Watchdog

워치독이란것은 말그대로 해석하면 감시견이라고 할수 있습니다. 시스템이 이상이 생겨 비정상적으로 동작하면 자동으로 시스템을 리셋하여 다시 정상적으로 프로그램이 동작하도록 해주는 기능입니다.

프로그램시 사용을 선택할수 있습니다.

동작원리는 리세트가 가능한 타이머이며 타이머가 시간이 오버될때 리셋이 되도록 구성이 되어 있습니다. 그래서 워치독타이머를 이네이블한 상태에서는 주기적으로 워치독타이머를 계속 초기화 해주어야 합니다. 만일 메인 프로그램이 한번돌때 한번씩 초기화해준다고 할때 정상적일때는 초기화가 지속적으로 이루어져 정상 동작하지만 외부잡음등으로 메인프로그램이 멈춘경우 아니면 어뚱한곳으로 점프한경우 워치독타이머가 초기화되지 않으므로 시스템 리세트가 발생하여 프로그램이 다시 정상적으로 복귀됩니다. 워치독을 사용할경우 데이터나 변수등을 리셋되기전상태로 되돌리는등의 소프트웨어 기교가 필요합니다.

외부 잡음이 심한환경이나 고 신뢰성이 요구되는시스템은 워치독타이머 사용이 필수이나 일반적인곳은 사용하지 않는것이 대부분입니다.

From:
https://theta5912.net/ - **reth**

Permanent link:
https://theta5912.net/doku.php?id=public:computer:watchdog&rev=1518618422

Last update: **2021/01/20 17:48**