

인프런

▼ 상태 1

유니티 기초

에디터 인터페이스

File : 프로젝트 생성, 저장, 빌드

Edit : Project Setting - 단축키, 그래픽 옵션, 오디오 등의 설정 가능

Assets : Package 생성

Component : 게임 오브젝트에 부착하여 사용하는 하나의 속성 - 물리, 사운드, 충돌, 렌더링 등

Window : View 관리

Tool bar

Transform Tools : 화면 이동, 오브젝트 이동, 회전, 크기, 자율변형

Transform Gizmo Toggles : 오브젝트 중심점, 회전 기준 설정

Play / Pause / Step

View에서 게임 실행 / 일시 정지 / 일시정지된 게임을 한 Step씩 실행

Account 유니티 계정 정보

Layout View 레이아웃 저장 및 삭제

Scene : 현재 Scene에 존재하는 모든 GameObject를 그래픽으로 표현, 오브젝트의 이동, 크기, 회전값 조정 가능한 편집공간, 우측상단 방위

Tool bar 이용 가능

- 화면 이동 : 마우스 휠 클릭 후 드래그
- 화면 회전 : Alt + 좌클릭 후 드래그, 우클릭
- 확대 / 축소 : Alt + 우클릭 후 드래그, 마우스 휠 버튼 앞/뒤 드래그
- 비행모드

전, 후, 좌, 우 - 우클릭 + WASD(방향키)

상,하 - 우클릭 + Q E

빠른 이동 - Shift와 함께

- 선택된 오브젝트로 화면 이동 : F

Game : 현재 카메라가 비추는 곳을 보여줌, 실제 게임이 실행되는 화면

Insepctor : Object의 세부정보 나타남

Hierarchy : 모든 Object를 이름으로 표현, 계층관계 나타냄 → 게임에 영향 有

Project : 프로젝트에 필요한 모든 리소스 파일

이미지 : bmp, tif, tga, jpg, psd(Assets 폴더에 저장하면 병합된 이미지로 가져옴)

3D Model, Animation Files : max, blend, mb, ma 등을 Assets 폴더에 저장하여 유니티에서 새로 로드

오디오 파일 : Assets 폴더에 저장

Unity Assets 폴더에 들어온 에셋 - 압축 수정 - 하여 사용, 원본 자체는 변형되지 않음

Console : 유니티 에디터 상 필요한 정보 출력, 에러 확인

오브젝트, 컴포넌트

기본 용어

프로젝트 : 하나의 게임, 콘텐츠, 어플리케이션

씬 : 게임의 장면이나 상태, 씬 단위로 게임을 관리

게임 오브젝트 : 하나의 물체, 컴포넌트를 묶어서 관리

컴포넌트 : 여러 기능을 부여, 직접 작성한 스크립트를 컴포넌트로 사용

- Renderer - Sprite(2D), Mesh(3D)
- Audio Source - Audio Clip의 소리 재생

에셋 : 프로젝트 내부의 모든 리소스

프리팍 : Hierarchy View에 있는 게임 오브젝트를 파일 형태로 저장

게임 오브젝트

Creat Empty - 빈 오브젝트 생성, 기본적으로 Transform 컴포넌트를 가짐(이동, 회전)

3D object : 3차원 기본 도형, 텍스트, 지형 등

- Mesh filter : 오브젝트의 외형
- Mesh Renderer : 오브젝트의 색상, 질감(재질, 빛 정보를 통해)
- (Box) Collider : 충돌 범위

2D object : 2차원, Mask (Sprite의 특정 부분을 보이거나 보이지 않게 함), Tilemap(타일 형태 2차원 맵 제작)

Effect

Audio

Video

UI : 게임 상의 버튼, 스크롤바 등, TextMeshPro - 최신 버전

Camera

- Clear Flags : 여백 설정 - Skybox, Solid Color(Background로 설정), Depth only Don't Clear(잔상이 남음)
- Projection : 카메라 시점, Orthographic(2D), Perspective(3D)
- Clipping Planes : 카메라가 오브젝트를 볼 수 있는 시야거리
- Viewport Rect : 0,0부터 1,1 최대 범위
- Rendering Path : 카메라에 그려지는 방법
- Occlusion Culling : 카메라에 오브젝트 보이지 않으면 구현 X
- HDR : Bloom, Glow 등 조명 효과
- MSAA : Anti-Aliasing 사용(계단현상)
- Allow Dynamic Resolution : 동적 해상도 지원 여부
- Target Display : 최대 8개의 카메라로 다른 뷰를 출력 가능

Light

*암흑 공간 만들기 : Window - Rendering - Lighting Settings 환경광, 주변광 어둡게 설정 & Clear Flags 검은 화면으로 설정

- Type : Directional(모든 오브젝트에 동일한 방향으로 빛을 제공), Point(구 형태로 방사, Range로 범위 조절 가능), Spot(스포트라이트 형태), Area(전방 방향으로만 빛이 방출)
- Mode : Realtime(연산하여 보여줌), Baked(연산을 미리 함, 오브젝트들의 Static - Contribute GI로 설정, Window - Rendering - Lighting Settings Generate Light Baked로 설정), Mixed
- Intensity : 빛의 세기
- Shadow Type : No, Soft, Hard
- Cookie : 빛의 모양을 원하는 모양으로 생성 가능
- Draw Halo : 빛 주변으로 후광 효과 생성
- Flare : 빛 효과에 대한 모습
- Render Mode : 빛의 우선순위(Auto, Important, Not Important)
- Culling Mask : 해당 레이어에 빛을 적용할지 말지 설정

이벤트 함수

초기화 : Awake(오브젝트 활성화, 1회 호출), Start(오브젝트와 컴포넌트 활성화, 업데이트 함수 전에 호출), OnEnable(활성화될 때마다 1회씩 호출)

업데이트 : Update(매 프레임마다 호출), LateUpdate(Update 실행 후 실행됨), FixedUpdate(프레임에 영향을 받지 않고 일정한 간격으로 호출)

오브젝트 파괴 : OnDestroy(파괴될 때 1회 호출)

종료 : OnApplicationQuit(게임 종료될 때 1회 호출), OnDisable(컴포넌트가 비활성화될 때 1회 호출)