[Catch Bear (캐치 베어)]			
16 주	2022. 4. 10 ~ 2022. 4. 16	작성자	박소영
이번 한 일	[0] 공동 4. 14) 정기 회의 (16주차) * 회의 내용 0) 공통 - 남은 3주 계획 다시 세우기 - 다음주 수요일부터 3인 remote test 하면서 버그 찾고 해결 - 맵이 생각보다 작음, 은비가 이번주 내로 더 크게 다시 찍어서 main에 올릴 예약을 하는 이 생각보다 작음, 은비가 이번주 내로 더 크게 다시 찍어서 main에 올릴 예약을 하는 이 생각보다 작음, 은비가 이번주 내로 더 크게 다시 찍어서 main에 올릴 예약을 하는 이 생각보다 작음, 은비가 다음주에 다시 찍어서 제상에 올릴 예약을 하는 이 생각보다 작음, 은비가 다음주에 이어서 구현하기로 함 (술래인지 정해지면 타이머 세팅하고 시작) - 플레이어&플레이어 충돌체크 처리 확인 ○ → stun과 애니메이션이 겹침, stun일땐 텍스처 매핑으로 변경(소영) - 플레이어 아이템 충돌 후 아이템 패킷 전송 확인 ○ → 모든 디버프에 따른 상태 애니메이션 적용 완료		
	- tagMark(술래 표시) 조금씩 느리게 따라오는 것 수정 O		

* 17주차에 할 일 공유

1) 김우찬(서버)

- 점수 구현이 끝나면 서버에서 플레이어들의 점수를 각 클라에게 알려줌 (다음주 말 ~ 다다음주 계획)

2) 박소영(클라이언트)

- 점수 구현, 아이템 버그 수정 후 그림자에 집중

3) 고은비(클라이언트)

- 술래 정하고 타이머 시작하는 것에 맞춰서 시간값이 필요한 아이템 생성 수정, 술래 넘겨주는 것, 시간이 된다면 점수 UI 구현

* 이번주(16주차) 한 일

[1] 김우찬 (서버)

주간목표:

- 멀티플레이시 플레이어 이동 버그 해결 (100%)
- 플레이어가 깜빡깜빡 거리고, 위치가 가끔 튀는 버그 해결 (100%)
- 게임 로직 구현 (술래 정하기, 충돌시 술래 넘겨주기 (100%)
- 애니메이션 동기화 모두 완료 (SPEED_DOWN, BLIND, STUN (100%)
- 3인 플레이어 접속 및 동기화 확인 (100%)
- 디버프 아이템 사용 시 다른 플레이어들에게 적용 (100%)
- 플레이어 맵 오브젝트 충돌 이상한거 수정 (100%)

Release모드로 실행 시, 멀티플레이어들이 깜빡깜빡거리고, 위치도 가끔 튀는 버그가 있었다. 원인을 찾던 도중, 클라이언트에서 MOVE패킷을 너무 자주 보낸다는 문제점을 발견하였다. 현재 모든 상태일 때 (심지어 IDLE상태일때도) 프레임마다 MOVE패킷을 보내는 코드 대신, 전역으로 gPacketControl이라는 변수를 만들어 나머지 연산을 이용해 IDLE상태일때는 패킷을 50프레임마다 한번, MOVE상태일 때는 3프레임마다 한번씩 보내니 깜빡거리는 문제는 해결되었다. 다만 패킷을 간헐적으로 보내서 플레이어의 반응이 늦는다는 문제가 있어, 깜빡이지 않고, 반응속도도 알맞은 패킷전송 횟수를 여러 번 테스트하면서 찾을 예정이다.

서버에서 술래를 정해주는 코드를 만들려고 했는데, 그 전에 모든 플레이어가 같은 타이밍에 인게임 씬으로 접속하는 부분부터 구현하였다. ENTER_INGAME 패킷을 이용하여 모든 플레이어가 접속하였는지 검사하여 모두 접속하면 알려주는 내용을 패킷에 넣고, 모두 접속하였다면 난수를 이용해 플레이어 중 하나를 술래로 정해준다. 플레이어-플레이어 충돌 코드도 만들어서 술래인 플레이어와 술래가 아닌 플레이어가 충돌할 시 술래를 넘겨받은 플레이어가 스턴에 걸리면서 술래가 되는 부분도 구현하였으나, 이 부분은 후에 수정할 예정이다 (현재는 술래만 빨간색 하트 TagMark를 갖지만 술래가 아닌 플레이어도 다른 TagMark를 가진다)

또한 디버프 아이템을 사용할 시 USE_DEBUFITEM 패킷으로 사용한 플레이어를 제외한 다른 플레이어들에게 디버프 패킷을 보내 스턴, 이동속도감소, 블라인드 의 효과를 받도록 구현하였다.

