

מערכת לניהול והזמנת טיסות OnoAir

מטרת הפרוייקט

פיתוח אפליקציית הזמנת טיסות מקיפה ומקצועית, שתאפשר להזמין טיסות בקלות ובנוחות. האפליקציה תהווה פרויקט מתגלגל אותו תממשו לאורך כל קורס פיתוח ויישום פרונטאנד במחלקה למדעי המחשב. הפרוייקט יאפשר לכם ליישם את הידע והמיומנויות שנרכשו במהלך הקורס.

מטרות האפליקציה

- לספק פתרון נוח ויעיל להזמנת טיסות: לאפשר למשתמשים למצוא ולהזמין טיסות בקלות ובמהירות, תוך השוואה בין מגוון רחב של אפשרויות.
- ספק ממשק ניהול אינטואיטיבי ויעיל למנהלי המערכת: לאפשר למנהלי המערכת לעקוב אחר ביצועי האפליקציה, ולנהל את בסיס הנתונים של הטיסות והמשתמשים. ממשק הניהול יכלול כלים לניהול נתונים ודאשבורדים לניתוח הפעילות במערכת.
- להציע תכונות מתקדמות: לשלב תכונות מתקדמות כגון חיפוש מתקדם, הזמנת מושבים, תוספות מיוחדות, ועוד. המערכת תשלב עקרונות משחוק לשיפור חווית המשתמש.

חלק ב - הגשה בתאריך 24.12.2024

בחלק זה תממשו את מסכי הניהול וכן מסכי המשתמשים שהוגדרו בחלק א, באמצעות אנגולר. המימוש יכלול פרטים נוספים למסכים המוכרים, ולידציות נוספות וכן שיפורים בחווית המשתמש. מטרות העבודה:

- בניית אפליקציה בסיסית באנגולר
- תרגול סטנדרטים
- המחשת יתרונות של Web Framework לעומת פיתוח בטכנולוגיות בסיסיות

רשימת מסכים - איורי מסכים נמצאים בקובץ נפרד באתר הקורס

- מסכי ניהול
 - מסך ניהול יעדי טיסה
 - תצוגה טבלאית של כל היעדים המוגדרים במערכת.
 - צפייה בפרטי יעד קיים
 - ניהול טיסות
 - מאפשרת צפייה ברשימת הטיסות המוגדרות במערכת
 - צפייה בטיסה קיימת
- מסכי משתמשים
 - מסך הזמנות שלי - תצוגה של כל ההזמנות הקודמות והעתידיות.
 - מסך עזרה ותמיכה - מספק מידע מפורט על אופן השימוש במערכת, ומדריך למשתמש.
 - מסך ראשי - מסך נחיתה הכולל:
 - טיסות של הרגע האחרון

- טבלת כל הטיסות העתידיות, עם אפשרות למיין הרשומות בטבלה. אפשרות ללחוץ על הזמנת טיסה בכל שורה בטבלה.

סטנדרטים

- יש להשתמש בקומפוננטות Angular Material - למשל, toolbar, icon, menu, button, table, form field ועוד.
- יש לכתוב קוד בהתאם ל Angular Style Guide, Typescript Style Guide בתשומת לב להנחיות שהזכרנו בשיעורים.

ניהול מידע

- אלה הישגיות העיקריות במערכת, יש להגדיר מחלקות מתאימות על מנת לשמור את הנתונים הנ"ל
 - יעד - מציג מקום שטסים אליו או ממנו. מאפיינים: שם יעד, כתובת url של תמונה, שם שדה התעופה, אתר שדה התעופה, כתובת מייל, קוד יעד (שלוש אותיות באנגלית גדולות)
 - טיסה - מייצגת טיסה ספציפית אפשרית להזמנה במערכת. מאפיינים: מספר טיסה, קוד יעד המראה, קוד יעד נחיתה, תאריך ושעה המראה, תאריך ושעה נחיתה, כמות מושבים
 - הזמנה - קשורה לטיסה, מייצגת הזמנה של נוסעים לטיסה מסוימת. מאפיינים: קוד הזמנה, מספר טיסה, כמות נוסעים, שמות ומספרי דרכון לכל הנוסעים
- כל אחת מהיישגיות תנוהל ב service משלה.
- בכל service יהיה מערך בן לפחות 10 אובייקטים מהסוג המתאים לשירות.
- לכל שירות יהיו שתי מתודות:
 - החזרת כל האובייקטים - LIST
 - החזרת פרטי אובייקט ספציפי - GET

מסכי המערכת / קומפוננטות

- יש להגדיר קומפוננטת header (שתופיע תמיד):
 - יכיל את שם האפליקציה.
 - לחיצה על שם האפליקציה תוביל למסך הראשי.
 - יש להגדיר תפריט בצד שמאל, שבו תהיה אפשרות להגיע למסכי מנהל / משתמש ברמה ראשונה, ואז ברמה השניה יופיעו כל סוגי מסכי מנהל או כל סוגי מסכי משתמש בהתאם לרמה הראשונה שנבחרה.
- יש להגדיר קומפוננטת Footer (שתופיע תמיד):
 - יכיל אייקון עזרה.
 - לחיצה על האייקון תוביל למסך העזרה.

