

【愛吃鬼 XX】

附加檔案-原始碼

By : GROUP_4

【408272643】 【鄭衣彤】

【409570224】 【林虹樺】

【409570236】 【吳思嫻】

【409570298】 【王殿馨】

Introduction to Computer Science

Fall 2020

Date Submitted : January 23, 2021

1. 物件碰撞消失後加減分參考資料:

<https://dometi.com.tw/blog/unity-2d-lesson8/>

<https://dometi.com.tw/blog/unity-2d-lesson5/>

<https://dometi.com.tw/blog/unity-2d-lesson6/>

```
void OnCollisionEnter2D()  
  
{  
  
    print("A"); //碰到碰撞器時印出"A"  
  
}  
  
void OnCollisionExit2D()  
  
{  
  
    print("B"); //離開碰撞器時印出"B"  
  
}  
  
void OnCollisionStay2D()  
  
{  
  
    print("C"); //接觸著碰撞器時印出"C"  
  
}  
  
/  
  
void OnCollisionEnter2D(Collision2D Coll)
```

```

{

    print("A:" + Coll.gameObject.name); //印出 A:碰撞對象的名字

}

void OnCollisionExit2D(Collision2D Coll)

{

    print("B:" + Coll.gameObject.name); //印出 B:碰撞對象的名字

}

void OnCollisionStay2D(Collision2D Coll)

{

    print("C:" + Coll.gameObject.name); //印出 C:碰撞對象的名字

}

/

void OnTriggerEnter2D(Collider2D Coll)

{

    print("Trigger - A");

}

void OnTriggerExit2D(Collider2D Coll)

{

    print("Trigger - B");

}

```

```

}

void OnTriggerStay2D(Collider2D Coll)

{

    print("Trigger - C");

}

/

void OnTriggerEnter2D(Collider2D Coll)

{

    print("Trigger - A:" + Coll.gameObject.name) ;

    //使用方式與 OnCollision 幾乎一致，印出 Trigger - A:碰撞物件的名字

}

/

if (transform.position .y > 50 || transform.position .y < -50)

{

    Destroy(gameObject);

}

/

```

2. 加減分參考資料：

<https://www.youtube.com/watch?v=8BY6Gcb-vXA&t=129s>

```
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.UI; // 宣告使用UI，要使用文字都必須宣告
5
6 public class GameController : MonoBehaviour {
7
8     public GameObject Rock; // 宣告隕石
9     public Vector3 BornPos; // 宣告隕石的位置
10    public int BornNum; // 宣告最大隕石顆數
11
12    public Text scoretext; // 宣告文字
13    public int score; // 宣告分數
14
15    // Use this for initialization
16    void Start () {
17        score = 50000; // 宣告分數初始值
18        UpdateScore (); // 執行更新分數
19        StartCoroutine(BornRock ()); // 執行BornRock
20        // 跟WaitForSeconds有關的話
21        // 要使用StartCoroutine()
22    }
23
24    // 跟WaitForSeconds有關的話
25    // void要改成IEnumerator
26    IEnumerator BornRock(){
27
28        while (true) {
29            for (int i = 0; i < BornNum; i++) { // 迴圈
30                Vector3 BornPosition = new Vector3 (Random.Range (-BornPos.x, BornPos.x), BornPos.y, BornPos.z); // 宣告隕石產生的位置
31                Quaternion BornRotation = Quaternion.identity; // 宣告隕石產生的旋轉向量
32                Instantiate (Rock, BornPosition, BornRotation); // 複製隕石
33                yield return new WaitForSeconds (0.5f); // 產生一個隕石
34            }
35            yield return new WaitForSeconds (5); // 1秒產生一波
36        }
37    }
38
39    void AddScore(int value){
40        score += value;
41        UpdateScore ();
42    }
43
44
45    void UpdateScore(){
46        scoretext.text = "Score:" + score; // 更新文字
47    }
48
49 }
50
```

3. 時間計時參考資料:

<https://www.youtube.com/watch?v=o0j7PdU88a4>

<https://www.youtube.com/watch?v=IpvuB7Hit48&t=59s>

<https://stackoverflow.com/questions/2427626/java-timer-for-game>

```
1  using System.Collections;
2  using System.Collections.Generic;
3  using UnityEngine;
4  using UnityEngine.UI;
5
6  public class CountdownTimer : MonoBehaviour
7  {
8      float currentTime = 0f;
9      float startingTime = 10f;
10
11      [SerializeField] Text countdownText;
12
13      void Start()
14      {
15          currentTime = startingTime;
16      }
17
18      void Update()
19      {
20          currentTime -= 1 * Time.deltaTime;
21          countdownText.text = currentTime.ToString("0");
22
23          if (currentTime <= 0)
24          {
25              currentTime = 0;
26          }
27      }
28  }
29
```

4. 頁面跳轉參考資料:

<https://www.youtube.com/watch?v=c1WCPawLVco&t=1402s>

```
4  using UnityEngine.SceneManagement; //載入函式庫
5
6  public class menu1 : MonoBehaviour
7  {
8      public void PlayGame()
9      {
10         SceneManager.LoadScene("aa"); //載入遊戲場景
11     }
12     public void HowToPlay()
13     {
14         SceneManager.LoadScene("HowToPlay"); //載入玩法說明場景
15     }
16     public void RetryGame()
17     {
18         SceneManager.LoadScene("bb"); //重新載入目前場景
19     }
20     public void QuitGame()
21     {
22         Application.Quit(); //結束遊戲
23     }
24     public void Menu()
25     {
26         SceneManager.LoadScene("Menu"); //回選單場景
27     }
28 }
29
```

5. 動物左右移動參考資料:

<https://dometi.com.tw/blog/unity-2d-lesson2/>

```
void Update () { transform.Translate(Vector2.up * Time.deltaTime); }
```


6. 隨機生成物件參考資料：

<https://readandplay.pixnet.net/blog/post/201051399>

```
public GameObject Emeny; //宣告物件，名稱 Emeny
```

```
public float time; //宣告浮點數，名稱 time
```

然後在 void Update() 底下加入

```
time += Time.deltaTime; //時間增加
```

```
if(time>0.5f) //如果時間大於 0.5(秒)
```

```
{
```

```
Vector3 pos = new Vector3(Random.Range(-2.5f, 2.5f), 4.5f, 0); //宣告位置
```

pos，Random.Range(-2.5f, 2.5f) 代表 X 是 2.5 到 -2.5 之間隨機

```
Instantiate(Emeny, pos, transform.rotation); //產生敵人
```

```
time = 0f; //時間歸零
```

```
}
```