맵 오브젝트들의 Center값과 Extents값을 수정하여, 플레이어와 맵 오브젝트와의 충돌을 자연스럽게 수정하였다.

집에서 다른 노트북으로 3인 리모트 플레이 테스트를 해 보았다. 집 IP로 할 땐 프레임이 낮게 나온다는 점 빼곤 잘 되었는데, 목요일에 팀원들이랑 해 볼땐 학교 IP로 하니 접속이 안 되었다.. 나중에 학교 IP로도 문제점 찾아서 테스트해보고, 다음주 회의땐 3인 리모트 플레이로 테스트할 수 있게 만들 예정이다.

워커 스레드 개수를 2개에서 5개로 늘렸다. 성능상의 큰 변화는 못 느꼈다. 작은 버그들을 해결하였다.

- 1. 플레이어-플레이어 충돌 시 STUN 애니메이션 효과만 보이고 실제로 스턴상태에 빠지지 않음 -> StunState의 Update부분 코드를 타지 않는다는 걸 발견하고 해결.
- 2. Stun 상태일 때 이동 키를 누르면 위치는 움직이지 않지만 WALK애니메이션은 재생됨 -> 플레이어 클래스 안의 _bStuned 함수를 건드려서 해결.
- 3. 아이템 박스 먹으면 사라지는 것 동기화 -> 본인의 플레이어 뿐 아니라 접속한 모든 플레이어와의 충돌 검사를 통해 해결.
- 4. SpeedDown, Stun등 애니메이션이 필요한 디버프 아이템이 애니메이션이 재생되지 않음 -> 애니메이션이 필요한 디버프는 패킷을 따로 만들어서 애니메이션이 재생되도록 해서 해결.

[2] 박소영 (클라이언트)

1. 점수 획득, 순위 결정(ScoreManager) - 100%

점수 부분은 구현이 오래 걸리지 않을 것 같아 먼저 끝내려고 목요일에 작업을 시작해서 금요일에 마쳤다. 점수에 대한 규칙은 다음과 같다.

- 1) 술래를 제외한 플레이어들은 1초에 1점씩 얻는다.
- 2) 보물을 먹으면 30점을 획득한다. 만약 술래라면 점수를 얻을 수 없다.

Player 클래스에 함수를 만들어서 구현하려다가, 게임이 끝난 후 순위를 정해야 하기 때문에 ScoreManager를 따로 만들어서 구현했다. 점수를 얻고, 순위를 정하는 것까지 점수부분 구현은 완료했다.

2. 그림자 - 10%

월요일까지 파티클(쉴드 아이템 효과)을 수정하고 있었는데, 원래 아이템 이펙트는 중간발표 이후의 일정이었어서 그림자를 먼저 수정하는 것이 맞다고 생각되어 그림 자를 먼저 수정하게 됐다.

저번에 은비가 Render_Shadow()를 키고 실행하면 터진다고 해서 일단 그림자를 꺼둔 상태였었다. 그래서 왜 터지는지 디버깅하면서 찾아봤는데 Render_Shadow()에서

gameObject들의 MeshRenderer를 가져오는 부분에서 맵에 배치된 Fence의 MeshRenderer를 가져오는 부분에서 터지고 있었다. 은비와 얘기해보니, fence의 scale값이 다른 오브젝트들에 비해 비정상적으로 커서 에셋을 교체할까 생각한적이 있다고 해서 다른 에셋으로 교체하기로 했다.

1~2월 프레임워크를 만들 때 쉐도우맵 UI를 띄워서 그림자가 띄워지는 곳을 확인했는데, 그걸 다시 켜보았더니 쉐도우맵에 아무것도 뜨지 않았다. 테스트 플레이어를 띄워서 그림자를 띄웠을 때와 원리는 다르지 않을 테니, 비교해보고 그림자 강의도 다시 보면서 차근차근 다시 해볼 생각이다.

