

ספר פרוייקט

שם הפרויקט:

מוצא כלבים- מציאה מידע ואימוץ על כלבים

תיאור פרויקט:

אפליקציה למידע על כלבים והעלאת מודעות לאימוץ או מסירה. לכל סוג כלב יהיה מידע חיוני לאדם אשר מעוניין להביא חבר פרוותי הביתה, ויוכל גם לראות אם יש כלב שמתאים לו דרך המודעות שיש באתר. לכל כלב יש את אופי ההתנהגות שלו, וצורת הטיפול הייחודית שלו. לא כל סוג כלב תמיד יתאים לצורת חיים שאדם חיי בו או אולי לא יוכל לממן כלכלית את צרכיו לדוגמא בעיות בריאותיות. לכן בדיקה מקדמה על סוג הכלב מאוד חשוב לפני אימוץ.

בחרנו לעשות על נושא זה מכיוון שאנו אוהבים כלבים ומעודדים אימוץ/מסירה, ולמרות שזה דבר טוב לאמץ, לא כלב מתאים לאופי של הבן אדם. לכן להקל על התהליך של גם למצוא כלב לאימוץ במקום אחד ואחר כך לחפש את המידע על גזע זה במקום אחר, בחרנו ליצור אפליקציה שיש לה את שני האופציות הללו.

מטרות הפרויקט:

האפליקציה מציעה פיתון נוח לחיפוש אימוץ כלבים בנוסף למידע על סוג הגזע של הכלב שהמשתמש מעוניין לאמץ. בעזרת האפליקציה משתמש יכול גם להעלות מודעות בעצמו בשביל חיפוש בית לכלב שברשותו.

טבלת סיכויי אפשריים:

סיכון	התמודדות
רישום משתמש עם אותו המייל	בדיקה ב-firebase אם המשתמש קיים ומניעת יצירת משתמש חדש.
דריסה של משתמש קיים כאשר יש התחברות דרך גוגל	בדיקה ב-firebase אם המשתמש קיים ומניעת יצירת משתמש חדש.
אין אפשרות ליצור תקשורת עם היוצר של ההודעת אימוץ/מסירה	חיוב הוספת מס' טלפון בזמן יצירת המודעה
הופעת מודעה לא רלוונטית.	המשתמש יכול למחוק את המודעה לאחר שנמצא בית לכלב.
חלק המדברים לא נלמדו בשיעורים	חיפוש מידע באופן עצמאי.


מסכים:

מסך התחברות- בו יש אופציה להתחברות אם קיים משתמש ומעבר ישיר לדף הבית. לינק הרשמה ששולח אותנו לדף ההרשמה ליציר משתמש חדש. לינק

של שיצירה סיסמא חדשה, ישלך את המשתמש לדף שיוכל ליצור סיסמא חדשה אם שחכת את סיסמתו.

כפתור להתחברות דרך גוגל שבו המשתמש יוכל להתחבר באמצעות חשבון הגוגל שלו, יופיע מסך אלרט לבחירת החשבון המבוקש.

מוצא כלבים



הקלד מייל

סיסמה

שכחת סיסמה

התחבר

[להרשמה לחץ כאן](#)

כניסה

מסך הרשמה- המשתש יוכל ליצור חשבון באפליקציה. המשתמש יצטרך למלות את הפרטים המבוקשים, ובסוף מילוי הפרטים ילחץ על כפתור ההרשמה. הפרטים ישמרו ב-Firebase והמשתמש יעבור למסך ההתחברות.

בנוסף יש כפתור ביטול הנקרא "חזור" במצב שהמשתמש התחרט והוא יוחזר גם למסך ההרשמה.



מסך איפוס סיסמא - המשתמש יזין את המייל שאיתו הוא רשום באפליקציה, ובלחיצת כפתור "איפוס סיסמא" ישלח לו למייל זה לינק בשביל ליצור סיסמא חדשה. איתה הוא יוכל להתחבר במסך ההרשמה.



