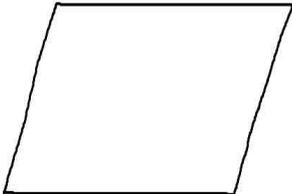
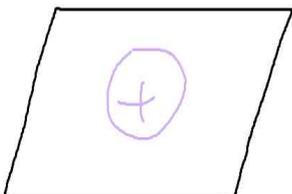
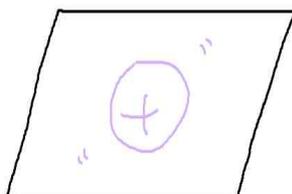


[과제 수행 일지]

과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
11.04	게임 장르 : 아케이드 플레이 방식: WASD or 터치	게임을 만드는것에 의미를 두는게 아니라 Unity 학습에 의미를 뒀서 복잡한 게임보다는 단순한 게임 하나를 완성시켜 보기로 했다.	11.07~11.08 : 아이템 먹는 코드 작성
	 <p>1. 게임판 생성</p>	 <p>2. 공 or 캐릭터 생성</p>	 <p>3. 방향으로 움직이기</p> 

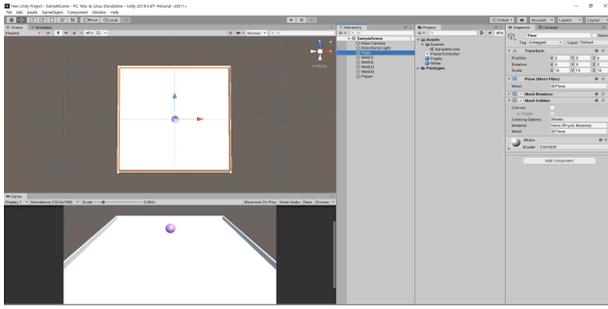
참고문헌

개발토끼, <[Unity 5]유니티로 간단한 공을 만들어볼까? (항상 스압 주의)>, <<Two rab>>, 2016.12.02,

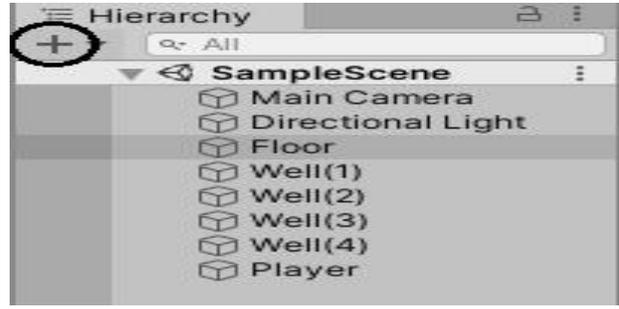
<https://tworab.tistory.com/43?category=633130>

유랑, <[Unity]06. 캐릭터 이동>, <<너랑나랑개발자이야기>>, 2018.09.17.

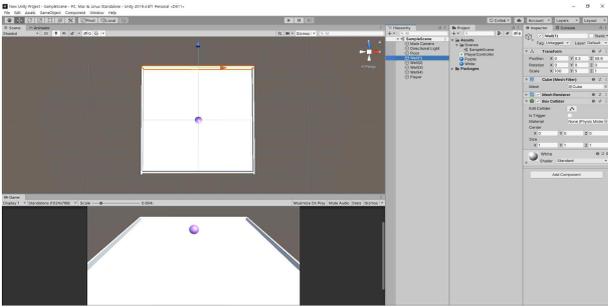
<https://you-rang.tistory.com/64>



바닥구현

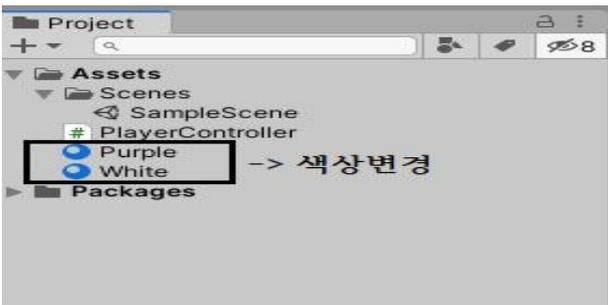


Hierarchy에서 +를 누른뒤 3DObject -> Plane

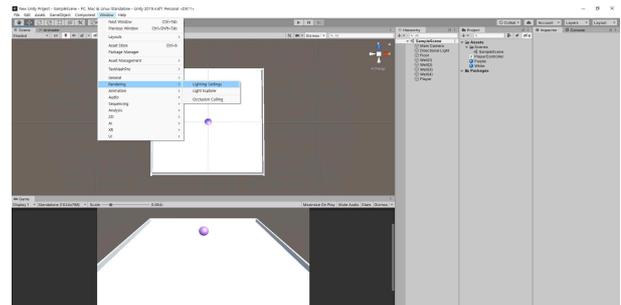


벽 구현(공이 빠져나가지 않게)

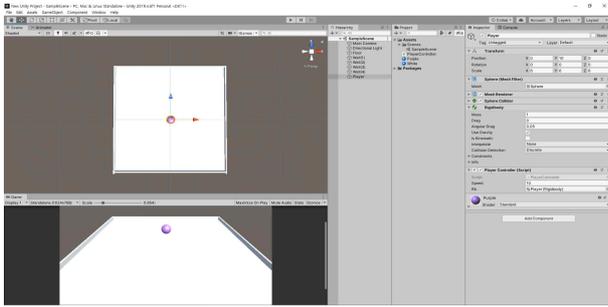
똑같이 Hierarchy에서 +를 누른뒤
3DObject -> Cube
Cube에서 높이를 주고 벽 생성
4개 생성



바닥색 - 흰색
공 색 - 보라색



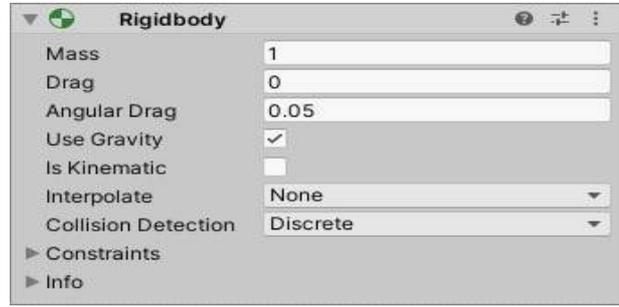
그냥 하면 내가 원하는 색이 안 나오기 때문에
Window -> Rendering -> Lighting settings
에서 Auto Generate 체크
Auto Generate : 라이트맵 데이터가 자동으로 업데이트



