**פרויקט קבוצתי קורס WEB**

**חלק ג**

**Cheers**



**מגישים:**

**לירון בדולח 316515014**

**אופיר לוק 204792667**

**עומר בן עמי 312235062**

**אופיר אדירי 312497688**

**בפרויקט זה בחרנו לפתח אפליקציה בשם cheers שמטרתה למצוא ולהציג את מקומות הבילוי האטרקטיבים ביותר המקיימים מבצעים בשעות ה-happy hour, עבור בליינים. המקומות יוצגו על פי סינון שהמשתמש בוחר: טווח-מרחק מהמשתמש, עיר ושעה רלוונטית, או עסק ספציפי.**

עבור כל אחד מהעמודים השונים באפליקציה הגדרנו blueprint ופתחנו תיקייה ייעודית בה קיימים: קובץ css עבור העמוד, קובץ js, קבצי media, קובץ py וקובץ html.

כמו כן, הגדרנו 4 מחלקות שונות המשמשות את המשתמש בפעילות באפליקציה, ובמחלקות אלו מופיעות השאילתות הרלוונטיות לשימוש באתר. המחלקות:

* Business- מחלקה עבור בתי העסק הרלוונטים לאפליקציה. במחלקה זו נמצאות השאילתות שבאמצעותן האפליקציה מסננת את בחירות הלקוח ובוחרת עבורו בתי עסק רלוונטים. בנוסף, נמצאות שאילתות אשר מעדכנות את מידע בית העסק בעקבות שימוש המשתמשים.
* Review- מחלקה עבור ביקורות המשתמשים על בתי העסק. בעת השימוש באתר משתמש יכול להכניס ביקורות על בית עסק ספציפי, במחלקה זו נכניס את הביקורת אל הדף הרלוונטי לבית העסק, נבצע חישוב של דירוג העסק (מספר הכוכבים של בית העסק) עקב הוספת הדירוג החדש.
* User- מחלקה עבור משתמשי האפליקציה. במחלקה זו נבצע התחברות לאתר, מחיקת משתמש קיים והרשמת משתמש חדש.
* User contact- מחלקה עבור יצירת קשר. גם משתמש רשום וגם לא רשום יכולים להשאיר פרטים באתר לצורך יצירת קשר מכל סיבה שהיא. מחלקה זו שומרת את המידע ופועלת לשיפור מתמיד עקב הקריאות של יצירת קשר מהסיבות השונות.

בשאילתות שביצענו השתמשנו בקריאה למחלקה DB manager בפונקציית הfetch ובפונקציית הcommit.

**עמוד preview:**

האפליקציה נפתחת על עמוד הכניסה, המציג שני כפתורים לבחירה: התחברות או הרשמה. כמו כן, ללא התחברות או הרשמה לא ניתן להיכנס אל האתר ועל כן הסרנו מהnav-bar את כל האופציות מלבד יצירת קשר, עד לשלב שהמשתמש נכנס וזוהה.

**עמוד sign-up:**

במעבר אל עמוד ההרשמה, תיפתח חלונית עם הכנסת הפרטים הבאים: שם משתמש, מייל, סיסמה, טלפון, גיל ומין.

משתמש המעוניין להירשם לאתר יכניס את הפרטים הנ"ל לפי ההגדרות הרשומות תחת כל שדה.

שאילתה במחלקת user בשם connect\_first\_time מאמתת כי האימייל שהמשתמש הכניס לא קיים בDB (מכיוון שזה המזהה הייחודי), פונקציות בjs בודקות את תקינות השדות- validation לפי מה שהוגדר למשתמש להכניס. במידה והכל תקין המשתמש נרשם לאתר ופרטיו מוכנסים לתוך טבלת users באמצעות השאילתה add\_user במחלקת user.

לאחר הרשמה המשתמש מחובר לאתר וניתן לדעת מי המשתמש בכל רגע נתון באמצעות session אותו הגדרנו בקובץ sign\_up.py.

**עמוד connect:**

במעבר אל עמוד ההתחברות, תיפתח חלונית עם הכנסת אימייל וסיסמה.

עמוד זה מיועד עבור משתמשים רשומים, אשר פרטיהם בDB. כאשר משתמש יקיש את פרטיו שאילתה במחלקה user בשם connect תאמת את הנתונים אל מול טבלת users ובמידה ותמצא התאמה תעביר את המשתמש אל האתר. במידה ולא תמצא, תשלח לו הודעה מותאמת.

לאחר התחברות המשתמש מחובר לאתר וניתן לדעת מי המשתמש בכל רגע נתון באמצעות session אותו הגדרנו בקובץ connect.py.

בעמוד זה קיימת אפשרות של "שכחתי סיסמה", לחיצה על קישור זה מעבירה את המשתמש לעמוד צור קשר, בו על המשתמש להזין את פרטיו ושירות הלקוחות יחזרו אליו לטובת פתירת הבעיה.