רשום אמייל לאיפוס סיסמה

איפוס סיסמה



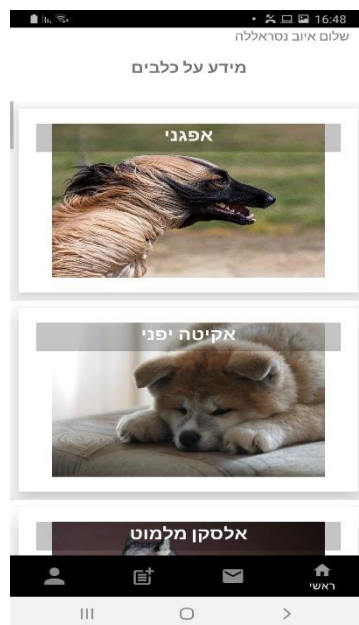
דף הבית- הדף הראשי של האפליקציה בו מופיע רשימה של כל סוגי הכלבים שיש לנו מידע עליהם. בלחיצה על שם הכלב ברשימה יופיע המידע על הכלב. בנוסף יש 4 כפתורים במסך התחתון(הם קיימים בדפים הראשיים באפליקציה):

-כפתור הבית-שולח לדף הבית.

-כפתור מודעות-שולח לדף המודעות ומציג את כל המודעות של כל המשתמשים.

-כפתור יצירת מודעה-שולח לדף יצירת מודעה חדשה על אימוץ/מסירת כלב.

-כפתור פרופיל- שלוח לדף הפרופיל של המשתמש.



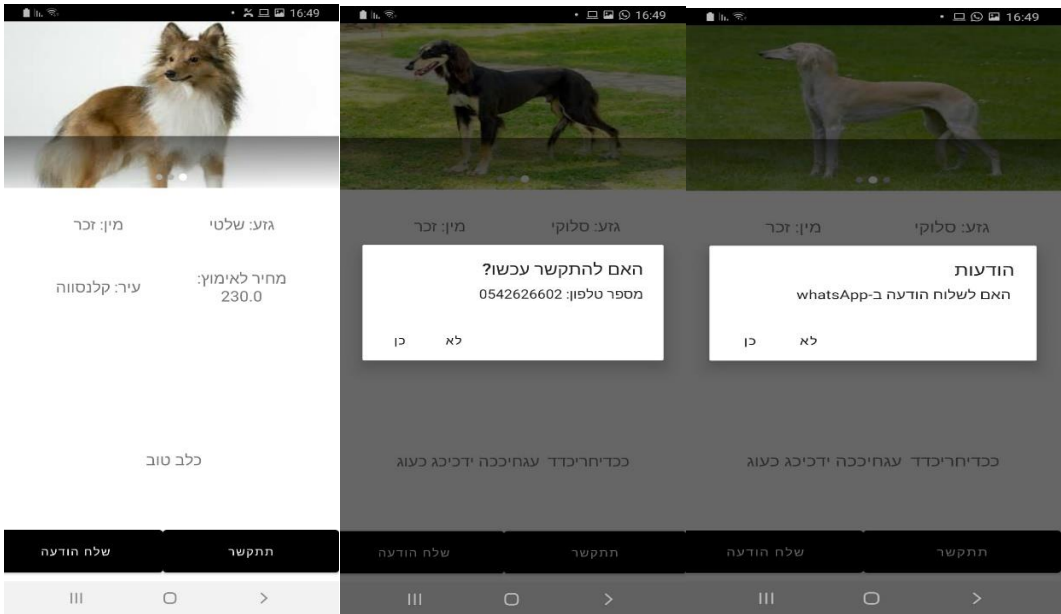
מסך מידע- מוצג כאן המידע על הכלב שנבחר מהרשימה בדף הראשי.



מסך מודעות- המשתמש יכול לצפות בכל במודעות שמשתמשים באפליקציה יצרו. בלחיצה על מודעה ישלח למסך עם פרטים נוספים על הכלב.



מסך מודעה נרחב- יציג את פרטי הכלב באופן מפורט. ואפשרות ליצור קשר עם יוצר המודעה. לחיצת על כפתור "התקשר" יקפיץ מסך עם המספר טלפון של יותר המודעה ואפשרות להתקשר ברגע זה, בכך שהוא ישלח אותו לחייגן של הטלפון. וכפתור "ביטול" אם הוא לא רוצה להתקשר עכשיו. לחיצה על כפתור "צ'אט" ששולח אותו לוואטצאפ, אם ליוצר המודעה יש וואטצאפ.



