

게임프로그래밍

(유니티 게임 업그레이드)

날짜 : 2023 . 12. 13

학번 : 2019775045

이름 : 이상배

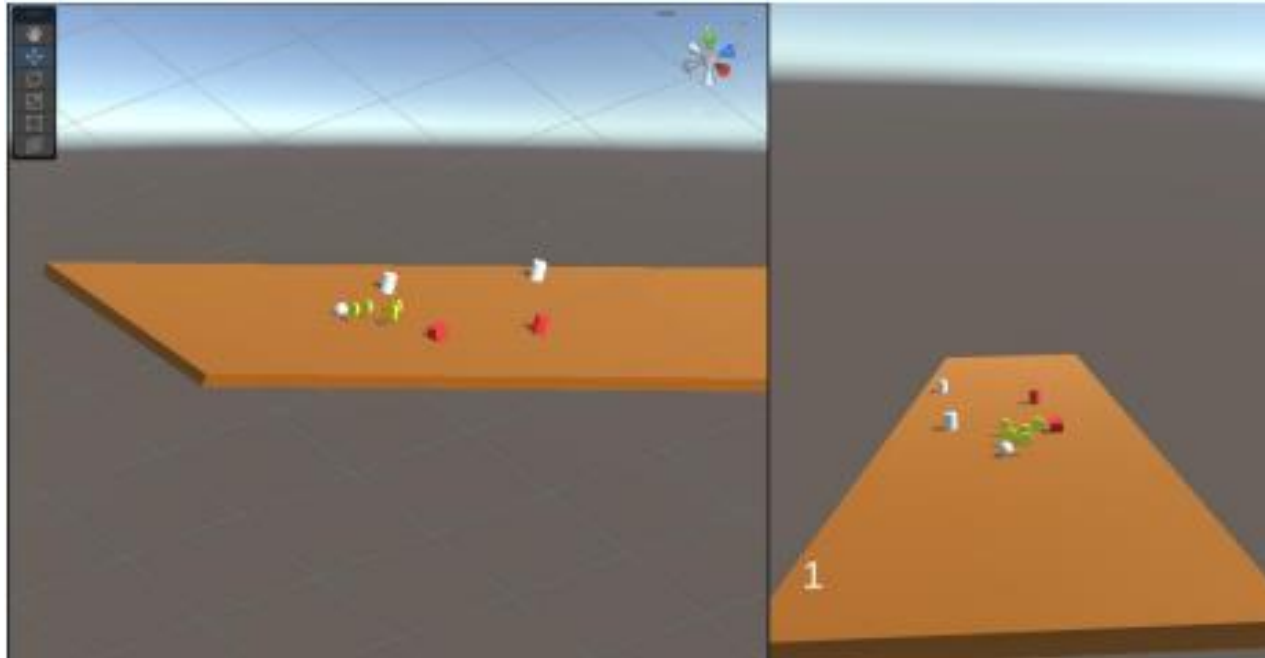


경성대학교
KYUNGSUNG UNIVERSITY

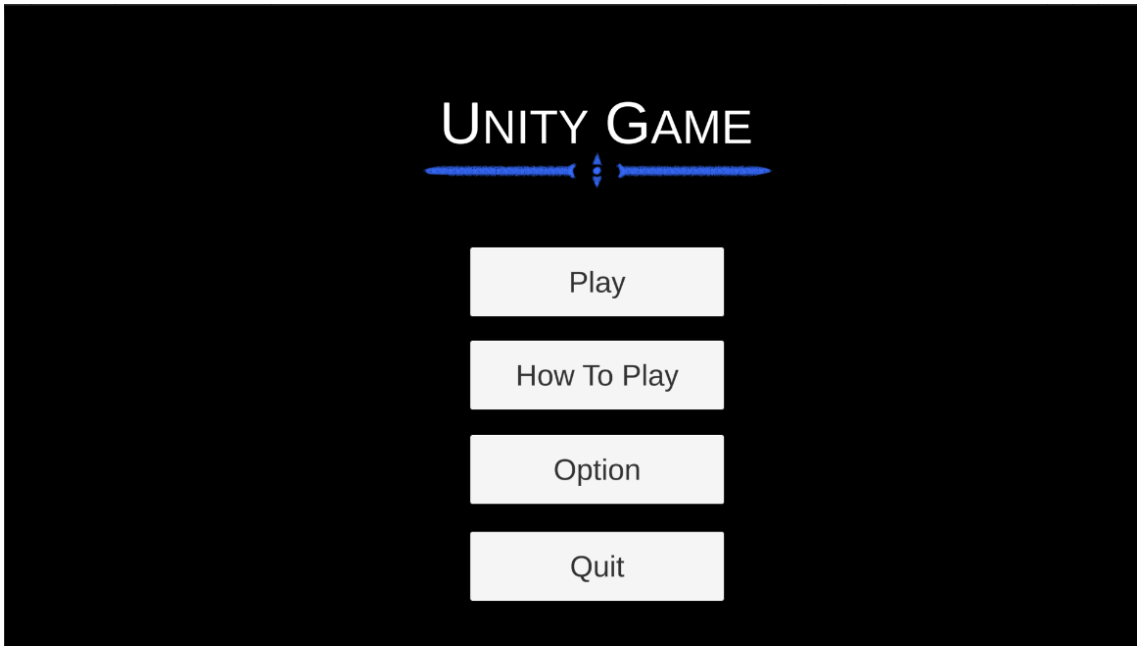
목 차

1. 업그레이드 전의 게임 소개
2. 업그레이드 한 기능들 소개
3. 실행

원본 코드 실행 결과

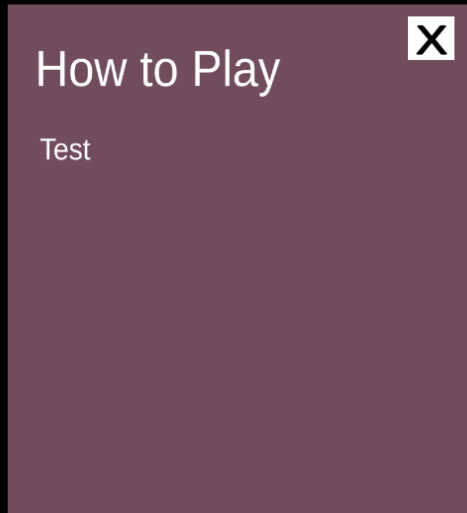


추가한 기능 (1. 메인 화면)



- UI를 사용하여 메인 화면을 만들었다.

추가한 기능 (2:Panel 띄우기)



- 메뉴의 버튼을 클릭하면 Panel이 띄워지고 x버튼을 누르면 그 판넬이 종료되는 기능을 추가하였다.

```

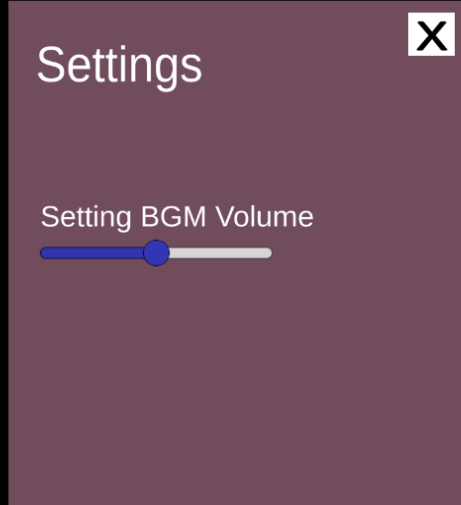
0 references
7 public class MainMenu : MonoBehaviour
8 {
    2 references
9     public GameObject StartCanvas;
    4 references
10    public GameObject HowToPlay;
    3 references
11    public GameObject Option;
    4 references
12    public AudioSource backgroundMusic;
    2 references
13    public Slider volumeSlider; // In
14
15    // Start is called before the first frame update
    0 references | Unity Message
16    void Start()
17    {
18        if (backgroundMusic != null)
19        {
20            backgroundMusic.Play();
21        }
22    }
23

```

추가된 기능 (3: 게임의 배경음악)

- 메인 메뉴나 게임 화면에서의 배경음악을 추가하여 더욱 게임에 몰입할 수 있게 만들었다.

추가된 기능 (4: 볼륨 조정)