בנוסף, קיימת אופציה למחיקת משתמש מהאתר. לחיצה על הקישור- "מחק משתמש" מעבירה את המשתמש לעמוד HTML נוסף בו ניתן למחוק את המשתמש לאחר זיהוי מדויק של אימייל וסיסמה.

**עמוד home:**

עמוד הבית של האפליקציה, מגיעים אליו לאחר התחברות או הרשמה לאתר. בעמוד זה ובעמודים האחרים המוצגים לאחר כניסת משתמש, הnav-bar מציג את האופציות הרלוונטיות לאתר, והסימון מצד שמאל של כניסת משתמש הופך לסימון exit המאפשר התנתקות מהמשתמש המחובר, הגדרנו זמן סביר- 20 דק' שאם האתר אינו בשימוש תתבצע התנתקות מהשתמש באופן יזום.

ניתן לבצע חיפוש באמצעות מספר דרכים:

1. בית עסק לפי מיקום- בבחירה זו המשתמש מכניס טווח חיפוש רצוי (לפי ק"מ) והאפליקציה מציגה לו בתי עסק הנמצאים בטווח זה ממיקומו הנוכחי.

דבר זה קורה באמצעות פונקציית redirect\_profile\_by\_location.

1. בית עסק לחיפוש עתידי- בבחירה זו המשתמש מכניס עיר בה ירצה לבלות ושעה רצויה לבילוי. כרגע הDB שלנו כולל רק את העיר באר שבע, אך מותאם להכנסה של ערים נוספות בעתיד. באמצעות הפונקציה redirect\_profile\_future\_search אשר נמצאת בprofile.py הפונקציה משווה בין העיר והשעות שהוכנסו על ידי המשתמש למידע של בתי העסק בבסיס הנתונים המכיל בתוכו עמודות של עיר ושעות פעילות. באמצעות סינון האפליקציה תציג למשתמש את בתי העסק הרלוונטים.
2. בית עסק ספציפי- בבחירה זו המשתמש יכול לכתוב שם של בית עסק רצוי. טקסט זה משווה עם בסיס הנתונים ומחזיר את בית העסק הרצוי במידה ונכתב בצורה זהה לאיך שהעסק נקרא כי כך הוא מופיע בDB. הפונקציה המבצעת פעולה זו היא redirect\_profile\_searchInput אשר נמצאת בprofile.py.

**עמוד businesses:**

בעת לחיצה בnav-bar על בתי עסק בב"ש יופיעו כלל בתי העסק אשר האפליקציה מפרסמת תחת שירותיה. כיום האפליקציה מכילה 9 בתי עסק ולכן זה מספר המקומות המופיעים. בעת לחיצה על לוגו האתר, שם בית העסק יועבר באמצעות query parameters והאתר יעבור לבית העסק הרצוי.

**עמוד month recommendation:**

בעת לחיצה בnav-bar על המלצות יופיעו 3 ריבועים עם בתי העסק בעלי דירוג הכוכבים הגבוהה ביותר באתר.

בחירת בתי העסק בעלי דירוג הכוכבים הגבוהה ביותר נעשה באמצעות הפונקציה month\_businesses במחלקה business שמציגה את בתי העסק עפ"י סדר הכוכבים ובתוך הדף month\_reccomendation.py נשלפים שלושת בתי העסק הראשונים ומוצגים למשתמש.

**עמוד contact:**

בעת לחיצה בnav-bar על צור קשר המשתמש יכול למלא טופס לצורך השארת פרטים ויצירת קשר עם מנהלי האתר.

באמצעות מילוי הטופס ושליחתו שאילתת add\_user\_contact שנמצאת במחלקה user\_contact מוסיפה רשומה לDB אל טבלת contacts בה ירוכזו כל הפניות ומנהלי האתר יוכלו לחזור אל הלקוחות שהשאירו פרטים, להבין מה הסיבה ליצירת הקשר ואיפה ניתן לשפר את האתר.

**עמוד profile:**

עמוד המציג בית עסק ספציפי עפ"י בחירת המשתמש או מעבר מלחיצה על אחת התוצאות שקיבל. השתמשנו בgrid responsive לצורך התאמה לגודל הנכון לכל בית עסק.

עמוד זה משתנה עבור כל בית עסק ומציג את המידע הרלוונטי אליו. בעמוד זה ניתן גם להוסיף ביקורת על בית העסק הנוכחי, הדבר נעשה באמצעות הפונקציה rank\_business בprofile.py, הפונקציה משתמשת במחלקה review בפונקציה insert\_review לצורך הכנסת הרשומה לטבלת reviews.

