

Національний технічний університет України  
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"  
Факультет Електроніки  
Кафедра мікроелектроніки

ЗВІТ  
Про виконання лабораторної роботи №5  
з дисципліни: «Мікропроцесори та мікроконтролери»

Виконавець:

Студент 4-го курсу

\_\_\_\_\_

(підпис)

А. С. Мнацаканов

Перевірив:

\_\_\_\_\_

(підпис)

Татарчук Д. Д.

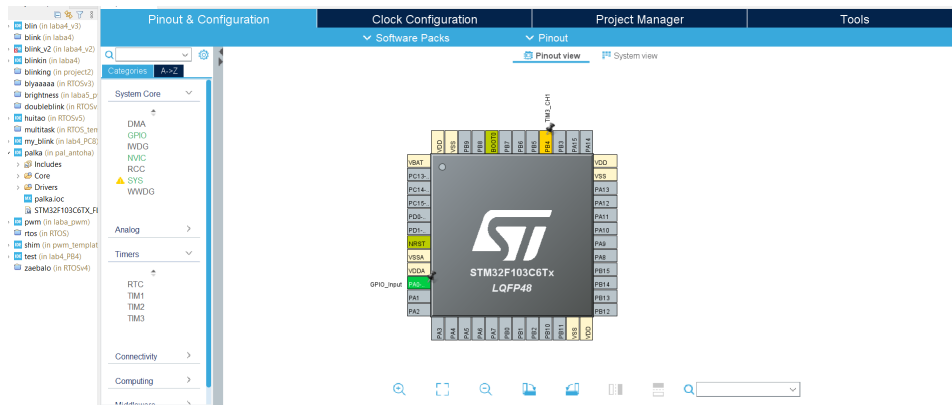


Рис. 1: Налаштування ніжок мікроконтролера

## КОД

```
int coef_fill = 0;

int but_prev = 0;
int but_cur = 0;

int a = 0;
/* USER CODE END PV */
/* USER CODE BEGIN 2 */
HAL_TIM_Base_Start (& htim3 ) ;
HAL_TIM_PWM_Init (& htim3 ) ;
HAL_TIM_PWM_Start (& htim3 , TIM_CHANNEL_1 ) ;
HAL_TIM_Base_Start_IT (& htim3 ) ;
/* USER CODE END 2 */
/* USER CODE BEGIN 0 */

void HAL_TIM_PeriodElapsedCallback( TIM_HandleTypeDef * htim )
{
    if( htim -> Instance == TIM3 )
    {
        htim3 . Instance -> CCR1 = coef_fill ;
    }
}
/* USER CODE END 0 */

while (1)
{
    if ( a ==19)
    {
        coef_fill = 0;
    }
}
```

```

a = 0;
}

else
{
but_cur = HAL_GPIO_ReadPin ( GPIOA , GPIO_PIN_0 ) ;

if ( ( but_prev == 0) && ( but_cur != 0) )
{
coef_fill +=50;
a += 1;
}

else
{
coef_fill = coef_fill ;
}

but_prev = but_cur ;
}
}

```

## Результат

Написана програму, в якій по натисканню кнопки змінюється яскравість зеленого світлодіоду.