1) A interrupção NMI carece um bit-mask associado, não podendo ser ignorada, ao contrário da interrupção IRQ, que pode ser ignorada por configurar um bit em um registro da máscara de interrupção bit-mask.

2.1) Uma ISR é uma rotina de software invocada pelo hardware que analisa uma interrupção e que determina como lidar com a mesma.

2.2) São suportadas 18 interrupções, sendo a IRQ34 a de menor prioridade.

2.3) FIQ é uma interrupção com alta prioridade,

2.4) O FIQ possui maior prioridade que o IRQ, de acordo com o diagrama.

2.5)

* PIOA: 11
* PIOB: 12
* TC0: 23

2.6) O sinal de interrupção é enviado, mas a interrupção não é feita.

2.7) Latência da interrupção é a demora entre a chamada da interrupção e a reliazação dela. Durante a interrupção, a CPU guarda as instruções numa pilha e carrega o ISR (Interrupt Service Routine.

2.8) 12 ciclos.

4.1) Via documentação ASF existem todas as funções que foram desenvolvidas na sala.

4.2)

5.1) A configuração deve ser a de Falling Edge Detection.

5.2) A interrupção é utilizada quando o controlador detecta uma borda ou um nível de entrada/saída.

PIO\_AIMMR[0] quando 0 vai para detecção de bordas, quando 1 vai para o PIO\_ELSR[0] e espera seu estado, se o estado dele for 1 ele busca borda de subida e nível alto, se o estado for 0 ele busca borda de subida e nível baixo.

5.3)PIO\_IER - Habilitar a interrupção de Registro.

PIO\_IDR - Desabilitar a interrupção de Registro.

PIO\_AIMER - Habilitar os modos adicionais de interrupção de Registro.

PIO\_AIMDR - Desabilitar os modos adicionais de interrupção de Registro.

PIO\_ELSR - O estado atual da seleção de bordas/nível é acessado através do Registo de Borda / Nível Status.

PIO\_FRLHSR - O estado atual da seleção de bordas de descida/subida ou nível baixo/alto é acessado através desse registrador.