안녕하세요 발표자 이소현입니다. 발표 시작하겠습니다.

발표 시작 전에 앞서 저희 게임의 컨셉 사진을 보여드리겠습니다. 어떤 게임처럼 보이시나요? 밴드가 악기를 들고 싸우는 게임처럼 보이시나요? 인터넷 방송 채팅창과 후원이 보이시나요?. 이제부터 설명 드리겠습니다.

발표 순서입니다

* 게임의 필요성

**저희가 앞서 보여드린 게임을 만드는 이유를 말씀드리겠습니다.** 게임은 이제 더 **이상 혼자 즐기는 컨텐츠**가 아니라, **함께 보며 즐기는 컨텐츠**입니다. 요즘은 트위치, 아프리카 tv등 을 통해 게임 스트리밍, 게임 비디오 컨텐츠의 소비량이 점점 증가하고 있습니다.

좌측 자료는 17년도 전세계의 스트리밍 시장 규모입니다. 광고, 스폰서쉽, 구독매출, 도네이션 등으로 발생한 **수익이 3조 5000억원에 달하는 등 큰 시장규모를** 보이는 점에서 이를 확인할 수 있습니다.

그 중 게임 스트리밍을 위한 플랫폼으로 **트위치를 사용하는 이유는** 트위치가 게임 스트리밍 시장에서 가장 높은 점유율을 가진 플랫폼 이기 때문입니다.

14년도 미국의 스트리밍 시장 점유율을 보시면 트위치는 Wwe 등 스포츠 스트리밍 점유율을 합친 것 보다 큰 점유율을 보이고, 이후 17년도 게임 비디오 컨텐츠 시장에서 (동영상인지 스트리밍인지 확인할것) 트위치는 절반 이상의 점유율을 차지하고 있습니다.

보는 게임의 흥행은 여러 곳에서 찾을 수 있습니다. 유명 SNS인 페이스북에서 게임중계를 하여 **SNS이용자들이 방송을 시청하기도** 합니다. **또한 이스포츠를 통해서도 알 수 있습니다**. 게임 스트리밍을 통해 중계된 이스포츠 시장의 수익은 9억 600만 달러(1조 200억)의 수익을 보이고 전년대비 40%퍼나 성장하는 높은 성장률을 보여줬습니다.

이처럼 확실한 수익성을 내고 있는 시장이 있음에도 시장을 활용한 게임은 나오지 않고 있습니다.

그래서 저희는 이를 직접 활용하는 게임을 만들고자 합니다.

* 게임 소개 및 특징
* 게임의 이름은 PlayGround On Air 이며,

**게임이 빠르게 진행되고, 액션으로 보는 재미를 극대화 할 수 있는 격투게임 장르를 선택했습니다.**

게임은 **1대1, 2~4인으로 구성된 팀 PVP 방식으로** 진행됩니다. 게임은 5분의 시간 제한이 있는데, 이 시간 내에 경쟁 상대를 죽이거나, 5분이 지나면 게임이 종료됩니다. 플레이 타임이 절반이상 지나고, 플레이어가 모두 살아있으면 드럼을 부수는 등 미션이 제공되고, 이를 달성하면 추가 점수를 얻습니다.

* 로비화면
* 로비화면에서 **원하는 매칭방식을 선택하면 매칭이 이루어지는 시스템입니다**.
* 컨셉
* 캐릭터는 로우폴리곤의 SD 캐릭터를 사용하고, **가로 50CM, 세로 150CM** 의 크기를 가집니다.
* 맵은 길거리 버스킹, 공연장 무대 컨셉 두가지가 있으며 크기는 **가로 50M , 세로 40M** 입니다
* 캐릭터 소개
* 캐릭터들마다 포지션을 가지며, 각 포지션이 가진 특징들을 살린 기본공격과 스킬들을 활용하여 타 플레이어와 싸우게 됩니다. 예를 들어 기타포지션을 가진 플레이어는 기타를 들고 이를 휘두르며 싸웁니다.
* 트위치 예시

트위치를 활용하여 게임을 플레이하며 채팅으로 시청자와 소통하고, 시청자를 만족시켜 도네이션을 얻으면 게임머니를 얻게되므로써 시청자는 게임에 직접 참여할 수 있습니다.

* 게임특징 총망라

소개해드린 것처럼 저희 게임은 경쟁, 조건, 소통 이 3개의 단어로 줄 일수 있습니다.

