

המחלקה להנדסת תוכנה

פרויקט גמר – תשע"ח

'מי מכיר'

'Mi Makir'

מאת:

אסולין זוהר

איפרגן אוריה



מנחה אקדמי: מר איזק אלי אישור: תאריך:

אחראי תעשייתי: מר ריס ענבר אישור: תאריך:

רכז הפרויקטים: מר שפנייר אסף אישור: תאריך:

מערכות ניהול הפרויקט:

#	מערכת	מיקום
1	מאגר קוד	github.com/zoharasulin/MIMAKIR
2	יומן	https://trello.com/b/6paKgRBa/project-mi-makir
3	ניהול פרויקט (אם בשימוש)	
4	הפצה	

1. מבוא

בעידן המודרני של היום קיים איזשהו פרדוקס.
מצד אחד אדם רוצה לקבל את הבעל מקצוע הכי אמין ומקצועי,
אך מאידך רוצה למצוא את האדם המקצועי בלי להתאמץ, ללא שיחות טלפון עם חברים וכמובן
במהירות המרבית.
קיימת איזושהי תחושה שבעלי המקצוע אינם תמיד אמינים, ויזכירו זאת תכניות טלוויזיה
שמשודרות על מנת להוקיע רמאויות מסוג זה..
מצב זה מוביל את היזם לפתח אפליקציה זו ,
כך שתפתור ביתר קלות את הבעיה שהרבה נתקלים בה כאשר יש חידוש רגעי אותו הם צריכים
לפתור-
אם זה מטפלת לתינוקם או שרברב לביתם.
ברגע שמי שמציע ללקוח את בעל המקצוע הוא אח ורע שהתנסה באותו מצב, העניינים נראים
אחרת לגמרי.
אתר זה מבטיח למשתמש שההמלצות יהיו אמיתיות ואמינות באמצעות רשתות חברתיות.

2. תיאור הבעיה

בעצם הבעיה מתחילה מתי שאנו צריכים שרות בתשלום ממישהו שאנו לא מכירים ואנו לא יודעים עליו כלום. אנחנו לא יודעים אם הוא מקצועי האם הוא אמין ודובר אמת על השרות שביצע עבורנו האם הוא גובה מחיר סביר למה שהוא עשה או שהוא גובה מחיר מופקע ולא הגיוני. .. זה יכול לקרות לנו שנוצרת בעיה ברכב והרכב צריך מוסך והנהג לא יודע דבר על מה שנעשה ברכב מה הייתה התקלה מה החליפו? אם החליפו!! אם זה יכול לקרות גם שאנו צריכים מישהו שיגיע לתוך ביתנו הפרטי במקרה הצורך אם זה סתימה בכיור אם זה קצר בחשמל אם זה תיקון מכשיר חשמלי בבית כל זה מצריך מידע על האדם שהולך להיכנס לבית שלנו כדי לתת שרות לנו ואנו רוצים שרות טוב ..

בערים הגדולות הבעיה אף חמורה יותר משום שאף אחד לא מכיר את בעלי המקצוע הרבים והאנשים המתחלפים בדירות בקצב די מהיר מאפשר לאנשים שרוצים לרמא, את היכולת לעשות זאת, בשונה מהערים הקטנות והמושבים הקטנים ששם כולם מכירים את בעל המקצוע או מי שהוא עבד בשבילו.

לאור זה האתר 'מי מכיר' גורם לכך שנדע עם מי אנו מתעסקים- נכיר אדם שנעזר בבעל מקצוע זה ע"י

קשר חברתי ברשת ונקבל הכוונה ומידע על בעלי מקצוע בתחום בו נבקש שירות.

דרישות ואפיון הבעיה

קצת עלינו:

כעת אתר מי מכיר מחפש המלצות על בעלי מקצוע ע"י התחברות מרשת חברתית.

(www.mimakir.co.il)

אחד היבטים החשובים ביותר באפליקציה היא הנראות והשימושיות שלה. לכן על האפליקציה להיות נגישה מכל מקום, נוחה ואינטואיטיבית לשימוש.

