



# 게임엔진이해와실습 중간고사 과제

학번 : 20173312

이름 : 주상현

# 개발한 게임

- 유니티 에셋 스토어에 있는 무료 FPS게임 중 하나를 가져와 수정한 게임입니다.
- 여태까지 강의를 통해 배웠던 것을 활용하여 게임에 추가하고 싶은 부분을 만들어 보았습니다.
- 다운 받은 곳 <https://assetstore.unity.com/packages/templates/fps-microgame-156015>

# 수정 사항

- 게임 내 UI에 점수 부분을 추가하여 적을 제거할때마다 점수가 오르고, 표시하도록 하였습니다.
- 이동하지 않는 적군 오브젝트에 추가 스크립트를 작성하여 일정한 구간을 반복이동 하도록 하였습니다.



# 수정 방법 - EnemyManager.cs

```
// 수정 부분-----  
Text score;  
public static int Num;  
  
private void Start()  
{  
    Num = 0; // 시작 시 점수  
    score = GameObject.Find("score").GetComponent<Text>();  
}  
  
public void Update()  
{  
    score.text = "score : " + Num;  
}  
//-----  
  
public void UnregisterEnemy(EnemyController enemyKilled)  
{  
    int enemiesRemainingNotification = numberOfEnemiesRemaining - 1;  
  
    if (onRemoveEnemy != null)  
    {  
        onRemoveEnemy.Invoke(enemyKilled, enemiesRemainingNotification);  
        // 수정 부분---  
        Num += 100; // 적이 제거되면 score에 100점 추가  
        //-----  
    }  
  
    // removes the enemy from the list, so that we can keep track of how many are left on the map  
    enemies.Remove(enemyKilled);  
}
```

# EnemyManager.cs



# 수정 방법 - BossMove.cs

```
float rightMax = 65.0f; // 좌로 이동가능한 최대값  
float leftMax = 45.0f; // 우로 이동가능한 최대값  
float upMax = 0.0f; // 위로 이동 가능한 최대값  
float downMax = -7.75f; // 아래로 이동 가능한 최대값  
float xPos; // 현재 x위치  
float yPos; // 현재 y위치  
float xMoveSpeed = 3.0f; // x값 이동속도  
float yMoveSpeed = 1.0f; // y값 이동속도
```

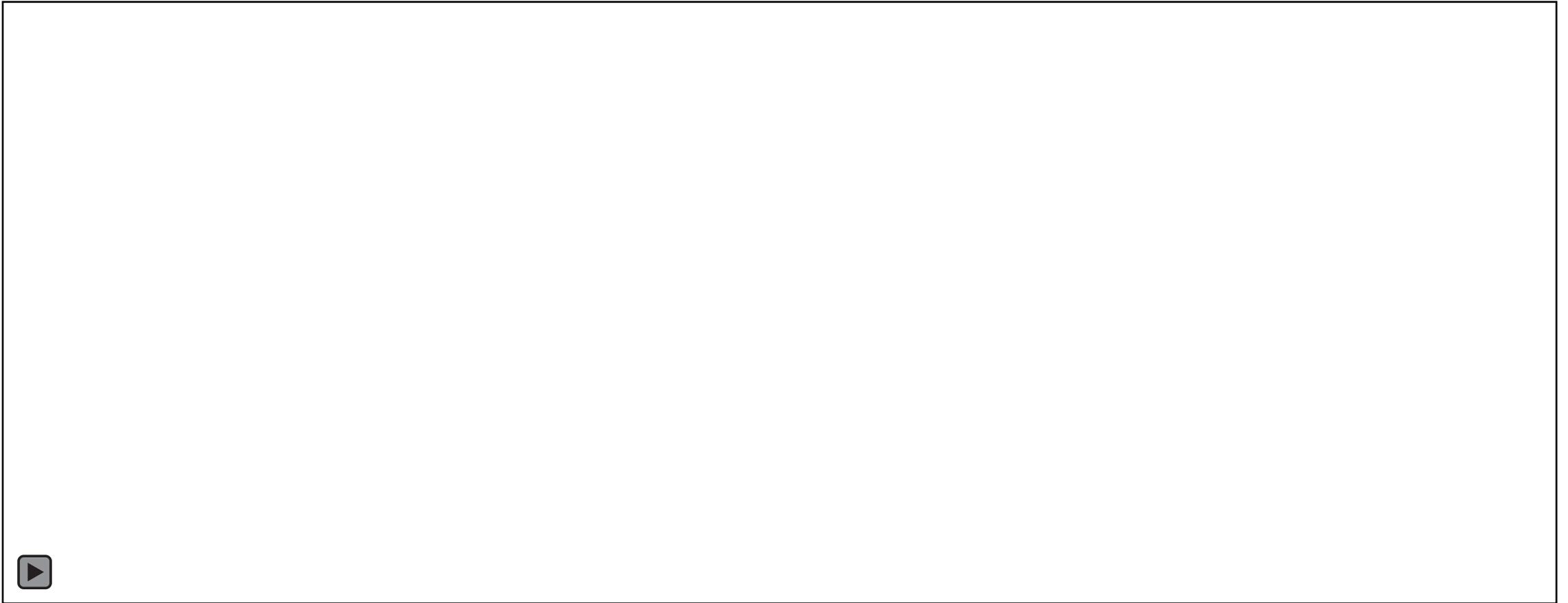
```
void Start()
```

```
{  
    xPos = transform.position.x;  
    yPos = transform.position.y;  
}
```

```
void Update()
```

```
{  
    xPos += Time.deltaTime * xMoveSpeed;  
    if (xPos >= rightMax)  
    {  
        xMoveSpeed *= -1;  
        xPos = rightMax;  
    }  
    else if (xPos <= leftMax)  
    {  
        xMoveSpeed *= -1;  
        xPos = leftMax;  
    }  
    // 현재 위치(x or y)가 이동가능한 최대값보다 크거나 같다면 이동속도에 -1을 곱해  
    // 반대로 이동하고, 현재위치를 반대의 이동가능한 최대값으로 설정  
    yPos += Time.deltaTime * yMoveSpeed;  
    if (yPos >= upMax)  
    {  
        yMoveSpeed *= -1;  
        yPos = upMax;  
    }  
    else if (yPos <= downMax)  
    {  
        yMoveSpeed *= -1;  
        yPos = downMax;  
    }  
    transform.position = new Vector3(xPos, yPos, 16.75f);  
    // 현재 위치 설정
```

# BossMove.cs



# 더 해보고 싶은것

- 기존에 수정사항도 아직 실력이 부족하여 한계점이 있었습니다.
- 점수 부분에서 힐팩이나 무기를 주울때 점수를 얻거나, 각각의 적군 오브젝트를 제거할때 다르게 점수를 얻게 해보고 싶습니다.
- 게임 내에 적군 오브젝트가 순찰을 도는 부분(Patrol)도 존재 했는데, 직접 순찰 구역을 지정해서 만들어보고 싶습니다.

