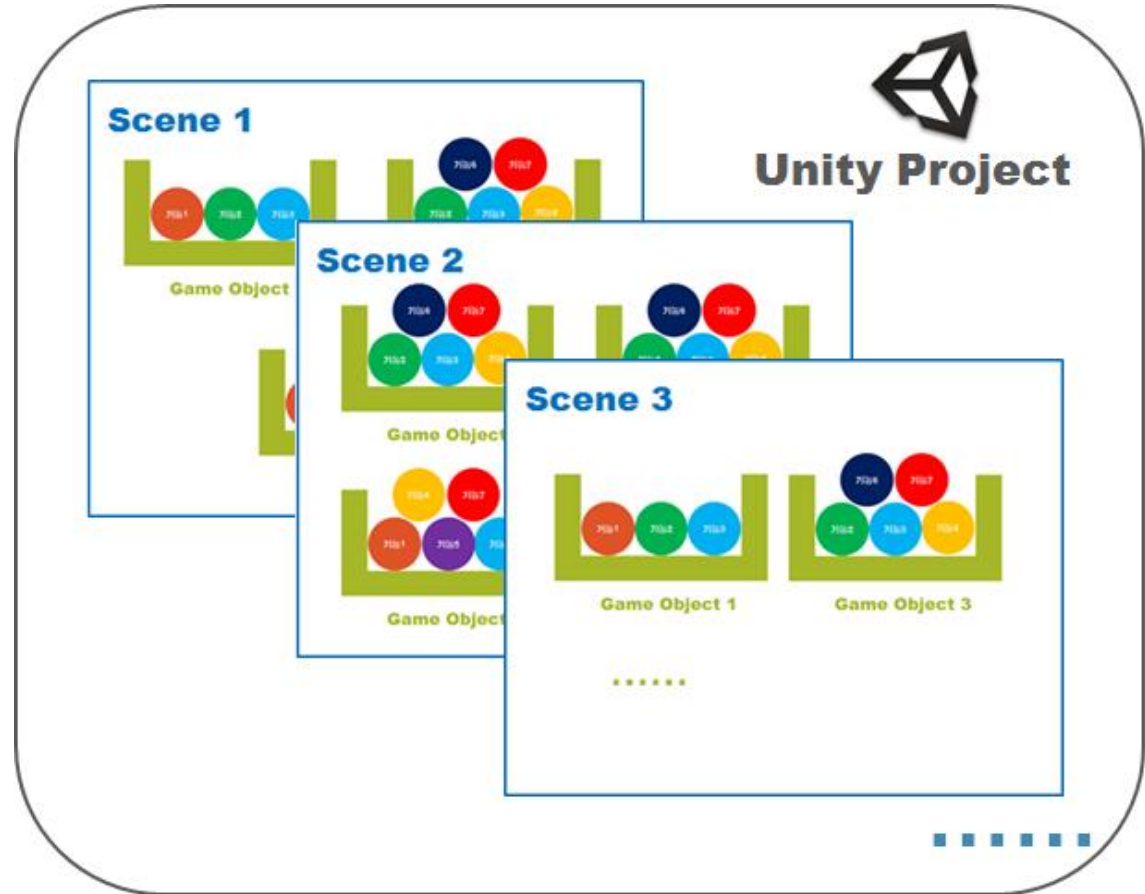


유니티 프로젝트

유니트 프로젝트의 구성

- 프로젝트 구성
 - 게임 오브젝트
 - 컴포넌트
 - 애셋
 - 씬



게임 오브젝트

- 게임 오브젝트(Game Object)
 - 장면의 구성하는 객체들
 - 기능(Component)들을 담고 있는 컨테이너
 - Scene View 와 Hierarchy View에서 선택 할 수 있다.