במוצר התכנה שלנו, נציג את המסכים העיקריים הללו:

- ❖ התחברות למערכת באמצעות רישום מהיר ונוח
- ❖ חיפוש תחום השרות שנצרך
- ❖ חיפוש עיר בו נצרך השרות
- ❖ הוספת המלצה על נותן/ת השרות
- ❖ בחירת בעל מקצוע ודרכי ההתקשרות אליו
- ❖ הצגת המלצה על פי :

- **חברים מרשתות חברתיות.**

טעם דומה, כלומר: אם אני המלצתי על בעל מקצוע X ואדם נוסף המליץ גם כן על אותו בעל מקצוע X ואותו אדם המליץ גם על בעל מקצוע Y מתי שאני אחפש בעל מקצוע בתחום ש Y עוסק יוצג לי Y.

קולגות, אנשים לפי אותו תחום עיסוק למשל אם אני מהנדס תוכנה תוצג המלצה ממהנדס תוכנה.

אזור מגורים.

הבעיה מבחינת הנדסת תוכנה

ממשק משתמש – צריך לאפשר חווית משתמש ושימושו גבוהה ביותר, על האפליקציה להיות נוחה לשימוש ואינטואיטיבית, כך שגם אנשים ללא ניסיון טכני וללא ידע נרחב במחשבים, יוכלו למצוא בעל עסק בקלות.

בסיס הנתונים – יש חשיבות רבה בתכנון בסיס הנתונים לצורך ביצוע שאילתות בצורה יעילה שתאפשר צמיחה של האפליקציה בעתיד.

הנגשה וזמינות - כיום יש חשיבות גדולה לזמינות מלאה של האפליקציה ולהרחבה שלה במידה ותהיה צמיחה.

גמישות – על האפליקציה להיות גמישה מאוד, התכנון של האפליקציה צריך להיות מספיק גמיש שתאפשר שינויים בעתיד, לדוגמה התכנון הוא שבעתיד נפתח אפליקציית מובייל-שיהיה ניתן לעשות זאת ללא שינוי משמעותי לבסיס.

3. תיאור הפתרון

הפתרון שלנו יחולק לארבעה חלקים עקריים:

(1) שרת לאחסון ההמלצות.

אנו נאכסן את ההמלצות של המשתמשים על גבי השרתים של Amazon Cloud.

המערכת מנוהלת בשיתוף psd.

חלק זה כבר קיים, נתייחס לכך בנספחים.

(2) בסיס הנתונים שיכיל את מאגר המידע של המערכת - מידע על המשתמשים ובעלי המקצוע.

(3) חשיפת בסיס הנתונים בעזרת REST Service (יכול להשתנות), כדי לאפשר צמיחה עתידית של האפליקציה, לדוגמה אפליקציה למכשיר סלולרי, או התממשקות עם מערכת חיצונית.

הממשק מחולק לשני חלקים עיקריים:

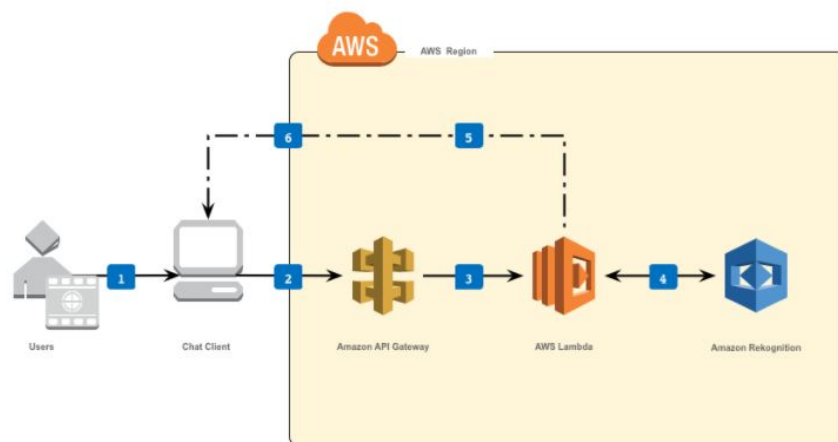
רישום והתחברות – במודל זה נטפל בכל תהליך יצירת משתמשים חדשים, גם דרך חשבונות של רשתות חברתיות (Facebook and more).

