצמאי		חומרה
6	רכישת שרת שיקשר בין המסעדות ללקוחות.	עצמאי		חומרה
7	בעל המסעדה יצטרך לרכוש את האפשרות להשתמש במערכת.	עצמאי		ניהולי
8	המערכת צריכה להיות פשוטה, ברורה, מובנת ולא מסורבלת. על מנת שכל לקוח יוכל להנות ממנה.	עצמאי		ממשק
9	זמינות המערכת 24 שעות עבור כל מסעדה וכל לקוח.			חומרה
10	צפייה בתפריט המסעדה.	עצמאי	תפעולית	
11	בחירת מסעדה לפי סוג האוכל שהיא מגישה	עצמאי	תפעולית	
12	צפייה במסעדות לפי אזור מסוים.	עצמאי	תפעולית	
13	שליפת הזמנה אוטומטית מהמסד נתונים.	עצמאי	תפעולית	
14	מרגע ביצוע ההזמנה על-ידי הלקוח, ההזמנה צריכה להגיע למסעדה במהירות הרבה ביותר	עצמאי		ביצועים
15	שמירת פרטי המסעדות	בסיס נתונים	מידע	
16	בהוספת מסעדה חדשה יש להקצות לה שם משתמש וסיסמה על מנת שתוכל לשנות את פרטיה במערכת	עצמאי	תפעולית	
17	הזמנת שולחן במסעדה	עצמאי	תפעולית	
18	מנהל האתר יוכל למחוק חשבון של לקוח וגם חשבון מסעדה	עצמאי	תפעולית	

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

6.1. בעיות שיכולות להיווצר במהלך העבודה על הפרויקט:

- קישור לא נכון בין הקוד הכתוב לבסיס הנתונים, כלומר שליפה לא נכונה של מידע מהמסד נתונים
- זהו פרויקט ראשון מסוגו והיקף גודלו אשר אני מפתח ומקים, וכתוצאה מכך יכולים לקרות שלל דברים במהלך הפיתוח שאצטרך להתמודד איתם, ולשים לב שהם לא נשכחים.
- אצטרך לקחת בחשבון שאני מפתח יחיד של הפרויקט, לכן כל שלבי הפיתוח הם עליי בלבד, ואצטרך לבחון כל שלב אשר אני מבצע.
- תוכל להיווצר בעיה במהלך הפיתוח של נפילות מתח בחשמל, אשר יכולים לגרום לאובדן של מידע במהלך כתיבתו, מה שיביא לאיבוד זמן יקר בפיתוח הפרויקט.

6.2. פתרונות אפשריים

על לפתור בעיות אלו אנקוט במספר צעדים:

- אקפיד על חיבור נכון בין הקוד לבסיס נתונים, ובכך יהיה סנכרון נכון ושליפת נתונים נכונה.
- על מנת שאהיה כמה שפחות בסיכון של איבוד מידע במהלך כתיבת הפרויקט, במהלך כתיבת כל הפרויקט אדאג לגיבויים רבים של כל הפרויקט, בכך במקרה של נפילת חשמל או כל מקרה אחר, אני אוכל לחזור לגרסה האחרונה שנשמרה.

7. פתרון טכנולוגי נבחר:

7.1. טופולוגית הפתרון – לא בתוכנית הלימודים.

7.2. טכנולוגיות בשימוש

סביבת הפיתוח אשר אשתמש במערכת היא code lobster , מכיוון שזוהי סביבה נוחה ויעילה לפיתוח בשפת PHP.

אשתמש בסביבת העבודה : phpMyAdmin שנועדה לטפל ב MySQL.

בנוסף אשתמש בטכנולוגיות WEB, אשר יעזרו לי לפתח את צד הלקוח בפרויקט.

7.3. שפות הפיתוח

שפות הפיתוח בפרויקט: PHP לכתובת הקוד. HTML ישמש ליצירת האתר. CSS אשתמש לעיצוב האתר, CSS GRID אשתמש על מנת שהאתר יהיה מותאם לשימוש במכשירים שונים, SQL אשתמש לבניית מסד הנתונים.

7.4. תיאור הארכיטקטורה הנבחרת

תבנית הארכיטקטורה הנבחרת לפרויקט היא MVC אשר מורכב מ – 3 שכבות. MVC מאפשר לנו להפריד את צד הלקוח מצד השרת והתקשורת ביניהם תהיה באמצעות controller. בעזרת MVC תהיה לי כמפתח אפשרות להפריד בין השכבות, ולטפל בכל שכבה בנפרד מבלי לגעת בשכבות האחרות. שיטה זו תקל במהלך פיתוח הפרויקט.

7.5. חלוקה לתכניות

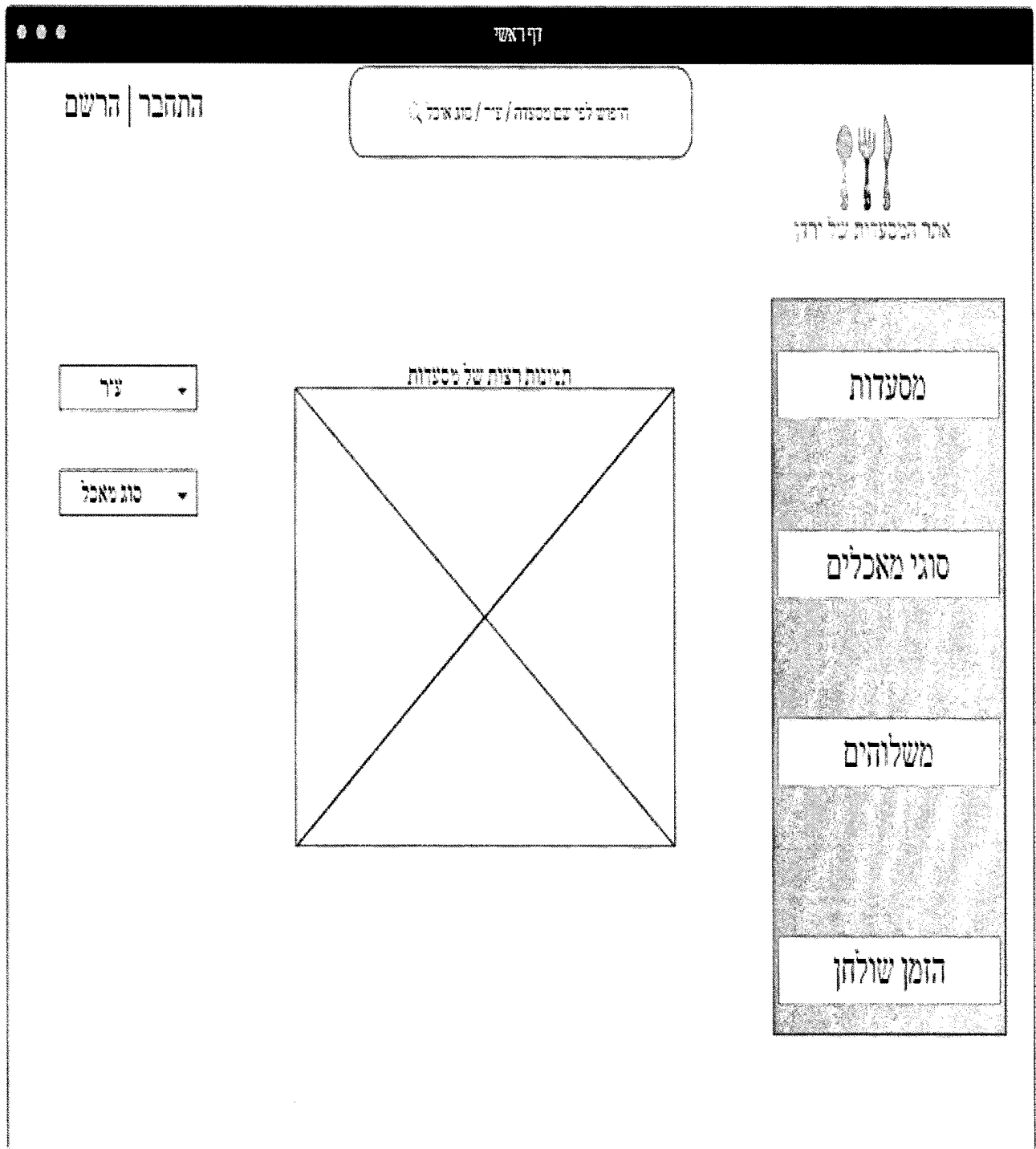
3 השכבות הבונות את מודל MVC:

- שכבת תצוגה – שכבה הדואגת לנראות ממשק המשתמש
- שכבת התחום העסקי – שכבה אשר תפקידה לעבד ולהגיב לאירועים המתרחשים.
- שכבת הנתונים – שכבה המטפלת בגישה אל הנתונים.

7.6. סביבת השרת

סביבת השרת במהלך פיתוח הפרויקט היא וירטואלית, ואעשה שימוש ב XAMMP.

ממשק דף ראשי




ממשק דף של מסעדה

דף של מסעדה - כאן יופיע מידע על המסעדה

שם המסעדה

שם העיר

אתר המסעדות של ירון



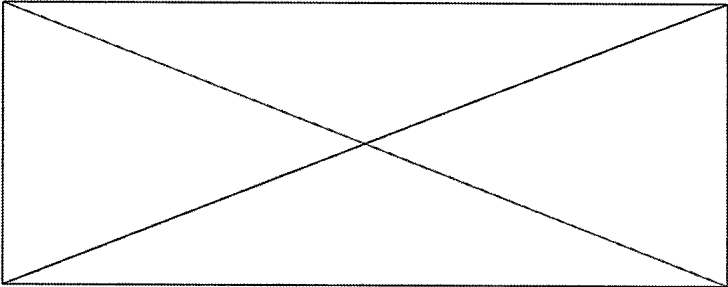
קישור מעבר לאתר המסעדה

כתובת: חיפה בן יהודה 23
טלפון: 04-1234567


צפייה בתפריט המסעדה

★

תמונה הקשורה למסעדה




מידע אודות המסעדה

 קישור למפה


★☆☆☆☆

חוות דעת

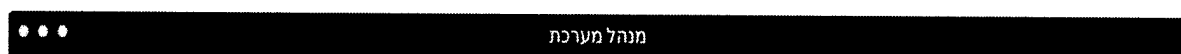


★☆☆☆☆

חוות דעת



ממשק של מנהל מערכת



חיפוש שם משתמש / מסעדה

חלק זה יוצג למנהל המערכת ובו הוא יוכל לשנות את פרטי המסעדה או פרטי הלקוח. לדוגמה מצורף דף* של מסעדה שאותו יוכל לערוך מנהל המערכת

שם העיר

קישור מעבר לאתר המסעדה
צפייה בתפריט
המסעדה

שם המסעדה

כתובת: חיפה בן יהודה 23
 טלפון: 04-1234567

תמונה הקשורה למסעדה

מידע אודות המסעדה

★☆☆☆☆

חוות דעת

★☆☆☆☆

חוות דעת

אתר המסעדות של ירון

עדכון פרטי מסעדה

עדכון פרטי משתמש

הוספת מסעדה

9

● ● ●

דף מנהל מסעדה

שם המסעדה


אזור המסעדה של ידד

כאן יוצגו הודעות על הזמנות שהתקבלו, הזמנות של אוכל וגם הזמנות של שולחן במסעדה.

עדכון

קישור מעבר לאתר המסעדה

צפייה בתפריט המסעדה

כתובת: חיפה בן יהודה 23
טלפון: 04-1234567

★ תמונות הקשורות למסעדה




קישור למפה

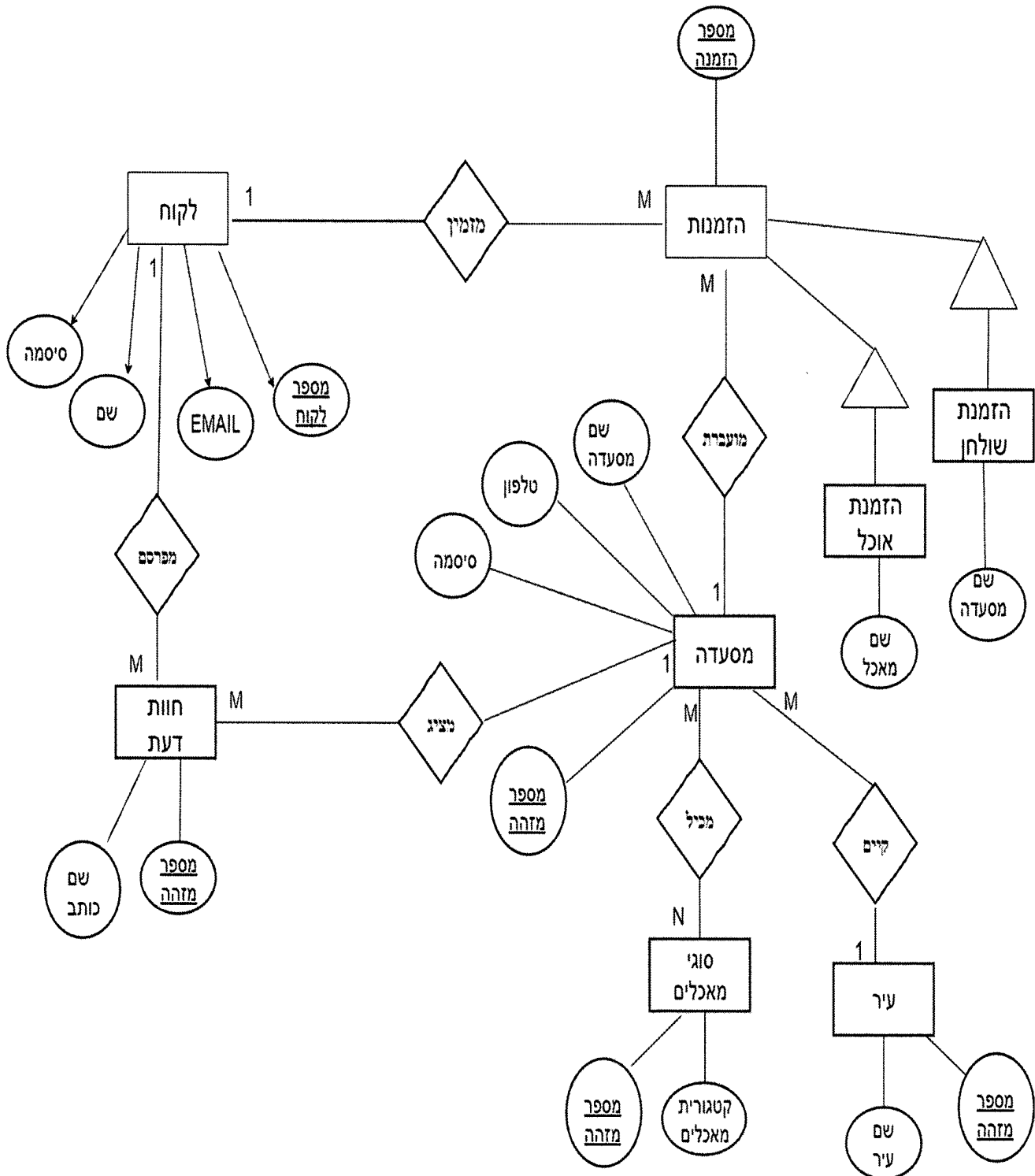
מידע אודות המסעדה

7.8. ממשקים למערכות אחרות / API : לא רלוונטי

7.9. שימוש בחבילות תוכנה

8. שימוש במבני נתונים וארגון קבצים

8.1. מבנה נתונים:



