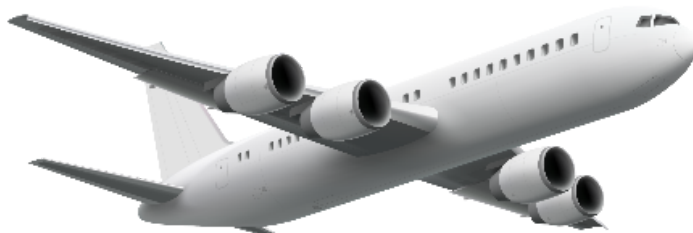


פרויקט מערכת טיסות

קורס פייתון - John Bryce

חלק ה' - צד הלקוח (Web Client)



תיאור:

בחלק זה של הפרויקט נבנה את צד הלקוח של הפרויקט (לעיתים מכונה Client או Front End).

ה-Client שאנו נבנה יהיה מורכב מאוסף של דפי אינטרנט, בהם המשתמשים השונים יוכלו לנווט ולבצע את כל הפעולות, ולראות את כל המידע שיש למערכת הטיסות להציע. למשל: צפייה בטיסות, רכישת כרטיס, שינוי פרטים אישיים, עריכת טיסות, וכו'...

נסקור את עמודי האתר:

1. **עמוד נחיתה** - זה יהיה העמוד הראשון שאליו יגיעו המשתמשים בכניסה לאתר. ניתן להציג טקסט לבחירתכם, תמונת נושא, או דבר אחר שילהיב את המשתמש.

2. **עמוד Login** - בעמוד זה יתחברו המשתמשים למערכת.

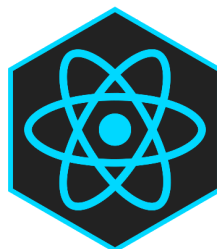
3. **עמוד הרשמה** - בו יוכלו הגולשים לפתוח חשבון במערכת, בתור לקוחות או חברות תעופה.

4. **דף חיפוש טיסות** - בעמוד זה יוכלו הלקוחות לחפש טיסות לפי קריטריונים לבחירתם, ולקנות כרטיס לטיסה שבחרו.

5. **דף אישי** - לכל סוג משתמש (לקוח, אדמין, חברת תעופה) יהיה "אזור אישי" - עמוד בו יוכל לצפות במידע שלו ולבצע פעולות שונות. (פירוט בהמשך).

את כל דפי הלקוח נבנה בטכנולוגיית **React JS**.
בנוסף, יש להשתמש בטכנולוגיות הבאות:

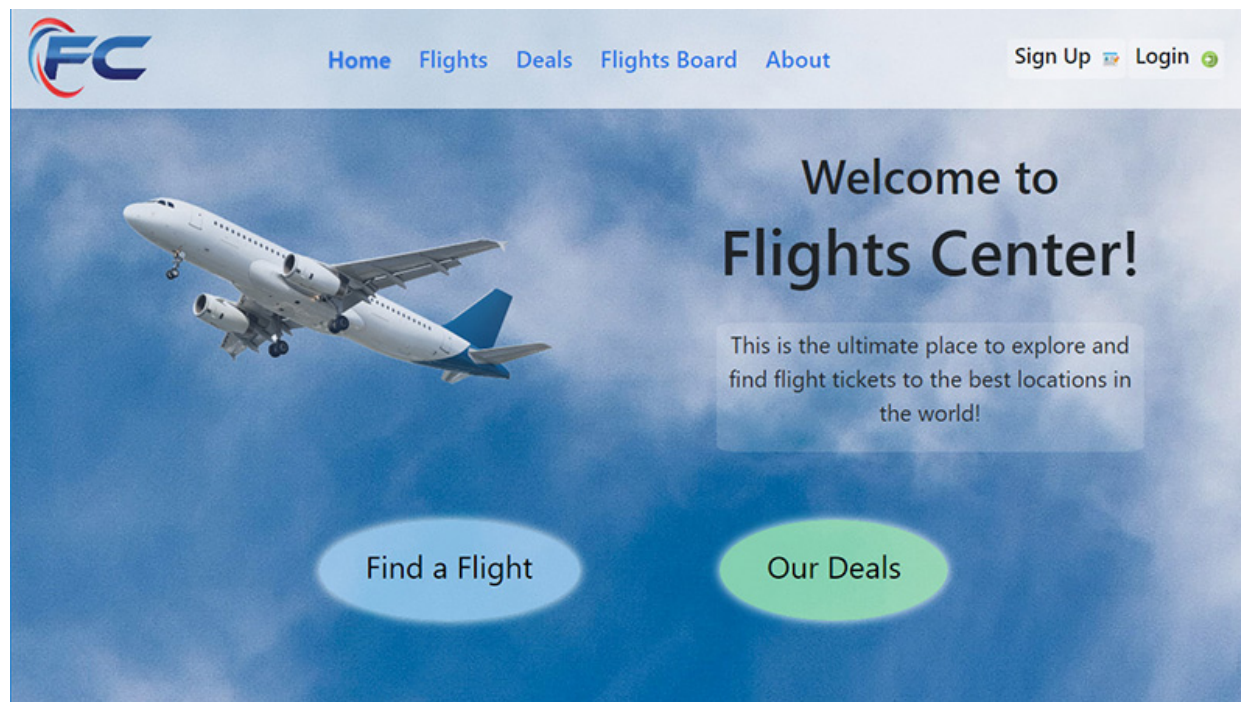
- CSS
- Javascript
- Bootstrap
- Sweet Alerts
- AJAX
- React Router