공 구현

Hierarchy에서 +를 누른뒤

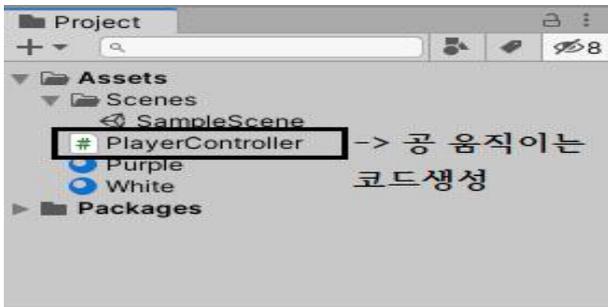
3DObject -> sphere



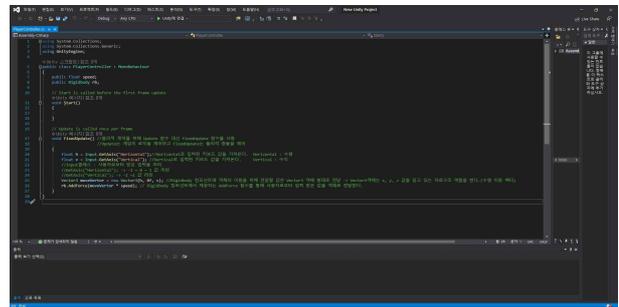
공에 중력구현

Add Component -> Rigidbody

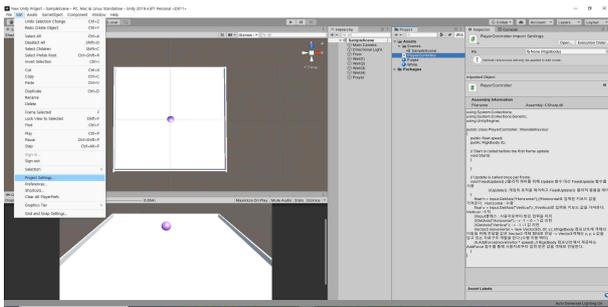
Rigidbody : 물체가 물리 운동 수행



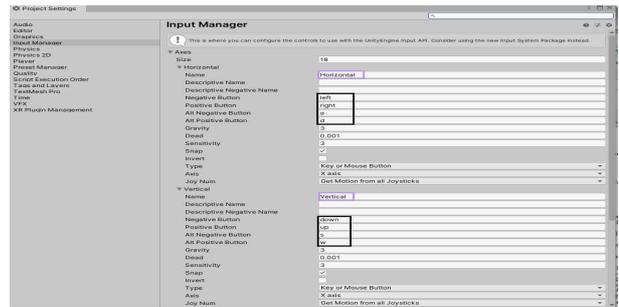
WASD키로 움직이기



WSAD키로 지정하지 않고 Horizontal과 Vertical로 지정



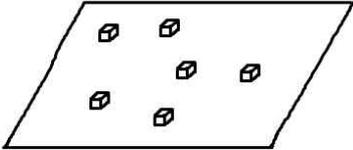
Edit -> project Settings에 들어가면



Horizontal과 Vertical이 어떤 키보드 키 값으로 처리되는지 확인할 수 있다.

[과제 수행 일지]

과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
11.08	<ul style="list-style-type: none"> 아이템을 먹을 수 있게 코드 작성하기 “프리팍” 명령어를 통해 아이템 복사 	프리팍이라는 명령어를 배우게 되었다. 프리팍 명령어를 통해 복사 나 복제를 쉽게 할 수 있게 되었고 수정도 간단했다.	11.09~11.13 : 아이템이 없어지면(먹으면) 효과음 나오게 만들기
	 <p>1. 아이템 만들기</p>	 <p>2. 아이템 복사하기</p>	 <p>3. 공에 닿으면 없어지게 코드 작성</p>

참고문헌

Hanna, <-5-유니티3D Prefab(프리팍)>, <<움직임의 미학>>, 2013.02.15.,

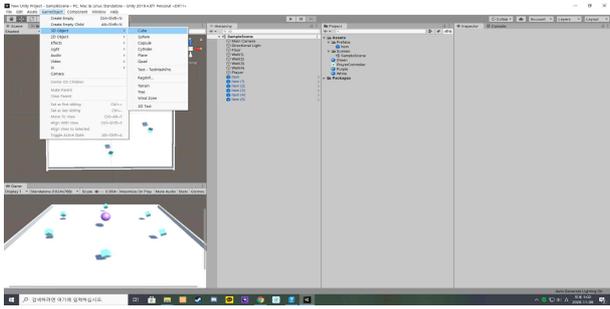
<https://blog.naver.com/xischrist/110159833771>

개양반, <[입분강좌 - 볼링볼] 수집 기능 만들기>, <<게임 제작, 리뷰 등>>, 2018.09.04.,

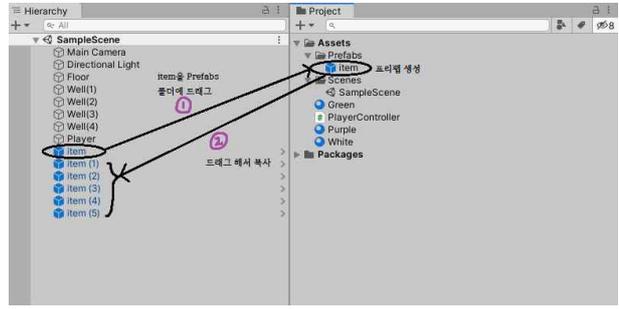
<https://mrbinggrae.tistory.com/29?category=818061>

코드버무려, <플레이어에서 충돌 물체 삭제 처리>, <<프로그램코드>>, 2014.08.05.,

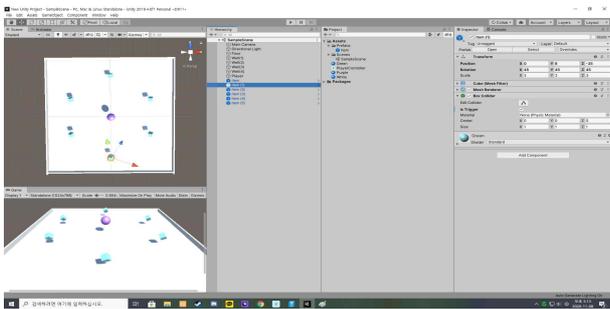
<https://programcode.tistory.com/entry/%ED%94%8C%EB%A0%88%EC%9D%B4%EC%96%B4%EC%97%90%EC%84%9C-%EC%B6%A9%EB%8F%8C-%EB%AC%BC%EC%B2%B4-%EC%82%AD%EC%A0%9C-%EC%B2%98%EB%A6%AC>



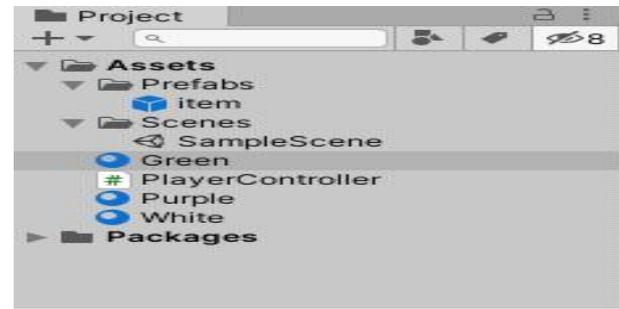
GameObject -> 3DObject -> Cube 생성
 GameObject : Hierarchy 창에 계층구조를 이루는
 게임 오브젝트 객체들을 의미



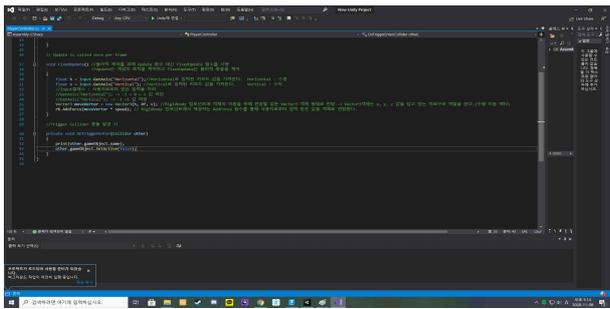
프리팸 생성
 Prefab(프리팸) : 게임 오브젝트를 하나의 형태로 만들어
 언제든지 인스턴스화 할 수 있도록 만드는 것



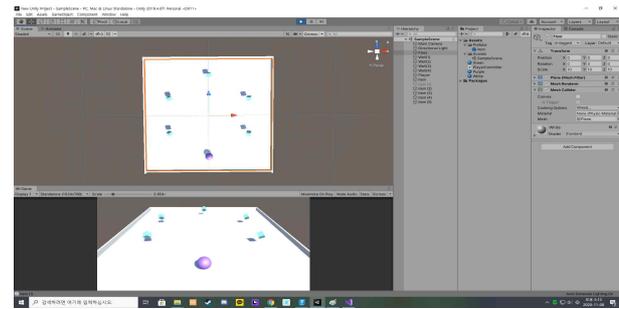
복사한 프리팸 위치 정해주기



아이템 색 - 초록색



플레이어(공)에 닿으면 아이템 없어지는 코드 작성



실행한 모습

[과제 수행 일지]

과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
11.10	오브젝트(Cube)에 플레이어가 닿으면 사운드 출력	내가 원할 때 사운드가 나올 수 있게 코드를 작성하는 게 재밌었다.	11.14~11.15 : 화면에 아이템 먹은 개수(스코어)생성
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. 공이 아이템을 먹으면</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. 사운드 출력</p> </div> </div>		

참고문헌

wallel, <unity 유니티 게임 만들기 RPG 게임만들기 22 동전 Coin 아이템 Item 만들기>, <<SuperGame>>, 2019.07.19.,