ממשק תכנות יישומים (API) – במודל זה נחשוף את כל הפונקציונליות של האפליקציה שלנו בצורה מאובטחת.

כאשר משתמש מתחבר לאפליקציה הוא יקבל sms, ויזין את הקוד שקיבל.

(4) אתר למשתמשי הקצה, שיאפשר התחברות, יצירה, שיתוף והמלצה בצורה יעילה, נוחה ואינטואיטיבית.

ארכיטקטורת המערכת



תיאור הכלים המשמשים לפתרון

בכדי לאפשר גמישות מקסימלית, יציבות, עמידות והרחבה של המערכת במקרה הצורך, אנו נשתמש בפלטפורמה ובתשתיות של Amazon Clouds. אנו נפתח את צד השרת בשפת php עם שימוש ב-Yii2 FrameWork עבור php. בצד הלקוח אנו נעצב את הדף בHTML, CSS ו-JS. את הטבלאות של הדאטבייס נבנה ב: Web App MySQLdatabase.

בדיקות של המערכת

חלק חשוב מתהליך הפיתוח הוא הבדיקות של האתר והשירות: **בדיקות יחידה** – נשתדל לכסות את הקוד בבדיקות יחידה ככל שניתן. **בדיקות פונקציונליות** – בבדיקה זו נבדוק את פעילות המערכת. מטרת בדיקות אלו היא לבדוק כי המערכת עושה את מה שהיא צריכה.

בדיקות שילוב המערכת – בבדיקה של האתר מול דפדפנים שונים (Chrome, Edge, Firefox)

וחומרה שונה (PC, Tablet, Smart Phone).

בדיקות ממשק לקוח – זוהי בדיקה שמטרתה לבדוק את ההתנהגות התקינה של המסכים

השונים, תקינות השדות והפקדים.

בדיקות קבוצת ביקורת – על פי דרישת הלקוח המערכת תיבדק על ידי קבוצת ביקורת שתכונן

לקהל היעד ותבדוק שימושיות ותאימות.

4. סקר שוק והשוואה

<https://www.pro.co.il/>

<http://www.midrag.co.il/>

<http://דירוגים.co.il/>

שני האתרים הראשונים אינם מקבלים המלצות מאנשים מבחוץ אלא זה אנשי מקצוע שפונים לבעלי האתר, דבר אשר לא מבטיח אמינות כי אכן, אין הנחתום מעיד על עיסתו. באתר הנוסף כן מקבלים חוות דעת אמיתיות אך זה עם שיחת טלפון מהמשתמש, דבר אשר עלול להלאות את הלקוחות. בנוסף אין את האלגוריתם שיש ב"מי מכיר" בעל המקצוע/העסק חייבים להיות מאנשי קשר והחברים ברשתות החברתיות ו\או עפ"י טעם דומה(הוסבר באפיון הבעיה) לא קיים אלגוריתם חכם שיזהה מי בעל המקצוע שיתאים ביותר למחפש השירות.

5. נספחים

1. רשימת ספרות \ ביבליוגרפיה

[1] Crockford, Douglas. JavaScript : the Good Parts. Sebastopol :O'Reilly, 2008. Print.