עמוד נחיתה

אין חובה לייצר את עמוד הנחיתה, אך מומלץ. יש לעצב את העמוד כך שילהיב את המשתמש שנכנס בפעם הראשונה, על מנת שירשם לאתר וירכוש כרטיסי טיסה.

תמונה להמחשה:



כל המשתמשים הרשומים (והלא רשומים) יכולים לגשת לעמוד זה.

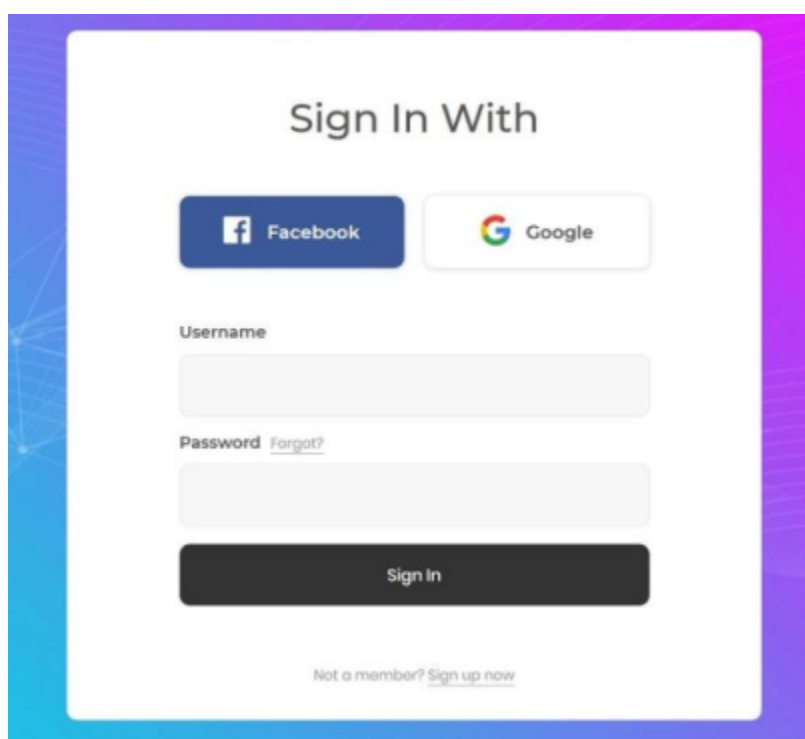
עמוד Login

בדף ה-Login המשתמש יכניס את שם המשתמש שלו (Username) ואת הסיסמא (Password) על מנת להתחבר למערכת.

יש להוסיף כפתור עבור משתמשים לא רשומים, לחיצה על כפתור זה תוביל אותם לעמוד ההרשמה.

*אתגר: יש לאפשר לבצע לוגין באמצעות Google או Facebook:

תמונה להמחשה:



The image shows a login form with a white background and a blue and purple gradient border. At the top, it says "Sign In With". Below this are two buttons: a blue "Facebook" button and a white "Google" button with a colorful logo. Underneath these are two input fields: "Username" and "Password". The "Password" field has a "Forgot?" link next to it. Below the input fields is a dark grey "Sign In" button. At the bottom, there is a link that says "Not a member? Sign up now".


