1)

Sinal On/Off, que seria um sinal binário.

1.1)

2)

Segundo o manual SAM4S Series, na página 1143, o valor médio dos resistores do Pull-down e Pull-up é de 100k ohms.

1.3)

3)

Segundo o mesmo manual, na página 616, apesar de ser um registrador de 32 bits, o número de bits que vão definir o tempo de clock são do campo 0 ao 13, sendo assim seu maior número possível, em decimal, 2^14 – 1.

4)

A diferença percebida se dá pelo tempo de resposta. Se o modo selecionado for glitch filter, não será considerado uma entrada com duração menor que pelo menos 1 clock do periférico. Enquanto o debouncing filter responde com mais rapidez devido ao fato da resposta ser dada baseada no clock do periférico, e não pelo clock programável (Divided slow clock).

5) Uma alternativa para evitar que o status do botão seja verificado continuamente é utilizar uma interrupção que envia um sinal externo para o core fazendo com que ela interrompa suas ações e execute o código referente a interrupção.

Que irá definir se o botão está ou não pressionado naquele determinado período de tempo.

2.1)

6)

A diferença entre < > e “ ” está no local que o arquivo se encontra. Se for um arquivo do próprio sistema (como stdio.h) deve-se usar < >. Se você deseja informar o caminho para arquivo, ou se ele estiver na própria pasta de trabalho, deve-se usar “ “.