מסך יצירת מודעה- נותן למשתמש אפשרות ליצור מודעת אימוץ/מסירה משלו. יציג למשתמש את הפרטים שצריך למלות. כפתור תוסיף תמונה ייתן למשתמש אופציה לבחור תמונות מהגלריה. ובלחיצת כפתור "צור מודעה" המודעה תשמר בfirebase ותוצג לכל המשתמשים בדך המודעות. בנוסף יש כפתור ביטול במצב שהמשתמש התחרט והוא יוחזר למסך הראשי.

צור מודעה חדשה

שם

גיל

מין

האריך לידה

14 JUL 2021

כתובת

מידע על כלב

מספר

מחיר

תוסיף תמונה

שמור מודעה

בחר עד חמש תמונות
האם להוסיף עוד תמונות למה שנבחר?

כן

בחר מחדש

סיום

מידע על כלב

מספר

מחיר

תוסיף תמונה

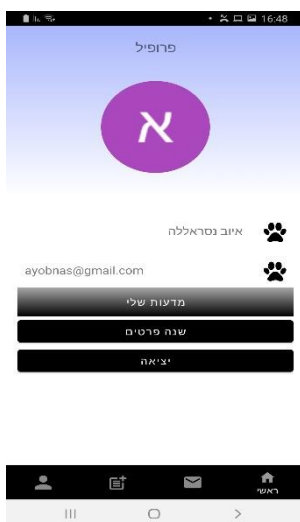
שמור מודעה

ראשי

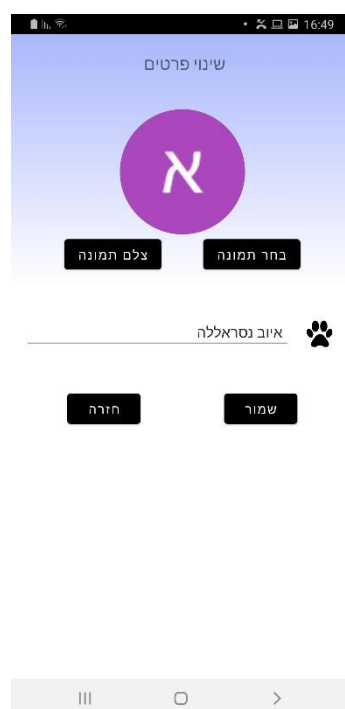
מסך פרופיל - יציג למשתמש את הפרטים שלו כאשר נרשם. קיים כפתור לשינוי פרטים שישלח את המשתמש למסך, עם הפרטים הקיימים, שיוכל לשנות אותם.

בנוסף יש כפתור ל"מודעות שלי" ששולח את המשתמש למסך עם כל המודעות שהוא יצר.

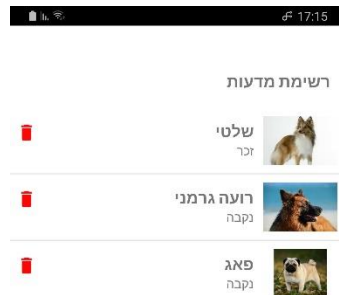
כפתור "התנתקות" מנתק את המשתמש המחובר מהאפליקציה, גם אם הוא התחבר דרך גוגל, לאחר מכן האפליקציה שולחת את המשתמש למסך התחברות.



מסך עידכון פרטים - שולח את המשתמש לדף עם פרטי הקיימים במערכת ונותן לו את האופציה לשנות אותם(חוץ מהמייל).



מסך מודעות שלי- מסך המציג למשתמש את כל המודעות שנא יצר, עם האופציה למחוק מודעות.



