# DSM – 51 Projekt – Kontrola ilości osób Dokumentacja

# Założenia projektu:

Budowany projekt miał zarządzać ilością osób w danej strefie poprzez sterowanie możliwością przejścia przez bramki. Dla celów symulacji przyjęto dwa przyciski klawiatury odpowiadające bramkom wejściowym oraz dwa przyciski odpowiadające przyciskom bramek służących do wyjścia. Sterownik uwzględniać miał pewną, zdefiniowaną w kodzie liczbę osób, powyżej której bramki byłyby blokowane. Dodatkowo należało uwzględnić możliwość działania kilku bramek jednocześnie oraz zarządzenie ich stanem (wyłączenie/włączenie) przez potencjalnego operatora.

# Schemat blokowy:



# Działanie programu:

Po uruchomieniu programu domyślnie wyświetla on zerową liczbę osób znajdującą się w strefie oraz zapala zielone światło, informujące o możliwości wejścia do danej strefy. Każde wciśnięcie klawiszy odpowiadających bramkom powoduje aktualizację licznika ilości osób oraz aktualizację sygnalizacji świetlnej ( po przekroczeniu pewnej wartości gaśnie zielone światło, po osiągnięciu limitu zapala się czerwone oraz bramki wejścia zostają zablokowane). Po naciśnięciu sprecyzowanego wcześniej przycisku (w tym przypadku jest to strzałka w lewo) bramki wejścia zostają zablokowane i mogą zostać otwarte tym samym przyciskiem.