<https://magatron.tistory.com/71>

민승원, <공던지기 애니메이션에 사운드 추가하기>, <<승원92>>, 2018.04.07.,

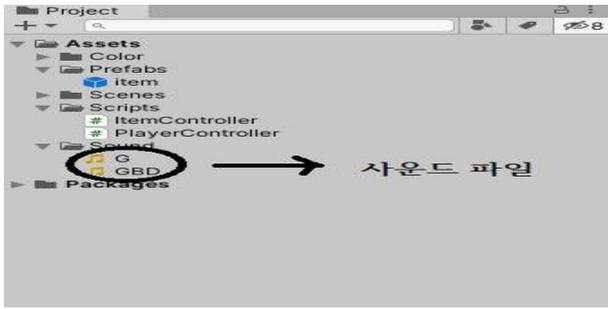
https://blog.naver.com/since_1992_/221246980006

WikiDocs, <4-3 소리를 입혀보자!>, <<WikiDocs>>, 2020.08.17.,

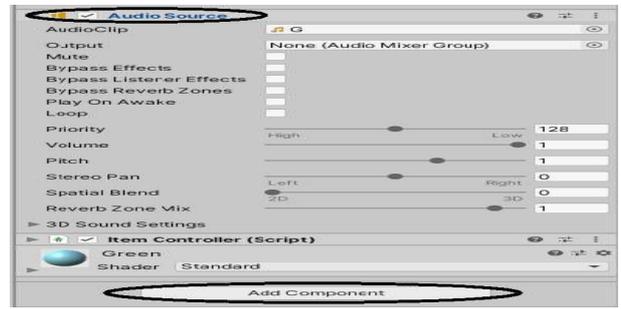
<https://wikidocs.net/91329>

케이디, <유니티 입문 강좌 Part 16 - 오디오 소스>, <<케이디>>, 2018.12.05.,

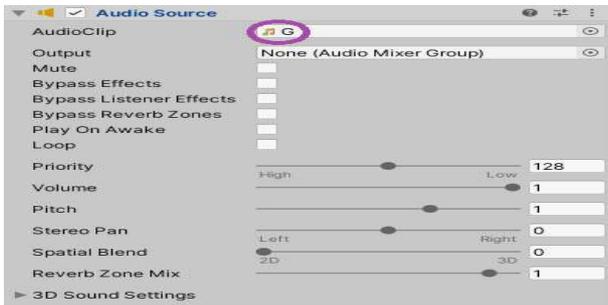
<https://www.youtube.com/watch?v=xQw99T1J5Xg>



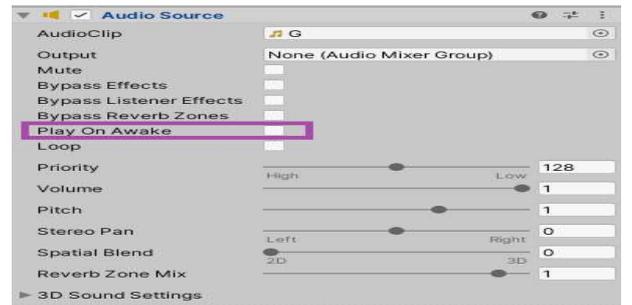
Project에서 Sound파일 만들고 사운드파일 넣기



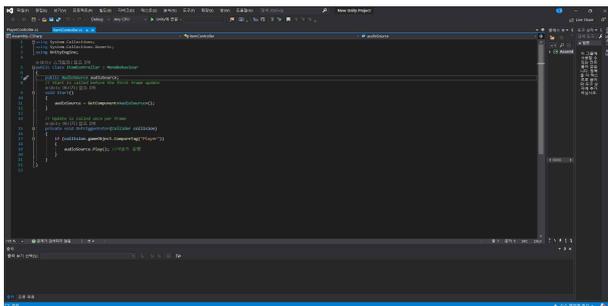
Add Component에서 Audio Source 추가



AudioClip에 사운드파일 넣기



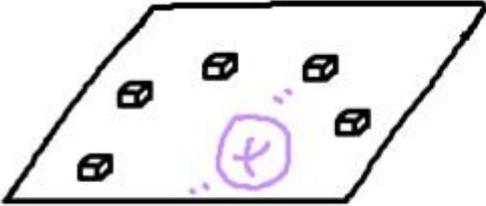
Play On Awake 체크 해제
플레이하자마자 사운드 나오지 않게 하는 것
근데 체크를 해제해도 플레이하자마자 사운드가 난다.



이거말고도 다른 코드들도 많이 실행해봤지만
소리가 안난다.
이건 나중에 손을 봐야할 것 같다.

[과제 수행 일지]

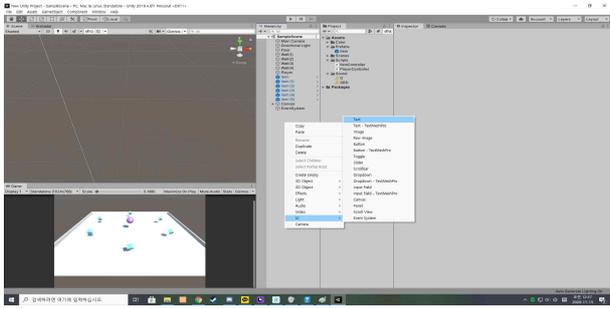
과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
11.14	화면에 스코어 생성	화면에 글씨를 출력한다는 자체가 어렵게 느껴졌는데 생각보다 간단해서 재미있게 작업했다.	1116.~11.20 : 오브젝트(Cube)에 플레이어가 닿으면 사운드 출력(수정)
	 <p>1. 아이템을 먹으면</p>		
	 <p>2. 텍스트 (스코어) 출력</p>		

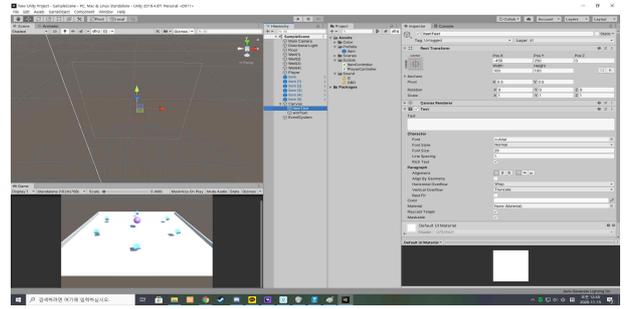
참고문헌

개양반, <[입문강좌 - 롤링볼]점수 획득과 점수 표시하기>, <<게임제작, 리뷰 등>>, 2018.09.04., <https://mrbinggrae.tistory.com/30>

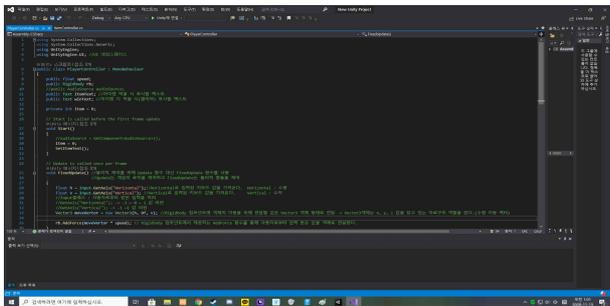
골드메탈, <[유니티 기초]16. 점수 시스템>, <<골드메탈블로그>>, 2015.10.29., http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=gold_metal&logNo=220523485312&parentCategoryNo=&categoryNo=40&viewDate=&isShowPopularPosts=false&from=postView



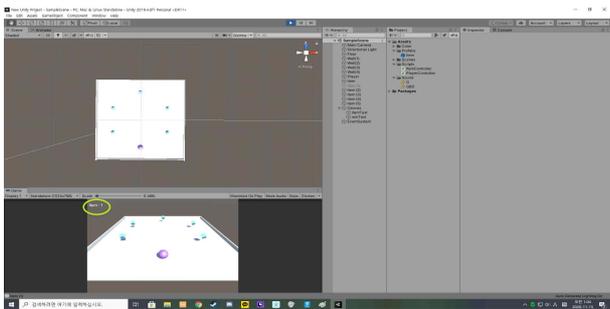
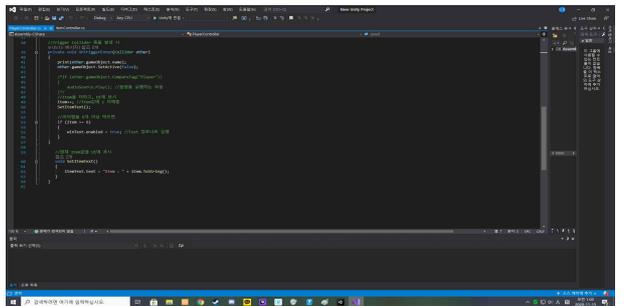
Hierarchy에서 오른쪽마우스 클릭 ->
UI -> Text



