

פרויקט גמר



מנחה: פרופ' יואל לניר

מגישות:

עדי אור

סיגל רחמימוב

תוכן עניינים:

| | | |
|-------|------------------------|---|
| 1. | הקדמה | 3 |
| 1.1 | מטרת המסמך | 3 |
| 1.2 | מוטיבציה | 3 |
| 1.3 | הפרויקט שלנו | 3 |
| 1.4 | סקירה כללית | 3 |
| 2. | תיאור המערכת | |
| 2.1 | טכנולוגיות וארכיטקטורה | 4 |
| 2.1.1 | טכנולוגיות | 4 |
| 2.1.2 | ארכיטקטורה | 4 |
| 2.2 | בסיס נתונים | 4 |
| 2.2.1 | גישה לבסיס הנתונים | 5 |
| 2.2.2 | טבלאות בבסיס הנתונים | 5 |
| 2.3 | קוד | 5 |
| 2.4 | פונקציונליות מרכזית | 6 |
| 3. | מדריך למשתמש | |
| 3.1 | מבט על | 7 |
| 3.2 | השימוש באתר | 7 |

1. הקדמה

1.1 מטרת המסמך

מטרת המסמך היא לאפיין ולתאר את המערכת עבור התוכניתן וכן לספק מדריך משתמש ללקוח כחלק מפרויקט הגמר שלנו.

1.2 מוטיבציה

מסחר במטבע חוץ נעשה בעיקר על ידי בנקים וגופים רשמיים אחרים על ידי החלפת המטבע של מדינה אחת בזה של אחרת. עבור שירות זה, הלקוח מחויב בעמלות המרה. האתר מיועד לקהל הרחב המעוניין להשתמש בשירותיו לקנייה ו/או מכירה של מטבע חוץ. האתר מחבר בין אנשים שרוצים להמיר מטבע חוץ לפי השער היציג ללא עמלות קנייה/מכירה.

1.3 הפרויקט שלנו

IEExchange הוא אתר המהווה פלטפורמה לקישור בין אנשים לצורך המרת מטבע חוץ. באמצעות האתר ניתן לפרסם ולחפש מודעות המכילות מידע על ההמרה הרצויה. כאשר תימצא התאמה בין שני אנשים, השניים יקבעו פגישה וימירו את הכסף לפי השער היציג של המטבע. בכך יחסכו את עמלת ההמרה לשני הצדדים. זוהי מטרתו המרכזית של האתר.

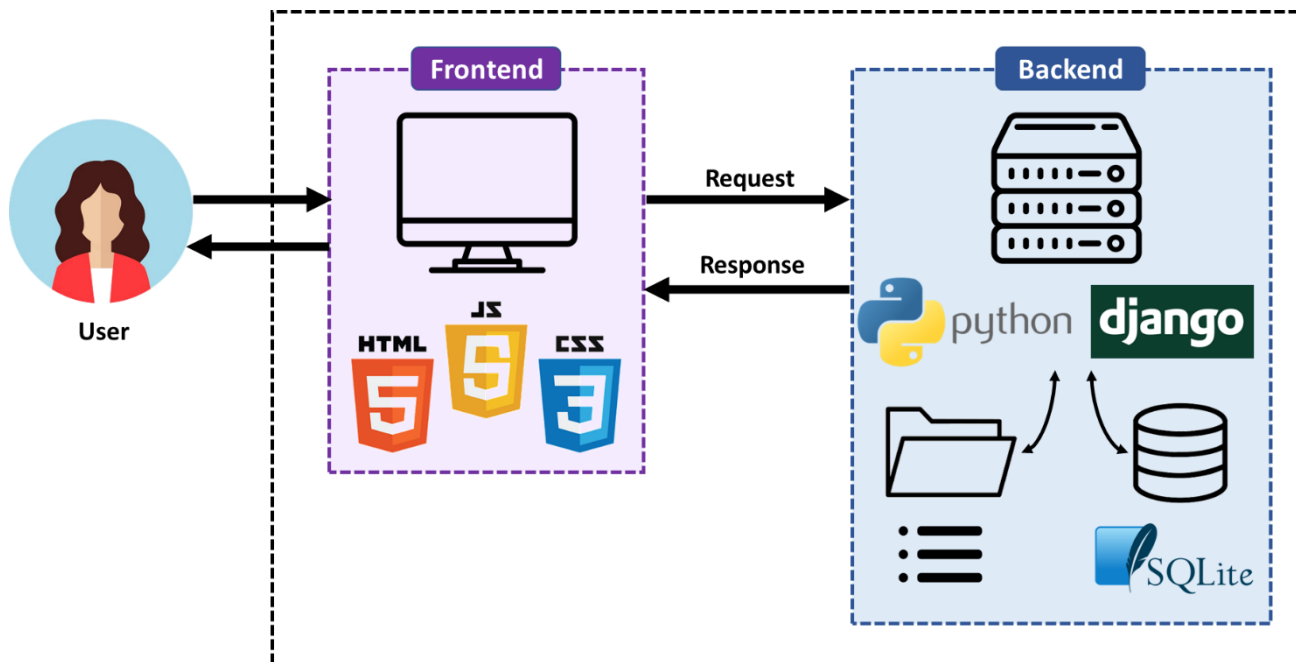
בנוסף, מתוך המחשבה שמשתמשי האתר העתידיים הם אנשים שטסים או חוזרים מחו"ל, רצינו להשתמש בפלטפורמה כדי להעצים בעזרתו את המיזם החברתי. לעיתים אנשים שחוזרים מחו"ל נשארים עם דברים שהם כבר לא ישתמשו בהם - למשל סים לטלפון, כרטיסים לתחבורה ציבורית, כרטיסי כניסה לאתרים שונים ועוד. אנשים שטסים לאותו יעד ישמחו לקבל דברים אלו. לכן החלטנו לאפשר פרסום הצעות מהסוג הזה באתר. הרעיון הוא שדברים אלו ימסרו לגמרי בחינם.