* 타 제품과의 차별성
* 격투게임이라고 싸우는 컨텐츠만 있는 것이 아니라 일정 시간 후 제시되는 조건을 달성하는 게임으로 다양한 컨텐츠를 구현할 것입니다.
* 기존 격투 게임은 주먹, 발, 아이템을 사용하는 게 전부인데, 캐릭터마다 가진 포지션별로 고유한 무기와 스킬을 활용합니다.
* 구현환경 및 구현 기술 역할 분담 내용입니다.
* 역할 별 구현 일정입니다.
* 중간 발표 전까지 FBX모델 로드, 애니메이션, 네트워크 통신 연결, 플레이어 간 충돌체크를 준비하겠습니다.
* 결론
* 이제 게임이 이해되셨나요? 어느새 게임에 보이스채팅이 자연스럽게 들어와 있습니다. 저희 게임 기획처럼 방송시스템도 자연스러워 질 수 있다고 생각하며 발표를 마치겠습니다.
* 예상 질문 정리

2. 트위치 연동 원리가 무엇인지? 트위치방송과 연동이 아니라 트위치채팅api가 따로있는데 이것과 연동을 한다. 사용자들이 트위치에 로그인하여 채팅을 하였을때 사용자의 아이디와 채팅내역만 이벤트 형식으로 보내는데 그것을 사용함

3. 보는게임에 왜 격투게임을 선택했는지? 지금 상위권 게임엔 격투게임이 없다

4. IOCP 하는 이유? 저희 게임이 windows pc환경인데 windows pc환경에서 가장 성능이 좋음

🡪 비동기 멀티스레드 컴퓨터의 성능을 최대로 사용가능해서 놀고있는 cpu있으면 걔를 일 시킬 수도 있고 일안하면 대기상태로 바꿀 수 있고 효율이 제일뛰어남. 다른 소켓모델은 리눅스에 적합.

5. 디퍼드 쉐이딩: 지버퍼에 렌더링 하되 후처리에 필요한 정보를 모두 담는다. 광원이 영향을 끼치는 픽셀을 찾아 해당 g버퍼 데이터를 읽어들인 후 픽셀의 조명색상을 계산에 중첩버퍼에 저장한다.

디퍼드 라이팅: 포워드라이팅: 광원갯수\*메쉬갯수의 드로우콜로 광원과 메쉬가 늘어날 때 마다드로우 콜이 크게 증가한다. 이를 해결하기 위해 광원갯수 + 메쉬 개수의 드로우콜 발생.

7. 서버가 왜 클라 프레임워크 작업 같이하는지?--> 넷겜플 할 때 느낀건데 클라에 나중에 서버를 붙여야되는데 클라 혼자 작성하면 구조를 몰라서 나중에 붙이기 힘들것같다. 프레임워크할 때 구조를 같이 작성하면 나중에 붙이기 수월할 것 같다

10. 서버 몇명 들어가는지 3000명정도

11. 게임 매칭시스템 어떻게 이루어지는지 게임로비화면에서 몇인으로 플레이할지 눌러 매칭이 이루어지는 시스템

1. 메인화면(대기실) 몇명 들어가는지 3000명. 인게임 최대 8 명.

* 왜?

1. 왜 그림자보다 컨텐츠가 먼저냐

* 게임 컨텐츠가 게임의 승패조건에 영향을 미치기 떄문에 그림자보다 컨텐츠가 먼저 나와야 한다. 이때가 서버 구현 기간이기 떄문에 서버와 함께 작업해야 하는 정보들이라….

1. 중간발표 & 최종 발표 날짜와 발표때까지 나올 일정 특히 중간발표

* 중간발표: 캐릭터 로드, 애니메이션, 서버와 통신, 플레이어 간 충돌처리

1. 2017년 NCSOFT의 연간 매출액은 1조 8000억원 정도. 게임 스트리밍 시장은 3조 5000억원 정도.
2. 왜 유튜브가 제일 큰 시장인데 유튜브 스트리밍안했냐? 유튭스트리밍 망했기때문 망한 이유:
3. 4p esport 랑 스트리밍 시장 규모 정확하게 \으로 분석해서 알고있으면 좋을듯(교수님들이 이런거 잘물음)

//2017년 기준 우리나라 이스포츠 수익은 723억, 전세계의 10퍼 차지

1. Ustream 미국 인터넷 개인방송 wwe 레슬링 mlb 야구 espn미국 스포츠케이블방송국
2. 보이스가 자연스레? 언제부터 였는데? 토크온 스카이프 요즘 디스코드가 있는데 롤 배그 오버워치등 요즘 게임엔 인게임보이스가 모두 들어이다. 보이스 채팅 프로그램이 자연스럽게 게임에 들어와있던것처럼 방송도 그럴 수 있을거라고 생각한다.
3. sd캐릭터란 사람 형태의 **캐릭터**를 2등신 혹은 3등신으로 큰머리와 짧은 다리, 몸체로 표현된 캐릭터.
4. 그래픽없는데 리소스 어떻게할건지

* 캐릭터는 유니티 애셋스토어에서 확인해서 미리 사려고 준비해놨고 애니메이션과 맵은 외주맡겨서 처리하겠다.

1. 트위치 라이선스 문제없냐

* Open api로 채팅만 사용하기 때문에 개발자를 위해 제공하는 부분이며 게임 존재하는데 이에 아무런 문제가 없다