תיאור תרחישי השימוש באפליקציה:

מסך התחברות- כאשר המשתמש מקליד את פרטיו בשדות המבוקשים ולוחץ על כפתור "התחבר", מופעלת פונקציה שקוראת לfirebase ועוברת על כל המשתמשים הרשומים אצלנו באפליקציה כאשר היא כל פעם עוברת על המייל והסימא של כל משתמש קיים ומשווה אותו לפרטים שהוזנו בשדות. אם נמצא התאמה, מעבירים את המשתמש לדף הראשי. אם לא יוצג לו הודעת שגיאה. כפתור להתחברות דרך גוגל שבו המשתמש יוכל להתחבר באמצעות חשבון הגוגל שלו, יופיע מסך אלרט לבחירת החשבון המבוקש. למקרה שהחשבון עשה יציאת וירצה להיכנס מחדש, הוא לא ידרוס את המשתמש הקיים שנוצר בfirebase. עשינו זאת בעזרת פונקציה שבודקת האם ה-ID כבר קיים או לא.

מסך הרשמה- בדף זה המשתמש מתבקש למלות שדות עם פרטיו, בנוסף יש את האופציה לתמונת פרופיל. המשתמש יכול לבחור האם לבחור תמונה מהגלריה או לצלם אחת ברגע זה. אם נלחץ על "בחר תמונה" מופעלת פונקציה שבודקת האם יש הרשות לאפליקציה לגשת לגלרית תמונות. אם קיימת הרשאה המשתמש יכול לבחור תמונה, ובעזרת picasso אנו מציגים את התמונה בimage view זמני שהמשתמש יוכל לראות במה בחר, ועושים המרה לתמונה שנוכל לשמור אותה. אם נלחץ על "צלם תמונה" מופעלת פונקציה שבודקת האם יש הרשאה לאפליקציה לגשת למצלמה. אם קיימת המצלמה בטלפון נפתחת והמשתמש יכול לצלם תמונה באותו הרגע, ואנו עושים לה המרה

לתמונה ע"י שימוש ב-Bitmap ושומרים אותה. לאחר מכאן כשסיים המשתמש את מילוי הפרטים ולחץ על כפתור ה"הרשמה", מתבצעת בדיקה האם כל השדות מולאו, והאם הסיסמא והאימות סיסמא תואמות. בנוסף הסיסמא צריכה להיות לפחות 6 תווים בכיוון שהfirebase דורש זאת. בסוף כל הבדיקות נלקחת התמונה שנבחרה עם השדות שמולאו מה-edit text ושומרים אותם באובייקט של משתמש, ומעלים אותו לfirebase ומוסיף אותו ל-Authentication, כאשר זה קורה כל משתמש מקבל id משלו שהfirebase יצר. כשהמשתמש החדש נשמר בFirebase הוא מועבר למסך הראשי. במידה והמשתמש השינה את דעתו ולא רוצה ליצור משתמש חדש באפליקציה, הוא יכול ללחוץ על כפתור "חזור" וזה יבטל את ההרשמה ויחזיר אותו לדף ההתחברות.

איפוס סיסמא - במסך זה כאשר המשתמש לוחץ על כפתור "איפוס סיסמא" לוקחים את המייל מהedit text שהמשתמש מילא, ה-Firebase בודק אם המייל קיים. האפליקציה שולחת אותו למסך ההתחברות ובעזרת פונקציה של firebase נשלחת הודעה למייל עם קישור לדף שבוא המשתמש מקליד סיסמא חדשה בעלת 6 תווים (דרישה של firebase) וה-firebase מעדכן את הסיסמא החדשה במאגר.

-Progress dialog

אנימציה של loading, שמצורפת כל פעם שלוקח זמן למסך להעלות נתונים לfirebase או לקבלם מימנו. את העיצוב יצרנו בדף xml, וכל פעם שרצינו לקרוא לדף השתמשנו בפונקציה שיוצרת את התהליך של ה-progress dialog. כאשר נרצה להציג נשתמש בהוראה של התחל, ושנרצה להפסיק יש הוראה להפסקה.

-Bar

בכל המסכים הראשיים הוספנו את ה-bar בתחתית המסך. יצרנו את נראות ה-Bar בעזרת XML שנמצא בתיקיית ה-menu. לאחר מכאן הכנסנו את הקוד של ה-bar בכל activity של המסכים הראשיים. שכאשר המשתמש לוחץ על כפתור מופעלת הפונקציה שבאה יש switch case, ולפיו האפליקציה שולחת את המשתמש למסך המבוקש. ה-bar נמצא במסכים של מסך הבית, מודעות, יצירת מודעה ופרופיל.