8.2. שיטת האחסון

לקוח (מספר לקוח, שם, סיסמה, EMAIL)

חוות דעת (מספר מזהה, שם כותב)

הזמנות (מספר הזמנה)

הזמנת אוכל (שם מאכל)

הזמנת שולחן (שם מסעדה)

מסעדה (מספר מזהה, שם מסעדה, טלפון, סיסמה)

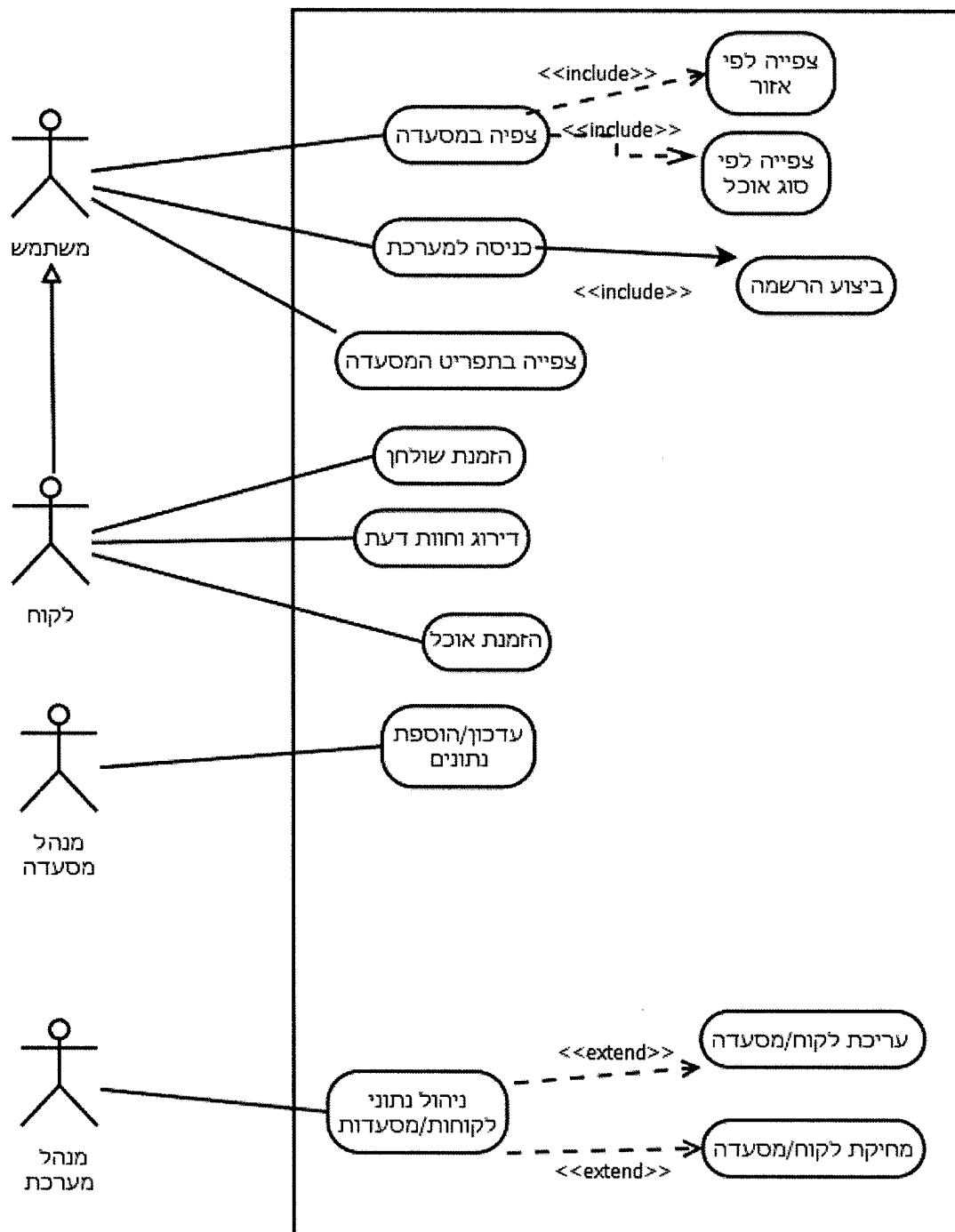
עיר (מספר מזהה, שם עיר)

סוגי מאכלים (מספר מזהה, קטגוריית מאכלים)

