

### תרגיל 3- שלט מזגן

מגישה: אהובה אביחי 213549546

1. 2.

2. השלט מתקשר עם המזן באמצעות תקשורת אלחוטית, שבה הוא "מוסר" למזגן את ההוראה הרצויה לביצוע. לאחר קבלת ההודעה המזגן משדר לשלט הודעת אישור. כאשר המשתמש לוחץ על הכפתור הרצוי, השלט מתרגם את זה להודעה, שאותה הוא יעביר למזגן על מנת שיבצע את ההוראה. יש 2 אפשרויות עיקריות לדרך התקשורת בין השלט למזגן:

א. תדר רדיו קבוע- דומה לשדרים של טלוויזיה או רדיו. השלט מצפין את ההודעה ומשדר אותה על תדר גל רדיו מוסכם וקבוע בינו לבין המזגן. המזגן מקבל את ההודעה, מפענח אותה ופועל לפי ההוראות. בנוסף הוא שולח הודעת אישור למזגן על כך שהמסר שלו התקבל כראוי.

ב. אינפרא אדום- אם לשלט שלכם יש עינית כנראה שהוא מתקשר עם המזגן באמצעות אור אינפרא-אדום. בדומה לשידור באמצעות תדר רדיו, גם כאן השלט מצפין את ההודעה לפני השידור. לאחר מכן הוא משדר אותה באמצעות אותות אינפרא אדום (שאינם נראים לעין האנושית, אך אם יכולנו לראות אותם היינו רואים שזה בעצם צירוף כלשהו של הבהובים). המזגן קולט את האותות ומפענח את צירוף ההבהובים להודעה הרצויה. הוא מבצע את ההוראה וכמובן שולח לשלט אישור קבלה בחזרה.

3. אני לא מבינה האם השאלה מתייחסת רק לתרגיל הזה או גם לתרגילים הקודמים. לגבי התרגיל הזה- אין לי היכרות מוקדמת עם הנושא.

לגבי התרגילים הקודמים- יש לי הכרות טובה עם שפת python (שבה כתבתי את קוד השרת בתרגיל 1 ובנוסף את התשובה לתרגיל 2), ויש לי היכרות סבירה עם פיתוח FullStack. במסגרת לימודי התואר במדעי המחשב אני לומדת על מערכת שרת-לקוח, ועל השפות HTML, CSS, JavaScript. (הקורס עדיין באמצעו ולכן ההיכרות שלי עם הנושא לא מלאה). בנוסף עשיתי קורס תאורטי בבסיסי נתונים, שעזר לי לבנות את צד databasen של תרגיל 1.