1.4 סקירה כללית

המשך המסמך מכיל שני פרקים נוספים:
פרק שני – "תיאור המערכת" משמש מסמך לתוכניתן המתאר את ארכיטקטורת האתר, בסיס הנתונים, הקוד והפונקציונליות הקיימת. פרק זה נכתב בשפה שמיועדת בעיקר למפתחי התוכנה המתארת היטב את המערכת.
פרק שלישי – "מדריך למשתמש" נועד לשמש את הלקוח. מתאר את מבנה האתר ואת אופן השימוש בו, וכולל צילומי מסך והסברים של כלל הפונקציונליות הקיימת. תיאור זה כתוב בשפה ברורה על מנת שכלל קוראי המסמך יוכלו להבין את התמונה השלמה.

2. תיאור המערכת

2.1 טכנולוגיות וארכיטקטורה



2.1.1 טכנולוגיות:

צד לקוח – מורכב מדפי html וקבצי javascript, כאשר העיצוב הוא באמצעות קבצי css.
צד שרת – הקוד כתוב בpython ועושה שימוש ב-Django.
Django הוא framework המהווה תשתית כתיבת אפליקציות רשת בשפת python ועושה שימוש בארכיטקטורת Model-View-Controller.
בסיס הנתונים שבו השתמשנו הוא SQLite שהוא בסיס נתונים רלציוני.

2.1.2 ארכיטקטורה:

כאשר המשתמש פונה לאתר הוא יכול לצפות בפרסומים או ליצור מודעה/הצעה. פעולת המשתמש יוצרת בקשה לשרת והשרת מגיב בהתאם לבקשתו.
למשל אם המשתמש נכנס לאתר ויוצר מודעה חדשה, נשלחת בקשת post לשרת. השרת מקבל את הבקשה וכותב את הרשומה בטבלה המתאימה בבסיס הנתונים. המשתמש מקבל בתגובה חיווי שהמודעה פורסמה בהצלחה.

2.2 בסיס נתונים

SQLite הוא בסיס הנתונים בו השתמשנו בפרויקט. בסיס נתונים זה תומך ב-ACID, ומממש את רוב הסטנדרט של SQL. יתרונותיו של בסיס נתונים הם שקובץ ההרצה שלו מאוד קומפקטי, אינו מצריך התקנה וקונפיגורציה ותומך בנפחים גדולים של מידע. בנוסף, בסיס נתונים זה מתממשק בצורה טובה עם התשתית של Django.