8.3. נא ציין מנגנוני התאוששות מנפילה/קריסה/תמיכה בטראנוקציות. לא רלוונטי

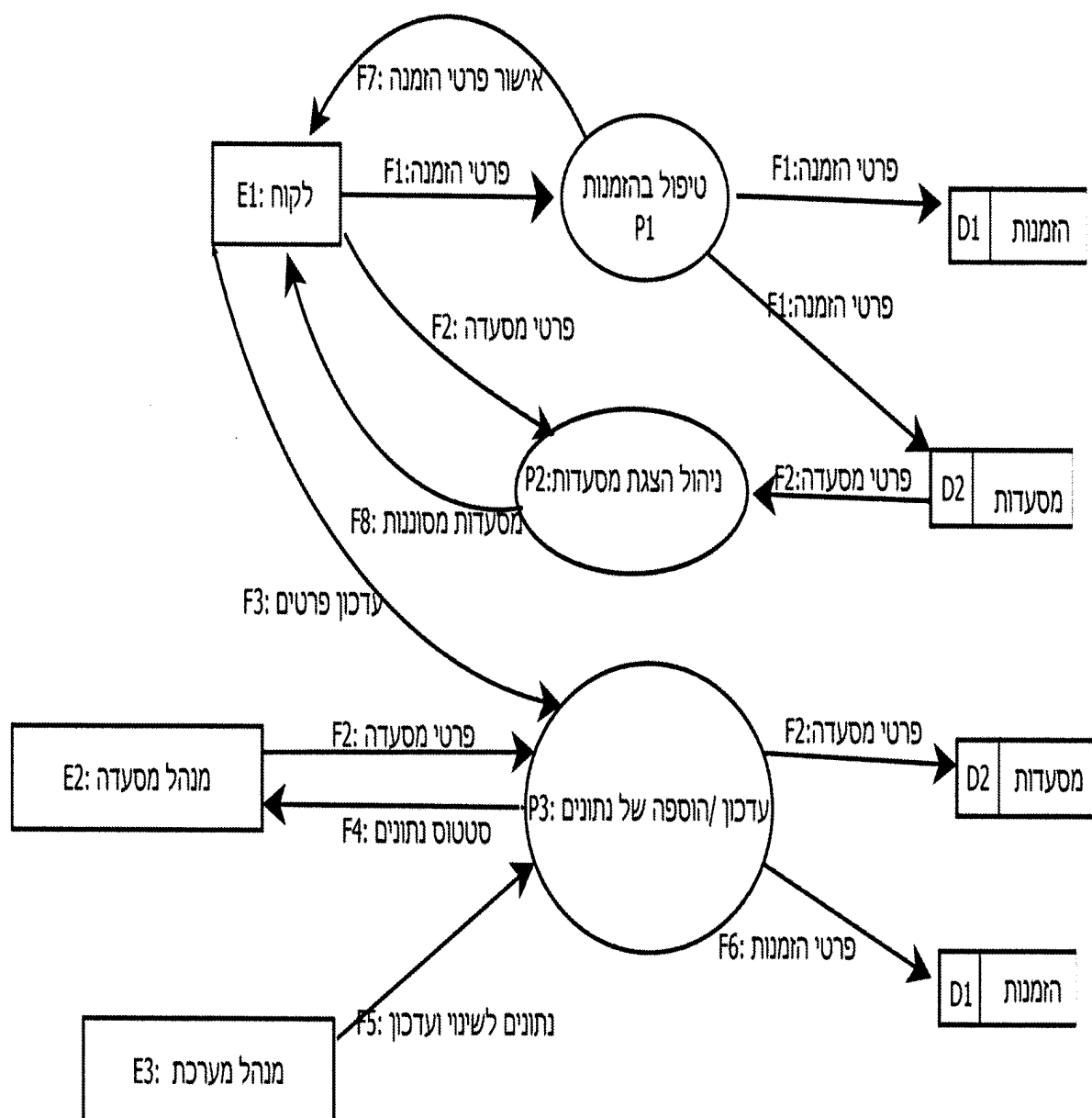
9. תרשימי מערכת מרכזיים

דיאגרמת נסיבות שימוש (Use Case Diagram):

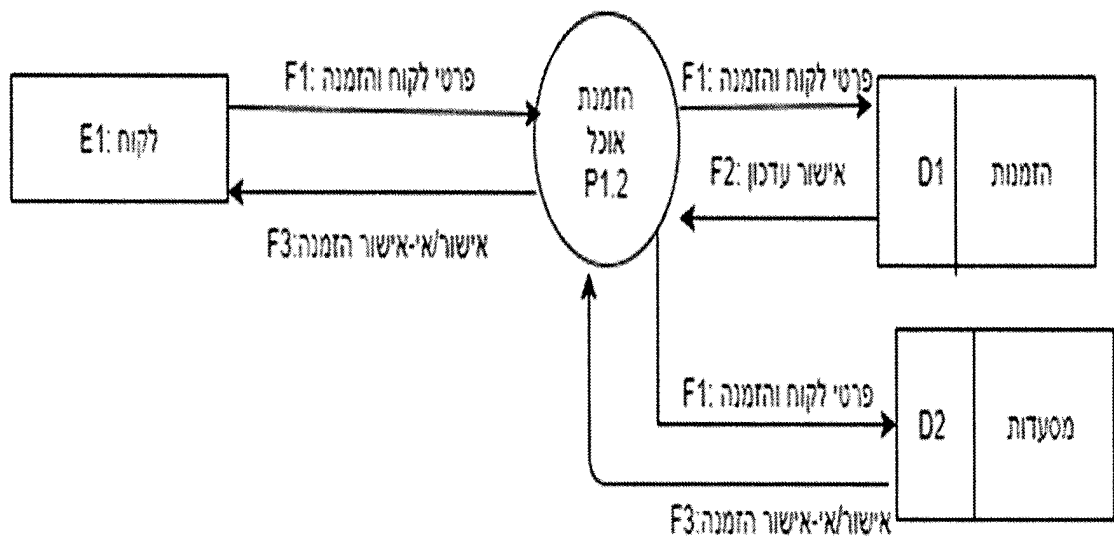
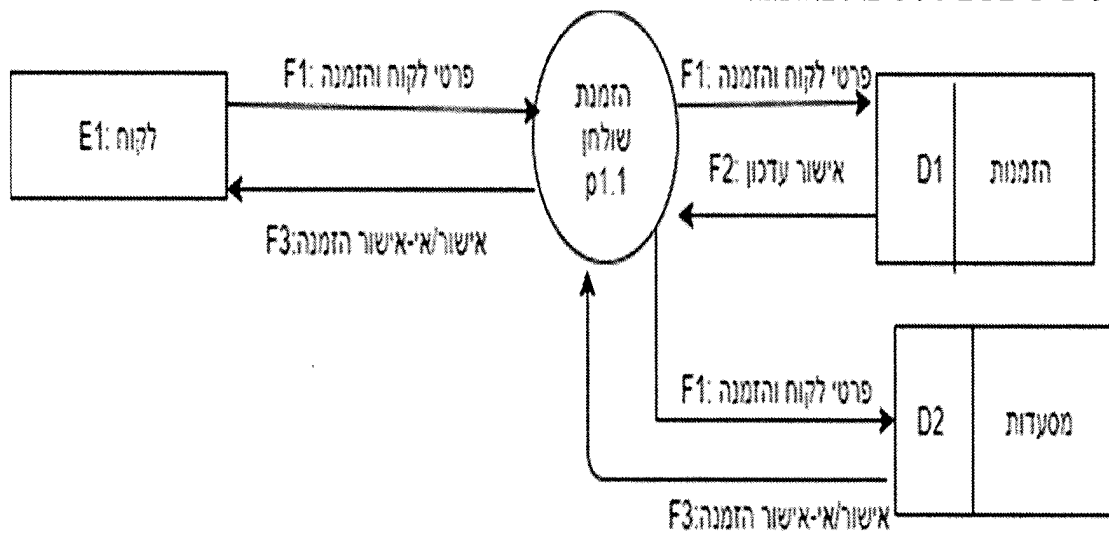


9.1 Sequence diagram - רצף קריאות פונקציות מרכזיות בלוגיקה העיסקית המרכזית של הפרויקט. לא רלוונטי

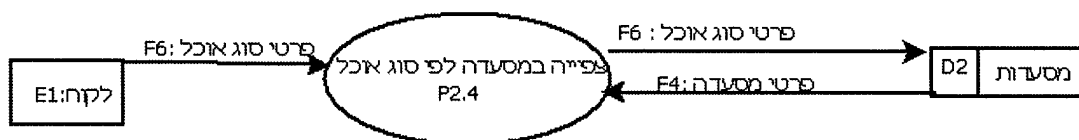
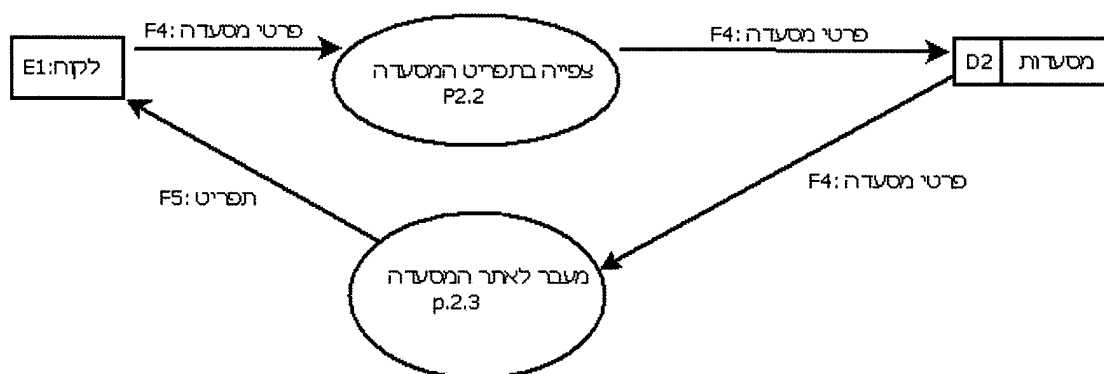
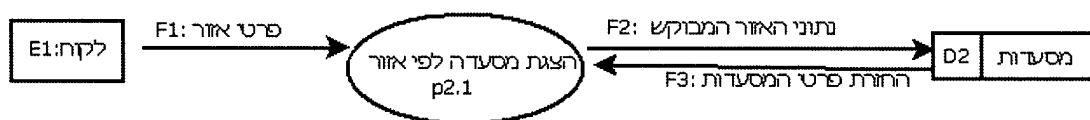
תרשים DFD 0



