

# 시각차단 당구 베타 보고

2023.09.18 손욱현

게임은 완성되었는지?

배운 점 & 느낀 점

# 일정 관리와 목표수립

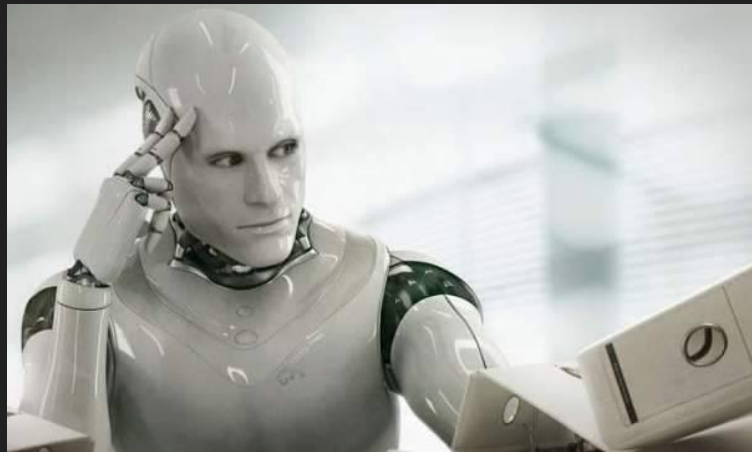
게임 기능 대비 일정수립의 중요성

정말 놀랍게도 성장했다



# TCP 통신 이상편

이전에 만든 채팅 프로을그램을 응용하자



# TCP 통신 현실 - 비동기(데이터를 실시간으로 수신)

빠르게 여러 정보를 입력받을시 데이터 씹힘

핸드셰이킹을 고려하지 않음

오류 제어도 당연히(?)고려하지 않음



# 여전한 의문점

통신 재접속하면 왜 이전 스트림과 데이터 버퍼가 남는가  
배울게 늘었다



# 이벤트 방식의 구현

09.12 오후 추가 작업분 필요사항 및 기능구현

## 구현사항

TCP\_BallCommand.shootBall<Vector3>  
허간에 서둘러 공 발사 이벤트로 율로플레이에서는 동작 안함  
현재 발사하는 공이 율로로 자란게 공인지 확인이 완료된 상태로 전달됨  
반대 플레이어는 자란의 공이 아닌것같은데 알려주셔야 합니다.

string TCP\_BallGameManagerGetterAdapter.myID  
게임메니저에게서 자신의 id가 어떤 것인지 확인하는 프로퍼티  
TCP\_BallCommand.clientSelfSelfID<string>를 통해 보 중복검사가 끝난 값이 반환되어야함  
= 전국 매당 이벤트에서 중복검사를 id를 게임메니저가 저장해야 함

string TCP\_BallGameManagerGetterAdapter.nowTurnID  
현재 공을 발사해야 할 공의 번호 확인

TCP\_BallCommand.ballMove<MoveData>  
공이 움직이는 데이터 한 포락이 서버로부터 클라이언트로 전달되는 이벤트  
클라이언트 측의 게임메니저는 이렇게 받아오는 MoveData 자료를 리스트로 보관함다

TCP\_BallCommand.turnEnd<int moveDataCount, int score>  
서버에서 공의 움직임이 끝났을 때 클라이언트에서 불러오는 이벤트  
첫번째 int 값은 현재 공 움직임(MoveData) 자료의 개수 값, 두번째 int 값은 종료된 턴의 공의 바뀐 점수값  
첫번째 공 움직임 개수값이 안맞으면 현재로는 그냥 메리메시지만 띄우는걸로 해두게...

UI\_InGame.MakeNew(List<BallEntryPlayerData> allPlayerList)

코드 변경, id를 입력받은 부분은 TCP\_BallGameManagerGetterAdapter로 참조하는 방식으로 변경

TCP\_BallCore.ShootTheBall(Vector3 shootValue)  
클라이언트와 서버가 공을 발사할 때의 동작  
게임메니저가 호출해야 함  
율로플레이에서는 동작 안함

TCP\_BallServer.Moved(MoveData moveData)

처음 공이 움직일 때, 공이 다른 공 또는 벽과 충돌했을 때, 모든 공이 멈추었을 때 서버에서 호출되어야 하는 함수  
서버는 매당 내용은 다른 클라이언트들에게 전달한다

TCP\_BallServer.TurnEnd(int score)

공의 움직임이 모두 끝났을 때 서버에서 호출하는 함수  
이 함수가 호출되기 전에 모든 공 움직임 데이터가 전부 전달되어야 한다  
턴이 종료된 플레이어의 점수 갱신

TCP\_BallServer.CheckPlayerConnect(string id)

매당 id에 맞는 클라이언트가 지금 연결되어있는지 확인(아니면 바로 다음턴 진행)