[3] 고은비 (클라이언트)

주간목표 및 진척도

- 맵 더 넓혀서 배치 수정&렌더링 (90%)
- 아이템이 있는 아이템 슬롯에 마우스를 가져다 대면 간단한 아이템 설명이 적혀있는 텍스처 렌더링 (100%)
- 플레이어가 아이템 효과의 제한 시간을 알 수 있도록 하기 (ex 아이템을 사용하면 일반 게임에서 스킬 쿨타임이 줄어드는 것처럼) (100%)



회의때 맵이 조금 작은 거 같고, 울타리의 그림자를 렌더링할 때 오류가 난다고 해서 울타리를 다른 메쉬로 교체하고 맵을 조금 더 넓히기로 했다. 유니티 기준 7x7크기에서 10X10 크기로 넓혔다. 마침 이번주에 하려고 했던 UI작업을 못하게 되어서이번주에 마무리하기로 했다. 현재 울타리를 제외한 맵 배치와 렌더링은 다 됐고, 남은 주말 안에 울타리까지 렌더링할 계획이다.



아이템이 있는 슬롯에 마우스 커서를 가져다 대면 위에 아이템 설명이 적힌 텍스처를 렌더링하였다. 하지만 이번주에 UI 리소스 작업을 못해서 일단은 아이템과 동일한 텍스처를 렌더링하였고, 다음주에 UI 리소스 작업을 한 후, 텍스처만 변경할 것이다.



플레이어가 현재 사용하고 있는 아이템의 효과의 제한시간을 알 수 있도록 일반 게임에서 스킬 쿨타임 같은 효과를 렌더링하였다. 금요일 회의때 이 효과는 자신이 사용한 버프 아이템에 한해서만 렌더링하자는 의견이 나와서 이에 맞게 변경할 예정이다.

[0] 공동

- 4. 20) 3인 리모트 접속 테스트 및 진행상황 점검
- 4. 22) 정기 모임 (17주차)

다음주

할 일

[1] 김우찬 (서버)

- 각 플레이어들의 점수를 모든 플레이어가 알 수 있도록 구현
- 자잘한 버그 찾아서 고치기
- 3인 리모트 접속 돌아가도록 테스트 해보기

[2] 박소영 (클라이언트)

- 16주차 회의때 발견한 아이템 오류 해결
- 그림자 띄우기

[3] 고은비 (클라이언트)

- 서버에서 술래인지 아닌지 정보를 받아와 tagMark(빨강/파랑)와 함께 술래/일반플레이어 나눠서 설정하고 그 뒤에 전체 타이머 시작하도록 하기
- 플레이어끼리 충돌했을 때 술래 넘겨주기(tagMark 수정)
- 점수 UI, 일단 자신이 컨트롤하는 플레이어의 점수만 띄우기. (다음주에 서버에서 다른 플레이어들의 점수를 받아오는 부분 구현되면 다다음주에 다른 플레이어들의 점수도 띄울 것)
- UI 리소스 제작(타이머, 아이템 설명창, 점수)

[0] 김우찬 (서버)

중간발표 전까지 목표했던 인게임 씬의 구현이 거의 끝나가지만 커다란 부분의 구현에 집중하느라 자잘자잘한 버그들을 신경쓰지 못하였다. 문제는 하나 해결하면 다른 버그가 나오는 식이라서 골치가 아프지만 중간발표 전까지 아무 버그도 없이 잘 돌아갈 수 있도록 열심히 해보겠다.

[1] 박소영 (클라이언트)

테스트 플레이어를 띄우고 작업하던 시절에 그림자가 잘 출력되어서 조명, 그림자 작업은 끝났다고 생각했는데, 곰돌이를 띄우고 구현을 하던 순간부터 그림자가 뜨지 않았다. 중간발표가 얼마 남지 않은 시점이고, 작업이 오래 걸릴 것 같아 조급한 마음이 들지만 차근차근 해결해봐야겠다.

문제점

[2] 고은비 (클라이언트)

- 화요일에 만나기로 했던 디자인학부 친구가 월요일에 코로나19 확진 판정으로 못만나게 되어 UI리소스 작업은 하지 못했다. 대신 회의에서 맵이 좀 작다는 의견과기존 울타리 메쉬를 변경하자는 의견이 나와서 맵을 다시 배치하고 렌더링하는 작업을 이번주에 했다.
- 게임 로직이 다음주면 거의 완성될 것 같다. 다음주 수요일부터 본격적으로 테스 트를 하기로 했는데 그동안 몰랐던 버그가 많을 것 같다. 중간발표 전까지 게임이 안정적으로 돌아가는 것에 집중해서 구현해야겠다.