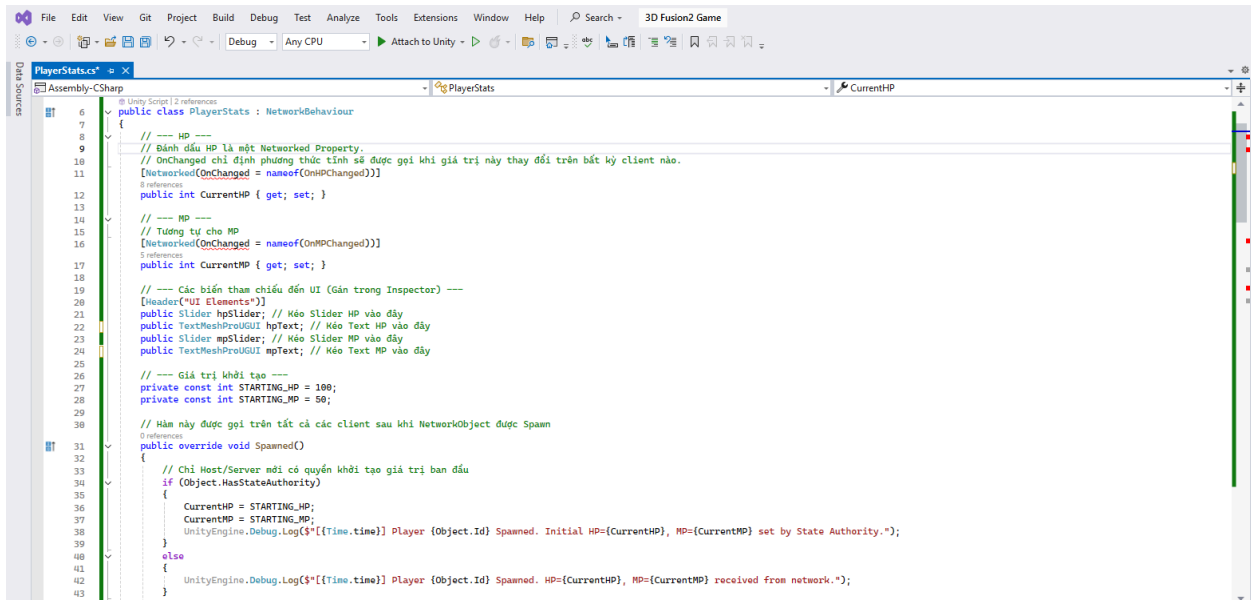


ĐINH VĂN BÌNH
Môn: **Chuyên đề Online**
Lớp: **GAM19301**

BÀI 1: Đồng bộ HP, MP và Cập nhật Giao diện

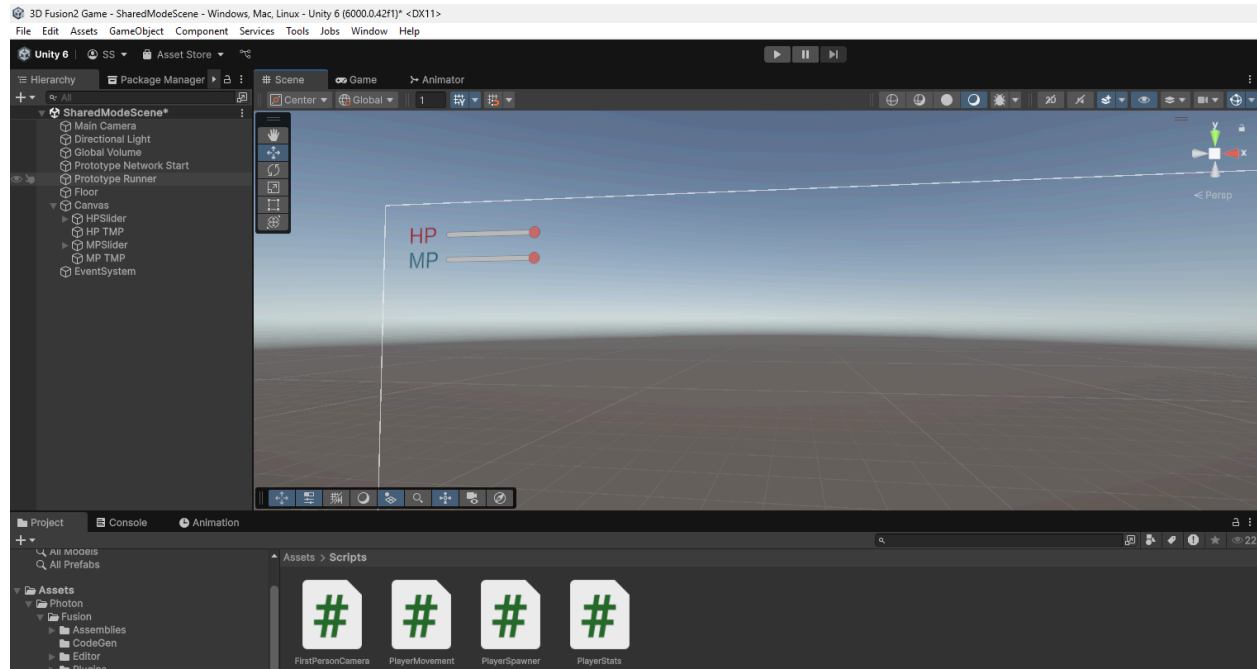
1. Thiết lập dự án Game 3D với Photon Fusion 2:

Tạo Script **PlayerStats.cs**:

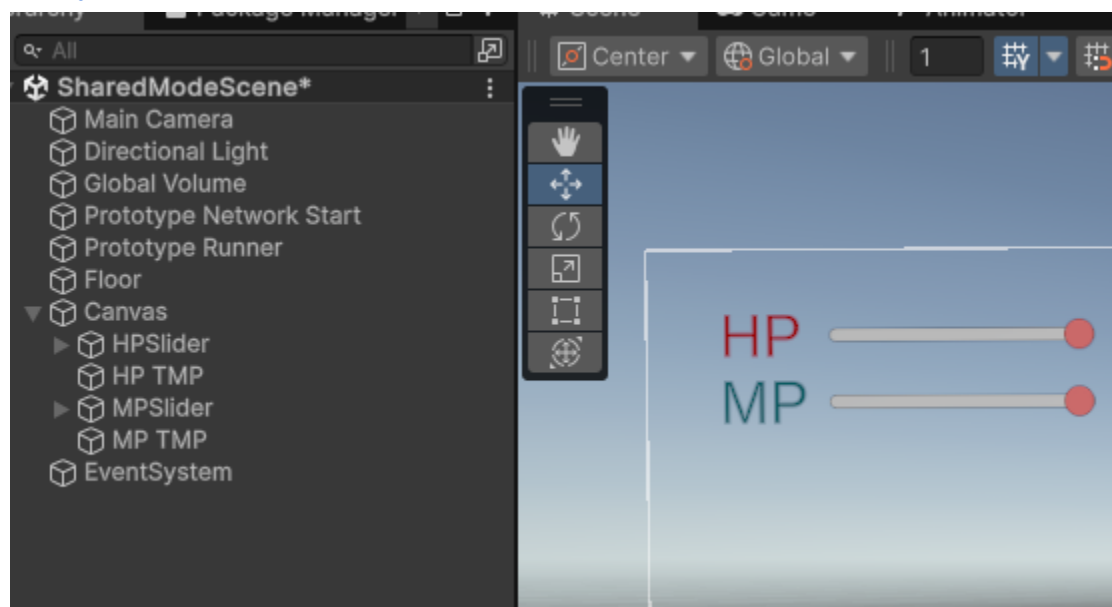


```
6 public class PlayerStats : NetworkBehaviour
7 {
8     // --- HP ---
9     // Đánh dấu HP là một Networked Property.
10    // OnChanged chỉ định phương thức tính sẽ được gọi khi giá trị này thay đổi trên bất kỳ client nào.
11    [Networked(OnChanged = nameof(OnHPChanged))]
12    public int CurrentHP { get; set; }
13
14    // --- MP ---
15    // Tương tự cho MP
16    [Networked(OnChanged = nameof(OnMPChanged))]
17    public int CurrentMP { get; set; }
18
19    // --- Các biến tham chiếu đến UI (Gán trong Inspector) ---
20    [Header("UI Elements")]
21    public Slider hpSlider; // Kéo Slider HP vào đây
22    public TextMeshProUGUI hpText; // Kéo Text HP vào đây
23    public Slider mpSlider; // Kéo Slider MP vào đây
24    public TextMeshProUGUI mpText; // Kéo Text MP vào đây
25
26    // --- Giá trị khởi tạo ---
27    private const int STARTING_HP = 100;
28    private const int STARTING_MP = 50;
29
30    // Hàm này được gọi trên tất cả các client sau khi NetworkObject được Spawn
31    [Override]
32    public override void Spawned()
33    {
34        // Chỉ Host/Server mới có quyền khởi tạo giá trị ban đầu
35        if (Object.HasStateAuthority)
36        {
37            CurrentHP = STARTING_HP;
38            CurrentMP = STARTING_MP;
39            UnityEngine.Debug.Log($"[{Time.time}] Player {Object.Id} Spawned. Initial HP={CurrentHP}, MP={CurrentMP} set by State Authority.");
40        }
41        else
42        {
43            UnityEngine.Debug.Log($"[{Time.time}] Player {Object.Id} Spawned. HP={CurrentHP}, MP={CurrentMP} received from network.");
44        }
45    }
```

