

Pesquisa: Tick! Tack!

Por Lucas Scarlato Astur

03 de abril de 2017

- (Questão 2.1)

O RTC (Real Time Clock) é um “relógio” responsável por contar o tempo ao computador. Opera com o auxílio de um cristal oscilatório. Este cristal contém uma oscilação responsável por determinar um período de tempo, que é convertido aos padrões de contagem de tempo utilizados comumente, como horas, dias, minutos e etc. Atualmente existem RTCs embutidos no próprio microcontrolador e RTCs externos, estes últimos com maior precisão e consideravelmente menor gasto de energia (enquanto um RTC embutido está na casa dos micro-ampéres de consumo, um RTC externo opera com nano-ampéres, além de permitir ao microcontrolador entrar em hibernação enquanto o RTC externo mantém a contagem do tempo).

- (Questão 2.4)

De acordo com o excerto retirado do datasheet do SAM E70:

“Low-power Sleep, Wait and Backup modes, with typical power consumption down to 1.1 μ A in Backup mode with RTC, RTT and wake-up logic enabled”

Ou seja, enquanto em modo sleep, o SAM E 70 possui total de 1.1 micro-ampére de consumo de energia somando RTC, RTT e Wake-up logic.