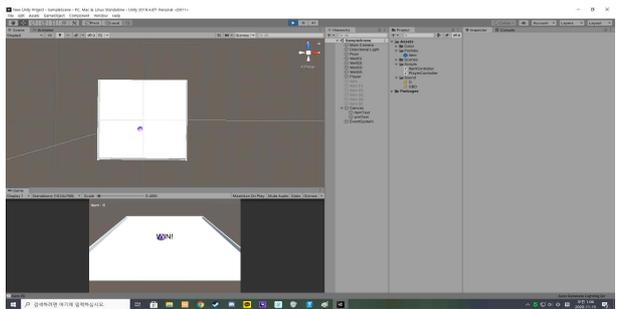
Text위치 잡아주기
winText는 아이템을 다 먹은 후 출력할거기
때문에 체크해제



PlayerController 코드 수정

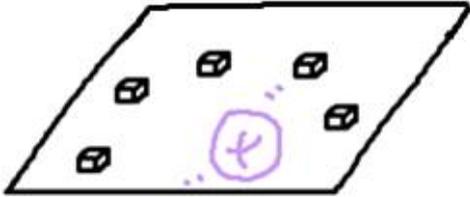
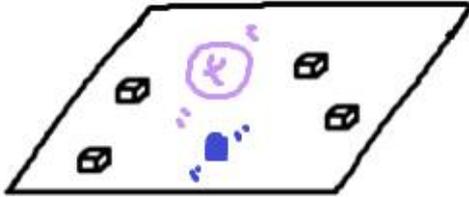


실행한 모습



[과제 수행 일지]

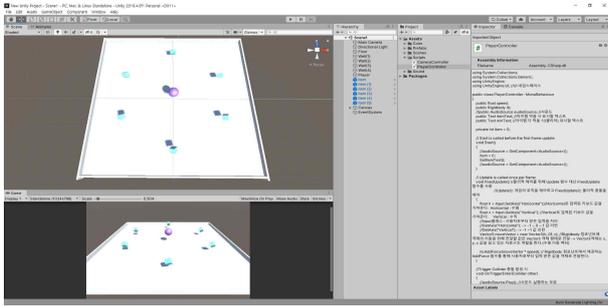
과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
11.25	<p>카메라가 플레이어를 따라가도록 코드 작성</p>  <p>1. 플레이어가 움직이면</p>	<p>사운드는 아무리 수정해봐도 왜 안되는지 몰라서 일단 보류해놓고 카메라가 플레이어를 따라가게 만드는 코드를 먼저 만들었다. 사운드 넣는 게 더 쉽다고 생각했는데 카메라 코드 만드는 게 더 쉬웠다.</p>	<p>11.28~11.30 : 새로운 Scenes 만들기</p>
	 <p>2. 카메라가 플레이어를 따라간다</p>		

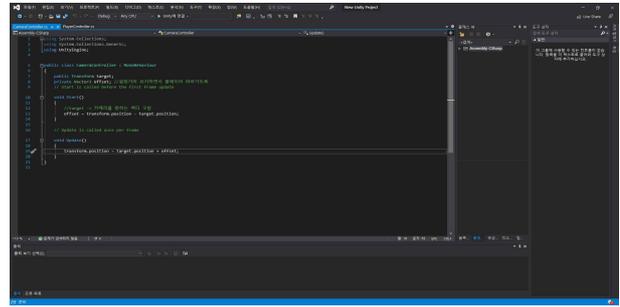
참고문헌

멀티코어 multicore, <5. 유니티 카메라 제어>, <<깊고넓은지식창고>>, 2018.11.20., <https://multicore-it.com/90>

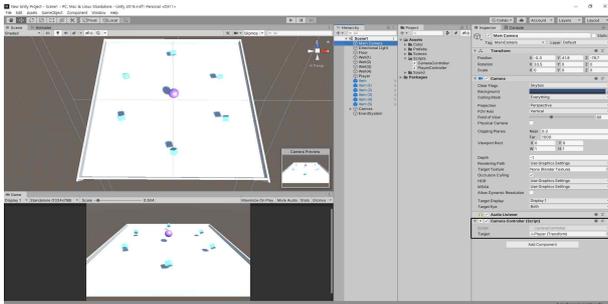
로드러너, <카메라가 주인공을 따라가게 하는 방법>, <<TISTORY>>, 2016.04.04., <https://roadrunner.tistory.com/563>



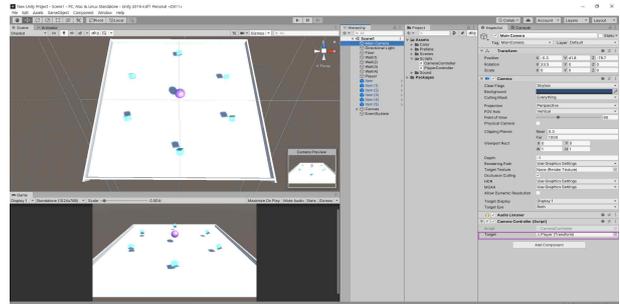
1. Scripts -> Create -> C# Scripts 생성



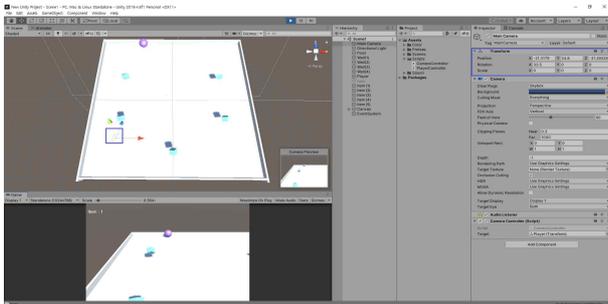
2. 플레이어를 따라가는 코드 작성



3. Main Camera에 Scripts 적용



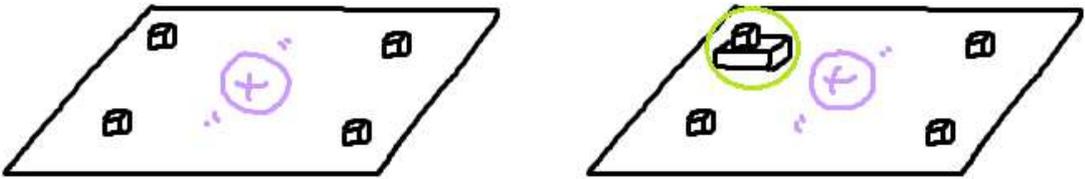
4. Target에 Player 끌어다 넣기

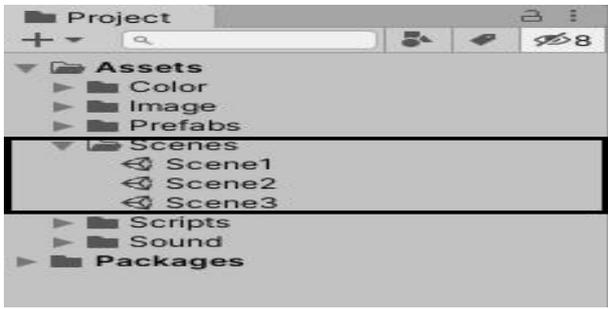


5. 결과 확인

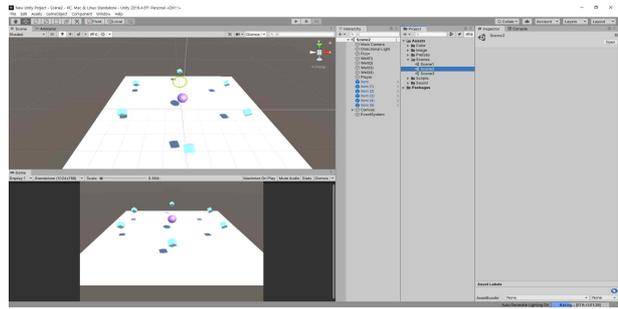
[과제 수행 일지]

