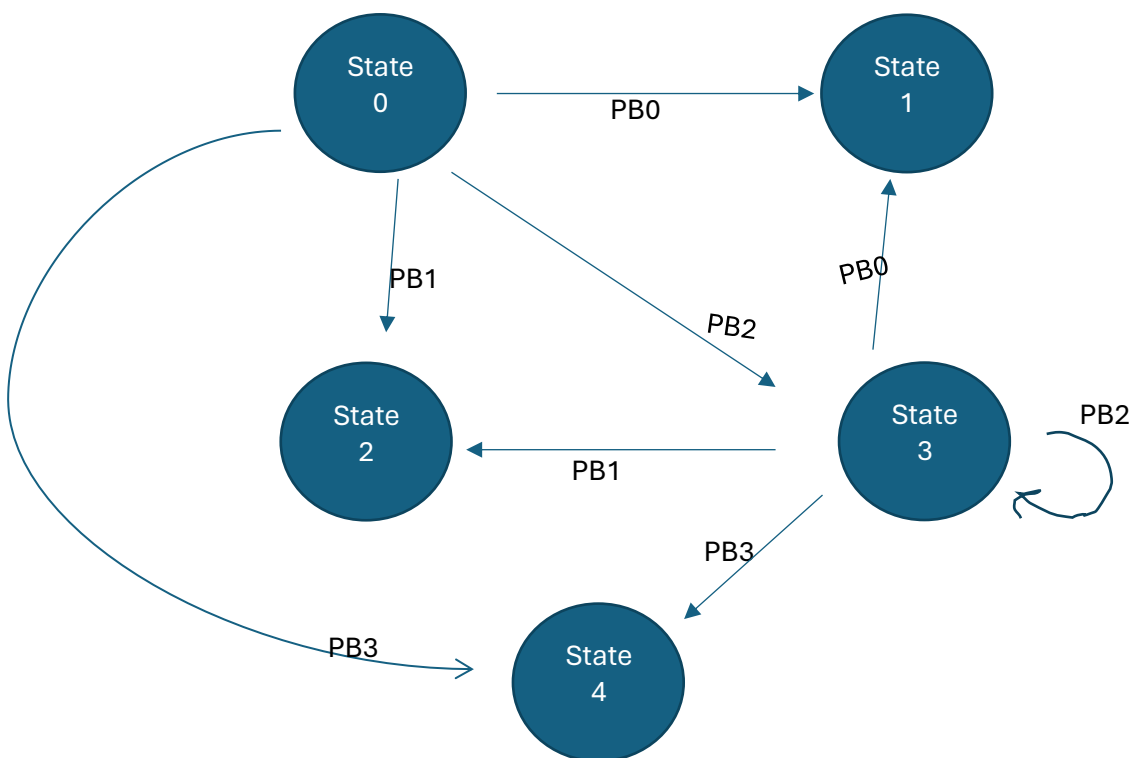


תהליך עבודה LAB1

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