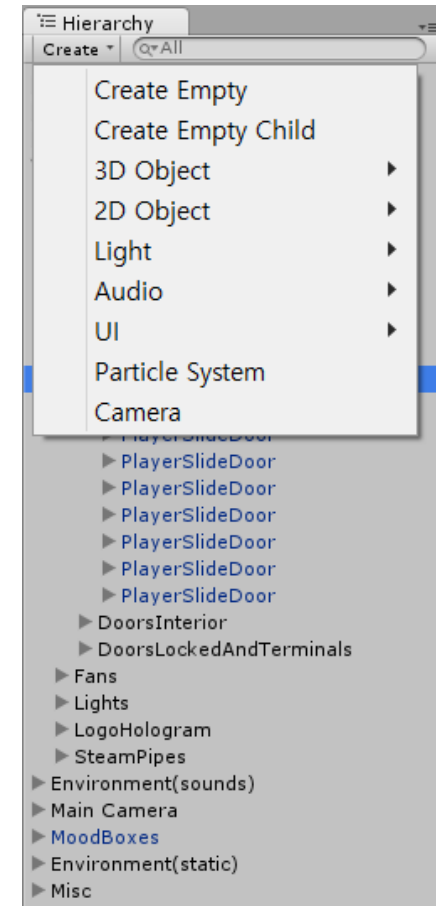
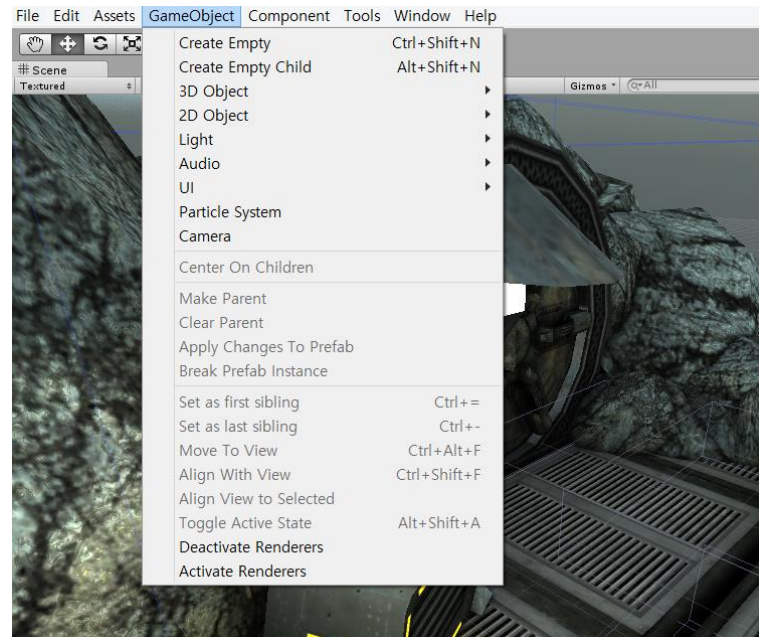


Game Object



게임 오브젝트의 생성

- 메뉴 > GameObject
- Hierarchy > Create 드롭다운 버튼



주요 게임 오브젝트

- Empty
- 3D Object
- 2D Object
- Light
- Audio
- UI
- Particle System
- Camera

Directional Light
Point Light
Spotlight
Area Light

Light

Panel
Button
Text
Image
RawImage
Slider
Scrollbar
Toggle
InputField
Canvas
EventSystem

UI

Create Empty
Create Empty Child
3D Object ▶
2D Object ▶
Light ▶
Audio ▶
UI ▶
Particle System
Camera