2.2.1 גישה לבסיס הנתונים :

לאחר הרצת האתר והתחברות עם משתמש admin (שם משתמש וסיסמה : user) ניתן לגשת לכתובת <http://127.0.0.1:8000/admin> ולראות את בסיס הנתונים באמצעות החלון הבא :

Django administration

Site administration

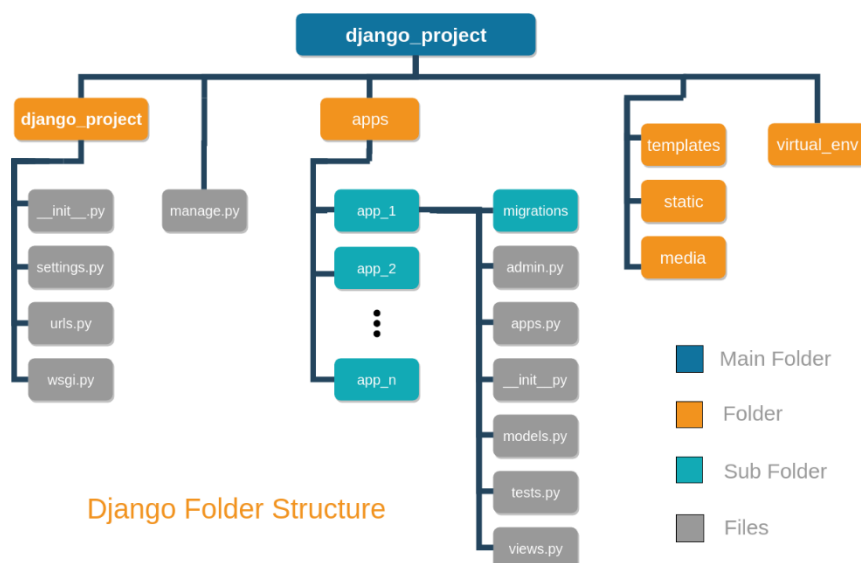
| AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION | | |
|----------------------------------|-------|--------|
| Groups | + Add | Change |
| Users | + Add | Change |
| MAIN | | |
| Offers | + Add | Change |
| Posts | + Add | Change |

2.2.2 טבלאות בבסיס הנתונים :

- Users – מכיל את פרטי המשתמשים הרשומים באתר.
- Posts – מכיל את פרטי המודעות בנושא המרת מטבעות.
- Offers – מכיל את פרטי ההצעות בנושא מסירת דברים מחו"ל.

2.3 קוד

מבנה הפרויקט נוצר באמצעות Django. Django עושה שימוש במבנה ספריות כדי לסדר חלקים שונים של הקוד. מבנה זה מכיל את הקבצים הדרושים שישפקו פונקציונליות בסיסית לפיתוח האתר. יצירת פרויקט בצורה זו וארגונו עוזרים לשמור על הפרויקט מסודר ונקי וללא חזרה על קטעי קוד. מבנה התיקיות כללי :



Django יצר עבורנו את המסגרת שאליה הוספנו את כלל הפונקציונליות הנדרשת, דפי האתר והעיצוב, בסיס הנתונים וההתממשקות מולו. ניהול הגרסאות של הקוד התנהל בפלטפורמת GitHub. ניתן לגשת לקוד בקישור הבא : <https://github.com/sigal23/IEExchange> על מנת להריץ את הקוד יש להוריד את תיקיית הפרויקט, לנתב למיקומה במחשב ולהריץ את הפקודה הבאה : `python manage.py runserver`

2.4 פונקציונליות מרכזית

- צפייה בכל המודעות הקיימות בבסיס הנתונים של האתר
- חיפוש מודעות על פי שדות נבחרים
- יצירת חשבון באתר
- התחברות משתמש רשום לאתר
- התנתקות מהאתר
- הוספת מודעה חדשה עם הפרטים הנדרשים
- צפייה במודעות של המשתמש המחובר
- עריכת מודעה השייכת למשתמש
- מחיקת מודעה השייכת למשתמש
- צפייה באופן השימוש באתר
- צפייה באמצעי זהירות
- צפייה בכל ההצעות הקיימות בבסיס הנתונים של האתר
- חיפוש הצעות על פי שדות נבחרים
- הוספת הצעה חדשה עם הפרטים הנדרשים
- צפייה בהצעות של המשתמש המחובר
- עריכת הצעה השייכת למשתמש
- מחיקת הצעה השייכת למשתמש