לאחר הוספת ביקורת הדף מתרענן ומוסיף את הביקורת החדשה אל דף העמוד, כמו כן מחשב באמצעות הפונקציה get\_avg\_stars את דירוג הכוכבים של בית העסק לאחר הוספת הביקורת החדשה.

שאילתות:

בארבעת המחלקות השונות ביצענו שאילתות של הוספה, עדכון, מחיקה וקריאה לטובת שימושי המשתמש.

מספר דוגמאות והסבר על שאילתות:

חישוב דירוג בית עסק- לכל בית עסק יש דירוג לפי כוכבים.

בעת הכנסת ביקורת חדשה, פונקציה זו מחשבת עבור בית העסק את מספר הכוכבים. חישוב זה מחושב ע"י ממוצע על עמודת STARS: הדירוגים של המשתמשים לפי בית העסק הספציפי.

def get\_avg\_stars(self):  
 query = "SELECT AVG(stars) as avg\_stars FROM reviews WHERE business='%s';" % self.business  
 business\_avg = self.db.fetch(query)[0].avg\_stars  
 return math.ceil(business\_avg)

שאילתה לעדכון מספר הכוכבים של בית העסק לאחר הוספת ביקורת

def update\_business\_stars(self, stars):  
 query = "UPDATE businesses SET stars='%s' WHERE id='%s'" % (stars, self.id)  
 return self.db.commit(query)

כדי להציג את המלצות החודש שלנו- 3 בתי העסק המובילים, ביצענו שאילתה שמחזירה לפי דירוג הכוכבים הגבוה ביותר את ה3 השמות.

def month\_businesses(self):  
 query = "SELECT name FROM businesses order by stars desc limit 3"  
 return self.db.fetch(query)

מחיקת משתמש, בעת לחיצה על מחיקת משתמש לאחר הזנת הפרטים הנכונים, תתבצע שאילתת DELETE אשר תמחק מטבלת הביקורות את הביקורות של משתמש זה ולאחר מכן תמחק את המשתמש עצמו.

def delete\_user(self):  
 print(self.email, self.password)  
 query = "DELETE FROM reviews WHERE mail='%s';" % self.email  
 self.db.commit(query)  
 query = "DELETE FROM users WHERE mail='%s' AND password='%s';" % (self.email, self.password)  
 return self.db.commit(query)

שאילתה שמוסיפה יצירת קשר לטבלת צור קשר.

def add\_user\_contact(self):  
 guery = "INSERT INTO contacts(full\_name, email, phone\_number) VALUES ('%s', '%s', '%s')" % (self.user\_name, self.user\_email, self.phone\_number)  
 db = DBManager()  
 db.commit(guery)

בקובץ app.py כתבנו את הפונקציה "start" הפועלת מיד עם עליית השרת.

הפונקציה כוללת ארבע שאילתות מסוג "create table" אשר בונות את טבלאות הנתונים הרלוונטיות לאתר שלנו. עבור כל טבלה שנוצרה, כתבנו שאילתה מסוג "insert". שאילתות אלו מכניסות את את כל הנתונים אודות משתמשי האתר, העסקים שעובדים איתנו, הביקורות, וכן המשתמשים שרוצים ליצור עימנו קשר.

הפעלת הפונקציה "start" בשלב עליית השרת מאפשרת לחוות את פונקציונליות האתר בצורה מלאה מכיוון שכל הנתונים הועלו.

