

Những điều cần biết về WaitForSeconds và WaitForSecondsWhile trong Unity

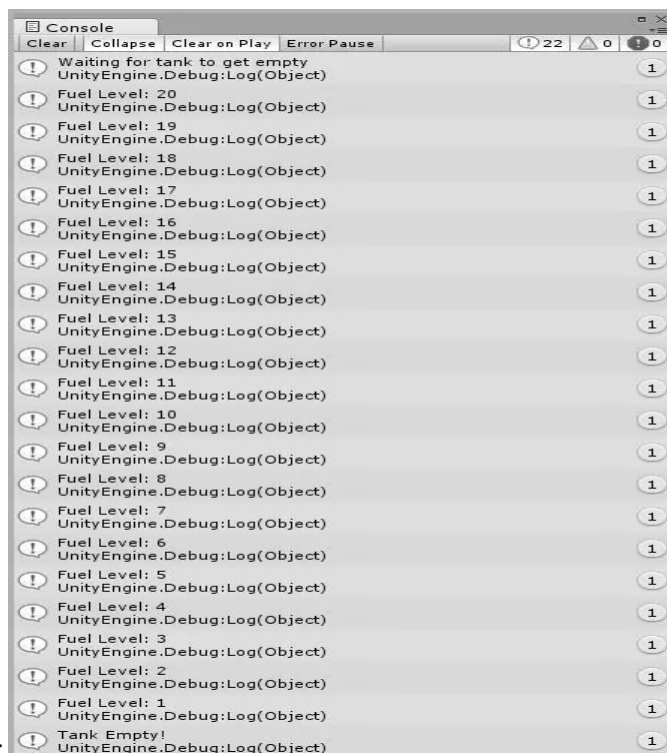
1, WaitForSeconds là cái gì? Theo định nghĩa, nó cho tiếp tục hành động của mình được thực hiện khi điều kiện vẫn bằng true. Nói cách khác, nó cách khác là nó sẽ không tiếp tục thực hiện hành động nếu điều kiện bằng false và Unity sẽ chờ đến khi điều kiện được bằng true mới thực hiện hành động.

Mình sẽ đi vào ví dụ để giúp bạn hiểu hơn về WaitForSeconds: Giả sử bạn đang code game về đua xe. Bạn cần 1 cái notification đến cho Player khi chiếc xe hết nhiên liệu 1 cách sớm nhất có thể.

```
using UnityEngine;
using System.Collections;
public class Demo : MonoBehaviour {
    public int counter;
    void Start() {
        counter = 20;
        StartCoroutine(FuelNotification());
    }

    IEnumerator FuelNotification() {
        Debug.Log("Waiting for tank to get empty");
        yield return new WaitForSeconds(()=> counter <= 0);
        Debug.Log("Tank Empty!"); //Notification
    }
    void Update() {
        if (counter > 0)
        {
            Debug.Log("Fuel Level: " + counter);
            counter--;
        }
    }
}
```

Và ta được kết quả như hình



Ta thấy cấu trúc của WaitUntil là WaitUntil(Func<bool> predicate); Trong ngoặc là Lambda expression. Ở đây ta có thể sửa code lại.

```
using UnityEngine;
using System.Collections;
public class Demo : MonoBehaviour {
    public int counter;
    void Start() {
        counter = 20;
        StartCoroutine(FuelNotification());
    }
    IEnumerator FuelNotification() {
        Debug.Log("Waiting for tank to get empty");
        yield return new WaitUntil(IsTankEmpty);
        Debug.Log("Tank Empty!");
    }
    void Update() {
        if (counter > 0)
        {
            Debug.Log("Fuel Level: " + counter);
            counter--;
        }
    }
    public bool IsTankEmpty(){
        if(counter>0){ return false; }
        else { return true; }
    }
}
```

II, Phần còn lại tìm hiểu WaitWhile Điều đầu tiên, WaitWhile là sự đối lập của WaitUntil. Nó sẽ được cho điều kiện false rồi mới thực hiện hành động tiếp theo.

```
using UnityEngine;
using System.Collections;
public class NewBehaviourScript : MonoBehaviour {
    public int counter;
    void Start() {
        counter = 10;
        StartCoroutine(FuelNotification());
    }

    IEnumerator FuelNotification() {
        Debug.Log("Waiting for tank to get empty");
        yield return new WaitWhile(()=> counter > 0);
        Debug.Log("Tank Empty!");
    }
    void Update() {
        if (counter > 0)
```

```

        {
            Debug.Log("Fuel Level: " + counter);
            counter--;
        }
    }
}

```

Ta được kết quả như hình

