

과목명	자동차 임베디드	담당교수	서석현
학생이름	김세환	학번	2015146007
(작성유의사항)			
1. 다음 과제에서 요구하는 사항을 정리하여 작성하세요.			
2. 수업내용 중 질문사항을 정리하여 작성하세요.			
과제	<p>1. OSEK Direct NM에서 Alive message, Ring message, Limphome message의 역할과 동작 방식을 설명하시오.</p> <p>2.</p> <p>Alive Message는 크게 두가지 상황에서 각 노드가 전송한다. 첫 번째로는 최초로 네트워크가 시작되었거나, 모든 노드가 리셋 상태일 때 두 번째로는 Logical Ring이 구성된 네트워크에서 특정 노드가 Ring Message를 보내지 못하였을 때 이다.</p> <p>이 메시지는 각 노드 자신이 정상이라고 나타내주는 지표이며, 네트워크 버스를 통해 모든 노드를 향해서 보내게 된다. 이를 수신한 노드들은 자신만의 테이블(메모리?)에 정상인 노드 리스트를 갖고 있고, 이를 통해 Logical Ring을 구성, 다시 Ring Message를 시퀀셜하게 보낸다.</p> <p>Ring Message는 Logical Ring이 구성되었을 때, 네트워크 버스를 통해 Ring Message를 처리한 (모든 노드가 이 메시지를 받지만, 해당하는 순서에 맞는 노드만 이를 처리함) 노드가 다시 네트워크 버스를 통해 모든 노드를 향해 Ring Message를 전달한다.</p> <p>Ring Message는 네트워크 버스상 모든 노드가 수신하지만, 처리할 순서가 된 노드만 처리하게 된다. 이를 통해 특정 노드가 문제가 있는지 없는지를 판단 할 수 있다.</p> <p>이 메시지는 해당 노드가 수신한 이후 TTyp 시간의 딜레이를 가진 이후에 송신한다.</p> <p>또한 다른 노드들이 TMax 시간까지 기다렸는데 Ring Message를 수신하지 못하는 Time out이 발생하면 모든 노드가 리셋 상태로 돌입, Alive Message를 네트워크 버스를 향해 송신한다.</p> <p>Limphome Message의 경우 어떤 노드가 문제가 발생해 Logical Ring에서 제외되었다가, 해당 노드가 리셋이후 정상(혹은 최소기능 수행 가능 시점?)이 되었을 때 송신하게 되며 이 때 모든 노드는 리셋 상태로 돌입, Alive Message를 네트워크 버스를 향해 송신한다.</p>		
질문사항	<p>Limphome Message는 정확히 어떤 상황에서 송신하나요?</p> <p>Node가 Fault 상태였다가, '정상'이 되었을 때인가요? 아니면 Node가 정상인 상태는 아니지만, 최소기능을 할 수 있는 상태가 되었을 때 인가요?</p>		