



## [정규과정] 현장 중심의 3D 게임레벨디자인 -MMORPG, FPS, 레이싱 게임

---

주제 : 엔진에서 기본도형으로 레벨구성하기

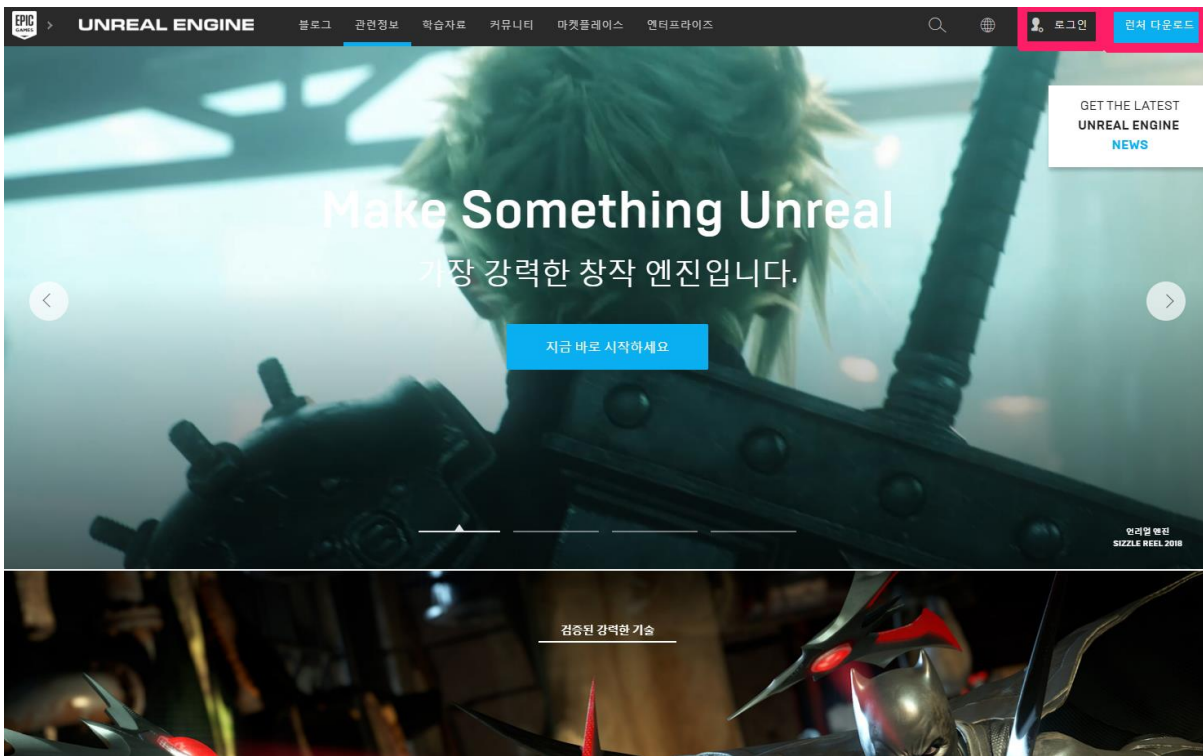


언리얼 게임엔진으로  
간단하게 오브젝트를 배치, 적용하는 방법에 대해 알아봅니다.

튜터 김주호

## 〈 현장중심의 3D게임레벨디자인-MMORPG, FPS, 레이싱 게임 〉

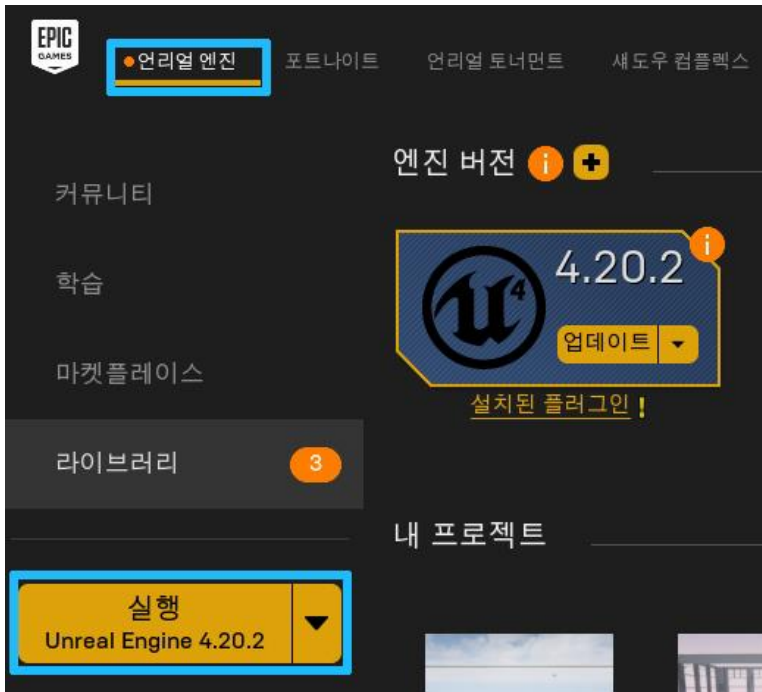
언리얼4 게임엔진을 활용하여  
레벨 디자인을 간략하게 직접 구성하고 제작해 봅시다.



