

Mikrokontrolery 1 – zadania do zajęć laboratoryjnych

Lista 2

4. Uruchomić program, który zapala diodę zieloną, gdy górny włącznik joystick'a zostanie naciśnięty. Najpierw proszę zapoznać się ze schematem odpowiedniej części makiety laboratoryjnej. Następnie proszę napisać program i uruchomić go krokowo w trybie symulacyjnym. Na koniec należy uruchomić program w makiecie.
5. Proszę napisać i uruchomić program rozpoznający, który z kluczy joystick'a jest włączony i sygnalizujący wykryty stan kluczy za pomocą diod.
6. Proszę założyć, że do portu B procesora podłączono klawiaturę 8-przyciskową, zaś do wszystkich 8 końcówek portu D podłączono diody. Proszę napisać program, który wykrywa, czy naciśnięto któryś z klawiszy o numerach 0-3 i wyświetla wtedy na polu diodowym komunikat nr 1 (np. sekwencję 0000 1111 B). W przypadku, gdy naciśnięto któryś z klawiszy o numerach 4-7, wyświetlany ma być komunikat nr 2 (np. sekwencja 1111 0000 B). Gdy niczego nie naciśnięto, pole diodowe ma być wygaszone. Program proszę uruchamiać w trybie symulacyjnym.

Jak zachowa się Państwa program w przypadku jednoczesnego naciśnięcia klawiszy z obu tetrad? Jak go ulepszyć, by wtedy wyświetlał jakiś komunikat nr 3?

10 luty 2012 r.

Grzegorz Smolański.