מסך הבית - כאשר נכנסים למסך הבית מופעלת פונקציה שמביאה את השם של המשתמש המחובר בעזרת ה-id שהתקבל ע"י ה-firebase כאשר נוצר המשתמש. לאחר מכן מופעלת פונקציה שמביאה את כל הנתונים של המידע על הכלבים מה-firebase ומכניסה אותם לתוך רשימה. בעזרת 2 layout אנו יוצרים מסך עם רשימה של כל הפריטים שקיימים ברשימה שיצרנו. כל פריט ברשימה הוא לחיצה, וכאשר לוחצים על פריט המידע של הפריט הספציפי נשלח למסך המידע על הכלב וגם המשתמש.

מסך מידע על הכלב- מסך מידע מקבל את כל המידע שצריך להציג ממסך הבית, ומציג אותם למשתמש. התמונות מופיעות בעזרת פונקציה של slider שמציגה אותם בראש במסך. בעזרת הslider אנו יכולים להציג כמה תמונות באותו באזור. שאר המידע של הטקסט מופיע מתחת לתמונות.

מסך המודעות- כאשר משתמש נכנס למסך זה מופעלת פונקציה שמביאה את כל הנתונים של המודעות הקיימות מה-firebase ומכניסה אותם לתוך רשימה. בעזרת 2 layout אנו יוצרים דף עם רשימה של כל הפריטים שקיימים ברשימה שיצרנו. כל פריט ברשימה הוא לחיצה, וכאשר לוחצים על פריט המידע של הפריט הספציפי נשלח לדף המידע על הכלב וגם המשתמש.

מסך מידע של מודעה- הדף מידע המודעה מקבל את כל המידע שצריך להציג מדף המודעות, ומציג אותם למשתמש. התמונות מופיעות בעזרת פונקציה של slider שמציגה אותם בראש הדף. בעזרת הslider אנו יכולים להציג כמה תמונות באותו באזור. שאר המידע של הטקסט מופיע מתחת לתמונות. בזמן ההצגה יצרנו תנאי שאם המחר שקיים במודעה גדול מ0, ליד שדה המחר יופיע שהכלב הוא לאימוץ, אם הוא 0 יופיע שהוא למסירה. בדף זה יש למשתמש 2 אופציות תקשורת עם יותר המודעה. כפתור "התקשר" מפעיל פונקציה שמציגה alert עם מס' הטלפון של יוצר המודעה ושאלה האם להתקשר עכשיו. אם המשתמש לוחץ על כפתור "כן", הפונקציה בודקת האם יש הרשאה לאפליקציה לגשת לחיגן של הטלפון. אם יש הרשאה היא פותחת את החיגן ושולחת אליו את מספר הטלפון המוצג. פעולה זאת קוראת בעזרת הפעלה של activity שקיים במערכת. אם נלחץ על כפתור "לא" הפונקציה מורידה את הalert. אם המשתמש לחץ על כפתור "שלח הודעה" גם כאן קופצת הודעת alert השואלת האם לפתוח שיחה בוואטצאפ. אם נלחץ "כן" הפונקציה בודקת האם יש הרשאה לאפליקציה לפתוח את הוואטצאפ ולאחר מכן האם ליוצר המודעה יש חשבון וואטצאפ, אם כן היא יוצרת שיחת וואטצאפ חדשה, אם לא, מופיעה הודעה בהתאם. אם נלחץ "לא" הפונקציה מורידה את הalert.