Server

서버가 연결이 끝난 클라이언트를 통 화면에서 대응  
= 게임메니저에게 클라이언트 대기열에서 연결 끊긴 클라이언트 정보 전달

Client

Server

서버는 다른 클라이언트에게 클라이언트 디스커넥트 이벤트 송출

Client

게임 메니저의 클라이언트 대기열에서 목록 제거

## 구현 필요한 사항

서버, 클라이언트 동작

게임 턴 > GameManager 오브젝트 > TCP\_BallCommand 컴포넌트 > removeRoomPlayer<vent>(List<string>) 등록

게임메니저는 이벤트로 전달받은 id값을 바탕으로, 클라이언트 대기열에서 해당 클라이언트 제거

Client

Server

서버 최대 연결수 변경시에도 상단의 클라이언트 디스커넥트를 사용할 수 있음  
(기존 연결수보다 최대 연결수가 내려갔을 경우)

## 구현 필요한 사항

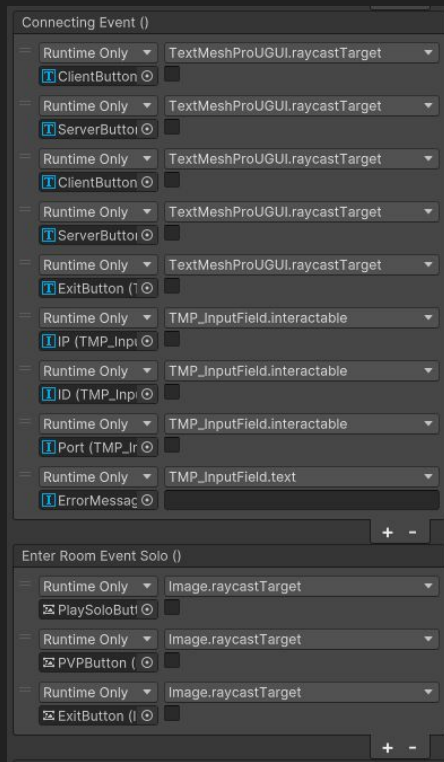
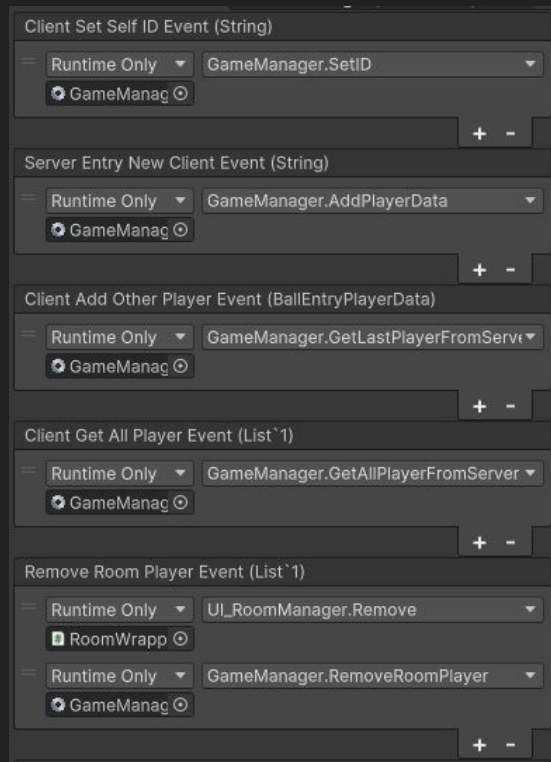
서버 최대 연결수 변경시 서버의 게임 메니저는 다음 메서드로 값을 전달해야 한다

```
public static class TCP_BallGameManagerGetterAdapter
public static List<BallEntryPlayerData> RoomMaxCountDecrease(int changedCount)
```

```
TCP_BallGameManagerGetterAdapter.RoomMaxCountDecrease(int changedCount)
```



# 이벤트 방식의 구현



# 이벤트 방식 구현의 장단점

## 장점

나의 세부 로직을 설명할 필요 적어짐

정보를 ‘단방향으로’ 전달하는 시스템에 유리

코드 재사용 용이

## 단점

원리를 모르는데 아무튼 동작함 > ???

데이터를 받고, 반대로 주려면;;

코드가 스쳐 지나가는 클래스 > 결합도 증가

# 지은이름 다시보고 이름지을때 생각하자

게임 강종 오류제어 이벤트 > gameEnd로 지어버림

여파 > 게임 정상 종료시 해당 이벤트 호출

잘못된 이름 설계 = 소통 및 개발비용 증가

gameEnd > gameAbort



# 고생하셨습니다

김대현 : 싱글 게임 및 클라이언트 수신시 게임 동작

손욱현 : TCP 통신 및 모듈화된 기능 통합

신명지, 송윤미 : 랭킹 시스템 UI 및 데이터 저장 구현