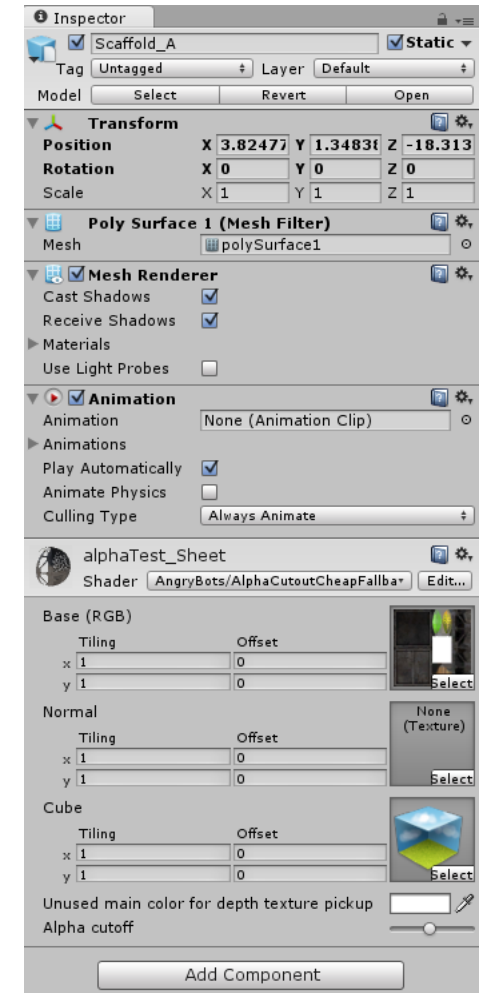
GameObject

Cube
Sphere
Capsule
Cylinder
Plane
Quad
Ragdoll...
Cloth
Terrain
Tree
Wind Zone

3D Object

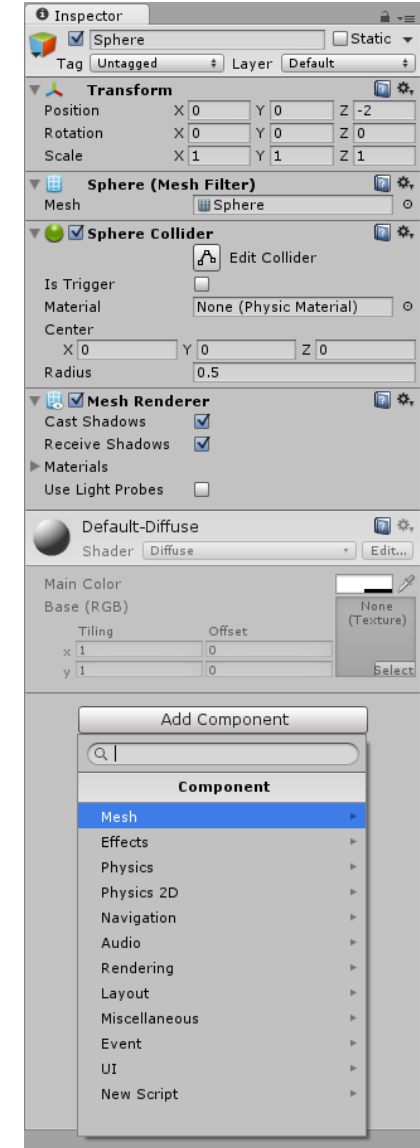
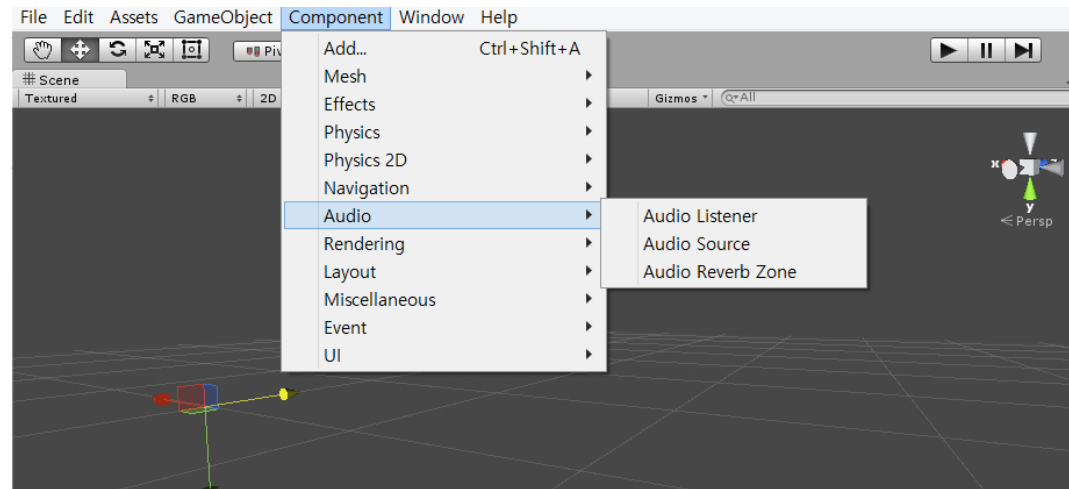
컴포넌트

- 컴포넌트(Component)
 - 게임 오브젝트가 가져야 할 기능들
 - 기능 구현에 필요한 속성값 및 애셋들의 정보를 가짐
 - 게임 오브젝트를 선택하면 InspectorView에서 확인할 수 있다.