과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

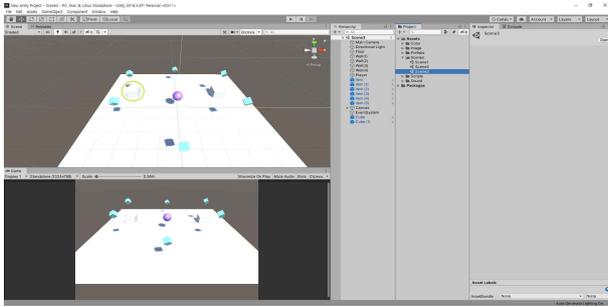
날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
11.28	새로운 Scene 생성	더 다양하고 재밌게 플레이 할 수 있도록 Scene 추가로 생성	12.01~12.04 : 플레이어 점프 키 만들기
	 <p>새로운 Scene 만들기</p>		



Ctrl+Shift+S 눌러서 기존에 있던 Scene 복사



Scene 수정(Scene2)

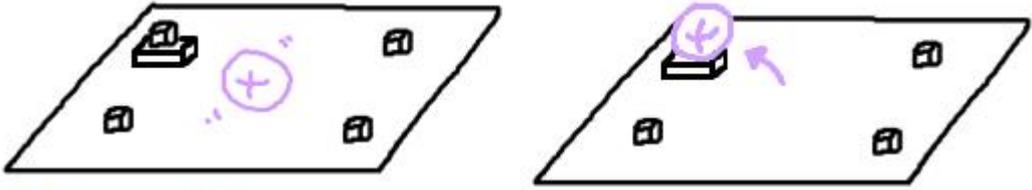


Scene 수정(Scene3)

- ▶ 모든 Scene들의 벽(Wall)은 투명하게 만들어주었다.
투명도는 색상에서 조절할 수 있다.

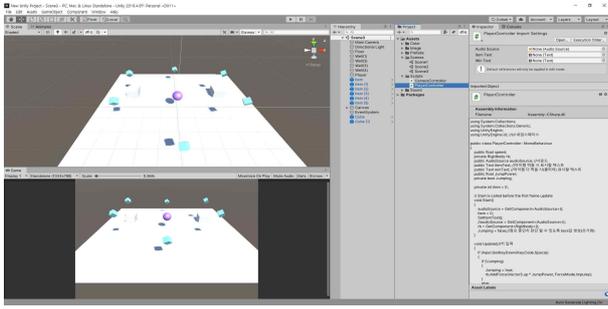
[과제 수행 일지]

과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

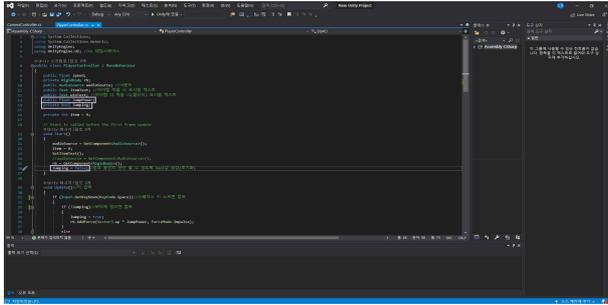
날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
12.02	플레이어 점프 키 만들기	더 다양하고 재밌게 플레이 할 수 있도록 점프 키 만들기	12.05~12.06 : 사운드 넣기
	 <p>1. 플레이어에게 점프 키 만들어주기</p> <p>2. 점프해서 아이템 먹기</p>		

참고문헌

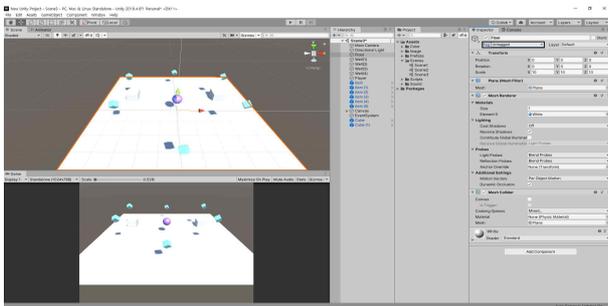
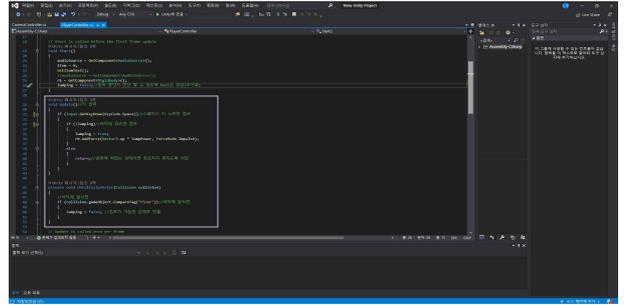
by 솔루션 Solution94, <유니티 캐릭터 점프 기능 만들기>, <<솔루션 개발일지>>, 2018.10.24., <https://solution94.tistory.com/27>



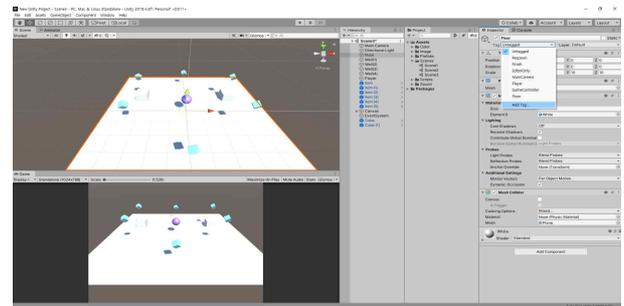
1. 기존 PlayerController 수정



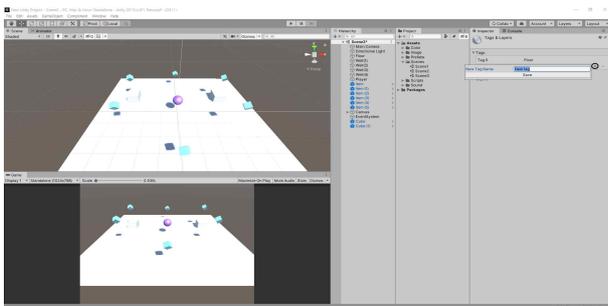
2. 점프할 수 있는 코드 작성



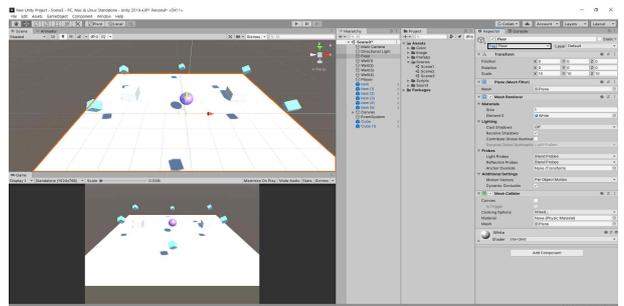
3. Floor Tag 수정



4. Add Tag 클릭



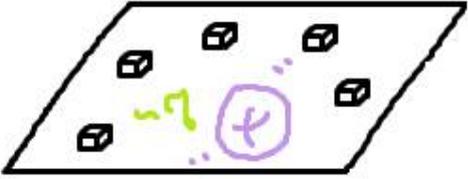
5. "+" 버튼 누르고 New Tag Name "Floor"로 바꿔주기



6. Tag "Floor"로 바꿔주기

[과제 수행 일지]

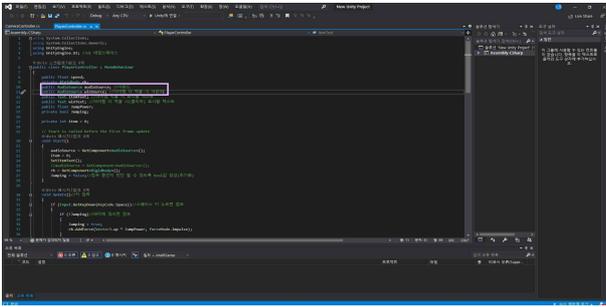
과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
12.06	사운드 넣기 수정	코드에 문제가 있던 게 아니어서 되게 허무했지만 그래도 사운드가 잘 들려서 좋았다.	12.07~12.11 : Scene 전환 및 시작화면 만들기
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. 공이 아이템을 먹으면</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. 사운드 출력</p> </div> </div>		

