

Questions théoriques TP Noté PFSI

Arthur Garnier
Yannis Touloum

February 4, 2015

1 Pourquoi RTI et non RTS ?

RTI est utilisé afin de pouvoir restituer le registre d'état SR en plus du PC au retour de l'interruption. Car une exception peut se lancer à n'importe quel moment de l'exécution, par exemple juste après un CMP et juste avant un JEQ, donc si SR n'était pas stocké, il est possible que l'exception modifie les flags du SR et donc le saut au retour de l'exécution fait par le JEQ ne sera pas correct.

2 Numéro INT d'interruption IRQ2

$$INT = (32 + 2) = 34$$

Ce qui donnera une adresse d'exception de $34 * 4 = 136$

3 Priorité

Lorsque deux interruptions sont lancées en même temps, c'est d'abord celle avec le numéro le plus bas (ici 34) qui est lancée en première. Lors de son exécution, le flag IF passe automatiquement à 0 pour empêcher une autre interruption d'interrompre celle-ci. Puis à la fin de la première interruption, grâce à ENI on repasse IF à 1, ce qui permet à l'interruption suivante (ici 35) jusqu'alors en attente de se lancer.