3. מדריך למשתמש

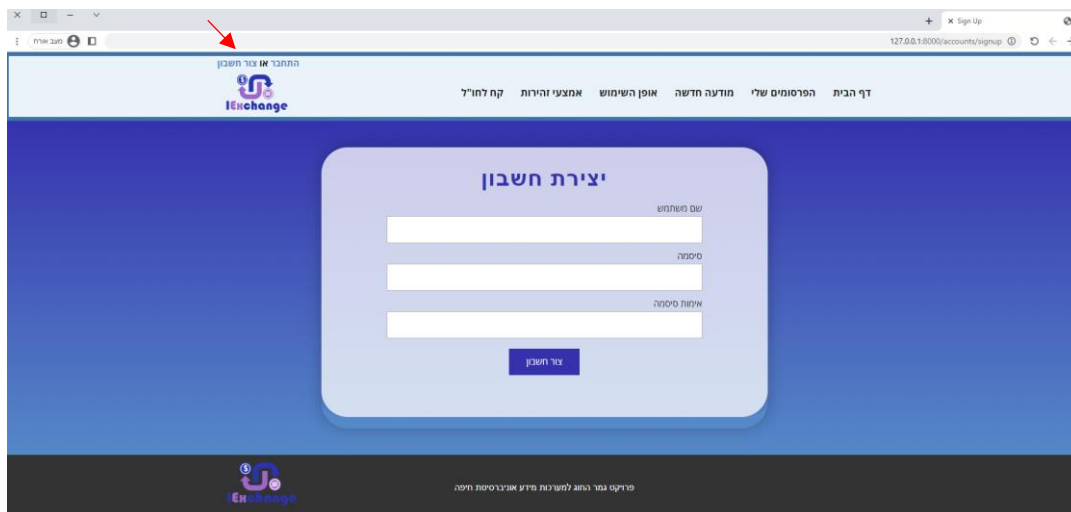
3.1 מבט על

האתר "IExchange" הוא פלטפורמה לקישור בין אנשים לצורך המרת מטבע. האתר מאפשר למשתמש לבצע הרשמה/התחברות, המשתמש יוכל לפרסם מודעה של מכירת מט"ח ו/או לחפש מודעות לשם קניית מט"ח. המשתמש יוכל לצפות/לערוך/למחוק מודעות שפרסם. המשתמש יוכל לצפות בפרטי המודעה המכילה את פרטי המוכר על מנת ליצור איתו קשר. בנוסף, האתר מאפשר לפרסם הצעות של דברים למסירה שמיועדים ליעדים בחו"ל. גם בהצעות אלה ניתן לצפות/לערוך/למחוק. המשתמש יכול לחפש מודעות/הצעות ע"י השדות הרלוונטיים עבורו.

3.2 השימוש באתר

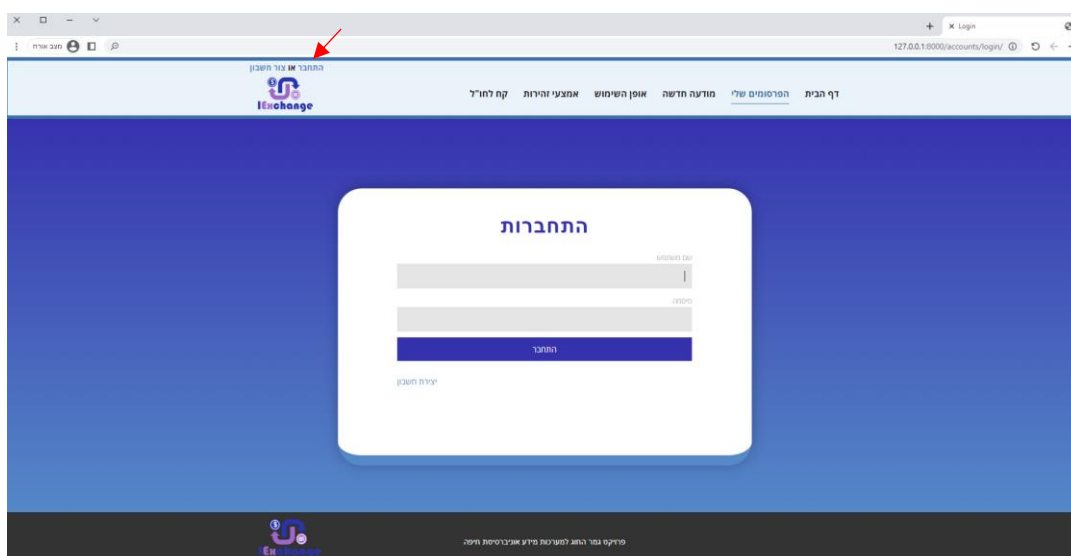
יצירת חשבון:

בעמוד זה ניתן ליצור חשבון, יש להזין את הפרטים הנדרשים. במידה וקיימת בעיה עם אחד הפרטים שהוזנו תתקבל הודעה מתאימה. (לדוגמה סיסמאות אינן תואמות, סיסמה קצרה מידי וכדומה).