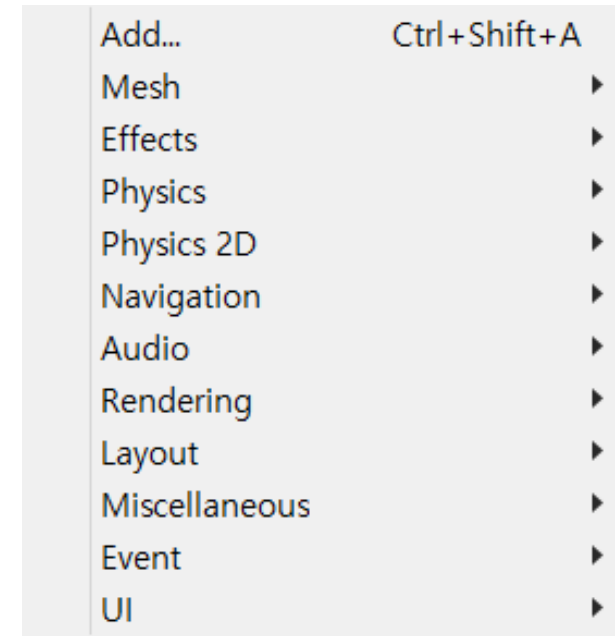
컴포넌트의 추가

- 컴포넌트를 추가할 게임 오브젝트를 선택 후
 - 메뉴 > Component > Add
 - Inspector View에서 Add Component 버튼 클릭



주요 컴포넌트

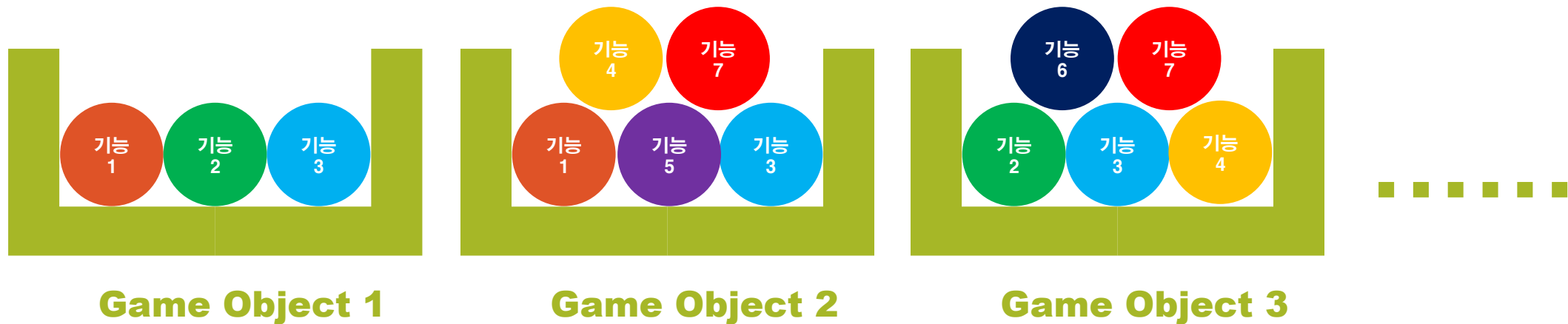
- Mesh
- Effects
- Physics
- Physics 2D
- Navigations
- Audio
- Rendering
- Layout
- Miscellaneous
- Event
- UI



Component

게임 오브젝트와 컴포넌트

- 게임 오브젝트는 컴포넌트의 컨테이너
- 게임 오브젝트의 특성은 추가된 컴포넌트들에 의해 결정됨
 - Ex) 카메라(Transform, Camera) , 캐릭터(Transform, Mesh Renderer, Animation.....)



