

---

## 1: Diagrama detalhado

---

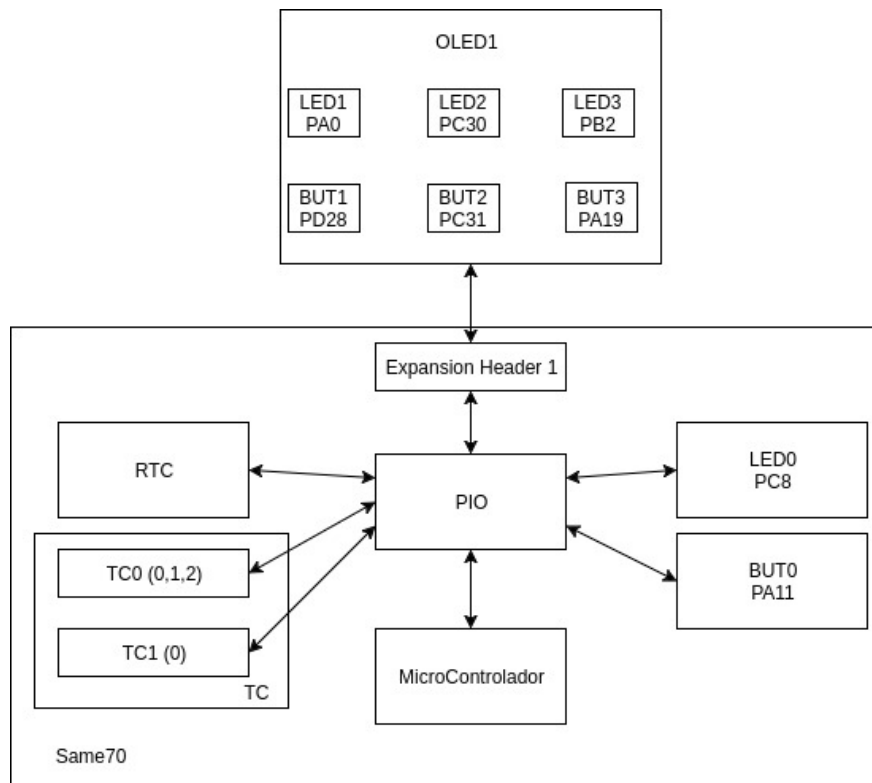


Figura 1: Diagrama de blocos representativo do código da Aula 11.

---

## 2: Pesquisa

---

**(1) Explique o funcionamento interno de um RTC. (como ele conta os dias/meses e anos ? gastando pouca energia).**

Como é explicado em [1], o RTC (Real Time Clock) é basicamente um relógio que armazena o horário atual. O RTC apresenta uma pequena bateria que mantém seu funcionamento mesmo que o periférico seja desligado. Para contar o tempo, o periférico usa um cristal oscilador ou até a frequência da linha de energia.

**(4) Qual o consumo de energia do RTC no SAME70 ?**

Segundo o datasheet da SAME70, há um consumo de aproximadamente  $1.1 \mu A$  em modo Backup. Esse consumo considera os periféricos RTC, RTT e a lógica de wake-up ativados.

## Referências

- [1] *What is an RTC?* Disponível em <https://learn.adafruit.com/ds1307-real-time-clock-breakout-board-kit/what-is-an-rtc>, Acessado em 03-04-2017.