안녕하세요. 저는 ‘소울라이크 시뮬레이터’ 발표를 맡은 성현석이라고 합니다.

저희 조는 무슨 게임을 만들지 정하기 전에 보이는 것처럼 여러가지 측면에서 조사해본 결과 현재 액션 롤플레잉 게임의 하위 장르인 소울라이크 장르의 게임들이 상당한 인기가 있었습니다. 하지만 소울라이크 장르만의 불친절함이 존재해 호 불호가 명확히 갈리기도 하였습니다. 그래서 저희 조는 이러한 호 불호가 갈리는 불친절한 요소를 최대한 제거한 소울라이크 특유의 전투시스템에 초점을 맞춘 전투 시뮬레이터를 기획하였습니다.

저희 게임은 한마디로 ‘자신의 입맛대로 캐릭터와 적을 만들어 싸우는 게임’ 입니다.

우선 게임의 싱글플레이는 보시는거와 같이 UI가 존재하고 이 UI를 이용해 캐릭터와 적을 설정할 수 있습니다. 현재 저희가 계획한 설정가능한 목록들은 플레이어 캐릭터는 방어관련해서는 방패의 종류, 체력, 막는 정도. 막기와 패링키의 통합여부, 패링 속도, 회피 판정, 회피 속도, 점프 유무등을 설정할 수 있고 공격 관련해서는 무기의 종류, 공격력, 공격속도, 이동 속도, 달리기 속도 등이 있습니다. 적은 체력, 공격력, 그로기 조건, 패턴들을 선택하고, 각 패턴들의 공격 속도, 패링 가능 여부, 빈도, 발동 조건등을 설정할 수 있습니다.

하지만 이처럼 매번 설정하기 귀찮고 불편할 수 있기에 기본 프리셋도 3가지 제공하고, 다른 유저들이 설정한 프리샛울 보시는 화면과 같이 불러오거나 자신이 설정한 것을 저장할 수 있습니다.

다음은 멀티플레이시 대기방 화면입니다. 멀티플레이에서는 모든 유저가 동등한 조건에서 대결할 수 있어야 하므로 이때의 모든 수치들은 무기와 방패의 종류의 따라 고정됩니다. 그래서 멀티 플레이시 대기방에서 방패와 무기를 고르고 매칭을 합니다.

다음은 저희 게임의 전투시스템의 핵심인 패링과 회피의 예시입니다.

저희는 자신의 캐릭터를 설정해 싸움을 붙이는 게임의 컨셉이 콜로세움과 잘 맞다 생각하여 지름 80m 높이 20m의 원형경기장을 맵으로 사용할 계획입니다. 플레이어 캐릭터는 건장한 성인 남성 기준으로 설정하였습니다. 적은 각각 인간형, 야수형, 괴수형이 있습니다.

기존 소울라이크 게임들은 죽으면 마지막 들린 저장 장소에서 부활하여 지도 없이 다시 길을 찾아가야 되는 불편함이 존재해 보스들을 상대하거나 연습하기가 쉽지 않았습니다. 그래서 저희는 이러한 불편한 요소들을 제거해 전투 시스템에만 집중 가능한 게임을 만들고자 합니다.

저희의 개발목표는 DirectX12를 사용한 게임제작능력 향상, 멀티스레드를 이용한 기본적인 서버 구현 및 데이터베이스 구성, Lua 스크립트를 이용한 오브젝트 동작구현, git을 이용한 프로젝트 관리 및 협업 능력 향상입니다.

다음은 개발환경입니다.

개인별 준비현황입니다. 저희 조는 3D 게임프로그래밍을 들은 사람이 없어 Direcx12에 대한 지식이 많이 부족합니다. 그래서 이를 보완하기위해 책과 eclass 공개강의를 통해 공부를 하고 매주 스터디를 하여 자신들이 배운 내용들을 점검하는 시간을 갖기로 하였고 현재도 진행중입니다. 그리고 추후에 모든 3D 강의를 들을 예정입니다.

다음은 중점 연구사항입니다. 공통으로는 Lua스크립트를 이용한 캐릭터 오브젝트 생성, 움직임 및 이벤트 제어 구현과 unity 3d를 이용한 캐릭터 애니메이션 구현이 있습니다.

저희가 스크립트 언어를 사용하는 이유는 오브젝트에 대한 수정사항이 나올 때 재 컴파일 할 필요없이 수정하고 바로 실행할 수 있어 유연하게 빠르게 고쳐나갈 수 있고 뛰어난 동적 구조체를 제공하여 사용하기로 하였습니다.

먼저 저는 게임프레임워크 구현, 멀티 쓰레드 렌더링을 이용한 프레임 최적화, 바운딩 박스를 이용한 물리계산 및 충돌처리 구현을 합니다.

송주석 학생은 mysql을 이용한 데이터베이스 구성, mipmapping을 통한 텍스쳐링 최적화, 멀티 쓰레딩을 통한 파티클 이펙트 최적화를합니다.

조승완 학생은 pvp를 위한 멀티 쓰레드 서버 구현과 Cascaded Shadow Mapping을 활용한 그림자 매핑을 합니다.