using System.Collections;

using System.Collections.Generic;

using UnityEngine;

public class AttackScript : MonoBehaviour

{

public float damage = 2f;

public float radius =1f;

public LayerMask layerMask;

void Update()

{

Collider[] hits = Physics.OverlapSphere(transform.position, radius, layerMask);

if (hits.Length > 0)

{

print("We touched: " + hits[0].gameObject.tag);

hits[0].gameObject.GetComponent<HealthScript>().ApplyDamage(damage);

gameObject.SetActive(false);

}

}

// Start is called before the first frame update

void Start()

{

}

// Update is called once per frame

}

Hàm AttackScript trong đoạn mã này thực hiện nhiệm vụ phát hiện và gây sát thương cho các đối tượng trong bán kính cụ thể. Dưới đây là phân tích chi tiết về chức năng của đoạn mã:

1. **Biến thành viên:**
   * damage: Lượng sát thương gây ra.
   * radius: Bán kính để phát hiện đối tượng.
   * layerMask: Lớp mặt nạ để lọc các đối tượng cần phát hiện.

public class AttackScript : MonoBehaviour

{

public float damage = 2f;

public float radius =1f;

public LayerMask layerMask;

void Update()

{

Collider[] hits = Physics.OverlapSphere(transform.position, radius, layerMask);

if (hits.Length > 0)

{

print("We touched: " + hits[0].gameObject.tag);

hits[0].gameObject.GetComponent<HealthScript>().ApplyDamage(damage);

gameObject.SetActive(false);

}

}

*  **Mục đích:** Cập nhật liên tục để kiểm tra va chạm với các đối tượng trong bán kính xác định.
* **Chi tiết:**
  + Physics.OverlapSphere: Tạo một hình cầu tại vị trí của đối tượng với bán kính xác định và trả về một mảng các Collider nằm trong hình cầu đó, được lọc bởi layerMask.
  + if (hits.Length > 0): Kiểm tra xem có đối tượng nào bị phát hiện trong hình cầu hay không.
  + print("We touched: " + hits[0].gameObject.tag);: In ra thẻ (tag) của đối tượng đầu tiên bị phát hiện.
  + hits[0].gameObject.GetComponent<HealthScript>().ApplyDamage(damage);: Gây sát thương cho đối tượng đầu tiên bị phát hiện bằng cách gọi phương thức ApplyDamage trên thành phần HealthScript của đối tượng đó.
  + gameObject.SetActive(false);: Vô hiệu hóa đối tượng hiện tại sau khi tấn công.