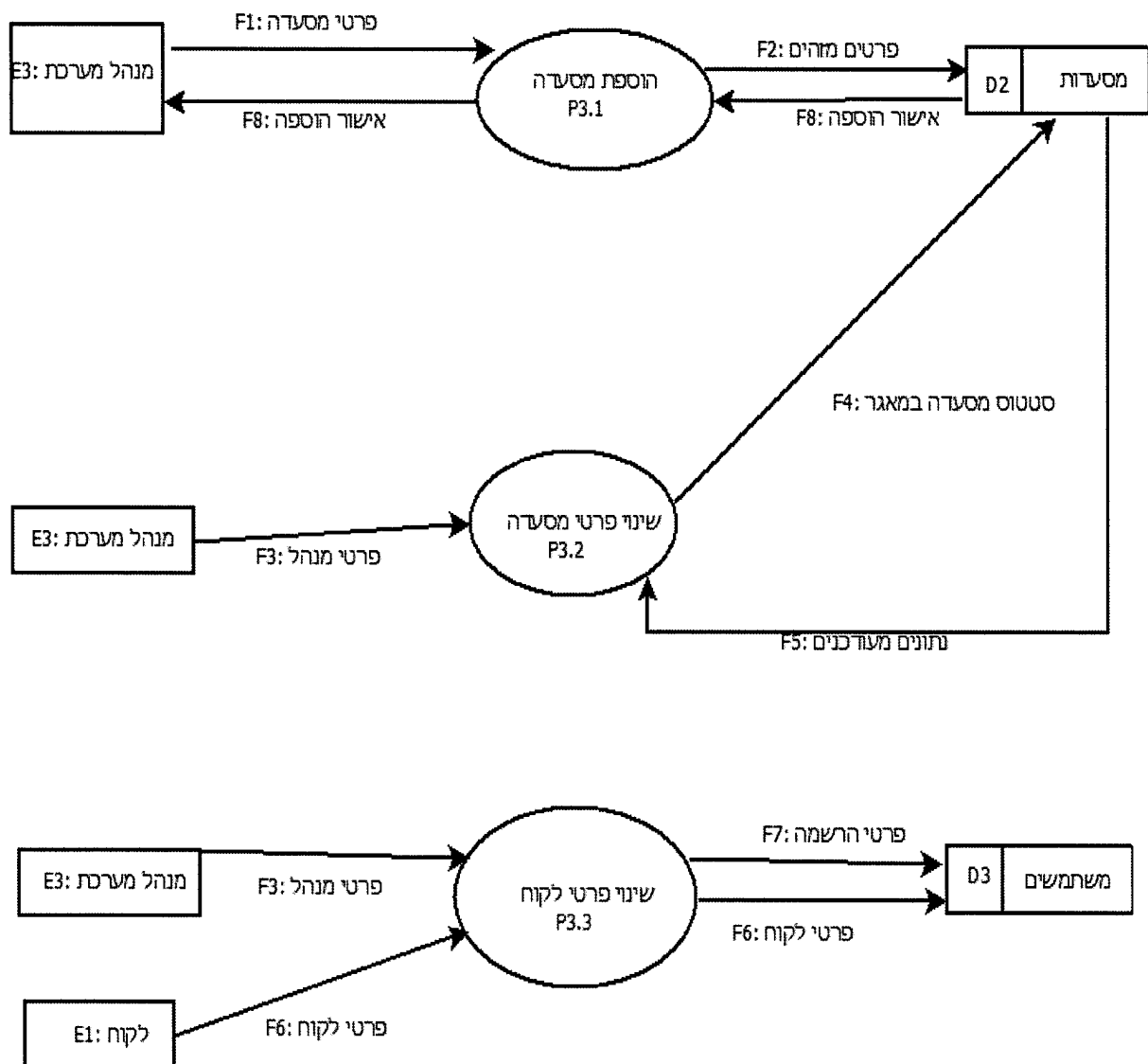
תרשים DFD 1 של טיפול בהזמנות.



