

Zadania 3.

Napisać program w języku C obsługujący segmentowy wyświetlacz dostępny na płytce dydaktycznej KAMELEON-STM32L4 z procesorem STM32L496ZGT6 z użyciem środowiska graficznego STM32CubeIDE, biblioteki i sterownika **Hardware Abstraction Layer – HAL**.

Program należy zrealizować w dwóch osobno ocenianych etapach:

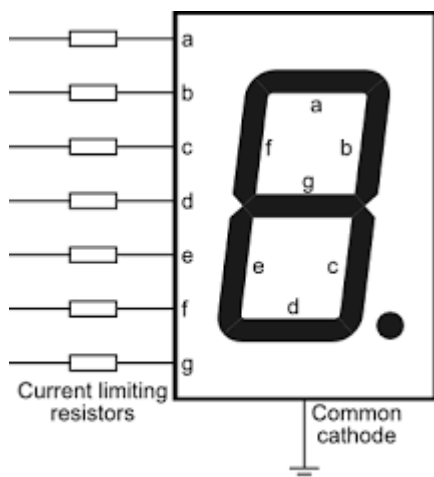
- Zliczanie od 0 do 9 w górę (po osiągnięciu 9 zliczanie rozpoczyna się od 0).
- Zliczenie od 0 do 9 w górę, gdy przycisk OK na Joysticku został wciśnięty. Ponowne wciśnięcie przycisku OK powoduje odliczanie w dół.

Uwagi:

- Należy zwrócić uwagę, aby przyciśnięcie przycisku OK nie blokowało pracy procesora (licznik musi dalej zliczać).
- Zamiana cyfry na wyświetlaczu powinna wykonywać się w przybliżeniu co 1 sekundę.
- Cyfra ma się wyświetlać na segmencie wyświetlacza wskazanym przez prowadzącego zajęcia.

Wykonanie zadania:

- Należy przeczytać [schemat elektroniczny](#) i określić, które porty i piny są używane w procesie wyświetlania cyfry.



- Przejsć do interfejsu graficznego i skonfigurować odpowiednie piny procesora.

Dioda wyświetlacza segmentowego podłączona jest do pinu procesora:

A: PG0 B: PG1 C: PG2 D: PG3 E: PG4 F: PG5 G: PG6 DP: PG9

Włącznik wyświetlacza podłączony jest do pinu procesora:

COM1: PG2 COM2: PG3 COM3: PG4 COM4: PG5