מסך יצירת מודעה- במסך זה אנו לוקחים את הפרטים שהמשתמש הזין מב-edit text, ומכניסים לתוך אובייקט מסוג PostADog שיצרנו. כפתור התאריך מסוג date picker מציג מסך קופץ שנותן אופציה לבחור יום, חודש ושנה, והוספנו פונקציה של המערכת שגורמת לכך שלא יהיה מופע של תאריך עתידי. כאשר לוחצים על כפתור "הוסף תמונה" מופעלת פונקציה שבודקת האם יש הרשאה לאפליקציה לגשת לגלריה, אם כן הגלריה נפתחת ולמשתמש יש אפשרות לבחור כמה תמונות. כאשר המשתמש סיים לבחור, אם הוא בחר יותר מ-5 תמונות, עשינו לולאה אשר לוקחת רק את ה-5 תמונות הראשונות ומכניסה אותם לרשימה, בשביל שלא יהיה לנו עומס על במסד נתונים. בנוסף אם

המשתמש ילחץ שוב על כפתור זה יופיע לו alert עם 3 אופציות. 1. "כן" - האם להוסיף עוד למה שנבחר. 2. "בחר מחדש" האם לבחור תמונות חדשות, זה ירוקן את הרשימה שיצרנו לתמונות ויכניס את התמונות החדשות. 3. "סיום" ביטול הפעולה. כאשר המשתמש סיים ולחץ על כפתור "שמור מודעה" נשלח את האובייקט שייצרנו עם הפרטים ונוסיף אותו ל-firebase. אחד מהפרטים שהוספנו חוץ ממה שהמשתמש הזין הוא ה-id הייחודי של כל משתמש שה-Firebase יצר לו בזמן ההרשמה, כך שנדע איזה מודעה שייכת לאיזה משתמש. בנוסף היצרנו לכל מודעה ID משלה וזמן יצירה.

מסך פרופיל - כאן המשתמש יוכל לראות את פרטיו. הוצאנו את פרטי המשתמש המחובר בעזרת חיפוש עם ה-id שהוא קיבל מה-firebase. לאחר שמצאנו אותו הוספנו את הפרטים בשדות לפי layout שלנו והצגנו אותה. נמצא בפרופיל 3 כפתורים נוספים. כפתור ה"מודעות שלי" ישלח את המשתמש למסך המודעות שהוא יצר באפליקציה. כפתור ה"שנה פרטים" ישלח את המשתמש עם פרטיו למסך שהוא יוכל לשנות את הפרטים. וכפתור ה"התנתקות", שמנתק את המשתמש מהאפליקציה ומחזיר אותו לדף ההיתחברות. אם מחובר משתמש שנרשם לא דרך גוגל, אנו מוציאים אותו בעזרת הפונקציה של ההיתנתקות של ה-firebase. אם הוא כן מחובר דרך גוגל בנוסף לפונקציית ההתנתקות אנו מוסיפים את פונקציית ההתנתקות של גוגל.

מסך עידכון פרטים - כאשר המשתמש מגיע למסך הזה מועברים בנוסף פרטיו דרך הפרופיל. את הפרטים הקיימים אנו מציגים ישר בשדות שהוא יכול למלות, כנ"ל לתמונה, שגם הוא יכול לשנות את פרטיו חוץ מהמייל. הפרטים בכתב אנו לוקחים מהedit text ואת התמונה באותה הדרך כמו שעשינו במסך ההתחברות. כאשר סיים והמשתמש לחץ על "שמור" הפרטים נכנסים לאובייקט של משתמש ועושים שינוי לפרטים הקיימים ב-firebase. במידה והמשתמש השינה את דעתו ולא רוצה לשנות את פרטיו, הוא יכול ללחוץ על כפתור "חזור" וזה יבטל את שינוי הפרטים ויחזיר אותו לדף הפרופיל.

מסך מודעות שלי - במסך זה אנו מציגים למשתמש את כל המודעות שנוצרו ע"י. עשינו זאת בזכות שלכל מודע שמרנו את ה-id של המשתמש שיצר, לכן כאשר אספנו את כל המודעות הרצויות לרשימה עברנו על ה-id של היוצר שנמצא בתוך כל מודעה. כשסיימנו לעבור על כל המודעות הצגנו למשתמש אותם כרשימה. בנוסף הוספנו כפתור למחיקה של המודעה אם המשתמש החליט שמודעה אינה רלוונטית. השתמשנו בפונקציה המחיקה של ה-firebase ומחקנו את המודעה הרצויה לפי ה-id שיצרנו והזמן שהמודעה נוצרה.