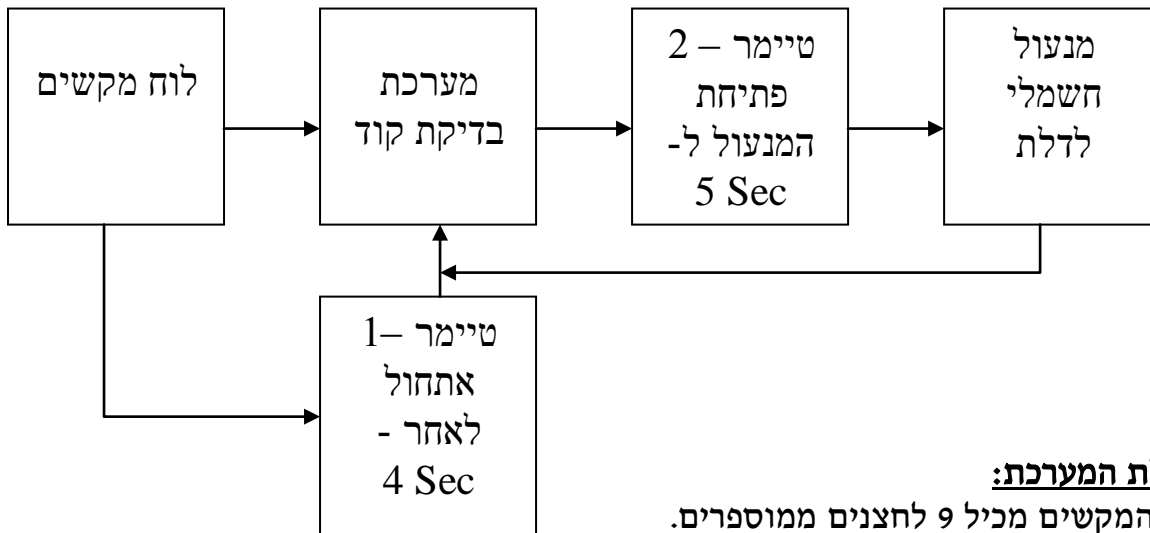


## פרוייקט מספר 12 – קוד סודי

שורטט ונכתב ע"י : עדי אפרים, תומר בראון, אופיר ואנונו, אלכס חסין, יוני חסין, ינון נעים, אלון פדרו, פבל קורנוויץ, ליאוניד רוזמן.

מנחה: ראובן כלב.  
מכללת אורט גבעת רם, ירושלים.

### סכמת מלבנים:



### פעולת המערכת:

לוח המקשים מכיל 9 לחצנים ממוספרים. 4 לחצנים מיועדים להקשת הקוד הסודי של המערכת ואילו 5 הנותרים הנם מקשי הטעייה.

בכדי לפתוח את המנעול החשמלי יש להקיש את ארבעת מקשי הקוד תוך שמירה על שני חוקים –

1. יש לשמור על הקשה בסדר הנכון.

2. יש להקיש את הקוד בתוך פרק הזמן הקצוב (4 Sec).

במידה ומערכת בדיקת הקוד זיהתה הקשה של הקוד העונה על שני התנאים הנ"ל המערכת תיפתח את המנעול החשמלי לפרק הזמן שנקבע לה (5 Sec).

• אתחול המערכת – המערכת תבצע אתחול, כלומר תחזור למצב המתנה להקשת קוד נכון בשלושה מקרים:

1. בעת זיהוי לחיצה על אחד מלחצני הטעייה בלוח המקשים.

2. בעת סיום פעולת טיימר – 1.

3. בעת סיום פעולת טיימר – 2.

\* הצעות ליעול -

- ניתן להוסיף למערכת רכיב 4017 – מונה טבעתי אשר ימנה את מספר הלחיצות על כל מקש בעת הקלדת הקוד ויבצע אתחול מערכת בעבור כל 4 לחיצות עוקבות ובכך ייעל את כושר העמידות של המערכת בפני פריצה.

שרטוט המעגל החשמלי מצורף בקובץ נפרד של אורקד.