רק משתמשים לא רשומים (או משתמשים שטרם ביצעו Login) יכולים לגשת לעמוד זה.

עמוד הרשמה

בדף ההרשמה, משתמשים חדשים יוכלו לפתוח חשבון במערכת.

באפשרותכם לייצר שני דפי הרשמה (אחד עבור לקוחות ואחד עבור חברות תעופה) או לשלב את שניהם בעמוד אחד עם תצוגה מתחלפת.

תמונה להמחשה:

 Login [Forgot Password](#)

Registration

[Home](#) / [Registration](#)

Username *

Username

Last Name



Last Name

First Name

First Name


Password *

Password

Confirm Password *

Password



Email *

Email

Register

רק משתמשים לא רשומים יוכלו לגשת לעמוד זה.

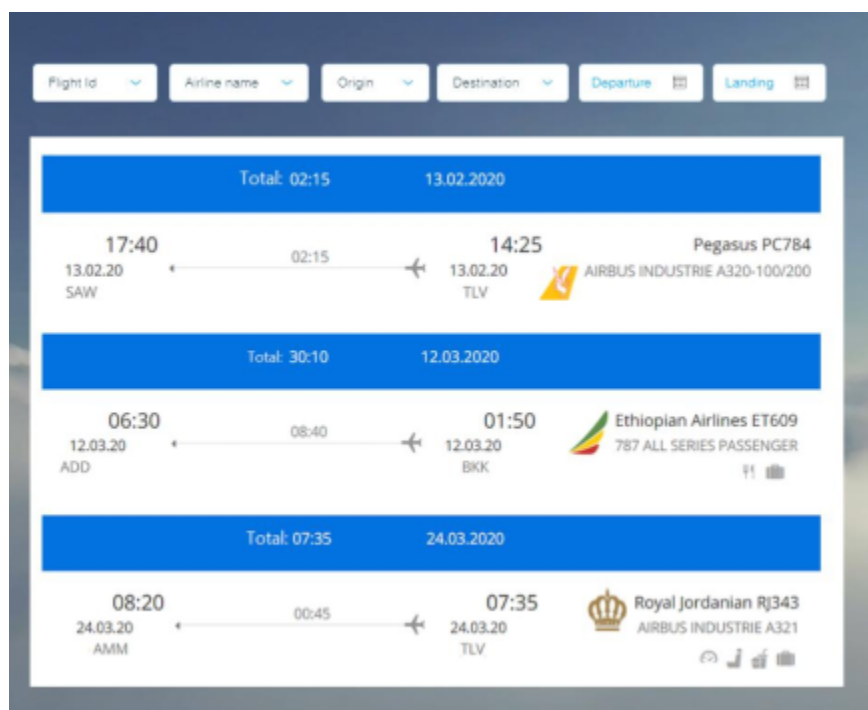
עמוד חיפוש טיסות

בעמוד זה יוכלו הלקוחות לחפש טיסות לפי הקריטריונים הבאים:

- מדינת מוצא
- מדינת יעד
- תאריך המראה
- תאריך נחיתה

כאשר המשתמש יבחר את הפרמטרים וילחץ על חיפוש - יופעל ה-Rest API עם המתודה המתאימה כדי למצוא עבורו טיסות. לאחר שיגיעו התוצאות לעמוד - יש להציג אותן.

תמונה להמחשה:



שימו לב - כל המשתמשים יכולים להיכנס לדף הטיסות (גם גולש אנונימי) אבל רק לקוחות יכולים לרכוש כרטיס טיסה.

עמוד אישי

לכל סוג משתמש (לקוח, אדמין, חברת תעופה) יהיה "אזור אישי" - עמוד בו יוכל לצפות במידע שלו ולבצע פעולות שונות.

נפרט מה כל משתמש יוכל לראות ולעשות, כאשר ייכנס לעמוד האישי שלו:

לקוח (Customer)

בעמוד האישי של הלקוח, יהיו האופציות הבאות:

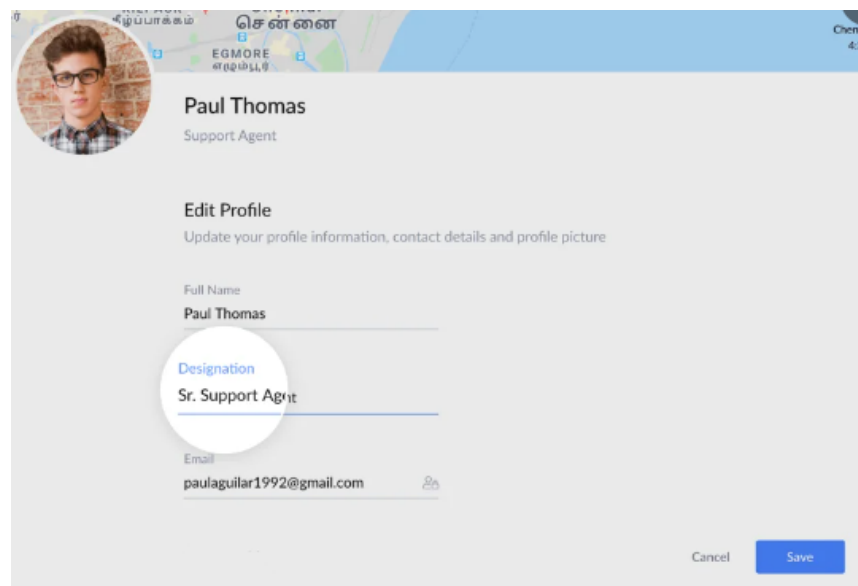
- **צפייה בכרטיסים שלי**

הלקוח יוכל לראות בתצוגת טבלה, או כל תצוגה אחרת לבחירתכם, את כל כרטיסי הטיסה שרכש והפרטים שלהם: תאריך, מדינת מקור ומדינת יעד, וכו' בנוסף, תהיה אופציה לבטל את הכרטיסים שברשותו על ידי לחיצה על כפתור.

- **עריכת הפרטים שלי**

הלקוח יוכל לצפות ולערוך את פרטי החשבון שלו: שם, שם משתמש, סיסמא, כתובת מייל, טלפון וכו'. שימו לב - אין להציג את הסיסמא על גבי הדף, יש להסתיר אותה באמצעות כוכביות.

תמונה להמחשה:



The screenshot shows a user profile page for Paul Thomas, a Support Agent. The page has a light gray background. At the top left, there is a circular profile picture of a man with glasses. To the right of the picture, the name 'Paul Thomas' is displayed in bold, followed by 'Support Agent' in a smaller font. Below this, there is a section titled 'Edit Profile' with the subtitle 'Update your profile information, contact details and profile picture'. Underneath, there are three input fields: 'Full Name' with the value 'Paul Thomas', 'Designation' with the value 'Sr. Support Agent', and 'Email' with the value 'paulaguilar1992@gmail.com'. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

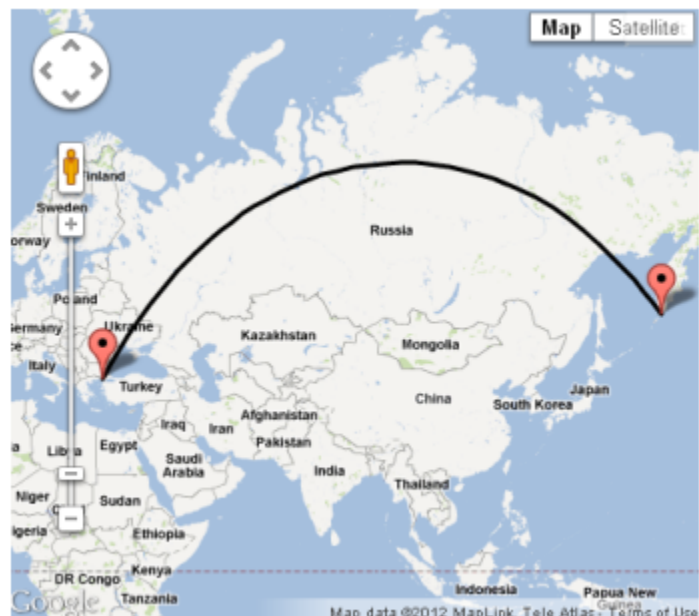
רק לקוחות יוכלו לגשת לעמוד זה.