תרשים DFD1 של ניהול הצגת מסעדות



תרשים DFD1 של 3 עדכון/הוספת נתונים

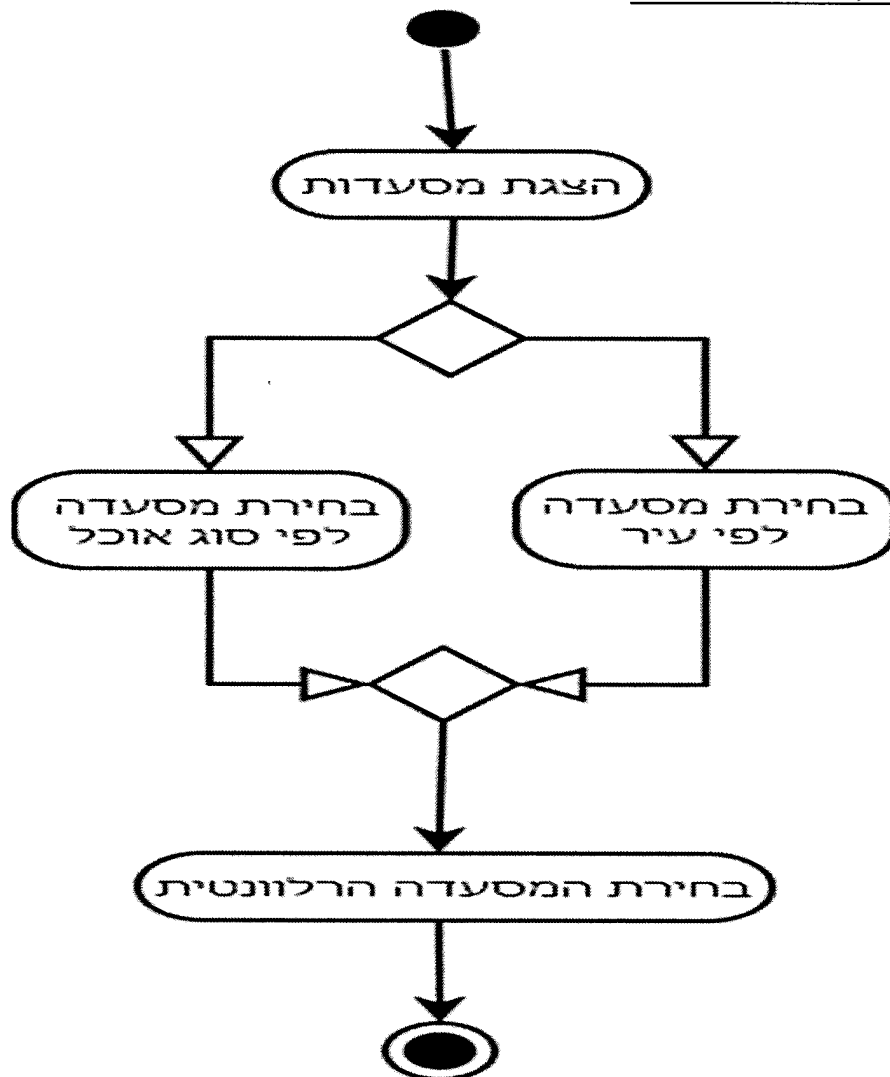


10. תיאור המרכיב האלגוריתמי – חישובי

10.1. איזה בעיה בא לפתור

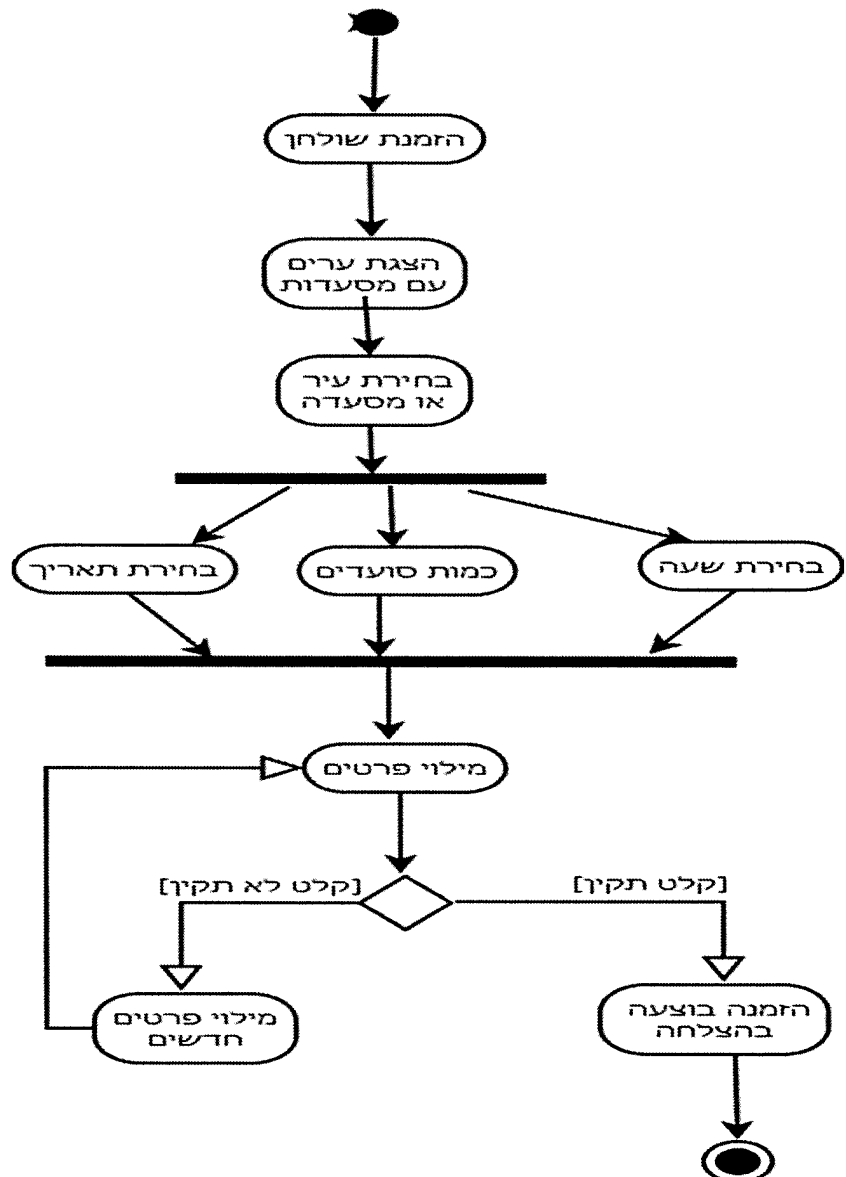
בעיות אלגוריתמיות בקוד הפרויקט ודרכים לפתרונם:

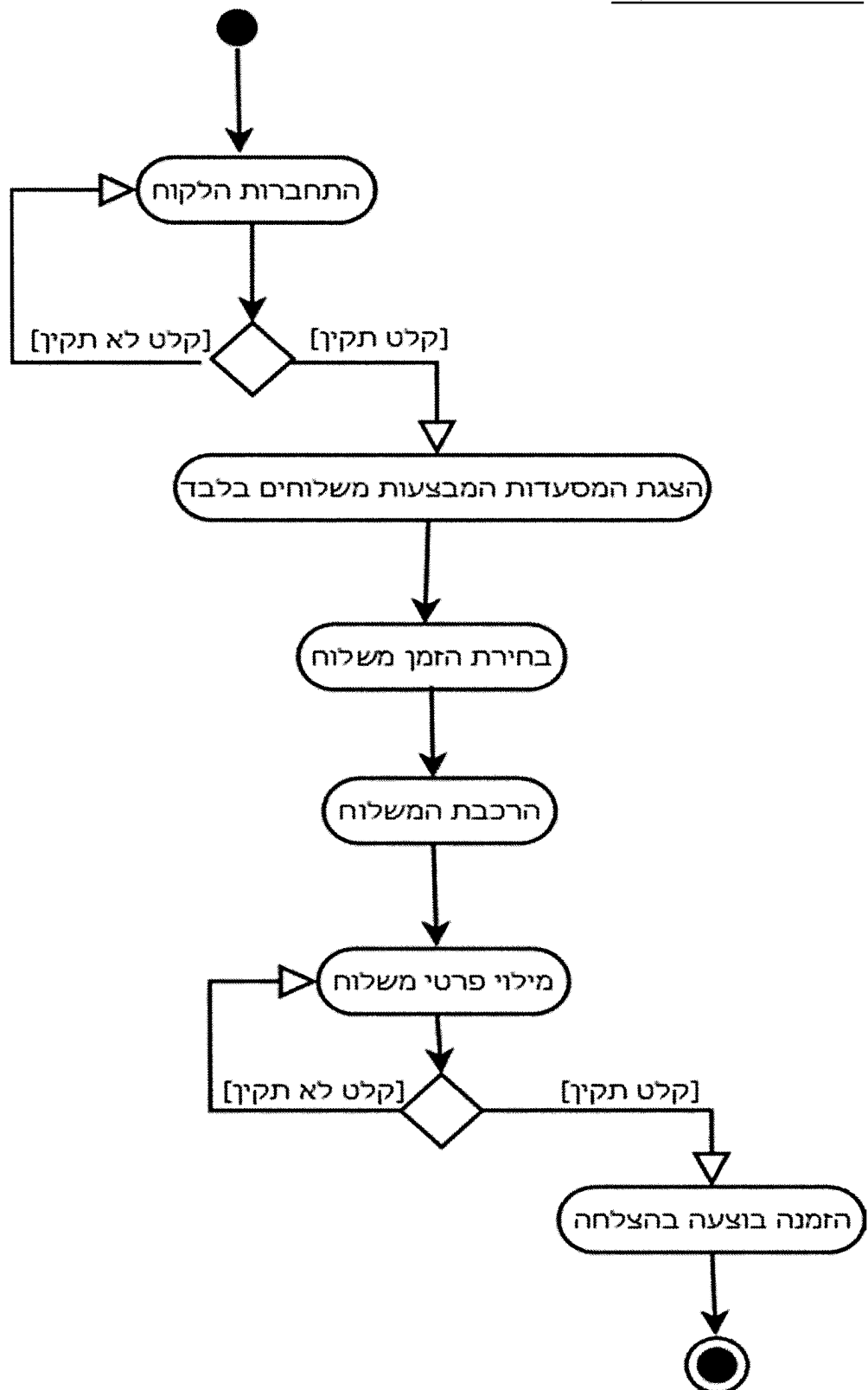
- כאשר המשתמש ירצה לבצע חיפוש מסעדה לפי קריטריונים מסוימים, הוא יצטרך אלגוריתם חכם אשר יביא לו את המסעדות הרלוונטיות ביותר.
הדרך לפתרון הבעיה תהיה באלגוריתם סינון - מיון ושיקולי בחירה, אשר ידע לקחת את כל המרכיבים שבחר המשתמש ולהציג לו את המסעדות הרלוונטיות ביותר. ככל שהאלגוריתם יבנה בצורה מיטבית ונכונה, יכול המשתמש לקבל תצוגת מסעדות מתאימה ביותר מבלי לבצע חיפושים נוספים.
הצגת מסעדה לפי עיר או לפי סוג מאכל



