

Bài 2 – Một số hàm về di chuyển trong 3D

1. GameObject

Gọi đến 1 đối tượng có script

2. transform.Translate: di chuyển

(AddForce): di chuyển

3. Lấy khoảng cách giữa 2 điểm

Vector3.Distance(a,b);

4. **Rigidbody**: dùng để xác định đối tượng là 1 đối tượng vật lý

Mass: Khối lượng

Kinematic: hủy trọng lượng

Freeze Rotation: Nếu đóng băng trục Z → không bị thay đổi vị trí

→ Muốn **xử lý va chạm**: thì 1 trong 2 đối tượng hoặc cả 2 đối tượng phải có Rigidbody

5. Collider, collision

Collider là thành phần bao quanh đối tượng để xử lý va chạm

Collision: là 1 tham số được truyền trong hàm

Khi xử lý va chạm thì collision sẽ gọi đến:

OnCollisionEnter: gọi khi 2 collision va chạm

OnCollisionStay: va chạm trong 1 khoảng thời gian

6. TimeScale:

Là tỷ lệ thời gian trong game và thời gian thực tế

TimeScale >1 : game nhanh hơn thực tế

TimeScale <1: game chậm hơn thực tế

TimeScale=0: ngừng động thời gian

7. **Canvas**: Dùng để giao tiếp với người dùng (UI)

8. Biến tĩnh (static): gọi từ scene này qua scene khác

9. Hàm update và hàm FixedUpdate

Update: gọi theo từng frame → chờ xử lý xong thì mới gọi hàm update tiếp theo → thường áp dụng **xử lý đối tượng phi vật lý** (không có Rigidbody)

FixedUpdate: Gọi theo thời gian cố định (0.02s) → cứ sau 0.02s là gọi → hay dùng để xử lý các đối tượng vật lý (có Rigidbody)

10. Hàm.GetAxis và hàm GetAxisRaw:

Dùng khi nhấn mũi tên phải, trái

GetAxisRaw: -1 đến 1

GetAxis: 0 đến 1 hoặc -1 đến 0

11. Clamp (Mathf.Clamp)

tính giá trị nằm trong khoảng min, max
ví dụ:

Clamp(tọa độ,min,max): → tọa độ sẽ nằm trong khoảng min, max

Demo – Camera follow nhân vật