חברת תעופה (Airline)

בעמוד האישי של חברת התעופה, יהיו האופציות הבאות:

- **הוספת טיסה חדשה**
חברת התעופה תוכל ליצור טיסה חדשה ולהוסיף אותה למערכת, לאחר שמילאה את כל הפרטים הנדרשים: תאריך המראה, תאריך נחיתה, מדינת מקור, יעד וכו'...
- **צפייה בטיסות שלי**
החברה תוכל לצפות בכל הטיסות שלה (בתצוגת טבלה, או כל תצוגה אחרת), לערוך אותן, או למחוק אותן. שימו לב - לא ניתן למחוק טיסה שכבר המריאה!
- **עריכת הפרטים שלי**
החברה תוכל לצפות ולערוך את פרטי החשבון שלה: שם, שם משתמש, סיסמא, כתובת מייל, מדינת מוצא וכו'. שימו לב - אין להציג את הסיסמא על גבי הדף, יש להסתיר אותה באמצעות כוכביות.

*אתגר: בעת הוספת טיסה חדשה, הצג על גבי מפה (Google Maps) את מדינת המקור והיעד.



רק חברות תעופה יוכלו לגשת לעמוד זה.

מנהל (Administrator)

בעמוד האישי של המנהל, יהיו האופציות הבאות:

- **צפייה ועריכה של כל הלקוחות**
המנהל יוכל לצפות בפרטי כל הלקוחות הרשומים באתר (בתצוגת טבלה, או כל תצוגה אחרת), לשנות את פרטיהם, או למחוק אותם.
- **צפייה ועריכה של כל חברות התעופה**
המנהל יוכל לצפות בפרטי כל חברות התעופה הרשומות באתר, לשנות את פרטיהן, או למחוק אותן.
- **תצוגת סטטיסטיקות**
המנהל יוכל לצפות בכל מיני נתונים שנאספו במערכת. למשל:
 - כמה לקוחות וכמה חברות רשומים באתר.
 - כמה טיסות יש במערכת.
 - כמה כרטיסי טיסה נרכשו היום.
 - מהו יעד הטיסה הפופולרי ביותר באתר.(באפשרותכם להוסיף עוד)

עריכת לקוחות - תמונה להמחשה:

The screenshot displays a user management interface with three user profiles. At the top, there are two dropdown menus labeled 'Customize id' and 'Customize name'. Each profile includes a circular profile picture, a unique ID, a name, a location, a username, a phone number, and a date. Action buttons for 'Update', 'Delete', and 'Reset Password' are provided for each user.

ID	Name	Location	Username	Phone Number	Date
Id: 1	Josie Lane	Platrock, Manitoba Canada	josiex99	4580-0596-2453	01/22/456
Id: 2	Martin Reed	Buncrana, Galway Ireland	martin99	4580-2853-3930	02/23/489
Id: 3	Carla Jones	Kirchleerau, Vaud Switzerland	jones80	4580-1919-8023	08/21/354

רק מנהלים יוכלו לגשת לעמוד זה.

הערות כלליות

- כל עמוד יטען את הנתונים הנדרשים לו באמצעות קריאת Ajax ל-Web API. בזמן שהדף ממתין לתשובה מהשרת, יש להציג אייקון מונפש של טעינה. ראו דוגמאות כאן: <https://loading.io>
- אין לאפשר למשתמשים לא מורשים לגשת לעמודים שלא נועדו להם. עליכם לבדוק את ה-token של המשתמש המחובר בכל כניסה לעמוד האישי, ברכישת כרטיס, וכו'...
- בעת עבודה עם שדות טקסט באתר, הוסיפו ולידציה (בדיקת תקינות). למשל: אין לאפשר לכתוב אותיות בתוך שדה שנועד למספר טלפון. בשדה של כתובת מייל חובה להזין מייל תקין. וכו'...
- יש להקפיד על error handling. במידה ומשהו משתבש במערכת, יש להציג הודעת שגיאה באמצעות Sweet Alerts.
- עבודה עם React: נסו לא ליצור קומפוננטות גדולות מדי. כמו כן, תנו להן שמות משמעותיים. השתמשו ב-Props וב-Callbacks כדי להעביר מידע בין קומפוננטות. השתמשו ב-State כדי לנהל מידע הרלוונטי לתצוגת הדף.
- אם נתקלתם בצורך שה-Web API לא יכול למלא, באפשרותכם להוסיף עוד פונקציות.
- השתמשו ב-Bootstrap או בספריית עיצוב אחרת.
- הוסיפו הערות בקוד, במיוחד במקומות בהם נדרש הסבר. תנו שמות משמעותיים למשתנים ולפונקציות.

בסיום יש להעלות את הקוד ל-Git.

*אתגר - העלו את האתר שלכם לאינטרנט.



בהצלחה!!