직접 해 봅시다

- ① 큐브 게임 오브젝트 생성
- ② 리지드 바디 컴포넌트 추가
- ③ 캡슐 생성 후 카메라 컴포넌트 추가

애셋

- 애셋(Asset)
 - 게임 오브젝트의 기능 구현에 필요한 리소스들

Models

Materials

Textures

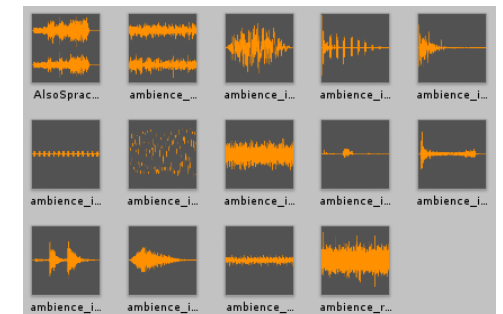
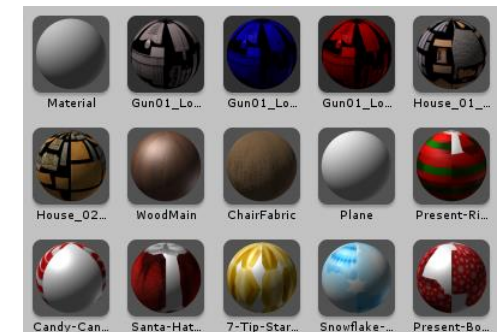
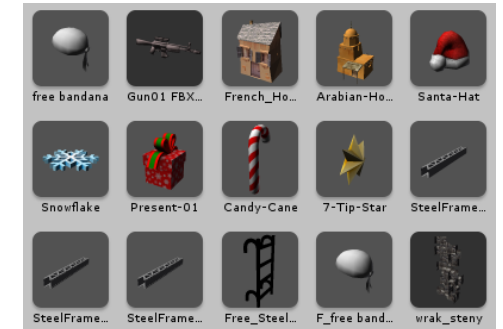
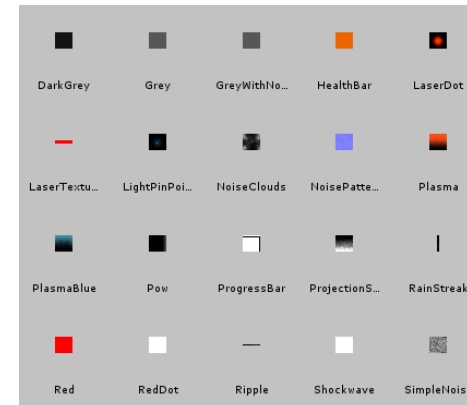
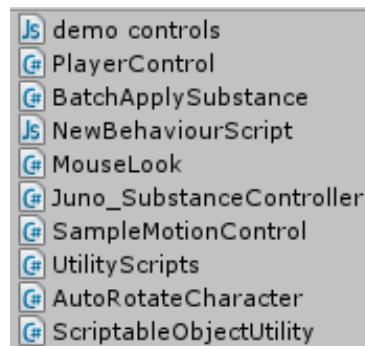
Shaders