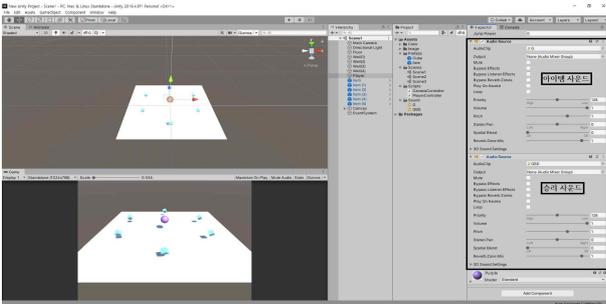
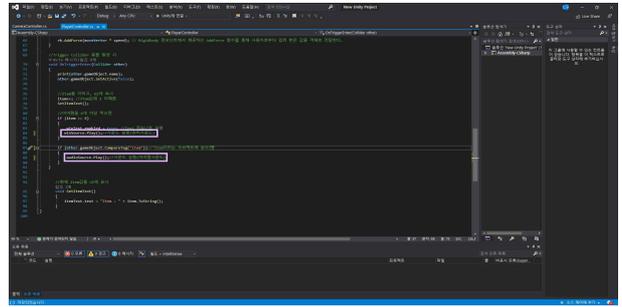
참고문헌

WikiDocs, <4-3 소리를 입혀보자!>, <<WikiDocs>>, 2020.08.17.,

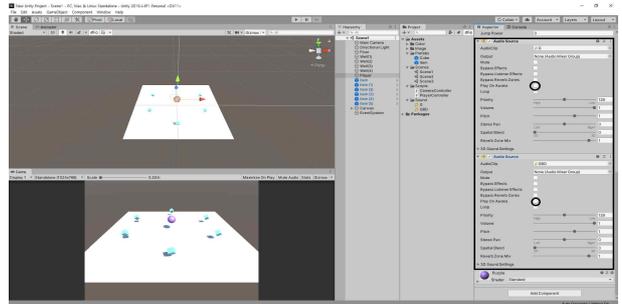
<https://wikidocs.net/91329>



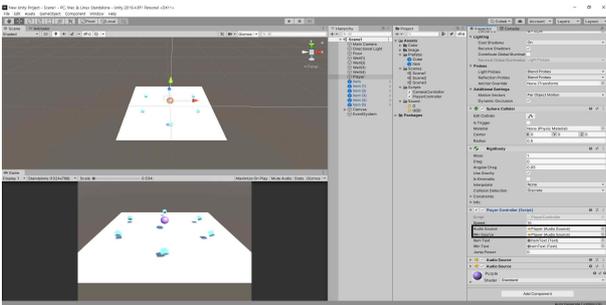
1. 사운드 코드 수정



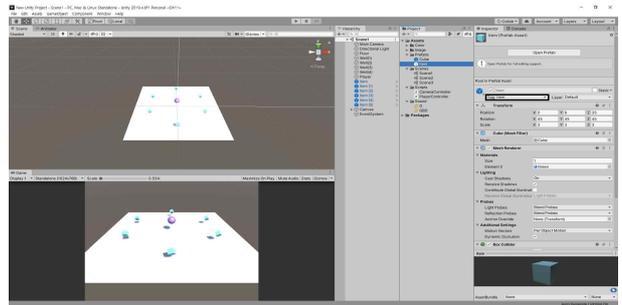
2. Player에 Audio Source 넣어주기



3. Audio Source에서 Play On Awake 체크 해제
Play On Awake : 오브젝트가 활성화되면
자동 음악 재생



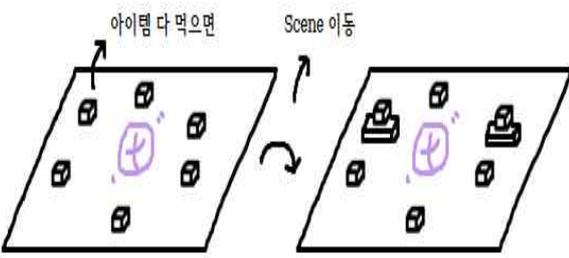
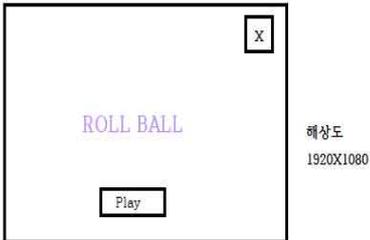
4. 스크립트에 사운드 넣어주기



5. item tag "item"으로 바꿔주기

[과제 수행 일지]

과제명	ROLL BALL
팀명	임소정
조원	없음
과제수행기간	11.04~12.11

날짜	수행작업	애로사항	다음시간 계획
12.09	시작화면 만들기 및 Scene 전환	아이템을 다 먹으면 바로 다음 Scene으로 넘어가게 해주었고, 앱종료 버튼도 만들어 게임을 끝 수 있게 만들어주었다.	
	<p>1.Scene 이동</p> 	<p>2. 시작화면 만들기</p> 	

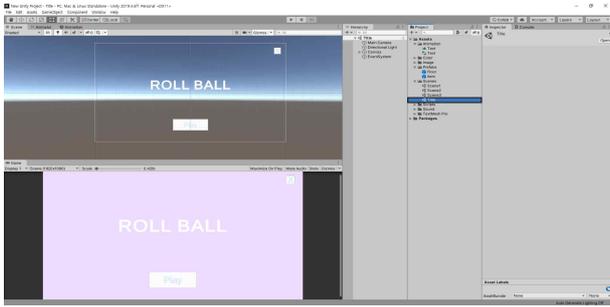
참고문헌

Dev GomDol, <[유니티] 메인화면! Main!>, <<Dev GomDol>>, 2019.09.25.,

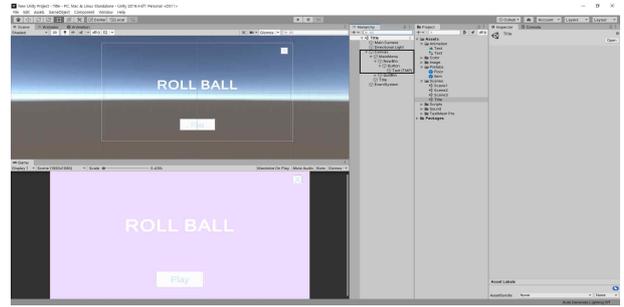
<https://www.youtube.com/watch?v=ivzMnARaI9g>

게만아TV-게임만드는아빠, <[유니티 기초]버튼 만들어 썬 전환 하기>, <<게만아TV-게임만드는아빠>>, 2020.09.06.,

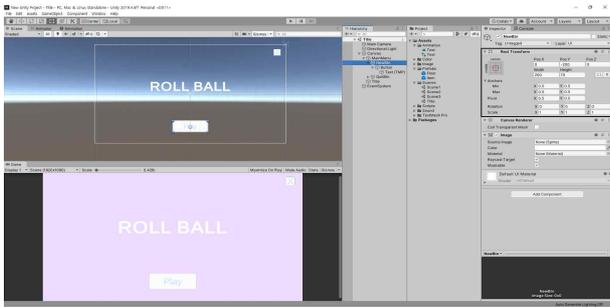
<https://www.youtube.com/watch?v=uAlmXUE3ZCw>



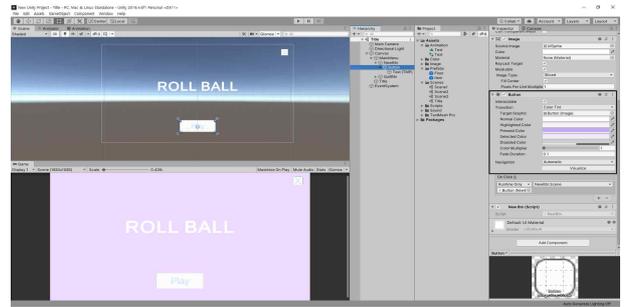
1. 시작화면 Scene 생성



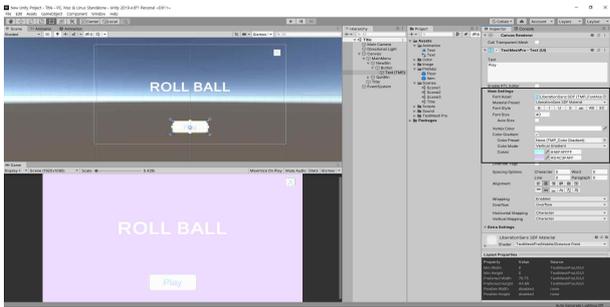
2. Canvas 우클릭 -> UI -> Button-TextMeshPro 클릭



