|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW W JĘZYKU WYSOKIEGO POZIOMU 1 - PS (TS1F1008)**  **SPRAWOZDANIE Z INSTRUKCJI PMC\_11** | | | |
| **Imię i nazwisko 1 (nr albumu)** | **Imię i nazwisko 2 (nr albumu)** | **Grupa** | **Data** |
|  |  |  |  |

**Uwagi:**

* uzupełnij dane w powyższej tabeli
* zapisz dokument, który przeglądasz pod nazwą: **PMC\_11\_Nazwisko1\_Nazwisko2\_PSx.docx** (x - numer grupy)
* umieść kody programów tylko na białym tle

|  |
| --- |
| **PMC\_11: Zadanie nr 1** |
| Zadeklaruj **20**-elementową tablicę liczb całkowitych. Wypełnij tablicę liczbami pseudolosowymi z zakresu **od 1 do 4**. Każda liczba w tablicy odpowiada numerowi diody LED (**1** - **LED1**, **2** - **LED2**, **3** - **LED3**, **4** - **LED4**). Odczytuj kolejne liczby z tablicy i zapalaj odpowiadające im diody LED. Czas świecenia każdej diody LED powinien wynosić **500 ms**. |
|  |

|  |
| --- |
| **PMC\_11: Zadanie nr 2** |
| Zadeklaruj **10**-elementową tablicę do przechowywania wyników pomiaru temperatury czujnikiem **BMP280**. Zapisanie kolejnej wartości do tablicy powinno nastąpić po naciśnięciu przycisku **SW1**. Po zapisaniu dziesiątej wartości, zakończenie pomiarów powinno zostać zasygnalizowane dźwiękiem **buzzera**, a na monitorze portu szeregowego powinna zostać wyświetlona najniższa i najwyższa zmierzona temperatura. Naciśnięcie, w dowolnym momencie, przycisku **SW2** powinno spowodować usunięcie wszystkich dotychczas zapamiętanych wartości. |
|  |

|  |
| --- |
| **PMC\_11: Zadanie nr 3** |
| Napisz program, którego zadaniem jest wyznaczenie średniego natężenia światła na biurku, przy którym pracujesz. Podczas pracy programu naciśnięcie przycisku **SW1** powinno spowodować zapamiętanie bieżącego natężenia oświetlenia, natomiast naciśnięcie przycisku **SW2** powinno uruchomić obliczenie średniego natężenia oświetlenia i wyświetlenie wyniku na wyświetlaczu **OLED**.  Wyniki pomiarów należy zapisać w tablicy, przy czym maksymalna liczba pomiarów wynosi **20**. Stosując napisany program, zmierz natężenie oświetlenia w różnych punktach biurka, a następnie wyświetl średnie natężenie. |
|  |