1. SendOverlapped에 필요한 객체들 동적 할당으로 수정

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

SendOverlapped()에서 OVERLAPPEDEX 객체를 스마트 포인터로 동적 할당하여 I/O를 걸어 리스트 컨테이너에 추가하고 I/O 진행중이라는 것을 bool 변수로 표시한다.

OVERLAPPEDEX 객체를 생성과 삭제를 반복하는 대신 리스트에 송신이 완료된 OVERLAPPEDEX가 있다면 그 객체를 재사용하여 성능을 향상했다.

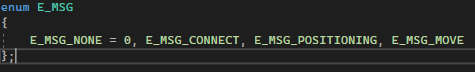
* 만약 다중 접속으로 리스트에 많은 OVERLAPPEDEX 객체가 추가되었으나 나중에 필요가 없어져 리스트에 불필요하게 많은 OVERLAPPEDEX가 많아진 경우는 메모리에 영향이 크지 않고 드문 일이라 판단하여 고려하지 않았으나 나중에 문제가 된다면 리스트를 적절히 정리해야 한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Overlapped I/O가 완료될 때 bool 변수 값을 변경하여 완료를 표시한다.

1. 콘솔 프로젝트 싱글 스레드 IOCP 서버, 멀티 플레이어 구현



클라이언트가 연결될 때 다른 클라이언트에게 알리기 위해 E\_MSG\_CONNECT를 추가한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명 텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

클라이언트마다 고유 ID를 갖고 있으며 데이터 메시지에 이것을 추가하여 어떤 ID로부터 나온 메시지인지 알 수 있다.

클라이언트

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명 텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Player클래스에서 다른 플레이어와 구분하기 위해 enum으로 Player 클래스에 저장한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

다른 클라이언트가 접속했다는 메시지가 온다면 받아온 ID를 확인하고 Player를 추가한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

게임에 관련한 처리 메시지는 ID를 이용한 컨테이너 탐색으로 처리할 플레이어를 찾고, 그 플레이어에 맞게 데이터를 처리한다

서버

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

클라이언트 마다 각자의 Player 포인터를 갖도록 추가한다.

그 후 클라이언트가 서버에 연결이 성공하면, Player 객체를 생성하고, 통신을 한다.

지금까지는 한 서버에 여러 클라이언트가 접속하여 게임을 진행할 수 있으나 다른 플레이어는 확인하지 못하는 상태이다.

따라서 한 클라이언트의 정보를 다른 클라이언트들에게 보내야 하며 IOCP의 특성상 클라이언트 수가 매우 많기 때문에 효율적인 방법을 사고해야 한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

현재는 기존에 서버에서 받은 데이터를 처리하고 모든 클라이언트에게 Send I/O를 걸어 처리한다.