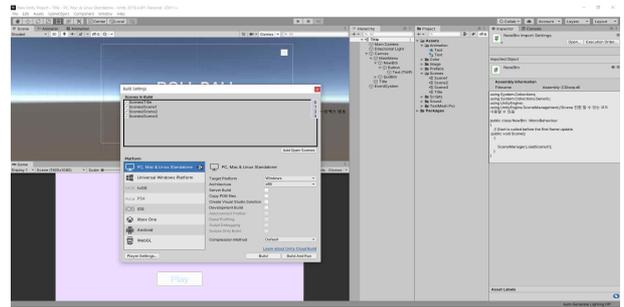
3. Button 크기 조절



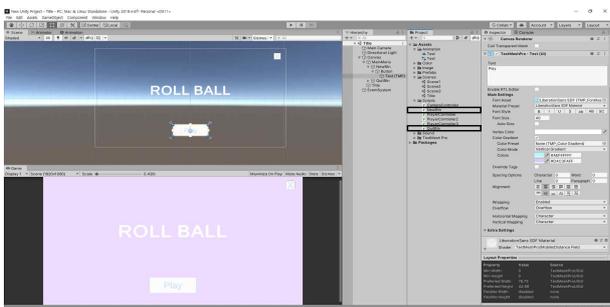
4. Button에 마우스커서 올리면 색 바뀌게 수정



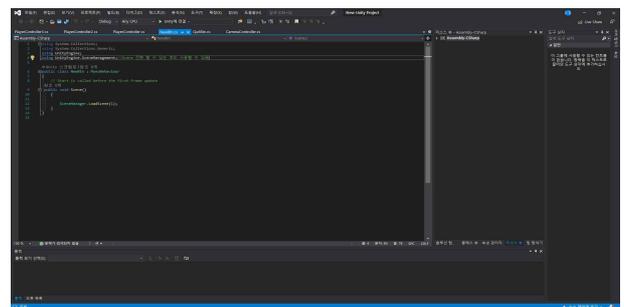
5. Button에 들어갈 Text 수정



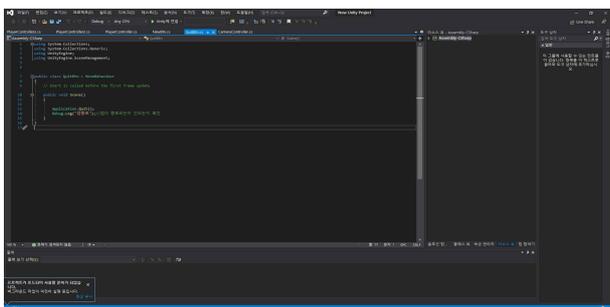
6. File -> Build Settings
모든 Scene 넣어주기(인덱스 번호 기억하기)



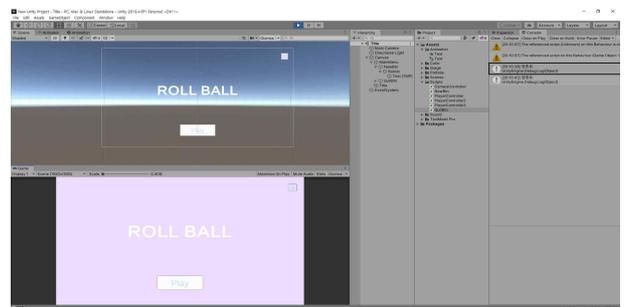
7. 각 버튼에 들어갈 스크립트 만들기



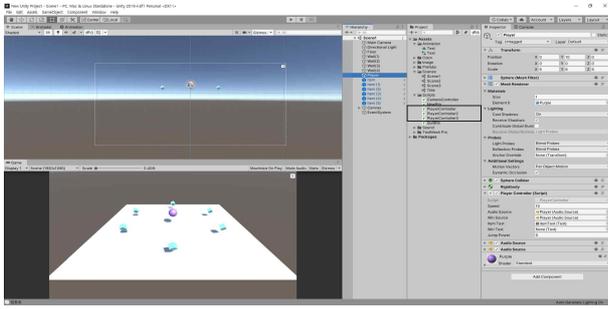
8. Scene 전환 코드 생성(NewBtn)



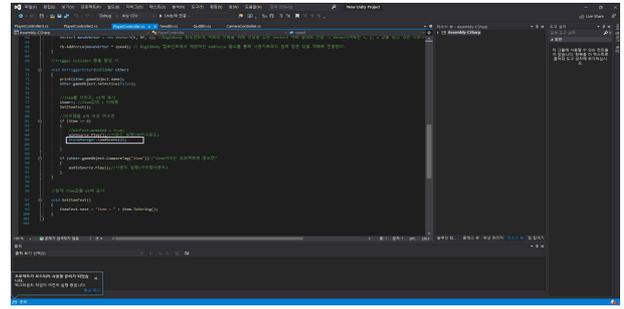
9. 앱 종료 코드 생성(QuitBtn)



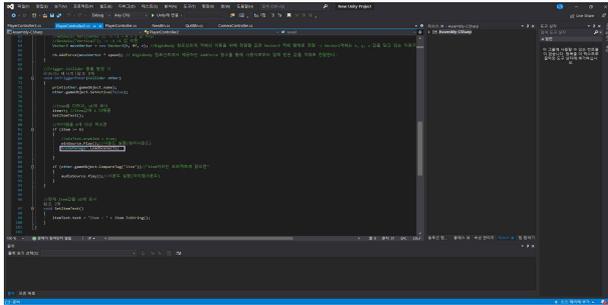
10. 앱 종료 되는지 텍스트로 확인



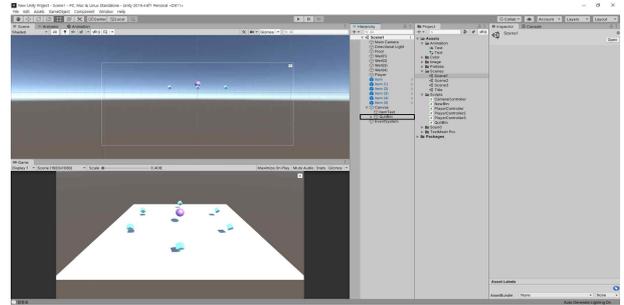
10. Scene 각각 스크립트 따로 만들어서 Scene 코드 작성



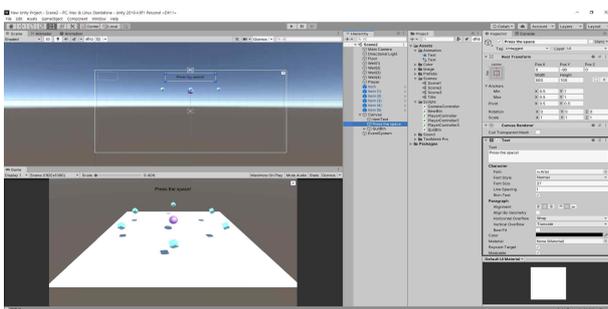
11. Scene1 스크립트 수정(PlayerController)



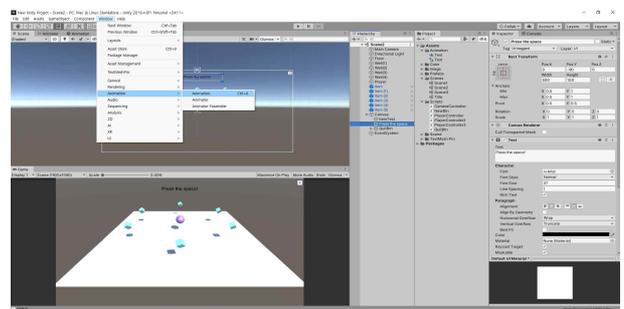
12. Scene2 스크립트 수정(PlayerController2)