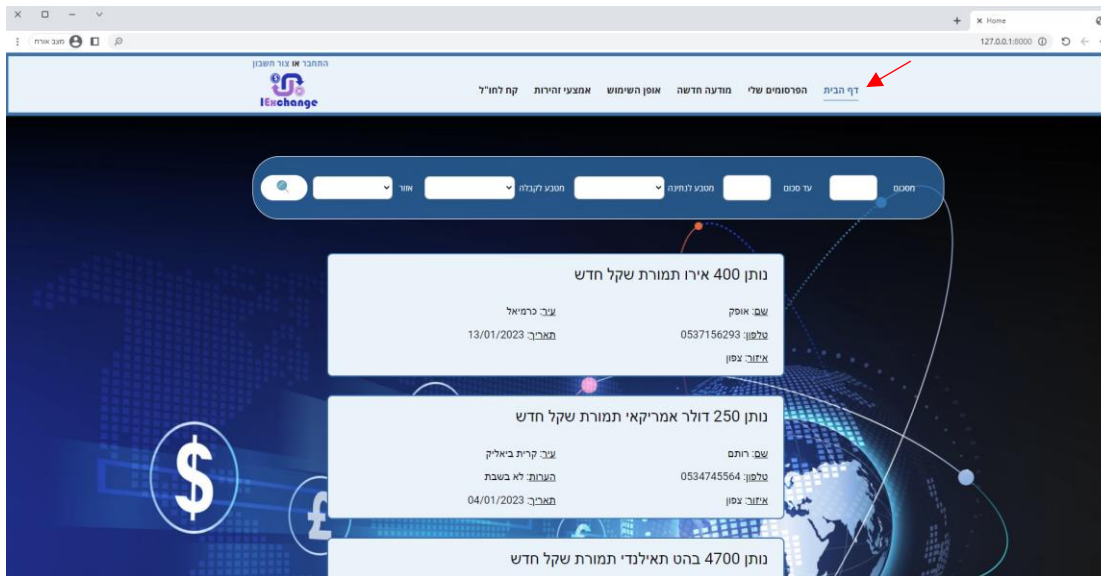
התחברות:

בעמוד זה משתמש רשום יכול להתחבר לאתר על ידי הזנת שם המשתמש והסיסמה.



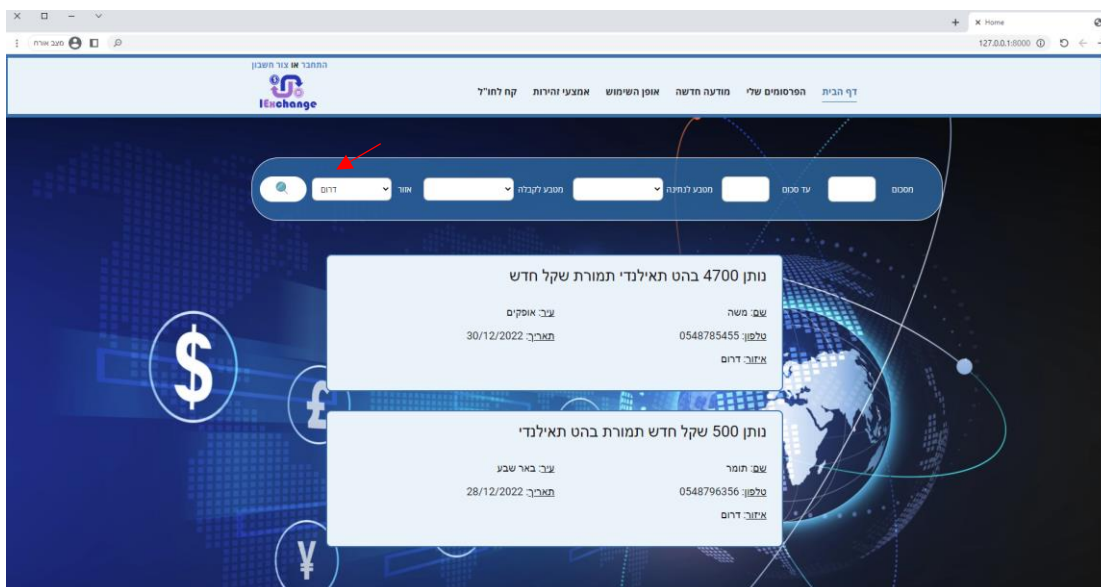
דף הבית (צפייה במודעות):

דף הבית מכיל מודעות מכירה שונות כך שהמשתמש יכול לגלוש ביניהן.



