**תרגיל 3 – שלט מזגן**

1. דירוג תחום- 4, מעניין, אבל יש תחומים שמעניינים אותי אפילו יותר 😊ייתכן שפשוט אינני יודעת מספיק בשביל להבין שתחום מעניין אותי יותר
2. תשובה מפורטת מטה
3. אין לי היכרות עם התחום כלל, שאלתי את בעלי וביצעתי מחקר ברשת כדי להבין איך מתקשר השלט עם המזגן.

**תשובה מפורטת:**

שלטי מזגנים מתקשרים באופן אלחוטי עם המזגנים באמצעות פרוטוקול תקשורת מסויים. השלט מאובטח על ידי קודים ייחודיים המאפשרים לו לתקשר ולהתקשר רק עם המזגן הרלוונטי.

רוב השלטים פועלים באמצעות תשדורת אינפרא אדום (IR) וחלקם באמצעות שידור גלי רדיו בתדר נמוך. כאשר המשתמש לוחץ על אחד הלחצנים בשלט, תוכנת הבקרה הפנימית של השלט מפענחת את הפעולה הרצויה באמצעות המעגל החשמלי שהופעל בלחיצה ושולחת אות תקשורת מסויים המזוהה עם הפקודה הרצויה (קירור, כיבוי...). אותו אות תקשורת נקלט על ידי תוכנת הבקרה הפנימית של המקלט (=המחשב/ המוח של המזגן) שתפקידו לקלוט *ולבצע* את הפקודות שנשלחו. המקלט הנ"ל ממוקם בד"כ על יחידת המיזוג.

יש להדגיש שהשלט והמזגן צריכים להיות מכוונים לאותו תדר כדי שהתקשורת תפעל.