0. 기본 레벨 디자인을 경험해 보기 위하여  
게임엔진인 언리얼4를 설치한 것을 전제로 진행한다.

(언리얼 엔진은 아래의 경로에 접속하여 우측 상단 런처를 다운로드 받아 실행하고,  
회원가입을 하여 계정을 생성하여 준비하도록 한다)

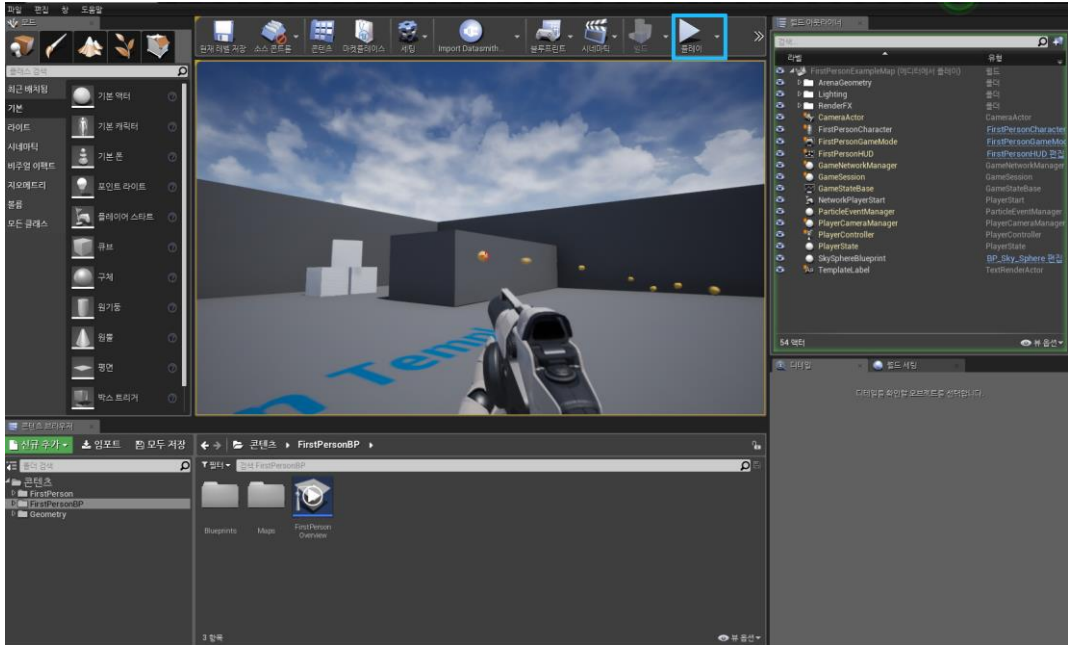
<https://www.unrealengine.com/ko/what-is-unreal-engine-4>



1. 게임 런처를 실행한 후에, 좌측 상단의 ‘언리얼 엔진’ 카테고리에서 노란색 ‘실행’ 버튼을 눌러 언리얼 엔진을 시작한다.