[2]php, <http://php.net/manual/en/>

[3] yii2, Yii PHP Framework Version 2 <http://www.yiiframework.com/doc-2.0/>

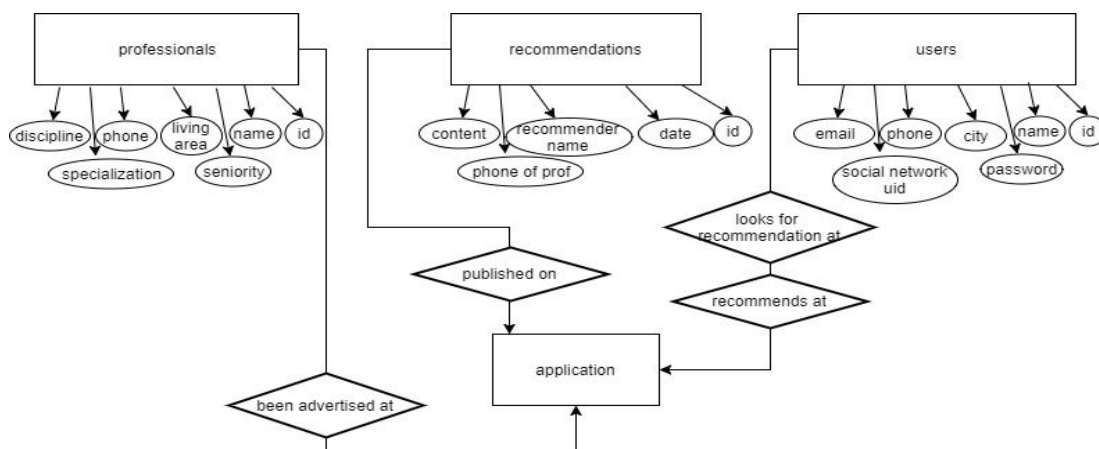
[4] MySQL, MySQL Documentation <http://dev.mysql.com/doc/>

2. תרשימים וטבלאות

תרשימי UML



דיאגרמת ישויות:



צילום מסך ההמלצה מאתר mimakir.co.il

שם פרטי

מי מכיר

ההמלצות שלי

1

2

3

4

תחום עיסוק:

שם בית העסק:

טלפון של בית העסק:

אזור שבו בית העסק פועל:

בחר אזור

הוספת ההמלצה שלך

3. תכנון הפרויקט

קיבלנו אישור מאחראי הפרויקטים מר אסף שפנייר על פרוייקט מי מכיר	05/11/2017
פגישת היכרות עם הלקוח-ענבר ריס	09/11/2017
פגישה עם מר אלי איזק-המנחה של הפרויקט	12/11/2017
עבודת צוות על הצעת הפרויקט	13-19/11/2017
עתידי: הגשת גירסת אלפא	19/01/2018
עתידי: הגשת גירסת בטא	03/04/2018 (משוער)
עתידי: מסירת הפרויקט	26/06/2018
עתידי: הצגת הפרויקט	01/08/2018 (משוער)

4. טבלת סיכונים

#	הסיכון	חומרה(1-גבוה, 3-נמוך)	מענה אפשרי
1	בניית אפליקציה שלא תאמה את דרישות הלקוח	3	מעקב שבועי עם הלקוח על ההתקדמות בפרויקט, לערב כמה שניתן.
2	אי עמידה בדד ליין להוצאת גרסה ראשונה לאפליקציה	1	תכנון לוחות זמנים מסודר וריאלי להשלמת משימות היעזרות בכלי גיטהאב למשימות.
3	שימוש ב-API שנחוץ לפרויקט יבקש כסף עבור השירות	2	יש לדאוג מראש שהפרויקט מתוקצב כהלכה לכל צרכי הבניה והמימוש שלו.
4	אחד מצוות הפרויקט יבחר לעזוב	1	יש לדאוג לרווחת חברי הצוות של הפרויקט, לתגמל אותם על עבודתם, לעדכן על התקדמות הפרויקט ולשמור על פרודוקטיביות.

5. רשימת טבלת דרישות

טבלת דרישות (User Requirement Document)

מס' דרישה	תיאור
1	קוד קריא ויעיל כך שיהיה אפשר להשתמש עימו בהמשך לפיתוח אפליקציה לנייד.
2	קוד בטכנולוגיות מתקדמות.
3	עמידה בלוח הזמנים של הלקוח.
4	משתמש יוכל להירשם לאתר, ברישום רגיל או דרך רשתות חברתיות.
5	מסך הכניסה של האתר חייב להיות מעוצב בצורה ייחודית וידידותית למשתמש.