- כאשר המשתמש יבצע הזמנה של ארוחה ממסעדה או הזמנה של שולחן במסעדה, נצטרך אלגוריתם שידע לסווג את ההזמנה המתאימה למסעדה המבוקשת. כך שההזמנה תגיע ליעדה לפי מה שהוגדר לה. כפתרון לזה, בעת מילוי פרטי ההזמנה, אשים פרטים שהם חובה למילוי על מנת שאוכל להתאים את ההזמנה לפי ההגדרות שרשמו למסעדה המתאימה.

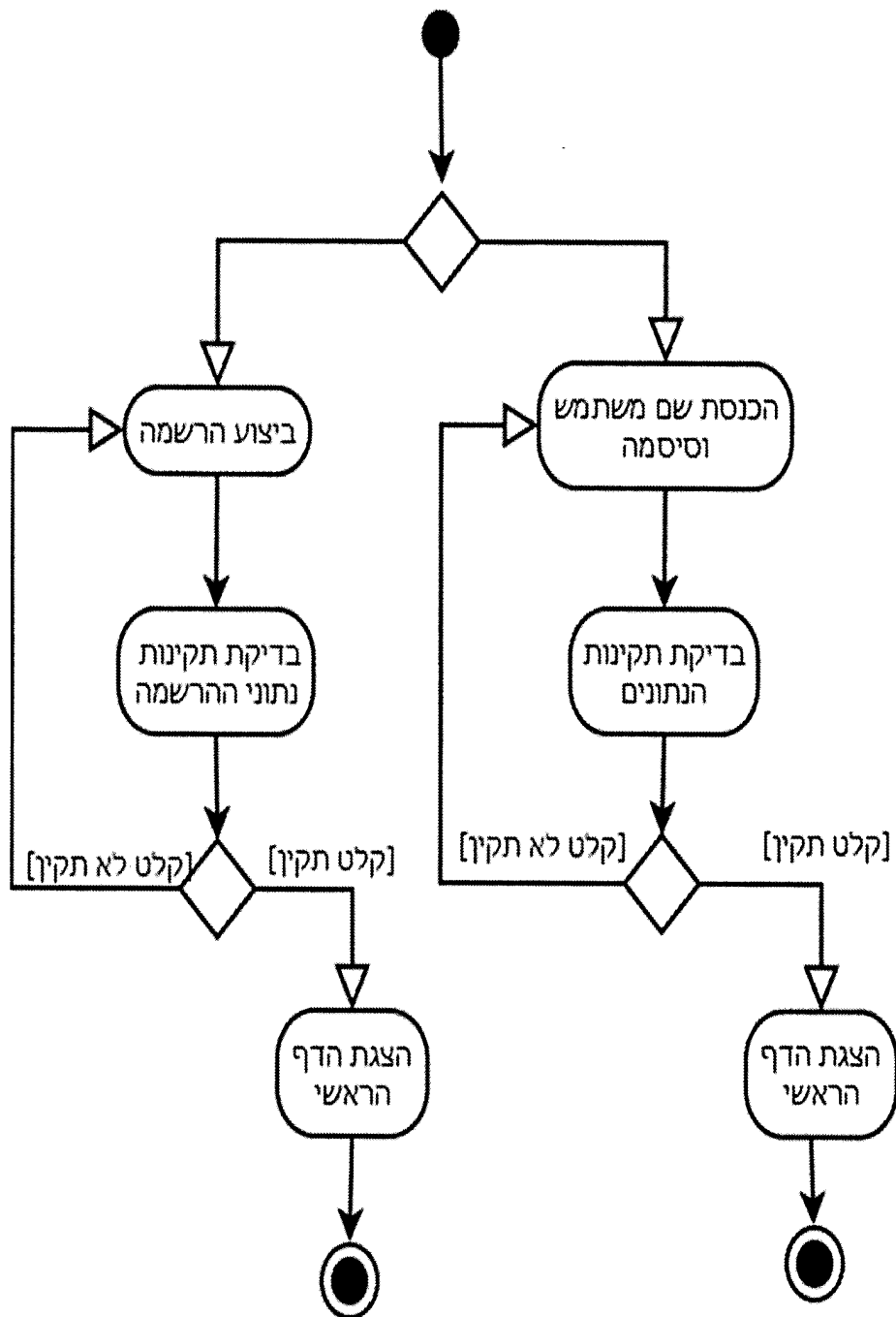
הזמנת שולחן במסעדה





- כאשר משתמש במערכת יהיה מעוניין לבצע פעולות במערכת, יהיה עליו להיות רשום במערכת ופרטים לגבו ירשמו בבסיס נתונים. פרטים אלה שנאגרו על המשתמש יקלו עלינו לדעת איזה משתמש ביצע את הפעולה.

הרשמה למערכת



10.2. איסוף מידע וניתוחים סטטיסטיים (אנליטיקות). לא רלוונטי

11. תיאור/התייחסות לנושאי אבטחת מידע

על מנת לשמור על רמת אבטחה מידע גבוהה, כל אדם אשר ירשם במערכת יצור לעצמו שם משתמש וסיסמה, שיקנו לו גישה לפעולות נוספות במערכת. האתר יהיה פתוח לצפייה לכל אחד, אך בשביל לעשות פעולות באתר יצטרכו המשתמשים לבצע הרשמה לאתר. אתן מענה באתר לכך שכל שחקן באתר יהיה לו גישה אך ורק לפעולות המוגדרות לו. שחקנים שונים בעלי סיסמאות: מנהל מהאתר, מנהל המסעדה, משתמש רשום. הסיסמאות ישמרו בצורה מוצפנת ומוגנת.

12. משאבים הנדרשים לפרויקט:

12.1. מספר שעות המוקדש לפרויקט

בתור סטודנט יחיד העובד על הפרויקט, אעבוד על בנייתו כ-300 שעות.

12.2. ציוד נדרש

ציוד הנדרש לתפעול האתר: שרת, מחשב או מכשיר טכנולוגי אחר התומך בפתיחת אתרים.

12.3. תוכנות נדרשות

אעשה שימוש בשפות התכנות: HTML, CSS, SQL, PHP

12.4. ידע חדש שנדרש ללמוד לצורך ביצוע הפרויקט

במהלך כתיבת הפרויקט אשתמש ב CSS GRID ובנוסף ב BOOTSRAP, אשר יאפשרו לאתר להיות מותאם למסכים בגדלים שונים.

