내용 확인문제

답 안 1.

Asynchronous(비동기) Notification IO 모델의 경우에는 IO 관련 이벤트의 발생을 알리는 과정이 비동기로 처리가 된다. 그러나 Overlapped IO 모델의 경우는 IO가 완료된 상황을 확인하는 과정이 비동기로 처리된다.

답 안 2.

비동기 IO는 IO가 완료된 상황을 확인하는 과정이 비동기로 처리됨을 의미한다. 그리고 이러한 유형으로 IO를 진행하기 위해서는 IO가 넌-블로킹 모드로 동작해야 하며, IO가 넌-블로킹 모드로 동작해서 비동기로 IO를 진행하게 되면, 이를 바탕으로 IO를 중첩시킨 형태인, Overlapped IO가 가능해진다.

답 안 3.

WSARecv 함수호출 시에는 인자로 OVERLAPPED 구조체 변수의 주소 값을 전달하게 되어 있는데, 이 때 한번의 함수 호출당 하나의 OVERLAPPED 구조체 변수가 필요하다. 왜냐하면 WSARecv 함수 내에서 OVERLAPPED 구조체 변수를 활용하기 때문이다. 그래서 제시된 while 반복문은 잘못되었다. 연결요청을 수락한 다음에 이어서 WSARecv 함수를 호출하는데, 이 때 사용하는 OVERLAPPED 구조체 변수가 모두 동일한 변수이기 때문이다. 결과적으로 하나의 OVERLAPPED 구조체 변수를 이용해서 다수의 WSARecv 함수호출을 진행한 셈이 되었다. 이 문제의 해결을 위해서는 OVERLAPPED 구조체 변수를 동적 할당 하는 방법도 해결책으로 생각해볼 수 있다.

답 안 4.

WSASend 함수가 SOCKET\_ERROR를 반환한 상태에서, 이어서 WSAGetLastError 함수를 호출했는데 WSA\_IO\_PENDING를 반환된 경우

답 안 5.

'alertable wait 상태'라는 것은 운영체제가 전달하는 메시지의 수신을 대기하는 상태를 뜻하며, 다음 함수가 호출된 상황에서 쓰레드는 alertable wait 상태가 된다.

🞄 WaitForSingleObjectEx

🞄 WaitForMultipleObjectsEx

🞄 WSAWaitForMultipleEvents

🞄 SleepEx