דף הבית (חיפוש מודעות):

באמצעות סרגל החיפוש המשתמש יכול לחפש מודעות לפי השדות הרלוונטיים עבורו, בהתאם לפרמטרים הבאים - טווח של הסכום הרצוי, מטבע לקבלה, מטבע לנתינה ואזור. ניתן לבצע חיפוש חלקי ע"י מילוי חלק מהשדות, כמו בדוגמה הבאה בה מוצגות מודעות באזור הדרום:



יצירת מודעה חדשה:

משתמש רשום יכול לפרסם מודעה למכירת מט"ח. על המשתמש לספק מידע אודות שם, מטבע לקבלה, מטבע לנתינה, סכום, טלפון, אזור, עיר והערות במידת הצורך.

יצירת מודעה

שם:

מיקום:

קטגוריה:

תת-קטגוריה:

מחיר:

מטבע:

תיאור:

בדל

פרסם

המודעות שלי:

תחת הפרסומים שלי המשתמש יכול לצפות במודעות שפרסם. מכאן גם ניתן לערוך ולמחוק מודעות ע"י לחיצה על הכפתורים המתאימים בתחתית המודעה הרצויה.

המודעות שלי

נותן 250 דולר אמריקאי תמורת שקל חדש

שם: רותם

מיקום: ע"ב קרית ביאליק

מחיר: 0534745564

מטבע: לא בשבת

תאריך: 04/01/2023

עריכת מודעה

מחיקה

עריכת מודעה:

בעמוד זה המשתמש יכול לערוך מודעה שפרסם, ולהחליט אם לשמור את השינויים שביצע או לבטלם.

עריכת מודעה

שם:

מיקום:

קטגוריה:

תת-קטגוריה:

מחיר:

מטבע:

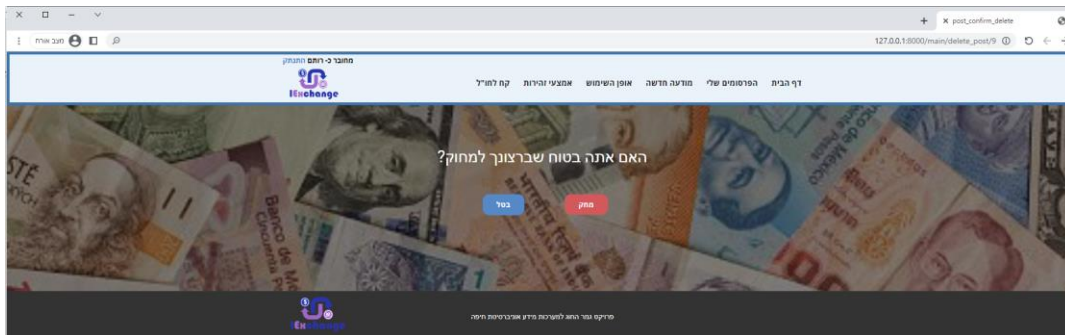
תיאור:

בדל

עדכן

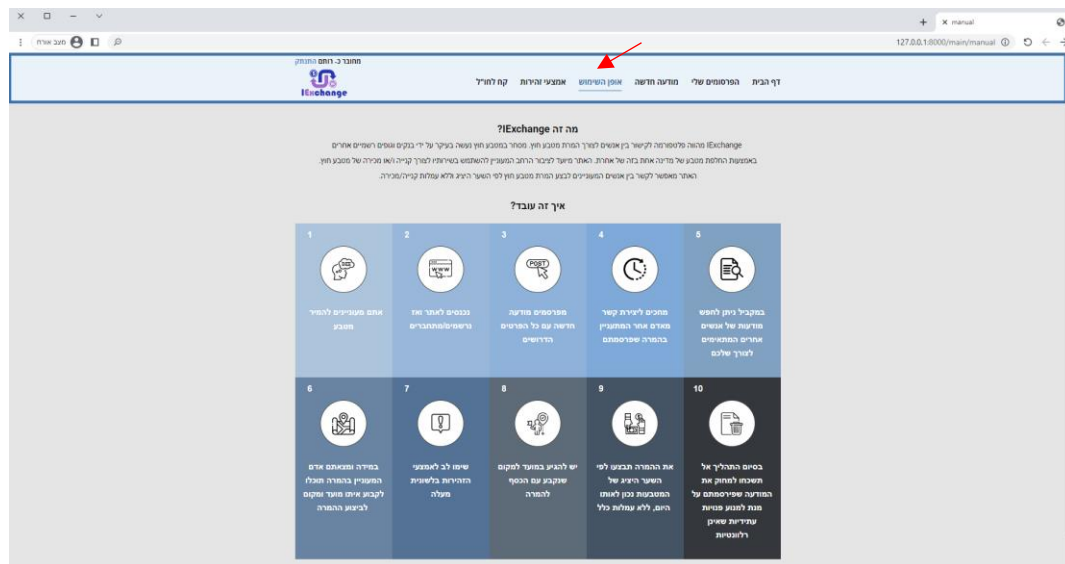
מחיקת מודעה:

בעמוד זה המשתמש יכול למחוק מודעה שפרסם שאינה רלוונטית או לבטל את המחיקה.



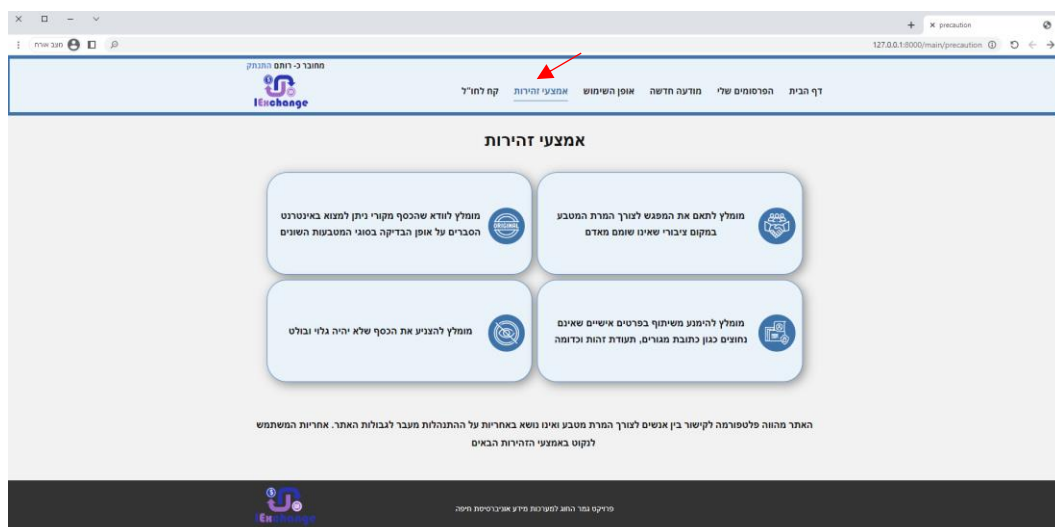
אופן השימוש:

בעמוד זה מופיע הסבר אודות האתר ומטרתו וכן מפורטים השלבים איך משתמשים באתר לצורך המרת מט"ח.



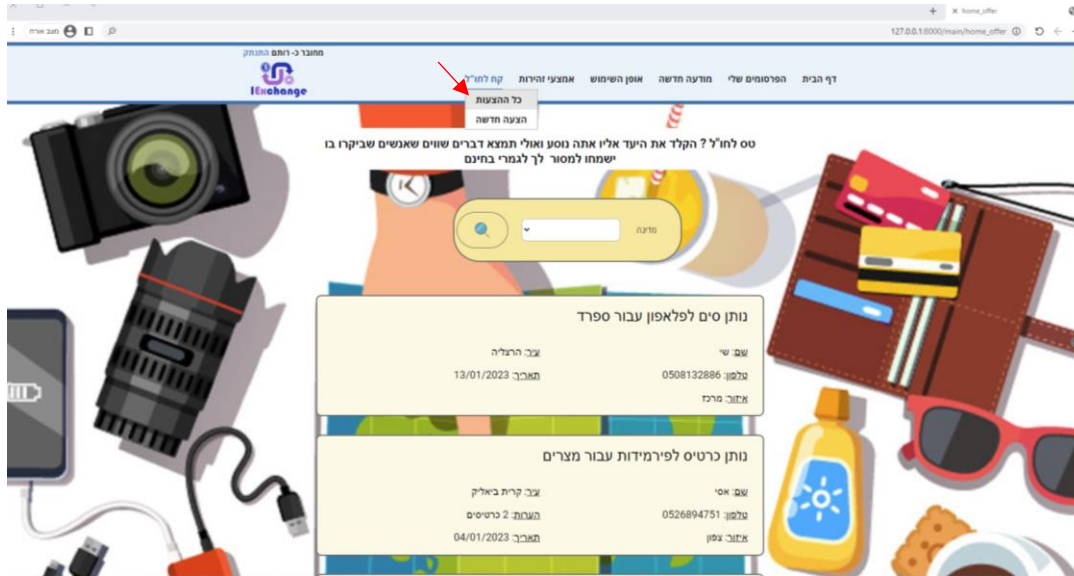
אמצעי זהירות:

