

프로젝트에서 씬 사용

- 씬(Scene)은 게임에서 하나의 경험 단위를 정의하는 컨테이너이다. 게임의 한 스테이지, 메인 메뉴, 컷신 등 각각이 하나의 씬이 될 수 있다.
- Unity에서는 하나의 프로젝트에 하나의 씬만 사용할 수도 있지만, 게임의 범위와 복잡도에 따라 수십 개에서 수백 개의 씬을 사용하는 경우도 많다. 모든 프로젝트에는 최소 하나 이상의 씬이 반드시 존재해야 한다.
- 씬은 하나의 독립된 플레이 경험으로 간주되며, 사용자 경험의 흐름에 따라 기능별로 나누어 설계할 수 있다. 예를 들어, MainMenu, PrologueScene, Stage01, BossFight, EndingScene 등으로 구분할 수 있다.
- 씬 설계 시 흐름도를 함께 작성하면 전체 구조를 파악하기 쉽고, 협업 시 커뮤니케이션이 원활해진다. 또한 씬 이름을 역할에 맞게 명확하게 정리해두면 프로젝트 관리에도 도움이 된다.

프로젝트에서 씬 살펴보기

- Unity 프로젝트에서 씬은 일반적으로 Scenes폴더에 저장된다. Unity Learn에서 제공하는 샘플 프로젝트에는 기본적으로 이 폴더가 존재하지만, 프로젝트를 처음부터 생성한 경우에는 사용자가 직접 폴더를 만들어야 한다.
- 씬을 여는 방법은 다음과 같다.
 1. Project 창에서 Scenes폴더를 찾는다.
 2. 열고자 하는 .unity 씬 파일을 더블 클릭하면 씬 뷰(Scene View)와 계층 구조(Hierarchy)가 해당 씬으로 전환된다.
 3. 씬 파일의 이름은 기능과 역할이 드러나도록 정리해야 한다. 예: UI_Loading, Stage_Battle, Cutscene_Intro.

씬 내 이동 실습

기본 조작

이동: 툴바에서 핸드 톨(H)을 선택한 뒤 씬 뷰에서 드래그

줌: Alt(Win) / Option(mac) + 우클릭 + 드래그

회전: Alt/Option + 좌클릭 + 드래그(2D 모드에서는 불가능)

포커스: 오브젝트 선택 후 씬 뷰 위에서 F키를 누르면 해당 오브젝트로 뷰가 이동

플라이스루 모드

플라이스루 모드는 1인칭 시점으로 씬을 둘러보는 기능이다.

- 마우스 오른쪽 버튼을 누른 채 유지
- WASD키로 앞/뒤/좌/우 이동

- Q/E키로 상하 이동
- Shift키로 속도 증가
- * 2D 모드에서는 사용할 수 없고, 대신 우클릭 상태에서 커서를 움직이면 평면 이동이 가능하다.
- * 복잡한 씬 구조를 점검하거나 공간감을 확인할 때 유용하며, 3D 게임 레벨의 구조를 사전 점검할 때 자주 사용한다.

에셋(Assets)

에셋은 Unity 프로젝트에 포함되는 모든 리소스를 의미한다. 3D 모델, 이미지 텍스처, 머티리얼, 사운드, UI 요소 등 게임을 구성하는 다양한 항목들이 모두 에셋에 포함된다.

예를 들어, 실내 공간을 구현할 때는 소파, 의자, 책상 등 가구 모델링과 함께, 조명 효과, 배경 음악, 클릭 시 발생하는 사운드 등을 함께 배치함으로써 몰입도 있는 연출이 가능해진다.

에셋은 Unity Asset Store에서 다운로드하여 임포트할 수 있으며, 프로젝트 내부적으로는 기능별, 종류별로 폴더를 나누어 정리하는 것이 좋다.

에셋 관리 시 이름 규칙(Naming Rule)과 폴더 구조를 정해두면 협업과 유지보수가 훨씬 수월하다.

스프라이트(Sprite)

스프라이트는 Unity에서 2D 그래픽에 사용되는 렌더링 단위이다. 이미지 파일을 Unity에 임포트할 때 Texture Type을 Sprite로 지정해야 씬에 배치하거나 UI로 사용할 수 있다.

스프라이트 모드

- **Single:** 이미지 파일 하나에 하나의 스프라이트가 포함됨
- **Multiple:** 하나의 이미지 파일을 분할하여 여러 개의 스프라이트로 사용 (예: 애니메이션 프레임 시트)
- **Polygon:** 비사각형 스프라이트로, 투명 부분을 최소화하여 최적화에 도움됨. UI 구성 요소나 복잡한 모양의 캐릭터 등에 사용 가능
- * 스프라이트를 사용하면 2D 캐릭터, 배경, 버튼 등의 표현이 가능하며, Sprite Renderer또는 UI Image컴포넌트를 통해 게임 화면에 렌더링된다.
- * 스프라이트 애니메이션이 필요한 경우에는 Multiple 모드를 통해 프레임 단위로 나눈 뒤, 애니메이터 컨트롤러에 연결하여 사용할 수 있다.

스프라이트 아틀라스(Sprite Atlas)

스프라이트 아틀라스는 여러 개의 스프라이트 이미지를 하나의 텍스처로 결합하여 관리할 수

있도록 하는 기능이다. 이 방식은 렌더링 성능을 향상시키고, 드로우 콜을 줄이는 데에 효과적이다.

동작 방식

여러 개의 스프라이트를 개별적으로 로드할 경우 각각 하나의 드로우 콜을 발생시키지만, 아틀라스를 사용하면 단일 텍스처를 기반으로 하나의 드로우 콜만 발생하게 된다.

설정 방법

- Project Settings > Editor > Sprite Packer Mode에서 Always Enabled로 설정
- Project 창에서 우클릭 → Create > 2D > Sprite Atlas선택
- Inspector 창에서 포함할 스프라이트를 드래그하여 추가
- * UI 구성 요소가 많은 게임이나, 다양한 효과 이미지가 자주 등장하는 게임에서 반드시 고려해야 할 기능이다.
- * 스프라이트 아틀라스를 어떻게 나누고 구성할 것인지는 게임 구조와 밀접하게 연관되므로, 기획 단계에서부터 아틀라스 전략을 세워두는 것이 중요하다. 예를 들어 UI_Main, Enemies_Normal, Cutscene_Props와 같이 기능과 상황에 따라 분류하는 방식이 효율적이다.