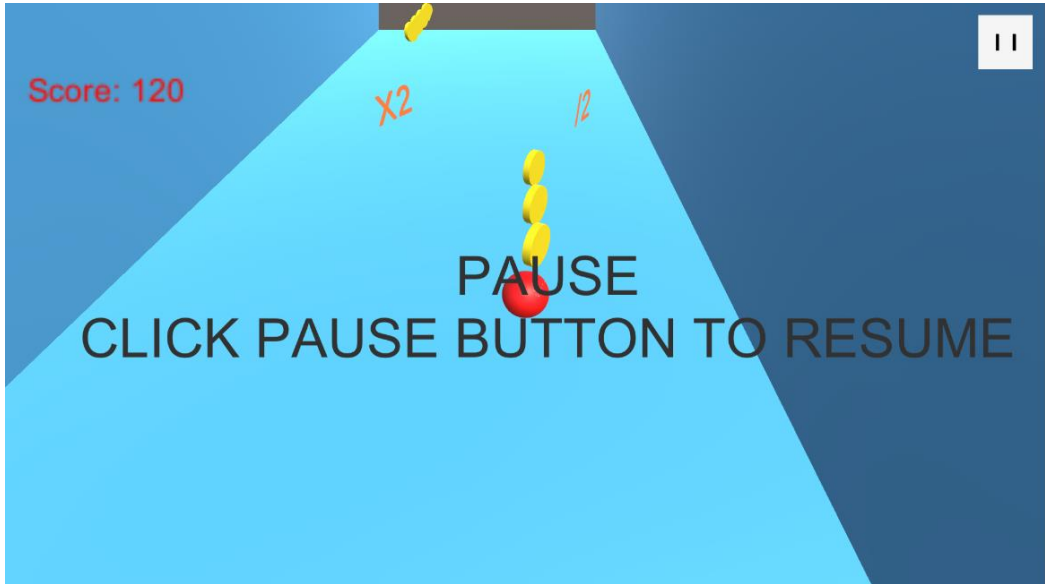


- 배경음악의 볼륨을 조절하는 사이드바를 만들어 사용자에게 편의를 주는 기능을 추가하였다.

추가된 기능 (5: 게임 종료)

```
0 references
public void OnClickQuit()
{
#if UNITY_EDITOR
    UnityEditor.EditorApplication.isPlaying = false;
#else
    Application.Quit();
#endif
}
```

- Quit버튼을 누르면 게임이 종료가 되는 기능을 만들었다.



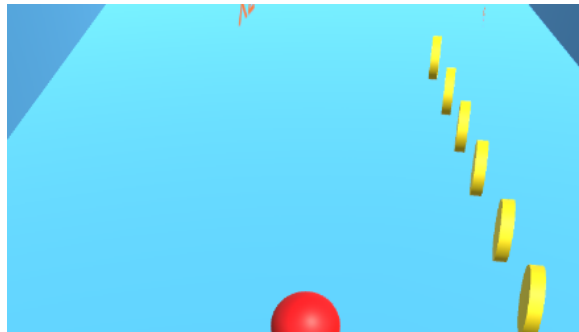
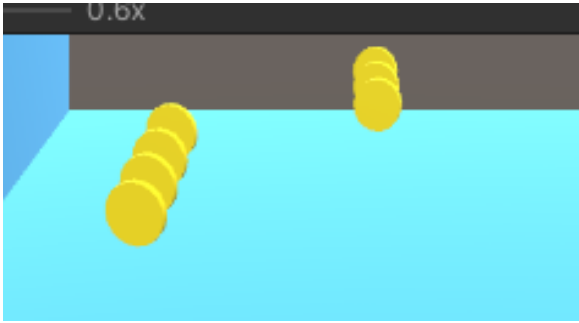
추가된 기능 (6: 게임 정지 구현)

- 게임 정지 기능을 추가해 언제든지 게임을 중단하고 재개 할 수 있다.

추가된 기능 (7. 아이템 추가)

