

## Atividade 4 – Kit De Desenvolvimento SAME-70

2.1 – o microcontrolador é membro da família de microcontroladores flash para dispositivos que se baseiam no processador ARM Cortex-37 de 32 bits.

- Operam até 300MHz
- 1024Kb de flash
- 348Kb de SRAM

2.2

- Cache de 16Kb para instruções e 16Kb para dados
- 1MB de flash integrada e SRAM Multiportas de 384Kb
- 128Kb de memória TCM para instruções e 128Kb para dados TCM

2.3 – o conhecimento da memória permite saber o número de instruções que o micro controlador é capaz de executar.

2.4 – ADC (Analog to Digital Converter), é um periférico do microcontrolador que tem como função converter um sinal analógico em um sinal digital.

2.5 – Um watchdog timer é um dispositivo eletrônico temporizador que é automaticamente detecta anomalias no software ou erro e se for o caso, reinicia o processador.

2.6 – O valor de mercado do chip utilizado é de aproximadamente 40 dólares

3.1 – Ao contrário de um computador, os celulares não tem uma BIOS, ao tentar gravar um software corrompido o boot do aparelho será danificado, resultando na “morte” do mesmo. JTAG realiza uma conexão direta com a placa, permitindo a regravação do boot danificado .

3.2 – Em um dispositivo, o clock ao operar em uma maior frequência exige mais energia. Ao reduzir a frequência do clock ou “undervolting” geralmente reduz o consumo de energia.

4.1 – A variável volatile não pode ser alterada sem que o mesmo seja avisado, assim evitando bugs que poderiam ocorrer se o compilador otimizasse o código.

4.3 – o código ASCII (American Standart Code for Information Interchange) representa os caracteres associados aos seus códigos numéricos entendidos pela máquina.