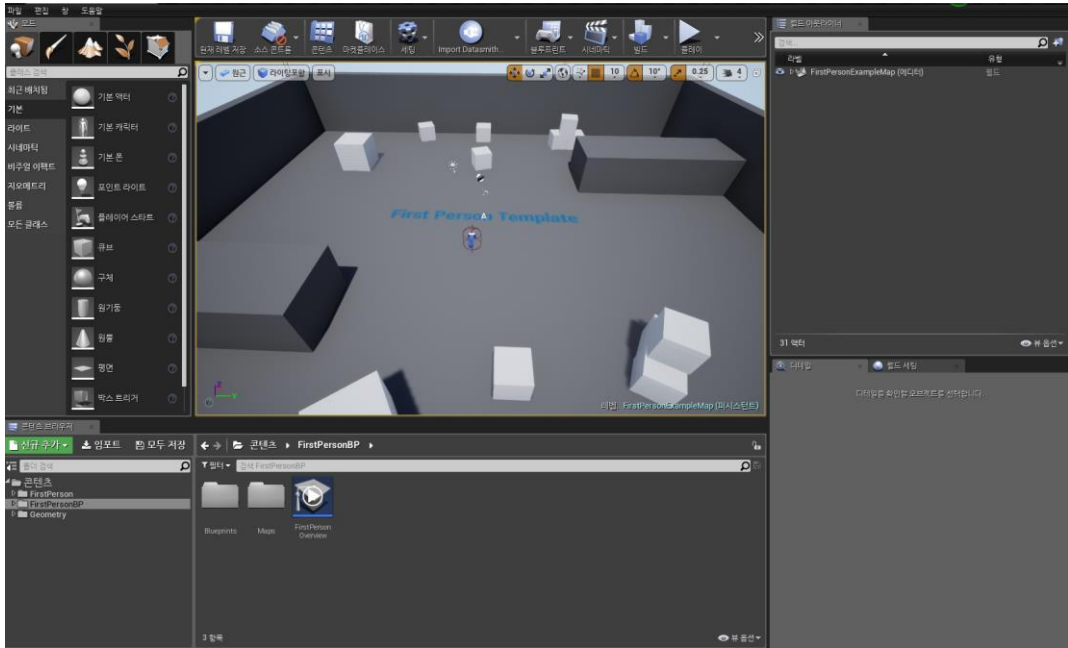


2. 이어서 나오는 프로젝트 선택화면에서 참고 이미지와 같이 ‘새 프로젝트’ - ‘블루프린트’ - ‘일인칭’을 선택하고 하단의 프로젝트 저장경로는 임의로 설정한 후, ‘프로젝트 생성’을 누른다. 이번 자료에서는 사용자가 자신의 레벨 디자인 결과물을 게임형태로도 쉽게 확인 가능한 FPS 모드로 시작하였다.



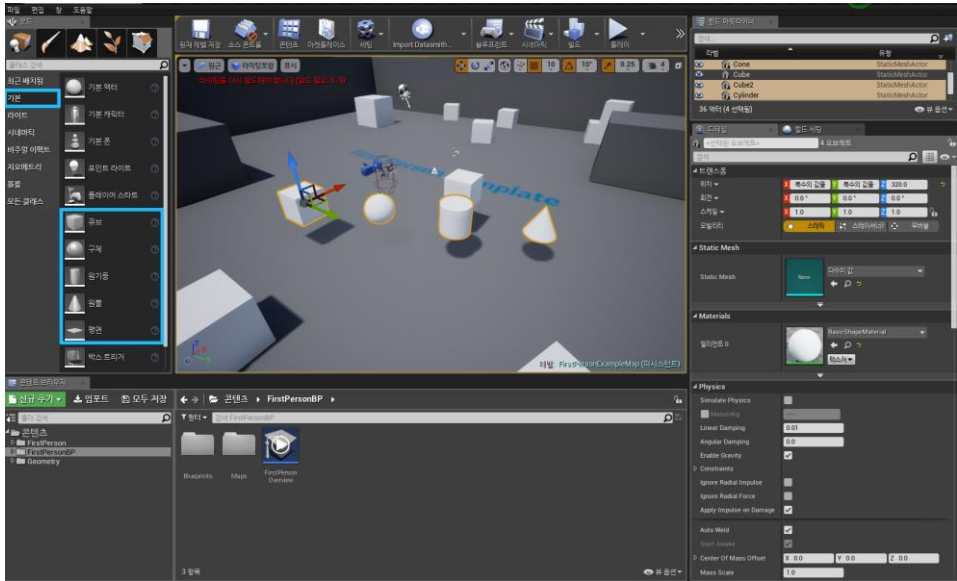
3. 모드를 선택하여 생성을 누르면 첨부이미지와 같은 화면이 나타나는데 상단에 있는 삼각형 모양의 아이콘을 누르면 바로 FPS 게임처럼 직접 캐릭터를 움직여보면서 화면 내에서 이동이 가능하다.  
관련 동작 키는 아래와 같다.