Prefabs

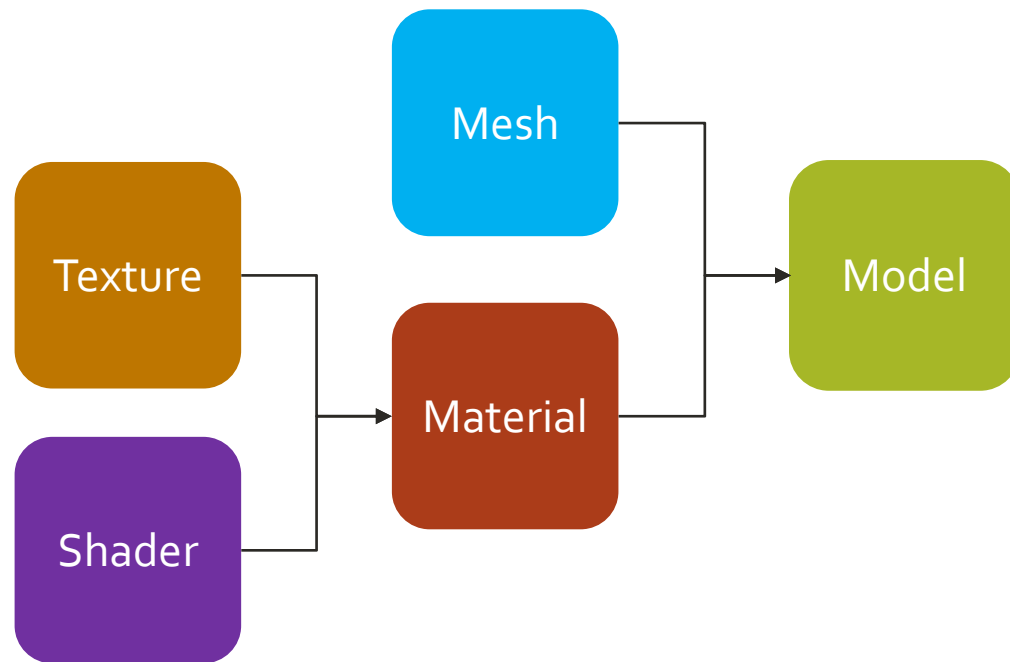
Sounds

Scripts

....



애셋 파이프라인



유니티 애셋 파이프라인



프리팹

- 프리팹(Prefab)
 - 장면에 추가할 게임 오브젝트의 템플릿
 - 자주 반복해서 사용될 게임 오브젝트의 기능과 속성 값들을 미리 정의하여 애셋 형태로 저장
- 장점
 - 자주 사용하는 게임 오브젝트들을 쉽게 복제
 - 자주 사용하는 게임 오브젝트들을 편리하게 관리
 - 메모리 사용의 효율성