2. Thiết lập Giao diện (UI):



3. Đặt các UI Elements làm con của Canvas:



4: Cấu hình các Slider (MinValue, MaxValue):

Inspector

▼ Anchors

Min

X 0

Y 1

Max

X 0

Y 1

Pivot

X 0.5

Y 0.5

Rotation

X 0

Y 0

Z 0

Scale

X 1

Y 1

Z 1

▼ Slider

Interactable

☒

Transition

Color Tint

Target Graphic

Handle (Image)

Normal Color

Highlighted Color

Pressed Color

Selected Color

Disabled Color

Color Multiplier

1

Fade Duration

0.1

Navigation

Automatic

Visualize

Fill Rect

Fill (Rect Transform)

Handle Rect

Handle (Rect Transform)

Direction

Right To Left

Min Value

0

Max Value

250

Whole Numbers

☐

Value

0

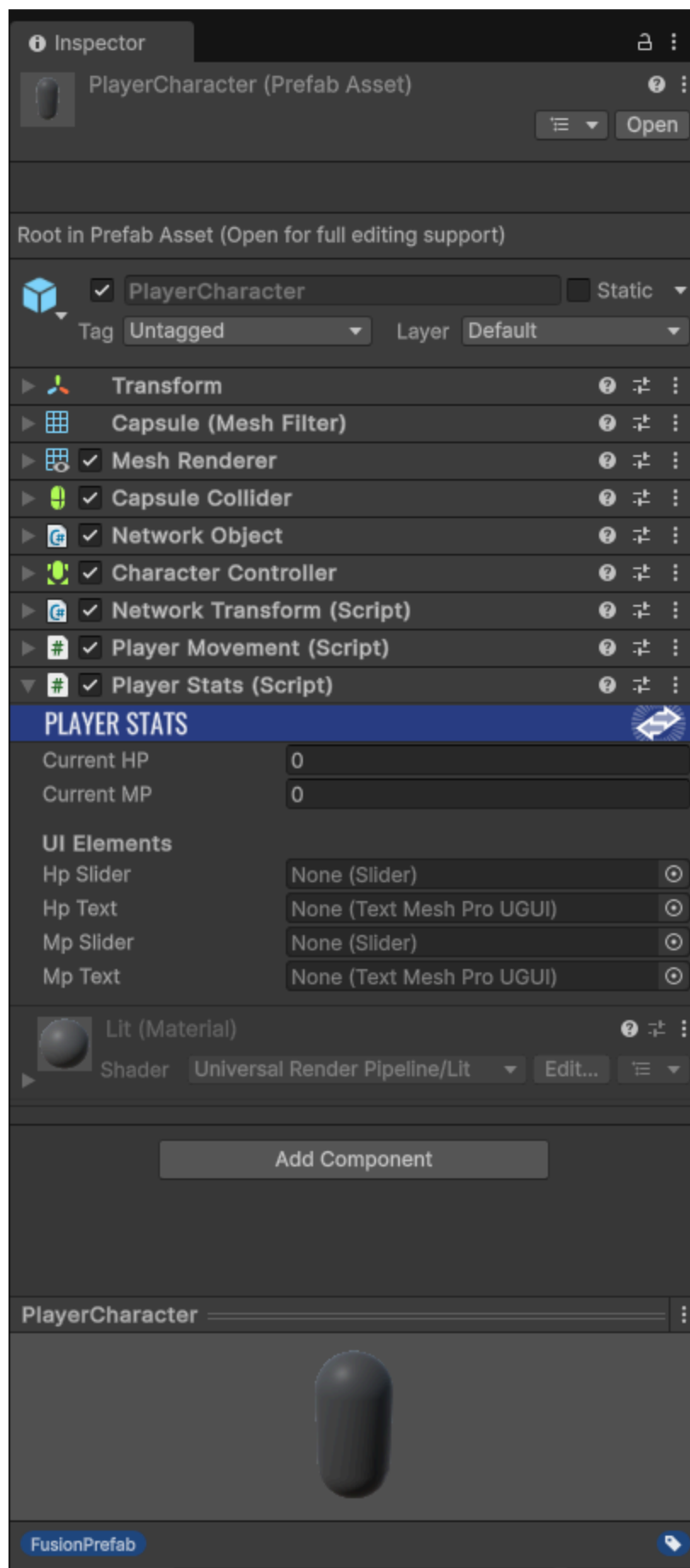
On Value Changed (Single)

