[Catch Bear (캐치 베어)] 7 주 2022. 2. 6 ~ 2022. 2. 12 작성자 박소영 [0] 공동 2. 11) 정기 모임 (7주차) - 학교 2기숙사 1층 오후 1시 - 6, 7주차에 각자 한 일 공유 김우찬: 서버에서 패킷 생성 방법, 클라이언트와 통신하는 방법, 파이썬의 jinja2 라이 브러리를 사용했기 때문에 서버 프로젝트를 비주얼 스튜디오로 실행했을 때 파이썬 을 설치해야함 박소영: Deferred Rendering, 파티클, 그림자, 지형 고은비: 모델 fbx와 애니메이션 fbx 각각의 계층구조를 기반으로 렌더링해봄. 그러나 2번 모두 렌더링되지 않아서 어떻게 해결할지 방안을 찾는 중. - 사운드 리소스 필요한 사운드를 정리해본 후, 각자 나눠서 8주차 회의까지 찾아오기로 함. 1. 로그인 Scene - 배경 음악, 클릭 사운드, 팝업창 사운드(로그인 성공, 실패 창 나올 때 소리) 2. 대기실 Scene (캐릭터 선택) - 배경 음악, 캐릭터 선택 사운드 이번주 3. 인게임 Scene 한 일 - 배경 음악(기본 배경음악, 시간 얼마 남지 않았을 때의 배경음악) - (효과음) 점프, 공격, 특정 오브젝트 공격 시 타격음, 술래나 플레이어 터치, 아이템 획득, 보물 생성, 보물 획득, 아이템 사용, 게임 시작 및 종료, 게임 종료 시 승자와 패자별로 다른 사운드 4. 기타 - 로딩 씬을 만들게 된다면 로딩 씬에서의 배경음악

#### - 맵 구성



유니티에서 대략적인 맵을 그려봄. 나무나 잡초와 같은 오브젝트 더 추가할 예정

#### - 8주차에 할 일 공유

아래 다음주 할 일에 서술

#### - 2월달 목표 공유

김우찬: 현재 자동화된 서버 프레임워크에 대한 완벽한 이해로 클라이언트와 합쳤을 시 문제없이 네트워크 통신할 수 있는 환경 구축

박소영: 여태까지 구현한 클라이언트 프레임워크를 우리 게임에 맞게 다듬고 클라이언트 프레임워크를 완성 후 아이템 구현 시작하기고은비

- 1. Idle, Walk 애니메이션 렌더링
- 2. 클라이언트 프레임워크에 지금까지 한 내용들 추가하기
- 일반 메쉬 렌더링

# [1] 김우찬 (서버)

주간 목표: 패킷 핸들러, 패킷 직렬화, 패킷 자동화까지 완료 채팅 서버 구현, 맵 오브젝트 구상, 사운드 컨셉 찾아보기

진척도: 모두 100%로 완료

구글의 Protobuf를 이용해 패킷 만드는 코드 작성함. 파이썬의 jinja2 라이브러리까지 넣어서 패킷 자동화 코드까지 완성하여 proto 파일로 간단하게 패킷을 만들어 보낼수 있는 프레임워크 완성. 하지만 구조를 완벽히 이해하지 못했기 때문에 사용하면서 공부할 예정.

만든 프레임워크를 이용해서 서버와 여러 클라이언트가 간단하게 HelloWorld만 주고받는 채팅 서버까지 만들어봄.

#### [2] 박소영 (클라이언트)

주간목표 및 진척도

- 1. Deferred Rendering 마무리 (100%)
- 조명 계산이 느린 forward 방식을 대신해서 deferred rendering 방식을 구현해봄.
- 2. Compute Shader (100%)
- 3. Particle (100%)
- 4. Instancing (100%)

인스턴싱을 활용하여 간단한 파티클을 구현해봄.

- 5. Shadow (100%)
- 5. Terrain (100%)

지형을 추가하고 하이트맵을 사용해 테셀레이션도 구현해봄. 그런데 우리 게임은 평지로 기획해서 테셀레이션은 사용하지 않을 듯함.

#### [3] 고은비 (클라이언트)

주간목표 및 진척도

- 플레이어 Idle 애니메이션 재생 (80%)
- 'W'키 누르면 Idle → Walk 애니메이션 변경 (0%)

5주차에 문제점을 확인하고 모델과 애니메이션의 fbx 파일로부터 읽어들일 데이터를 정리한 후, FBX Exporter를 수정하면서 각각의 파일로부터 데이터들을 잘 추출했는지 확인하였다. 그리고 추출한 데이터들을 바탕으로 클라이언트에서 바이너리 파일을 읽어 들이는 부분을 다시 설계&구현하였고 이 때 시간이 생각보다 오래 걸렸다.

애니메이션 fbx 파일의 계층구조를 바탕으로 렌더링했을 때, 계층구조를 이루고 있는 뼈들 중에 스킨 디포메이션의 뼈들 중에서는 없는 뼈들이 있었다. 이때 계층구조에는 없는 뼈 이름의 행렬은 쉐이더로 넘기지 않고 렌더링했을 때, 5주차에 렌더링했을 때와 비슷하게 렌더링되었다.

모델 fbx의 계층구조를 기반으로 구현해서 렌더링했을 때도 애니메이션 커브 노드의 뼈들 중 계층구조에 포함되지 않은 뼈들이 존재했고, 포함되지 않는 뼈들의 행렬은 쉐이더로 넘기지 않고 렌더링했을 때 이전과 비슷하게 이상하게 렌더링되었다.

이에 이용희 교수님께 질문하였고, 모델에 존재하지 않는 뼈들은 처리할 수 없지만 같은 뼈인데 이름이 다르게 되어있을 수 있으니 확인해서 뼈 이름을 같게 만들어주 면 된다고 하시면서 유니티에선 인체구조의 뼈라는 가정하에 뼈의 이름을 일치시킬 수 있다고 하셔서 유니티에서 계층구조를 확인해보고 있다.

### [0] 공동

- 2. 18) 정기 모임(8주차)
- 각자 맡은 부분 사운드 리소스 찾아오기

### [1] 김우찬 (서버)

- 인게임 맵 유니티로 만들기 (오브젝트 배치)
- 만든 오브젝트 배치파일들 추출하여 클라이언트로 불러오기
- 사운드 맡은 부분 찾아보기 (아이템 사용 소리, 배경 음악 연출 등등..)
- 프레임워크 구조 공부 (locpCore, Server Service, Session)
- 로그인 씬, 대기실 씬 패킷 설계 및 구현 (현재 20%쯤 완료했고 다음 주 내로 완 벽하게 끝낼 예정)

## [2] 박소영 (클라이언트)

- Mesh 공부
- Animation 공부
- 클라이언트 프레임워크 다듬기

다음주 할 일

	[3] 고은비 (클라이언트)
	- 존재하지 않는 뼈들을 처리할 방법 설계&구현
	[0] 김우찬 (서버)
	처음 써보는 ProtoBuf 라이브러리 같은 거에 익숙하지 않아서 추가로 공부해야겠다
	고 느낌.
	[1] 박소영 (클라이언트)
문제점	6 2 · · · · · · · /   2월달에는 클라이언트 프레임워크 마무리 작업을 완료하고 아이템 구현을 시작할 수
	으르는    으
	[2] 고은비 (클라이언트)
	[2] 프는미 (필디어인트)
	뼈가 존재하지 않는 문제점 때문에 시간이 많이 지체되었다. 다음주까지 이 문제점
	에 대한 해결방안을 마련해야겠다.