הטבלאות שהוכנסו לבסיס נתונים:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| businesses | | | | | | | | |  |
| deals | latitude | longitude | city | stars | end\_hour | start\_hour | name | url | id |
| כל היינות 100 שח $ 50% על כל האוכל $ 4 צ'ייסרים ב20 ש"ח | 31.2535 | 34.7977 | באר שבע | 3 | 21:00 | 19:00 | פרידה | https://tabitisrael.co.il/online-reservations/create-reservation?step=search&orgId=610fe6d385269f6b88f6259b&source=facebook | 1 |
| 30% על כל האוכל $ 50% על כל האלכוהול $ פיצה ב30 ש"ח בלבד | 31.2618 | 34.7967 | באר שבע | 4 | 20:00 | 18:00 | מילבה | https://reservations.tabit.cloud/5b792ef60f5e840100cf3a27/booking/search | 2 |
| 1 פלוס 1 על כל האוכל $ בירות ב20 ש"ח בלבד | 31.2592 | 34.796 | באר שבע | 4 | 19:00 | 17:00 | אוללה | https://tabitisrael.co.il/online-reservations/create-reservation?step=search&orgId=6135de3013c3c745fae2acc5&source=website | 3 |
| 50% הנחה על הבירות מהחבית, היינות והקוקטלים | 31.2646 | 34.7974 | באר שבע | 4 | 21:00 | 20:00 | בנגי | https://bengimanager.wixsite.com/bengi?fbclid=IwAR1J4KPLs60TDMALFNOExsnXod6z0qXOuxVJjE9Me0b\_OygtXX9AhAzv3FE | 4 |
| 50% על הבירות, הצ'ייסרים, כוסות יין וקוקטלים $ בקבוק יין שני ב50% $ עיקריות ב29 ש"ח | 31.2676 | 34.8002 | באר שבע | 5 | 21:00 | 20:00 | ברשוק | http://barshuk.co.il/?fbclid=IwAR0oKm\_12Y3UbCjsfNH9QEp96QJ\_fm\_3gBcA1oIX35z4FDq8a9VFNz7ovVo | 5 |
| 10 צ'ייסרים ב100 ש"ח $ 2 צ'ייסרים ב10 ש"ח בהזמנת בירה מהחבית $ 1+1 על כל הצ'ייסרים | 31.2602 | 34.7979 | באר שבע | 2 | 21:00 | 20:00 | מנגה | https://manga-b7.co.il/?fbclid=IwAR3Z2POJF2baJN-ddCartmQQP17x0I096PvvuDj945njoJ3eO7zxIoGZRLs | 6 |
| כל ההמבורגרים ב20% הנחה | 31.2595 | 34.7954 | באר שבע | 2 | 20:00 | 19:00 | פולה | https://www.facebook.com/polalocalpub | 7 |
| קפה ומאפה ב20 ש"ח $ כריך חביתה ב34 ש"ח | 31.2547 | 34.7975 | באר שבע | 3 | 18:00 | 17:00 | רוסטרס | https://www.roastersjlm.com/?fbclid=IwAR3ND67vf\_SUrHnYUdqfxjCCxC0UmXUOPK1es28QlnCu2Gxvx0qJRHTYEvY | 8 |
| חצי בירה מהחבית פלוס 2 צ'ייסרי39 ש"ח | 31.2594 | 34.7952 | באר שבע | 3 | 20:30 | 19:00 | רוזה | https://www.facebook.com/rozzabar | 9 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| users | | | | | |
| gender | age | phone\_number | password | user\_name | mail |
| F | 18 | 524765044 | anita052A | omerFF | a@gmail.com |
| M | 27 | 528129383 | aaasssddDA2 | ofiradiri | adiri@gmail.com |
| M | 20 | 524765044 | sfjsxjj345KJF | alonbr | alon@gmail.com |
| M | 26 | 524765044 | asdASD123 | lironb | liron@gmail.com |
| F | 26 | 524765044 | ofirL1122 | ofirluke | ofir@gmail.com |
| F | 20 | 524765044 | ASDasd123 | omerbenami | omer@gmail.com |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| contact | | |
| phone\_number | email | full\_name |
| 545864220 | adiri@gmail.com | אדירי |
| 545746220 | check@gmail.com | עומר |
| 545796420 | ofir@post.bgu.ac.il | אופיר |
| 546798420 | liron@gmail.com | לירון |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| reviews | | | | |
| business | mail | free\_text | stars | review\_time |
| 1 | adiri@gmail.com | מושששש | 5 | 2022-05-25 16:15:16 |
| 1 | liron@gmail.com | הזמנו שולחן ל10- אנשים. ביקשו מינימום של 70 לראש, איזו חוצפה! | 2 | 2022-06-18 15:26:29 |
| 2 | adiri@gmail.com | היה טעים מאוד, אווירה נעימה, נחזור! | 4 | 2022-06-23 16:16:23 |
| 1 | adiri@gmail.com | מקום גרוע ממש | 1 | 2022-06-25 13:00:25 |
| 6 | a@gmail.com | למה לא חזרתם מאז הקורונה?? | 2 | 2022-06-25 17:39:03 |
| 4 | a@gmail.com | מקום גרוע | 1 | 2022-06-25 19:31:37 |
| 3 | adiri@gmail.com | מקום נעים, מוזיקה טובה | 4 | 2022-06-25 20:35:04 |
| 5 | alon@gmail.com | וואו איזה מקום, פצצוחה!!! | 5 | 2022-06-25 20:39:57 |
| 7 | ofir@gmail.com | היה לא מפנק בכלל, שילמנו כאילו אנחנו בתל אביב | 2 | 2022-06-25 20:40:36 |
| 8 | omer@gmail.com | המקום הכי טוב בעולם! פיצה נדירה | 5 | 2022-06-25 20:41:36 |
| 9 | liron@gmail.com | למה אי אפשר לשלם באפל פיי? מיושנים!! | 3 | 2022-06-25 20:42:21 |
| 8 | a@gmail.com | מקום גרוע | 1 | 2022-06-25 20:44:47 |
| 1 | a@gmail.com | לא התלהבנו | 3 | 2022-06-25 20:58:55 |