프리팸의 생성 및 사용

- 프리팸의 생성

- 프리팸으로 만들고 싶은 게임 오브젝트의 생성 및 기능 추가

- 생성

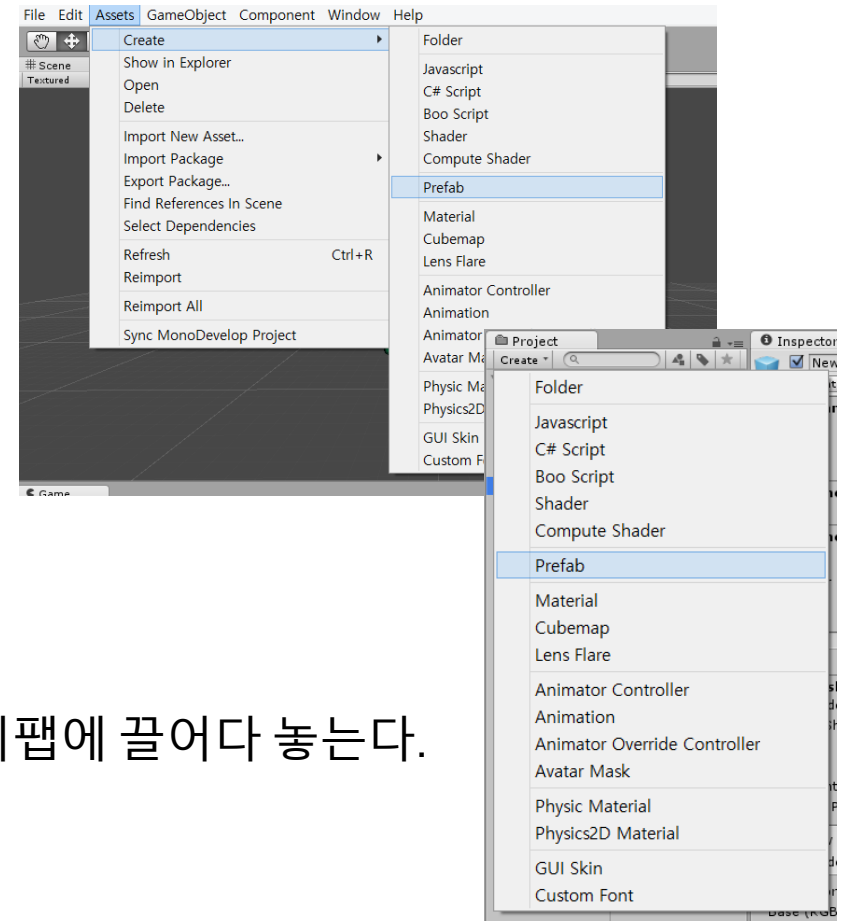
- 메뉴 > Asset > Create > Prefab

- Project View에서 Create 드롭다운 버튼 선택 후 Prefab 선택

- 만들어 놓은 게임 오브젝트를 선택 후 드래그 하여 생성된 프리팸에 끌어다 놓는다.

- 프리팸의 사용

- 프로젝트 뷰에서 만든 프리팸을 드래그하여 Hierachy View나 Scene View에 끌어다 놓는다.

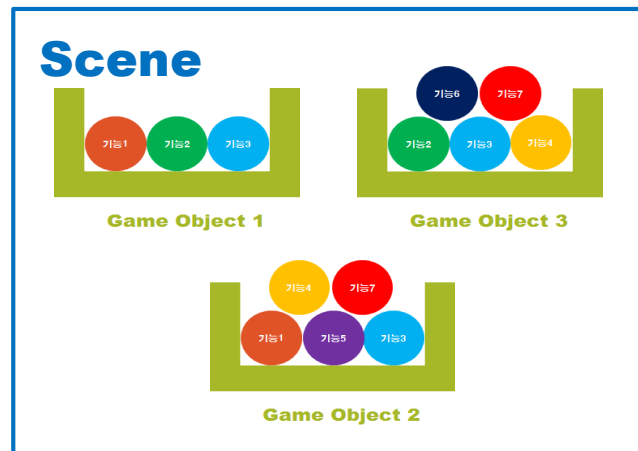
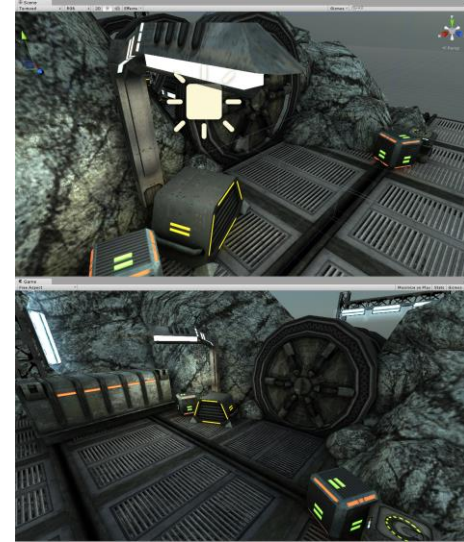


직접 해 봅시다

- ① 외부에서 모델 가져오기
- ② 토러스 fbx 드래그앤 드랍 후 화면에 추가
- ③ 재질의 생성
 - 텍스처와 노멀맵 추가
- ① 재질에 셰이더 변경해 보기
- ② 생성된 재질을 게임 오브젝트에 추가하여 모델 생성
- ③ 생성한 모델 프리팹으로 만들기
- ④ 프리팹 복제하기