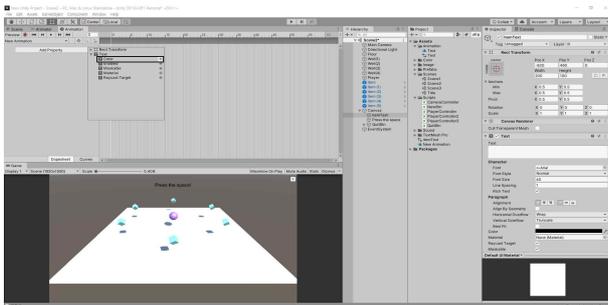
13. Scene 각각 QuitBtn 생성



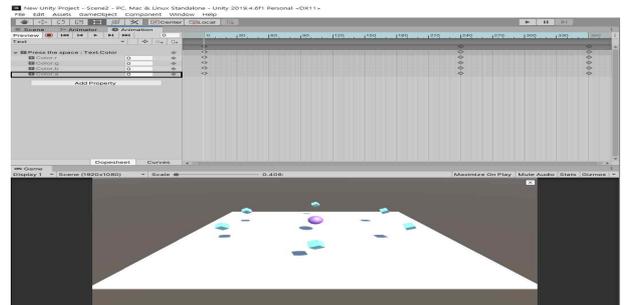
14. Scene2부터 점프기능이 있기 때문에 안내 문구 추가



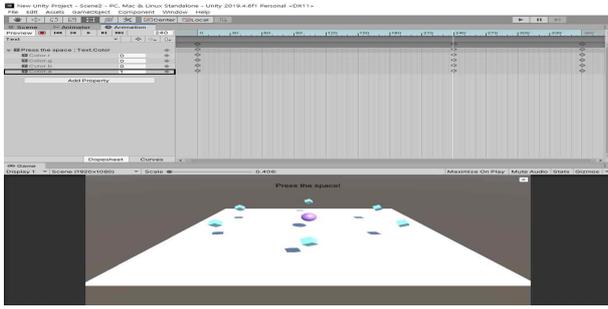
15. Animation 추가(생겼다가 사라지게)



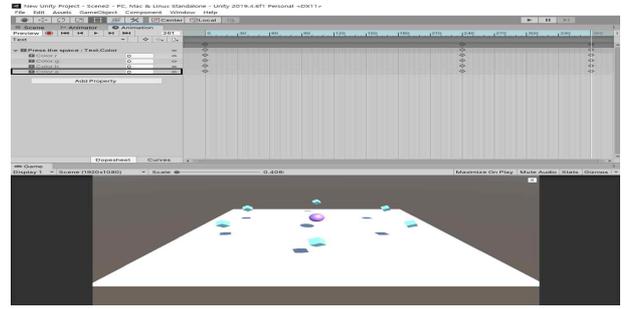
16. Add에서 Text -> Color 클릭



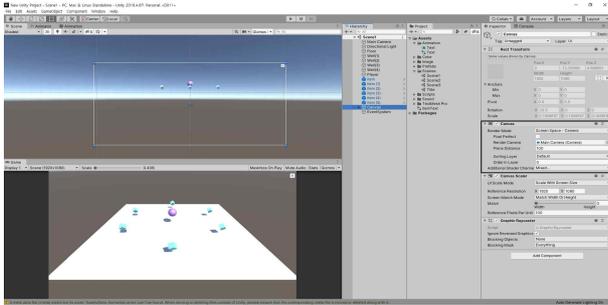
17. a값 0으로 수정(안보이게)



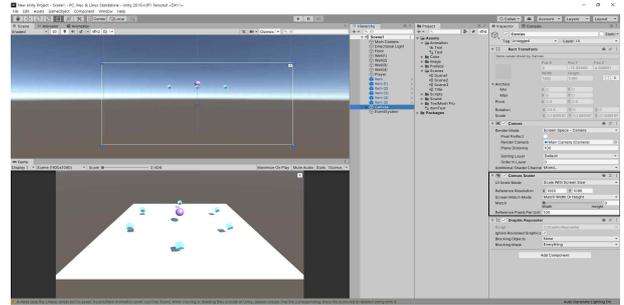
18. 나타날 곳에 Text 값들 복사해서 붙이고 a값 1로 수정(나오게)



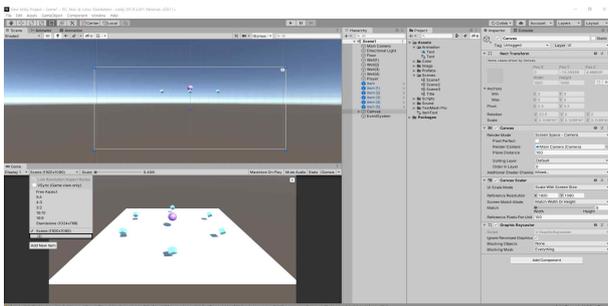
19. 똑같이 원하는 곳에 Text 값들 복사한 뒤 a값 0으로 수정(안나오게)



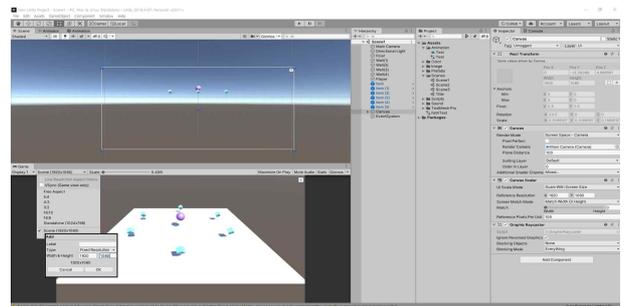
20. Canvas에서 Render Mode와 Render Camera 수정



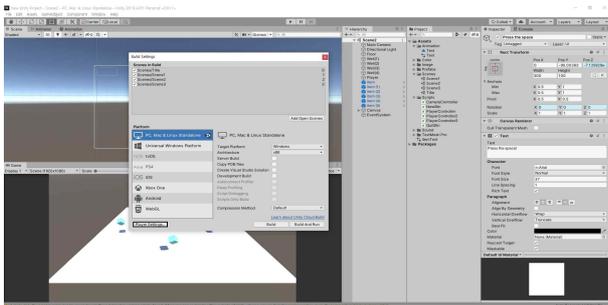
21. Canvas Scaler 값 원하는 값으로 수정



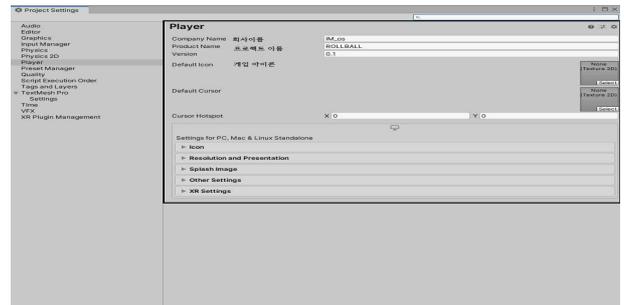
23. Scene에서 + 클릭



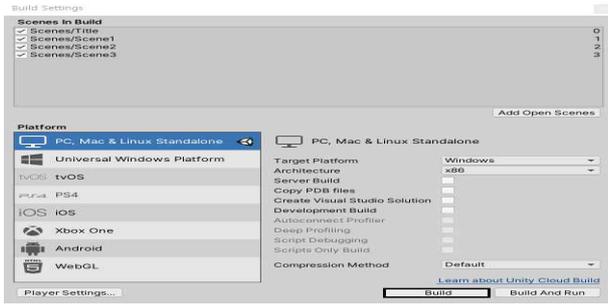
24. 원하는 해상도로 설정 (20~24번 모든 Scene에서 설정)



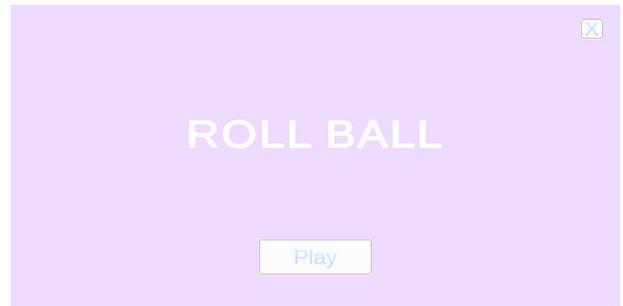
25. File -> Build Settings -> Player Settings 클릭



26. 원하는대로 수정



27. Build 하기



28. 실행되는지 확인