

<용어체크>

상호배제

병행 프로세스에서 프로세스 하나가 공유 자원 사용 시 다른 프로세스들이 동일한 일을 할 수 없도록 하는 방법이다.

임계영역

임계영역은 공유 메모리가 참조되는 프로그램의 부분으로 다수의 프로세스가 접근 가능한 영역이면서 한 순간에 하나의 프로세스만 사용할 수 있는 영역을 의미한다.

세마포

세마포를 의미하는 S는 표준 단위 연산 P(프로세스 대기하게 하는 wait 동작, 임계 영역에 진입하는 연산)와 V(대기 중인 프로세스 깨우려고 신호 보내는 signal 동작, 임계 영역에서 나오는 연산)로만 접근하는 정수 변수이다.

<학습내용>

병행 프로세스간 상호작용

임계영역

세마포어

<학습목표>

병행 프로세스간 상호작용에 대해 설명할 수 있다.

임계영역의 의미와 조건에 대해 설명할 수 있다.

세마포어에 대해 설명할 수 있다.

Q. 상호배제란 무엇일까요?

: 병행 프로세스를 수행하는 과정에서 발생하는 상호배제, 즉 어떤 프로세스가 작업을 실행 중일 때 나머지 프로세스들이 그 작업에 관련된 작업을 수행할 수 없도록 보장해야 합니다. 어떤 데이터를 공유하면서 협조 관계에 있는 순차 프로세스 집합체에서는 상호배제가 필수입니다.

병행 프로세스간 상호작용

병행 프로세스에서 프로세스 하나가 공유 자원 사용 시 다른 프로세스들이 동일한 일을 할 수 없도록 하는 방법이다.

임계영역

임계영역은 공유 메모리가 참조되는 프로그램의 부분으로 다수의 프로세스가 접근 가능한 영역이면서 한 순간에 하나의 프로세스만 사용할 수 있는 영역을 의미한다.

세마포어

세마포를 의미하는 S는 표준 단위 연산 P(프로세스 대기하게 하는 wait 동작, 임계 영역에 진입하는 연산)와 V(대기 중인 프로세스 깨우려고 신호 보내는 signal 동작, 임계 영역에서 나오는 연산)로만 접근하는 정수 변수이다.