

תרגיל 3 – שלט מזגן

1. דירוג עניין- הנושא מסקרן אך לא יצא לי להתנסות בנושאים האלה יותר מדי ולכן 3
2. איך עובד השלט של מזגן-
השלט של המזגן הוא בעצם כמו מחשב קטן, יש לו מעבד ומעגלים חשמליים ועוד.
כל כפתור במזגן מחובר למעגל חשמלי או לאות ייחודי וכשהוא נלחץ המעבד של השלט מעבד את האותות ומזהה לאיזה כפתור הוא שייך על סמך הייחודיות של האותות החשמליים, התבנית שלהם.
אח"כ נעשה תהליך של עיבוד האותות החשמליים לאות דיגיטלי שיהיה אפשר להעביר למזגן.
בעצם הדרך תקשורת ביניהם היא על ידי פולסים של אור אינפרא אדום (השם המדויק יותר הוא קרינה אינפרא אדומה) שנשלחים מהשלט למזגן שבתורו קולט אותם ופועל בהתאם, הוא ממיר את האותות האלו ומפנה אותם ליחידה המתאימה במזגן שתטפל בפעולה.
בעבר גם השתמשו בטכנולוגית אינפרא אדומה אבל ידעו לייצר מערכות שלט פשוטות יותר עם פחות פונקציות בהשוואה למודרניות ודווקא למזגן עצמו היו יותר פונקציות ישירות לתפעול כמו חוגות ומתגים לשינוי הטמפרטורה.
יתר על כן יש עוד טכנולוגיות ששימושיות ספיציפית בחלק של התקשורת בין השלט למזגן מלבד קרינת אינפרא אדומה,
לדוגמא גלי רדיו שמגיעים למרחקים גדולים יותר וטובים בלעבור מכשולים,
או wifi ששימושי בטכנולוגיות של בית חכם שמאפשר שליטה מרחוק ודרך טלפון או מערכת אחרת ועוד.
3. היכרות מוקדמת- לא עשיתי פרויקט בנושא אך בתואר עשיתי קורסים בפיזיקה, בתקשורת וכן במערכות הפעלה כך שהנושאים מוכרים לי היטב