

# Unity 게임 업그레이드



이름 : 이재협(2021960352)

<<https://github.com/hyeopyday>>

# 초기에 고른 기준 소스코드

```
using UnityEngine; public class QueryChanController : MonoBehaviour {
    public float speed = 3.0f; public float jumpPower = 6.0f; private Vector3
    direction; private CharacterController controller; private Animator anim; void
    Start() { controller = GetComponent<CharacterController>(); anim =
        GetComponent<Animator>(); } void Update() { float inputX =
    Input.GetAxis("Horizontal"); float inputY = Input.GetAxis("Vertical"); Vector3
    inputDirection = new Vector3(inputX, 0, inputY); direction = Vector3.zero; if
    (inputDirection.magnitude > 0.1f) { transform.LookAt(transform.position +
        inputDirection); direction += transform.forward * speed;
    anim.SetFloat("Speed", direction.magnitude); } else { anim.SetFloat("Speed",
    0); } if (Input.GetButton("Jump")) { anim.SetTrigger("Jump"); direction.y +=
    jumpPower; } controller.Move(direction * Time.deltaTime); direction.y +=
        Physics.gravity.y * Time.deltaTime; } }
```



# 업데이트 내용

## 메인메뉴 생성

1. 3d 메인화면
2. 로고 추가
3. 게임 시작 버튼 추가

## 캐릭터 이동 시스템 업그레이드

1. cameraForward, cameraRight 사용
2. 이동 벡터 정규(normalized) 적용
3. 카메라 방향 기반 이동 방식 도입

## 게임 효과음 추가

Coin.mp3  
Jump.mp3  
BallLand.mp3

# 업데이트 내용

## 애니메이션

1. MoveSpeed 파라미터로 이동 애니메이션 자연화
2. 점프 중/착지 여부에 따른 상태 반영(점프 애니메이션)
3. Idle → Walk/Run 전환이 부드러워짐

## 코인 수집 기능 추가

1. OnTriggerEnter를 이용한 코인과의 충돌 감지
2. CompareTag("Coin") 기반 코인 판정
3. GameManager를 통한 점수 증가 처리

## UI 추가

1. 타이머 ui 추가
2. 코인 개수 ui 추가
3. GameOverUI추가
4. GameClearUI추가

# 업데이트 내용

## 맵 구현

1. 맵에 4가지의 ground assets으로 구현
2. tree, rock등의 환경 장애물 구현

# 타이틀 및 메인메뉴



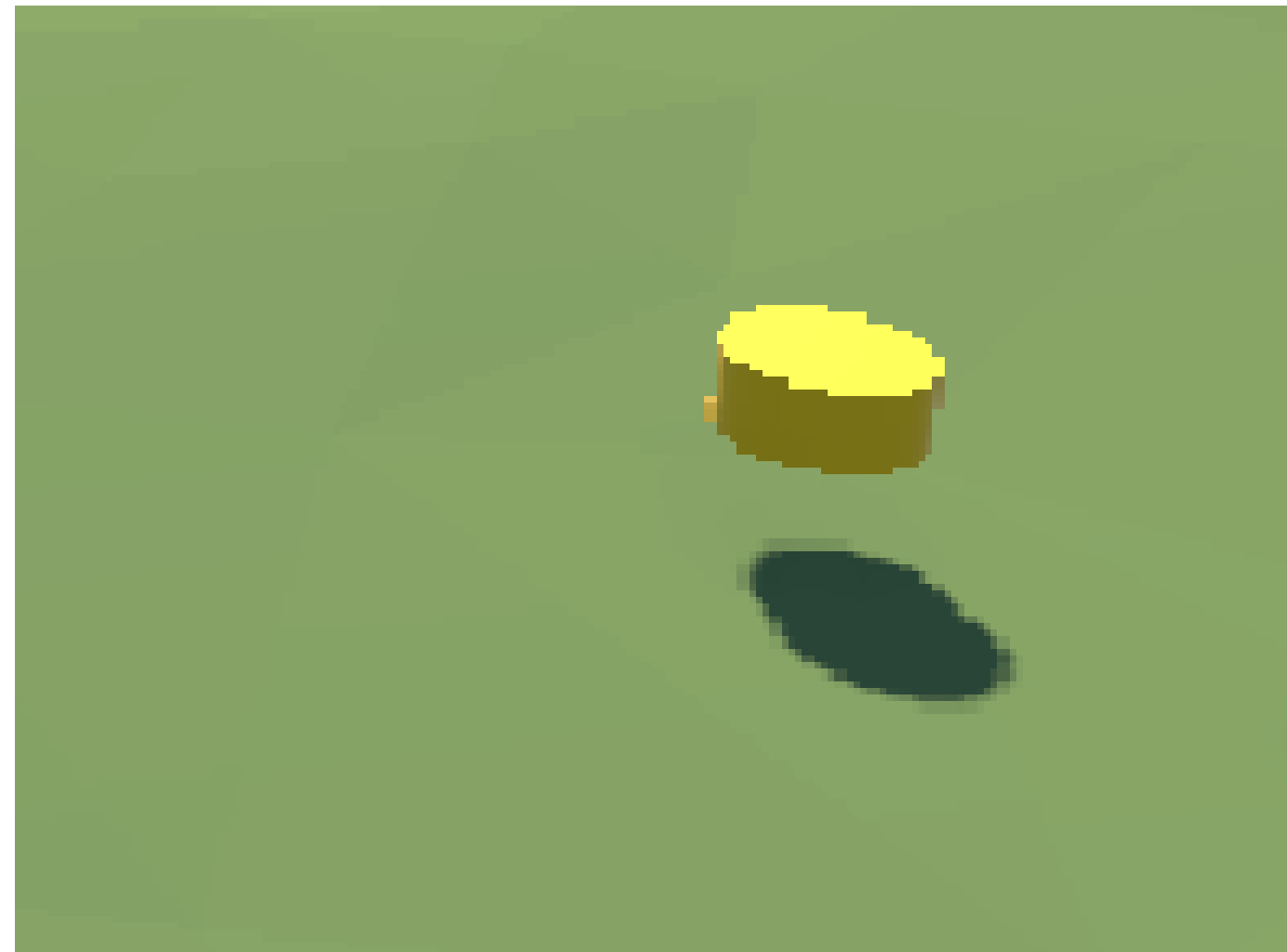
# 게임 화면



# 캐릭터 시점별 카메라 이동



# 코인 랜덤 스폰



# 캐릭터 애니메이션 구현



# 타이머, 코인개수 ui



# 랜덤한 위치에 Ball 드랍



# Reference

## AI

<<https://claude.ai/new>>

<<https://chatgpt.com/>>

## 효과음

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

<<https://pixabay.com/ko/sound-effects/>>

## Game Assets

<<https://assetstore.unity.com/packages/3d/props/ball-pack-446>>

<<https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/landscapes/low-poly-simple-nature-pack-162153>>

<<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/humanoids/character-pack-free-animal-people-sample-204568>>

# 점수 : 10점

이유 :

1. 기초소스에서 업그레이드 7~8개 구현
2. 시간 내에 완성
3. 대부분의 오류 없이 구현 완료