A : 왼쪽  
S : 아래쪽  
D : 오른쪽  
W : 위쪽  
Space bar : 점프  
왼쪽 클릭 : 총알 발사  
ESC : 게임 실행모드에서 나가기



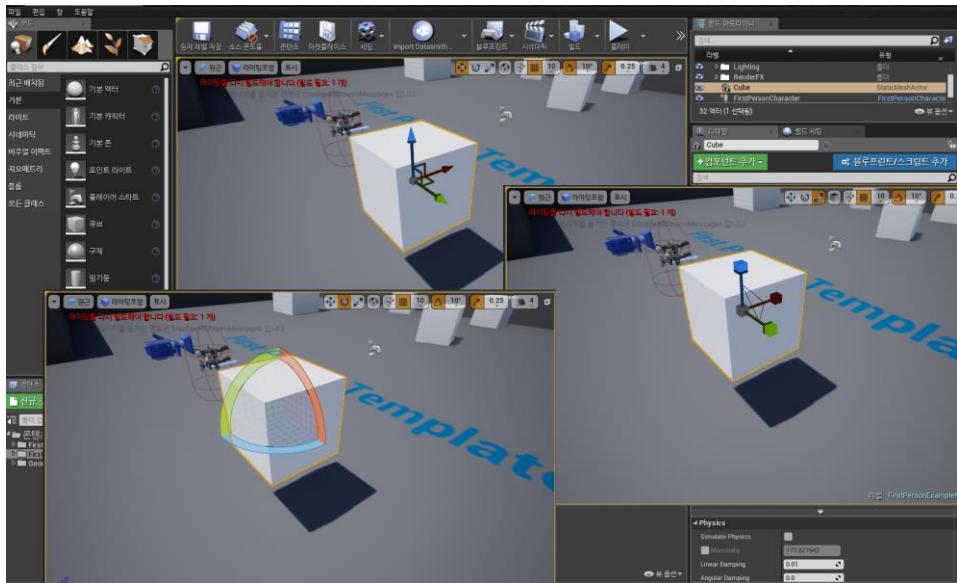
4. ESC를 사용, 게임 실행모드에서 나오면 사용자는 엔진 속의 가상공간을 떠다니는 듯이 자유롭게 위치와 시점을 변화시킬 수 있다.  
왼쪽 또는 오른쪽 클릭을 한 상태로 아래의 키를 누르면 이동을 할 수 있다.

- 왼쪽 또는 오른쪽 클릭 + A : 왼쪽
- 왼쪽 또는 오른쪽 클릭 + S : 아래쪽
- 왼쪽 또는 오른쪽 클릭 + D : 오른쪽
- 왼쪽 또는 오른쪽 클릭 + W : 위쪽
- 왼쪽 또는 오른쪽 클릭 + E : 높게 올라감
- 왼쪽 또는 오른쪽 클릭 + Q : 낮게 내려감



5. 엔진의 공간 안에서 이동하는 것에 적응하였다면, 이제 본격적으로 공간 안에 기본 도형들을 꺼내놓는 것을 알아본다. 모드를 처음 시작한 공간에도 크고 작은 사각형 오브젝트가 있지만, 새롭게 기본형 오브젝트를 가져올 수도 있다.

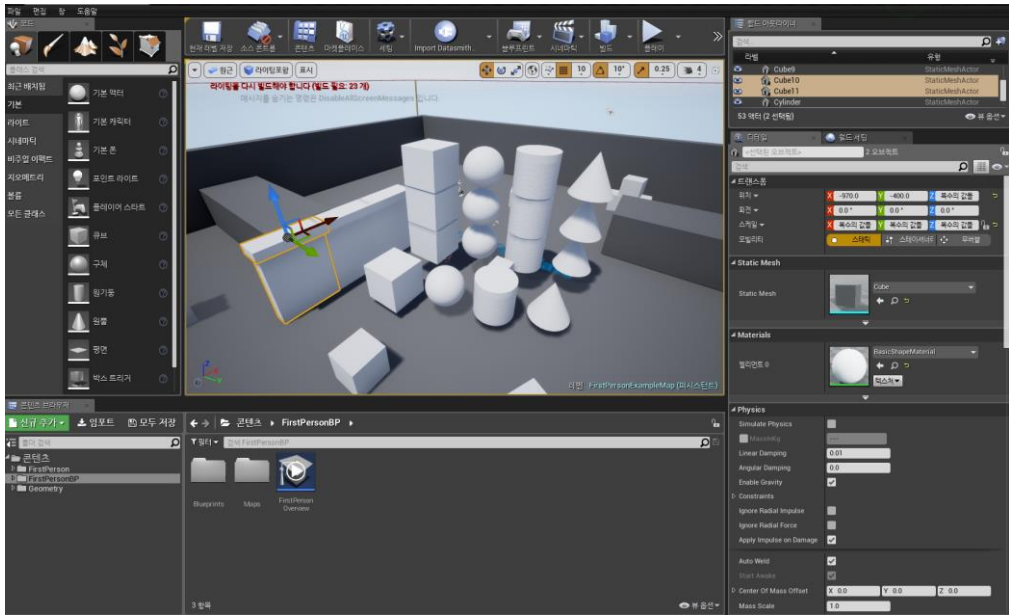
좌측의 ‘기본’에 있는 큐브, 구체, 원기둥, 원뿔 등의 오브젝트들은 원하는 것을 선택, 드래그하여 화면으로 끌어다 놓는 것만으로도 배치를 할 수 있다.



