Unity Engine

-> 게임 개발에 범용적으로 필요한 기능들을 제공하는 SW

1970년대부터 존재 => 이 때는 게임에서 사용했던 소스 코드를 재활용 할 정도

2000년대 중반 => GUI 기반의 tool 형태로 제공되는 현대의 게임 엔진 제공 기술

>> Unity Engine, Unreal Engine 등등,

C,C++,C#,java,JSP 등등 다양한 언어 사용가능

1. GUI (그래픽 유저 인터페이스)

개발자가 게임 개발을 위해 사용하는 게임 엔진을 좀더 쉽게 제어할 수 있도록 해줌

2. 그래픽스 랜더링

2d,3d을 화면에 출력하는 렌더링 과정/ 게임 장면 표현에 필요한 여러 그래픽 요소 구현.

3. 물리

게임 내에 존재하는 오브젝트가 물리적인 영향을 받았을 때에 대한 처리

4. 오디오

게임에서 사용되는 BGM, 효과음을 재생/ 실시간 믹싱 및 마스터링 , 믹서 계층 구조, 스냅샷 등 기능

마스터링

>> 음향에서 마스터링은 녹음, 믹스를 거친 다음 상용화(또는 대량 재작) 즉,CD나 카세트 테이프의 상태로 만들기 바로 직전에 곡의 순서를 결정하거나 페이드 인, 페이드 아웃, 이퀄라이징이나 reverb를 사용한 마지막 손질

\*\*reverb -> (음향 장치로 소리의 울림을 좋게 하기 위한)에코

>> 모든 소재를 통일하여 마스터 테이프를 상여하는 것.

스냅샷

>>주어진 시간에 데이터 베이스 상태를 기록하기 위한 데이터베이스의 질의, 종종 임시 자료를 다루는 수간으로서 또는 특정 시간에 자료의 백업을 수행하기 위해서 DBMS에서 사용된다. 스냅샷은 저장요구에 관한 효과 때문에 데이터 베이스 또는 데이터 베이스 히스토리로 시간을 통합하는 불충분한 해결책이다.

5.인공지능

유한 상태 기계(PSM), 경로 탐색, 장애물 회피, 지형 분석, 트리거 시스템 등

6.다중 플랫폼

코드에 약간의 플랫폼 수정 또는 수정 없이 게임 콘솔과 PC,Mobile 등

다양한 플랫폼에서 실행 가능하도록 도와주는 기능.

Programming Setting

협업 system, 클라우드 서비스, In-App 결제/ 광고 기능도 있음!!