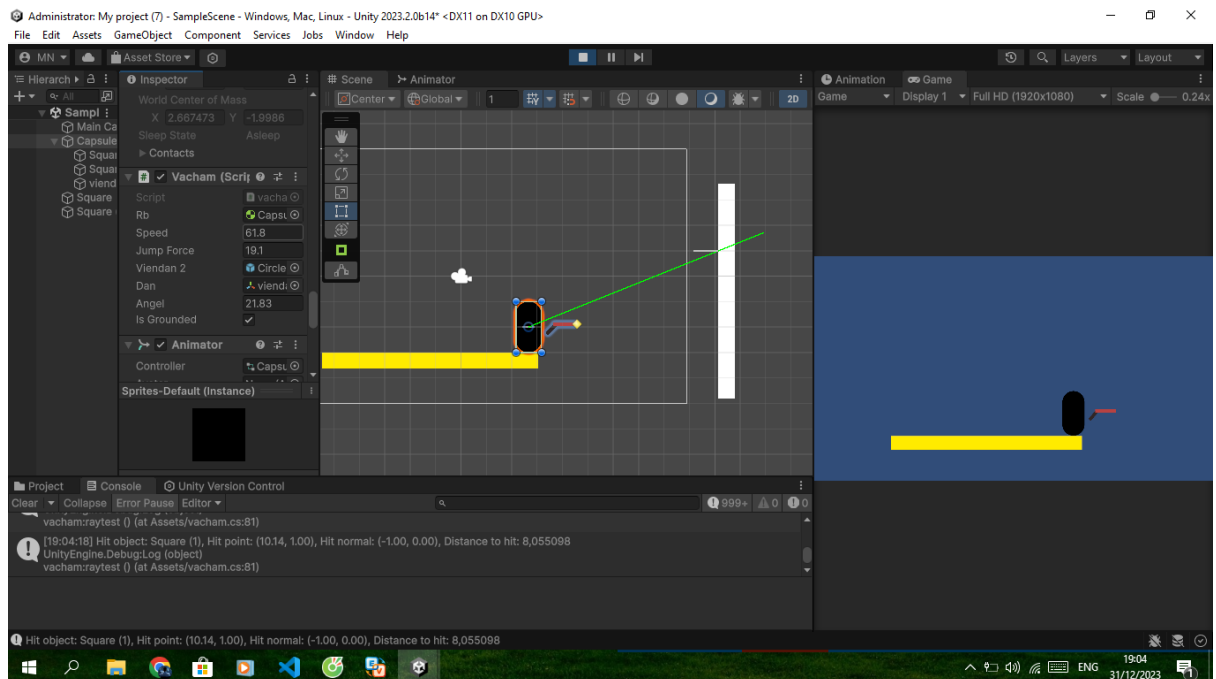


đoạn code chương trình

```
1 void raytest()
2 {
3     UnityEngine.Vector2 dir = new UnityEngine.Vector2(Mathf.Cos(_angel * Mathf.Deg2Rad), Mathf.Sin(_angel * Mathf.Deg2Rad));
4     RaycastHit2D hit = Physics2D.Raycast(this.transform.position, dir, 10);
5
6     Debug.DrawRay(this.transform.position, dir.normalized * 10, Color.green);
7     Debug.DrawRay(hit.point, hit.normal, Color.gray);
8     // Nếu có va chạm
9     if (hit.collider != null)
10    {
11        float distanceToHit = hit.distance;
12        Debug.Log("Hit object: " + hit.collider.gameObject.name +
13            ", Hit point: " + hit.point +
14            ", Hit normal: " + hit.normal +
15            ", Distance to hit: " + hit.distance);
16
17        // Renderer renderer = hit.collider.gameObject.GetComponent<Renderer>();
18        Renderer renderer = GetComponent<Renderer>();
19        if (renderer != null)
20        {
21            // Thay đổi màu sắc của đối tượng khi va chạm
22            renderer.material.color = Color.black;
23        }
24    }
```

chương trình sẽ chạy như sau :



còn nếu muốn tia xuyên và thay đổi vật thì dùng

```
1 void raytest()
2 {
3     UnityEngine.Vector2 dir = new UnityEngine.Vector2(Mathf.Cos(_angel * Mathf.Deg2Rad), Mathf.Sin(_angel * Mathf.Deg2Rad));
4     RaycastHit2D hit = Physics2D.Raycast(this.transform.position, dir, 10);
5
6     Debug.DrawRay(this.transform.position, dir.normalized * 10, Color.green);
7     Debug.DrawRay(hit.point, hit.normal, Color.gray);
8     // Nếu có va chạm
9     if (hit.collider != null)
10    {
11        float distanceToHit = hit.distance;
12        Debug.Log("Hit object: " + hit.collider.gameObject.name +
13            ", Hit point: " + hit.point +
14            ", Hit normal: " + hit.normal +
15            ", Distance to hit: " + hit.distance);
16
17        Renderer renderer = hit.collider.gameObject.GetComponent<Renderer>();
18        //Renderer renderer = GetComponent<Renderer>();
19        if (renderer != null)
20        {
21            // Thay đổi màu sắc của đối tượng khi va chạm
22            renderer.material.color = Color.black;
23        }
24    }
25 }
```

và sẽ hoạt động như sau