6. 화면으로 가져온 기본도형이 모두 사용자가 원하는 크기와 비율을 갖고 있지는 않다. 오브젝트를 클릭하여 선택한 후에 아래의 키를 누르면 각각 이동 시킬 수 있고, 회전 할 수 있고, 크기를 조정 할 수 있다. 이 단계까지 익숙해지면 어느 정도 원하는 모습의 레벨 디자인을 구성 하는 것이 가능하다.

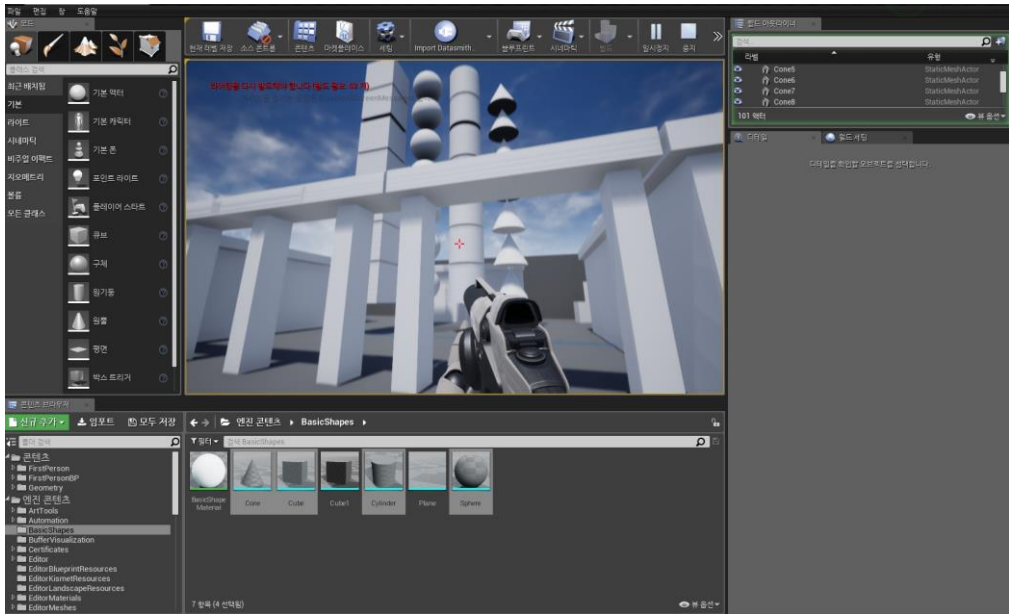
W : 오브젝트의 이동  
E : 오브젝트의 회전  
R : 오브젝트의 크기





7. 레벨 디자인에서는 하나의 모듈을 제작하여 복사하여 반복적으로 사용하는 경우가 많다.  
특정 오브젝트를 복사하고, 붙여 넣고, 지우는 등의 키는 아래와 같다.

Alt + 오브젝트 드래그 : 해당 오브젝트의 복사 + 해당 위치로 붙여넣기  
오브젝트 선택 후 Ctrl + C : 오브젝트의 복사  
오브젝트 선택 후 Ctrl + V : 오브젝트의 붙여넣기



8. 살펴본 것처럼, 레벨 디자인의 기본적인 경험은 큰 노력을 들이지 않고도 언리얼 게임엔진을 통하여 가능하다.

이번 자료에서는 FPS 모드로 시작하여 1인칭 시점의 이동과 총알이 발사되는 특성을 가지고 게임모드가 실행되었지만, 프로젝트 시작 시에 고를 수 있는 다른 모드를 선택하여 다양한 게임모드로 자신이 만든 레벨 디자인을 느껴볼 수 있다.

아트 직군이 아니라 하더라도 게임엔진을 통한 레벨 디자인 구성 경험을 해보기를 권한다.