בעמוד זה מפורטים אמצעי הזהירות שיש לנקוט בהם על מנת להאיר את עייני האנשים לסכנות הקיימות ואיך להימנע מהם



כל ההצעות (צפייה בהצעות):

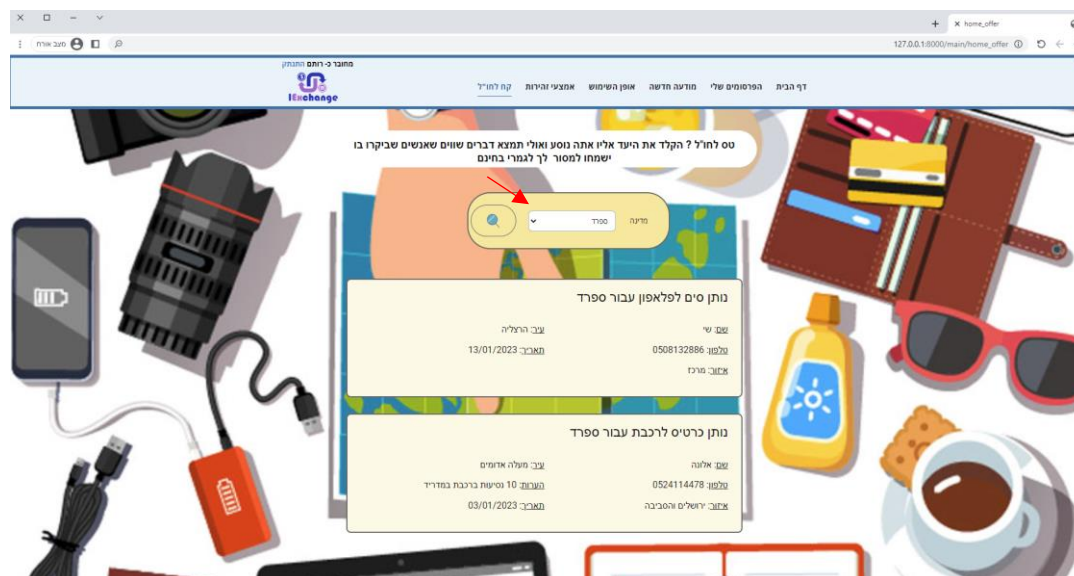
תחת קח לחו"ל ניתן לצפות בכל ההצעות השונות שפורסמו ע"י משתמשים.



כל ההצעות (חיפוש הצעות):

באמצעות סרגל החיפוש המשתמש יכול לחפש הצעות לפי מדינת היעד הרלוונטית עבורו.

בדוגמה הבאה מוצגות הצעות עבור ספרד:



יצירת הצעה חדשה:

משתמש רשום יכול לפרסם הצעה למסירת דברים הרלוונטיים למדינה מסוימת. על

המשתמש לספק מידע אודות המדינה, מה שברצונו למסור ופרטים ליצירת קשר

הכוללים שם, טלפון, אזור, עיר והערות במידת הצורך.

ההצעות שלי:

תחת הפרסומים שלי המשתמש יכול לצפות גם בהצעות שפרסם. מכאן גם ניתן לערוך ולמחוק הצעות.

עריכת הצעה:

בעמוד זה המשתמש יכול לערוך הצעה שפרסם, ולהחליט אם לשמור את השינויים שביצע או לבטלם.

מחבר: כרמל התחנן

127.0.0.1:8000/main/update_offer/17

דף הבית | הפרסומים שלי | מודעה חדשה | אופן השימוש | אמצעי זהירות | קה לחיר

עריכת הצעה

מדינה:

מערך:

הקטגוריה של:

כרטיס זהירות:

פרטים ליצירת קשר:

שם:

אסי:

טלפון:

0528894751

אזור:

צפון:

ער:

אזור ביאליק:

הערות:

2 כרטיסים

בטל | עדכן

מחיקת הצעה:

בעמוד זה המשתמש יכול למחוק הצעה שפרסם שאינה רלוונטית או לבטל את המחיקה.

