

Atividade 7 – PIO Output

1.1

- Real-Time Clock (RTC) é um circuito integrado presente em computadores e sistemas embarcados que mantém armazenado e atualizado o tempo preciso atual.
- Timer/Counter:
 - O Timer não armazena o tempo atual, mas mantém uma contagem de tempo em um intervalo específico.
 - Já o Counter realiza uma contagem de eventos dentro de um intervalo específico

1.2

- 0x40000000
- 32 bits

1.3

- PIOA – 0x400E0E00
- PIOB – 0x400E1000
- ACC – 0x40044000
- UART1 – 0x400E0A00
- UART2 – 0x400E1A00

2.1

O ID do PIOC é 12.

3.1

- PC1 – pode ser configurado como D1 e PWM
- PB6 – nenhum periférico

3.2

- Debouncing é basicamente uma técnica que permite ter certeza de que o botão apertado apenas uma vez seja interpretado corretamente como apenas 1 aperto de botão. Filtrando um sinal de botão que pode conter ruído, tornando possível a interpretação do ruído como um segundo aperto de botão.
- Um algoritmo com debouncing poderia ao receber um sinal de botão contar um intervalo de tempo, assumindo todos os sinais dentro desse intervalo como um aperto.

3.3

- Race condition é uma situação onde uma operação pode ser afetada por uma sequência de eventos e comandos de uma vez
- O controle feito pelos registradores set/clear evita a leitura do registrador antes da alteração do bit específico.

3.4