טבלאות

- במסכים המציגים טבלאות, מופיעות מעט עמודות, יש לממש עמודה עבור כל נתון ביישגות המוצגת בטבלה (למשל עבור טיסה יש להוסיף מעבר לאיור את כמות הנוסעים, תאריך ושעה של המראה ונחיתה וכו')
- בכל טבלה תהיה עמודת "actions" שתכיל כפתור עריכה
 - לחיצה על הכפתור תוביל לעמוד צפייה בפרטי הרשומה (למשל צפייה בפרטי טיסה ספציפית).
 - כרגע לא תהיה אפשרות עריכה, נאפשר זאת בחלק ג של העבודה.

מסך ראשי

- אזור last minute flights
 - יציג טיסות שיוצאות השבוע
 - לחיצה על טיסה תוביל לעמוד הזמנת הטיסה הנ"ל
- אזור חיפוש טיסה
 - יצירת את טבלת כל הטיסות העתידיות
 - תהיה אפשרות מיון לפי - מקור, יעד, תאריך המראה, תאריך הגעה
 - יהיה כפתור שיוכל לעמוד הזמנת הטיסה הנ"ל

מסך ההזמנות שלי

- יש להפריד בין טיסות עתידיות לבין טיסות שבוצעו בעבר.
- לכל טיסה יהיה כפתור שיוכל לעמוד צפייה בפרטי הטיסה.

דגשים

- שימו לב לכל הפרטים המופיעים באיורי המסכים, יש לממש את כולם
- אין חובה למקם את האלמנטים בדיוק כפי שציירתי - היו יצירתיים בעיצוב המסך. העיקר הוא שכל היכולות קיימות.
- עצבו את המערכת כראות עיניכם, יש לשמור על עקביות עיצובית בכל המסכים.

בנוס - להגשה עד 16.12.2024

- יצירת שאלות בפורמט קאהוט (שאלה עם ארבע תשובות, אחת או יותר נכונה) בנושאים שנלמדו באנגלר.
- ניתן להגיש עד 3 שאלות קאהוט על נושאים שנלמדו בכיתה, ועוד שתי שאלות קאהוט נוספות על נושאים בלמידה עצמית. כל שאלה שווה 2 נקודות בנוס.
- בשיעור 7 (20.12.2024) יהיה שאלון קאהוט בכיתה, לחזרה על החומר, שיורכב מ 10 שאלות מתוך השאלות שיגישו הצוותים השונים.
- צוות ששאלות שהגיש יבחרו לשאלון קאהוט הכיתתי, יקבל שלוש נקודות בנוס נוספות.
- שלושת המקומות הראשונים בשאלון הקאהוט יקבלו 3 נקודות בנוס נוספות אישיות.
- בנוס מקסימלי - 16 נקודות.

נושאים שנלמדו בכיתה	למידה עצמית
<ul style="list-style-type: none">• Components• Angular Material• Routing• Data Binding• Component Communication (@input)• Directives (ngIf, ngFor)	<ul style="list-style-type: none">• Built in pipes (intro, Date pipe Title Case) pipe• Forms - Working with template-driven forms• Forms - Two-way data binding with ngModel• Angular Material - Form field - validation• Angular Material - Form field - error handling• Local storage - API• JSON• Angular Material - Dialog

הגשה

- את הקוד יש לכתוב ולהעלות ל github
 - יש להקפיד על כתיבת הודעות Commit ברורות וממצות, המתארות את השינויים שבוצעו.
 - הגישו Commits קטנים וממוקדים, העוסקים בשינוי אחד או קבוצה קטנה של שינויים קשורים.
 - יש לשים לב ששני חברי הצוות עושים commits
- ההגשה מתבצעת באמצעות אתר המכללה בלבד. ההגשה היא מסמך שיכלול את הנושאים הבאים:
 - פרטי המגישים: שמות, מספרי ת.ז.
 - קישור לריפו ב-Github: קישור ישיר לריפו של הפרויקט.
 - בנוס: האם הוגש, פירוט
 - הערות לבדיקה: פירוט של נקודות ספציפיות שהמבקרים צריכים לשים לב אליהן.