12.5. ספרות ומקורות מידע

[/https://www.w3schools.com](https://www.w3schools.com)

[/https://stackoverflow.com](https://stackoverflow.com)

<https://developer.mozilla.org/he/>

13. תכנית עבודה ושלבנים למימוש הפרויקט

- ניתוח הפרויקט וכתיבת הצעת פרויקט – מרץ 2018.
- תכנון ממשק המשתמש – אפריל 2018.
- פיתוח קוד הפרויקט – אפריל – יולי .
- בדיקות תוכנה – יולי – אוגוסט .
- הצגת הפרויקט (הצגת פרונטלית בכיתה של הפרויקט - 90% מהפרויקט עשוי) – אמצע אוגוסט .
- כתיבת ספר פרויקט – אוגוסט 2018 .
- הגשת הפרויקט - 2.9.18 .

14. תכנון הבדיקות שיבוצעו

14.1. בדיקות תהליכיות ברמת משתמש בהן נדרשת המערכת לעמוד

מספר דרישה	תיאור דרישה	בדיקות תהליכיות במערכת
1	הוספת מסעדה חדשה למערכת.	כאשר נראה באתר את המסעדה אותה ביקשנו לצרף, נדע שהפעולה בוצעה בהצלחה. אחרת נעשה ניסיון נוסף להצגת המסעדה.
2	האתר יאפשר הוספת משתמש	על מנת לוודא שהמשתמש הצליח לבצע הרשמה למערכת, נוכל לבדוק שהוא ביצע כניסה למערכת, ולא קיבלנו ממנו תגובה על חוסר הצלחה. בנוסף נבצע בדיקה שהמשתמש כבר לא קיים במערכת, ומנסה להירשם שוב. ביצוע אימות בין כתובות אימייל.
3	ביצוע הזמנת אוכל דרך האתר.	מבצע ההזמנה חייב להיות רשום במערכת על מנת לבצע הזמנה. כאשר המשתמש יקבל הודעה שהזמנתו התקבלה במערכת, נוכל לדעת שההזמנה התקבלה בהצלחה, אחרת יצטרך המשתמש לבצע הזמנה מחדש.
4	חוות דעת של לקוח על המסעדה.	כאשר המשתמש יפרסם חוות דעת על מסעדה מסוימת, נוכל לוודא שההודעה פורסמה בהצלחה
5	השימוש באתר מחייב גישה לאינטרנט.	אם המשתמש מנסה ליצור חיבור לאתר והוא לא מצליח, עליו לנסות לדאוג לחיבור אינטרנטי למכשיר ממנו הוא מנסה להתחבר.
6	רכישת שרת שיקשר בין המסעדות ללקוחות.	על מנת לתפעל את האתר יהיה צורך בשרת, אם לא יהיה שרת לא נוכל לחבר בין הנתונים הקיימים, לאתר עצמו.
7	בעל המסעדה יצטרך לרכוש את האפשרות להשתמש במערכת.	בעלי מסעדות אשר יהיו מעוניינים להופיע באתר, יצטרכו לשלם לבעל האתר על מנת לקבל את האפשרות להיות מוצגים בו.
8	המערכת צריכה להיות פשוטה, ברורה, מובנת ולא מסורבלת. על מנת שכל לקוח יוכל להנות ממנה.	כדי לוודא שהאתר פשוט וקל לתפעול המשתמש, אתן לאדם שלא מכיר את האתר להשתמש בו, ואבדוק אם הוא מצליח להגיע במהרה לאפשרויות העיקריות שהאתר מספק.
9	זמינות המערכת 24 שעות עבור כל מסעדה וכל לקוח.	האתר צריך לספק שירות כל הזמן בלי הפסקה. כל משתמש יוכל לקבל את שירותי האתר בכל רגע.
10	צפייה בתפריט המסעדה.	משתמש יוכל לצפות בתפריט המסעדה בה הוא מתעניין, אם הצגת התפריט הוצגה בהצלחה למשתמש נדע שהפעולה הופעלה בהצלחה. אם המשתמש לא מצליח לפתוח את התפריט, נדע שיש בעיה למול הבסיס נתונים או שהמסעדה החליטה לא להציג את התפריט באינטרנט.
11	בחירת מסעדה לפי סוג האוכל שהיא מגישה	אם מופיע למשתמש מסעדות התואמות לאותו סוג מאכל שאותו הוא בחר, נדע שהפעולה הצליחה. אם המשתמש יקבל מסעדות לא קשורות לסוג מאכל שאותו הוא בחר, אז נדע שיש בעיה בהתאמה בין המסעדה המוצגת לאותו סוג מאכל.
12	צפייה במסעדות לפי אזור מסוים.	בדיקה שאכן המסעדה קיימת באזור המסוים שנבחר, אם המסעדה לא קיימת באזור המבוקש אז הצגה הודעה מתאימה למשתמש
13	שליפת הזמנה אוטומטית מהמסד נתונים.	על מנת לוודא שקבלת ההזמנה בוצעה בהצלחה, בעל המסעדה יקבל את פרטי ההזמנה ישירות אליו ויסמן שהוא קיבל את

		ההזמנה, כך נדע שההזמנה הגיעה בהצלחה.
14	מרגע ביצוע ההזמנה על-ידי הלקוח, ההזמנה צריכה להגיע למסעדה במהירות הרבה ביותר	אעשה בדיקות לוודא שמרגע הפקת ההזמנה על-ידי המשתמש עד אשר היא מגיעה למסעדה הרצויה, היא בצורה המהירה ביותר, על מנת שהמשתמש לא ימתין זמן רב לתגובה על הזמנתו.
15	שמירת פרטי המסעדות	כאשר נשמרים נתונים בסיס נתונים, ננסה לקבל את הנתונים באתר. אם קיבלנו בהצלחה את הנתונים, אז פעולת הכנסת הנתונים בוצעה בהצלחה.
16	בהוספת מסעדה חדשה יש להקצות לה שם משתמש וסיסמה על מנת שתוכל לשנות את פרטיה במערכת	אם בעל המסעדה הצליח להיכנס לאתר, נוכל לדעת שהוא קיבל בהצלחה שם משתמש וסיסמה. אם נקבל הודעה מבעל המסעדה שיש לו בעיה של התחברות, נצטרך ליצור לו פרטי זיהוי חדשים.
17	הזמנת שולחן במסעדה	כאשר המשתמש יקבל הודעה שהזמנתו התקבלה במערכת, נדע שהפעולה אותה הוא ביצע, בוצעה בהצלחה. אחרת המשתמש יצטרך לבצע הזמנה מחודשת אם היא לא הצליחה.
18	מנהל האתר יוכל למחוק חשבון של לקוח וגם חשבון מסעדה	כאשר חשבון של משתמש או מסעדה יבצעו דבר לא תקין באתר, יהיה רשאי מנהל האתר להסיר אותם מבסיס הנתונים. מנהל האתר יבדוק בבסיס נתונים שהחשבון נמחק בהצלחה.

14.2. נא פרט בטבלה, מס מייצג של בדיקות יחידה למודולים המרכזיים בהן נדרשת המערכת לעמוד (unit test).
לא רלוונטי

15. **בקרת גרסאות (version control).**
על מנת לבצע מעקב אחרי גרסאות, וגם על מנת שלמנחה הפרויקט יהיה מעקב אחרי התקדמויות הפרויקט, אעשה שימוש ב **git gui** עם האתר **bitbucket**.
אפשרות זו תנוצל גם על מנת שיהיה גיבוי נוסף לפרויקט.