

1010

1010

1010 1010 1010

1010 1010 1010

1010

1010



LAB 1



1010

1010

דוח מסכם

1010 1010

1010 1010

זיו זידמן תז 208660365

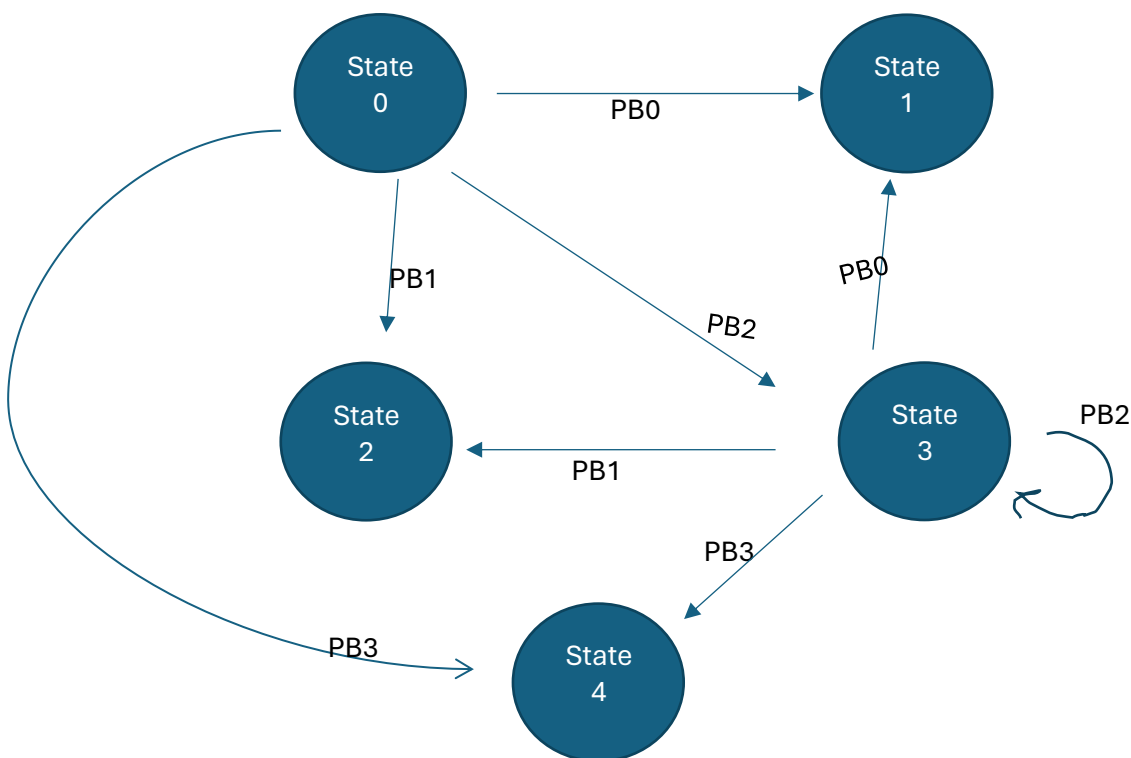
נועה פטשניק תז 326424256

תהליך עבודה LAB1

1. תחילה קנפגנו את P2.3 כך שיהיה בתצורת INPUT ושינינו את P2IE לערך 0x0F כדי לאפשר פסיקה עבור PB3.
2. קנפגנו את P2.4-P2.6 לתצורת OUTPUT והגדרנו משתנים חדשים בשכבת ה-BSP:

3. #define	RGBArrPort	P2OUT
4. #define	RGBArrPortsel	P2SEL
5. #define	RGBArrPortDir	P2DIR
3. הגדרנו פונקציה PrintRGB בשכבת ה-Hal כך שתקבל איבר מהמערך Colors ותדפיס אותו ב-**RGB**.
4. הגדרנו פונקציית Blinkcolors בשכבת ה-api שמקבלת פוינטר למערך Colors, גודל זמן דיליי. הפונקציה מבצעת לולאת FOR אשר מדפיסה באמצעות פונקציית PrintRGB בכל איטרציה את האיבר הבא במערך עם דיליי של 250_{ms}. חישוב הדיליי התבצע בצורה הבאה:
$$250ms = 0.956us * delays/11$$
כאשר *delays* הוא הזמן דיליי שהפונקציה מקבלת. באמצעות הגודל ופעולת מודולו הבאנו את הפונקציה למצב שהיא מדפיסה בצורה מעגלית על ה-**RGB** את הערכים הנתונים ומפסיקה לאחר 5 שניות.
5. לבסוף, הגדרנו State חדש, state4 ב-MAIN וגרמנו לכך שפונקציית הפסיקה תשנה את המשתנה state ל-state4. במקרה בו state=state4 הפונקציה BlinkColors נקראת ולאחר שהיא מתבצעת כיבינו את ה-**RGB** והגדרנו State=state0.

בסיום הפעולה



כאשר מצבים 1,2,4 הינם אטומים