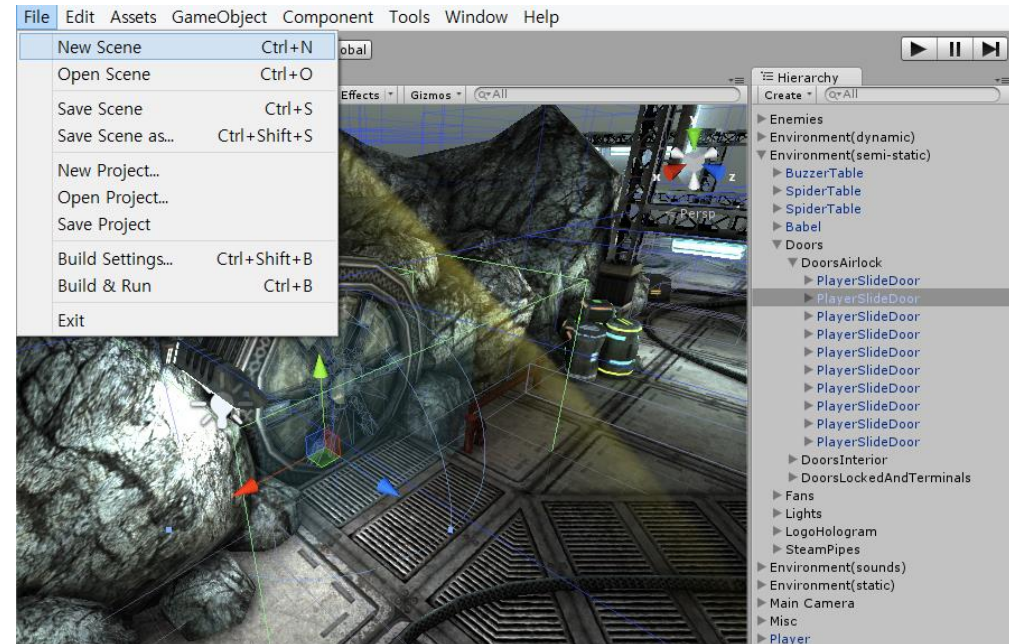
씬

- 씬(Scene)
 - 게임 오브젝트들로 구성 된 재생 가능한 장면
 - 한 개 이상의 카메라 오브젝트를 포함
 - 씬 뷰에서 확인 및 수정이 가능하고 게임 뷰를 통해 렌더링 결과를 확인할 수 있다.



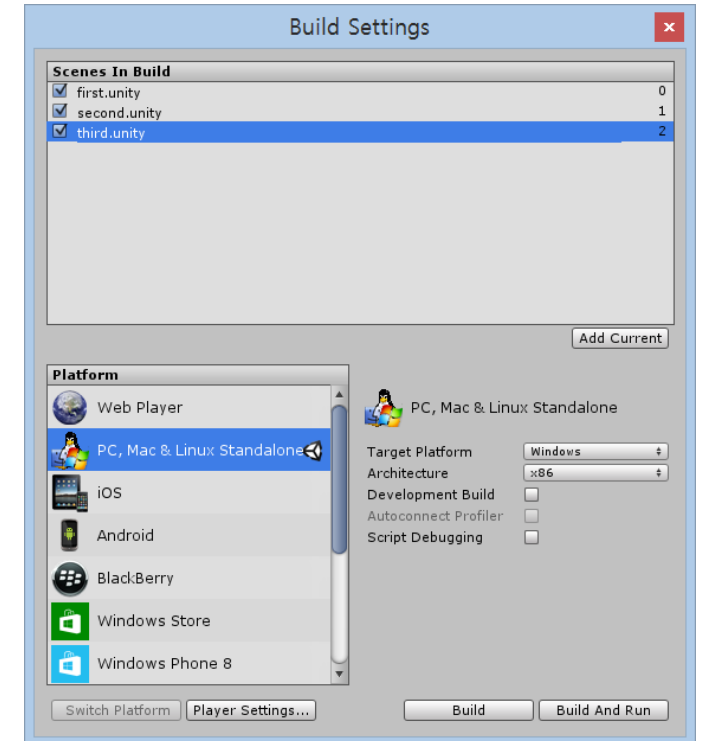
씬의 생성과 저장

- 생성
 - 메뉴 > File > New Scene 또는
 - 메뉴 > File > Open Scene
- 저장
 - 메뉴 > File > Save Scene
 - 플레이모드 중에는 저장할 수 없음



씬의 빌드와 실행

- ① 생성한 씬들을 저장
- ② 메뉴 > Build & Run or 단축키 Ctrl + B Build Setting 창 실행
- ③ 씬들을 추가
- ④ 플랫폼 및 빌드 옵션 설정 후 빌드



직접 해 봅시다

- ① 싼 저장
- ② 빌드 창 열고
- ③ 싼 추가 후 빌드
- ④ 결과물 확인