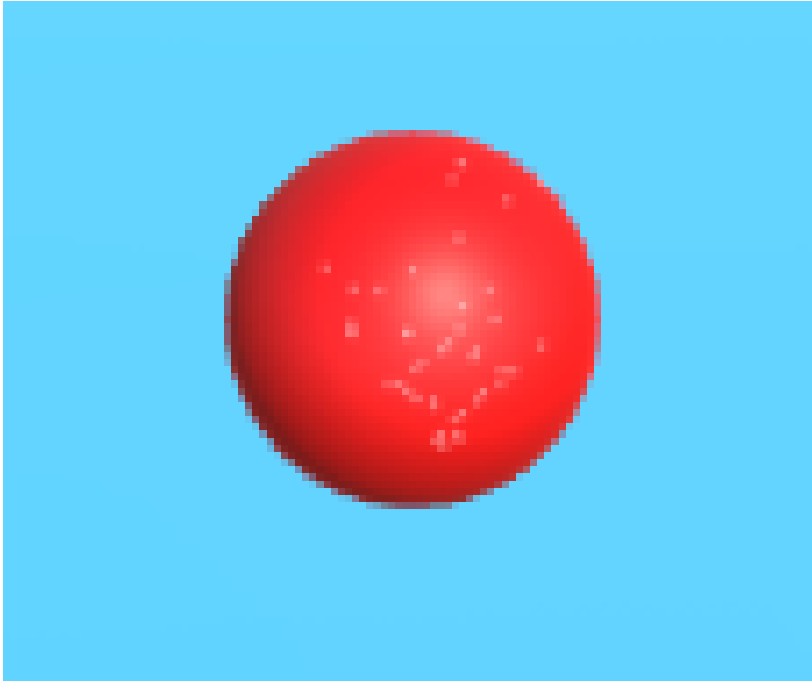


- 아이템을 획득하여 플레이어의 점수가 늘어나거나 줄어드는 기능을 추가하였다.



추가된 기능 (8. 오브젝트 회전)

- 오브젝트들이 자동으로 회전하는 기능을 추가하였다.



추가된 기능 (9 : 파티클 시스템 추가)

- 코인을 획득하면 파티클 시스템이 나오는 기능을 추가하였다.

```
reference  
public AudioSource coinSound;  
reference
```

추가된 기능 (10 : 코인 획득 사운드)

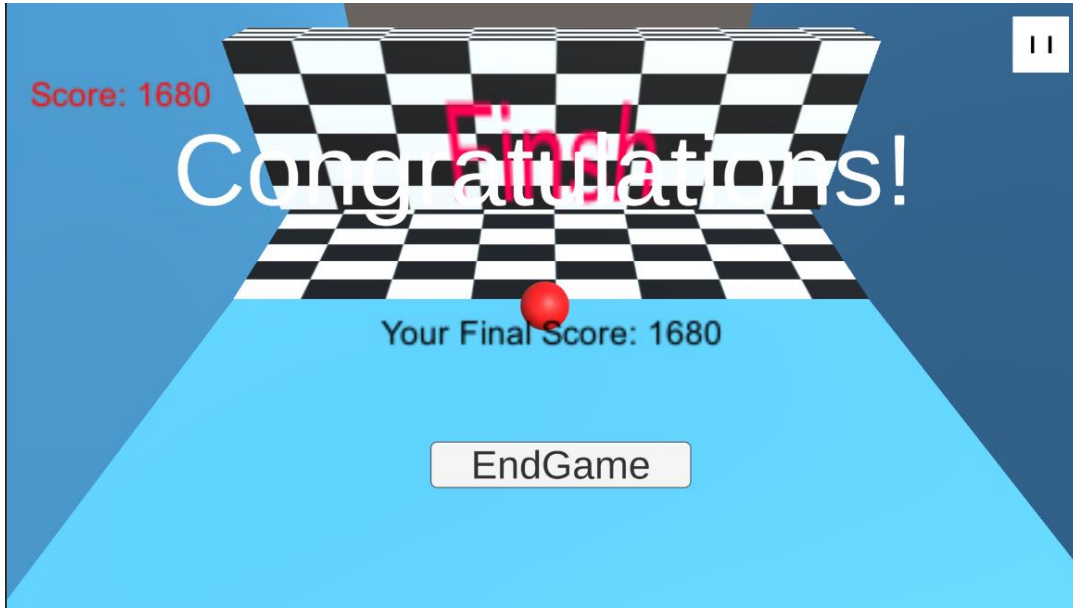
- 코인을 획득할 때 효과음이 나도록 설정하였다.

```
references | Unity Message  
private void OnTriggerEnter(Collider other)  
{  
    if (other.CompareTag("Coin"))  
    {  
        // 충돌한 오브젝트가 "Coin" 태그를 가지고 있다면  
        // 점수를 증가시키고, 해당 코인을 제거  
        score += 10;  
  
        coinParticleSystem.transform.position = other.transform.position;  
        coinParticleSystem.Play();  
        coinSound.Play();  
        Destroy(other.gameObject);  
  
        // UI Text 요소의 텍스트를 업데이트  
        scoreText.text = "Score: " + score.ToString();  
    }  
}
```



추가된 기능 (11 : Game Over)

- 중간에 400점을 넘기지 못하였을때 gameover ui가 나오게 설정하였다.



추가된 기능 (12 : Finish)

- 마지막엔 자신이 획득한 점수와 함께 FinishUI가 실행이 된다.

업그레이드 된 게임 실행

출처

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/AudioContext>

https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BA%94%EB%B2%84%EC%8A%A4_%EC%9A%94%EC%86%8C

<https://www.sellbuymusic.com/search/soundeffect>

Wrtn.ai

