## Laboratory 02 Part 01 – STM ARM Micro-controller

Hardware demo: https://youtu.be/ZIm1YGEvmYM

Source code:

```
while (1)
{
    /* USER CODE END WHILE */

    /* USER CODE BEGIN 3 */
    if (HAL_GPIO_ReadPin(GPIOB, GPIO_PIN_3)) {
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_6, GPIO_PIN_SET);
        HAL_Delay(500);
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_6, GPIO_PIN_RESET);
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_5, GPIO_PIN_SET);
        HAL_Delay(500);
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_4, GPIO_PIN_RESET);
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_4, GPIO_PIN_RESET);
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_4, GPIO_PIN_RESET);
    }
    else {
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_4, GPIO_PIN_RESET);
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_5, GPIO_PIN_RESET);
        HAL_GPIO_WritePin(GPIOB, GPIO_PIN_6, GPIO_PIN_RESET);
    }
    HAL_Delay(100);
}

/* USER CODE_END_3 */
```