

LifeGuardGPS

מגישות: קרן קושמרו ואיזבלה מויסייב

מנחה: ד"ר שירה צוקר

רקע:

הפרויקט מציג אפליקציית LifeGuardGPS אשר פועלת באותות GPS עם רכיבי אלקטרוניקה וארדואינו הנמצאים אצל המאותרים ותציג את מיקומם על המפה.

מטרתה לסייע בזמן אמת באיתור אנשים ובעלי-חיים בכל זמן ומקום, באמצעות פתרון GPS המופעל בצמיד/ קולר, בכך תימנע היעלמותם במקומות ציבוריים והומי אדם ויושג שקט נפשי.

תיאור המערכת:

אפליקציית איתור GPS למציאת אנשים ובעלי-חיים באמצעות מכשירי הסלולאר ובשילוב צמיד/ קולר. משתמשי האפליקציה מבצעים רישום והתחברות באמצעות EMAIL, שם משתמש וסיסמא אשר נכנסים ל-DB של השרת בו נשמר כל המידע הרלוונטי לגבי המשתמש. המשתמש יכול להוסיף ולמלא את פרטי חיות מחמד/האדם אותם ירצה לאתר, כמו כן ניתן להוסיף פרטים אישיים. למשתמשי האפליקציה ניתנת האפשרות להוספת מאותרים ולראותם במקביל על המפה, בכך הם יכולים לדעת את מיקום בעלי-החיים וילדיהם במטרה להשגיח ולשמור על ביטחונם.

אמצעים טכנולוגיים:

הפיתוח נעשה בסביבת Android studio. להרכבת הצמיד/קולר השתמשנו ב Arduino אשר מטרתו ליצור סביבה נוחה וזולה לפיתוח. הפרויקט משלב בתוכו תוכנה עם רכיבי אלקטרוניקה. כלל הפרויקט מושתת על בסיס נתונים - Firebase. שפת כתיבת התוכנה: JAVA, סביבת הרצה: טלפונים חכמים, מערכת הפעלה: Android.