

Grafika i Multimedia

Laboratorium nr.1

Data 08.06.2023

Temat: "Modelowanie gry 3D. Roll and Ball"

Wariant: 2

Szymon Białek
Informatyka
II stopień
stacjonarne
1 semestr, Gr.1

Zadanie

Opracować grę typu Roll a Ball z takimi parametrami

Warianty zadania

Wariant 2. Kolor materialu „playera” – czerwony,

obiekty „pick up” dwóch typów

1 typ obiektu „pick up” - sześćcian,

2 typ obiektu „pick up” - kula,

ilość obiektów „pick up” typu 1 - 8,

ilość obiektów „pick up” typu 2 - 4,

Kolor materialu obiektów „pick up” typu 1 – niebieski,

Kolor materialu obiektów „pick up” typu 2 – brązowy,

Kolor materialu „ścian” - pomarańczowy

Reguły gry:

trafianie w obiekt typu 1 – 1 punkt

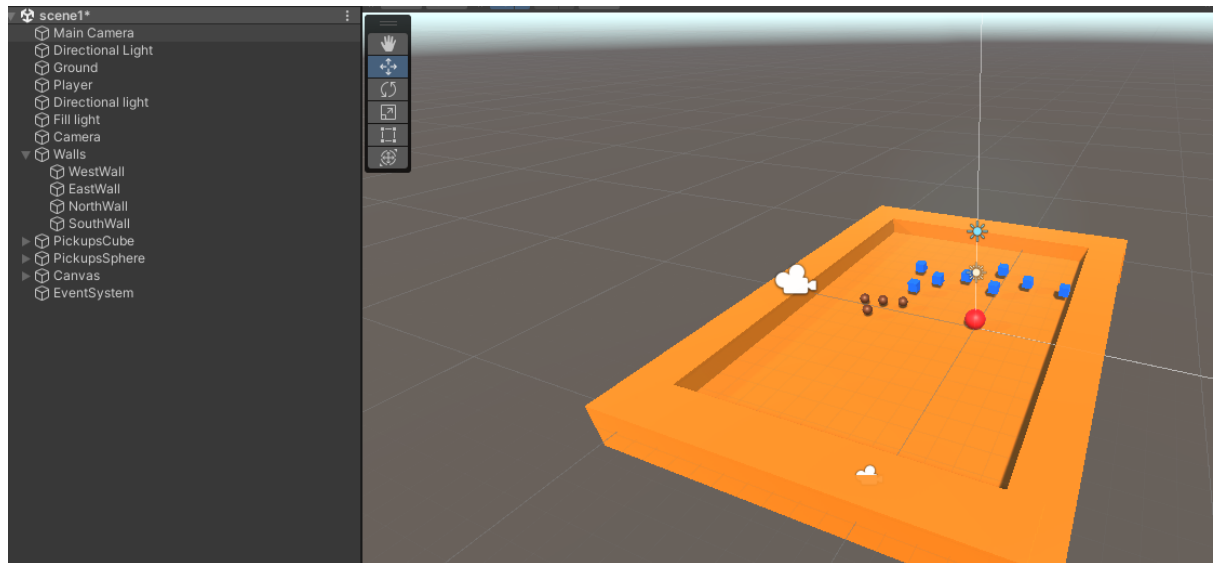
trafianie w obiekt typu 2 – 2 punkty

warunek zakończenia gry – 10 punktów

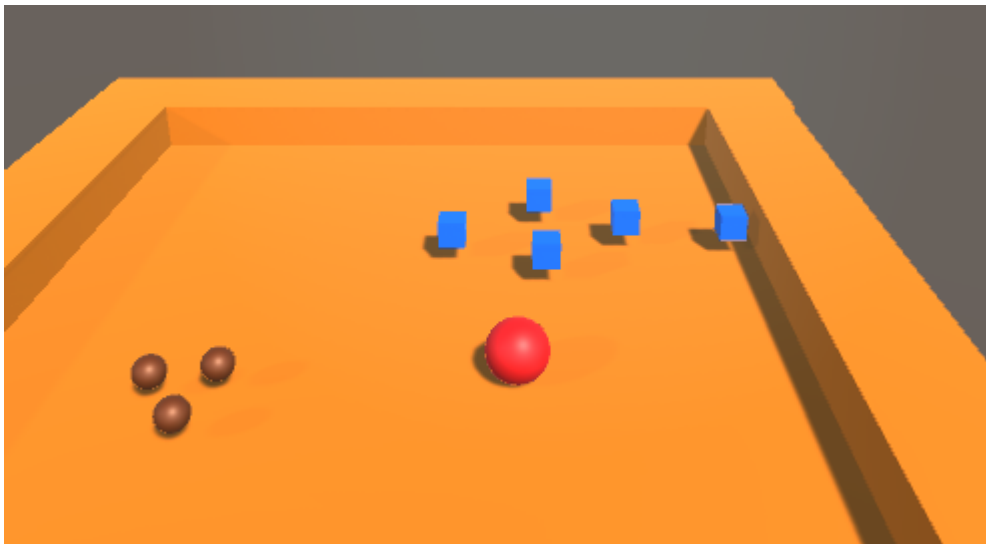
Pliki można zobaczyć pod linkiem:

<https://github.com/NynyNoo/GrafikaUnity/tree/Zad0-RollAndBall>

Widok z unity:



Widok z perspektywy gracza:



Eventy przy kolizji z obiektami.

```
void OnTriggerEnter(Collider other) {  
    //Cube objects  
    if (other.gameObject.tag == "PickupCube") {  
        other.gameObject.SetActive (false);  
        count += 1;  
        SetCountText ();  
    }  
  
    //Sphere objects  
    else if (other.gameObject.tag == "PickupSphere") {  
        other.gameObject.SetActive (false);  
        count += 2;  
        SetCountText ();  
    }  
}
```

Licznik zebranych obiektów.

```
void SetCountText ()  
{  
    countText.text = "Count: " + count.ToString ();  
    if (count >= 10)  
    {  
        countText.text = "You Win!";  
    }  
}
```

Kod odpowiadający za poruszanie się kulki.

```
Unity Message | 0 references  
void Update () {  
    //Input  
    float moveHorizontal = Input.GetAxis ("Horizontal");  
    float moveVertical = Input.GetAxis ("Vertical");  
  
    //Move body  
    Vector3 movement = new Vector3(moveHorizontal, 0.0f, moveVertical);  
    //-smooth movement  
    GetComponent<Rigidbody>().AddForce(movement * speed * Time.deltaTime);  
}
```

Komunikat przy zebraniu wszystkich obiektów