List is Empty

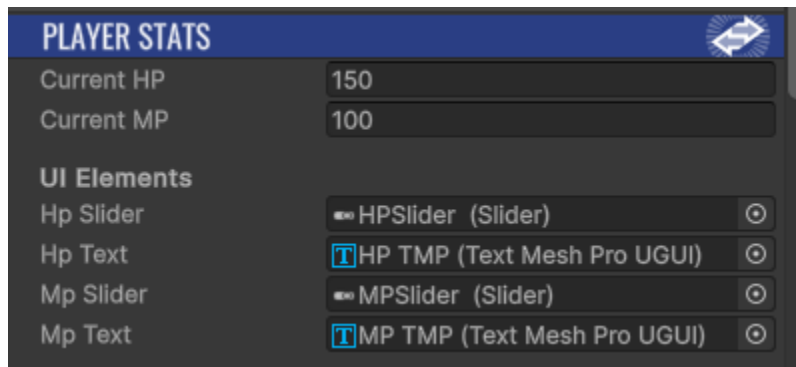
+

-

Add Component

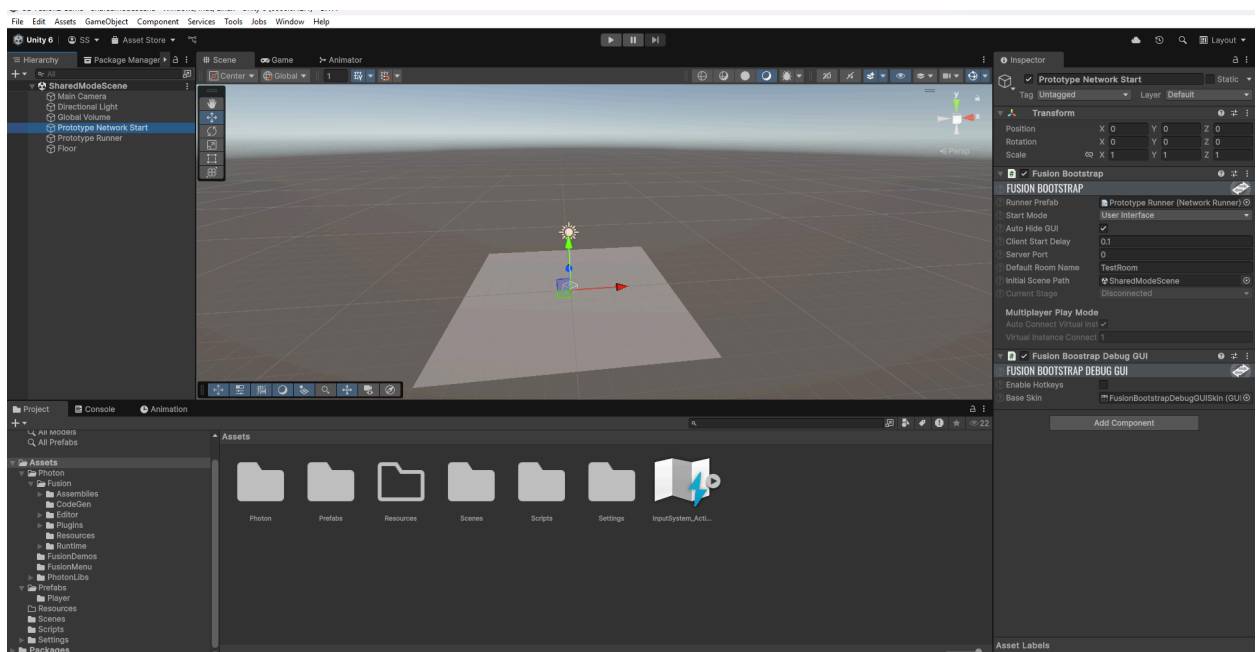


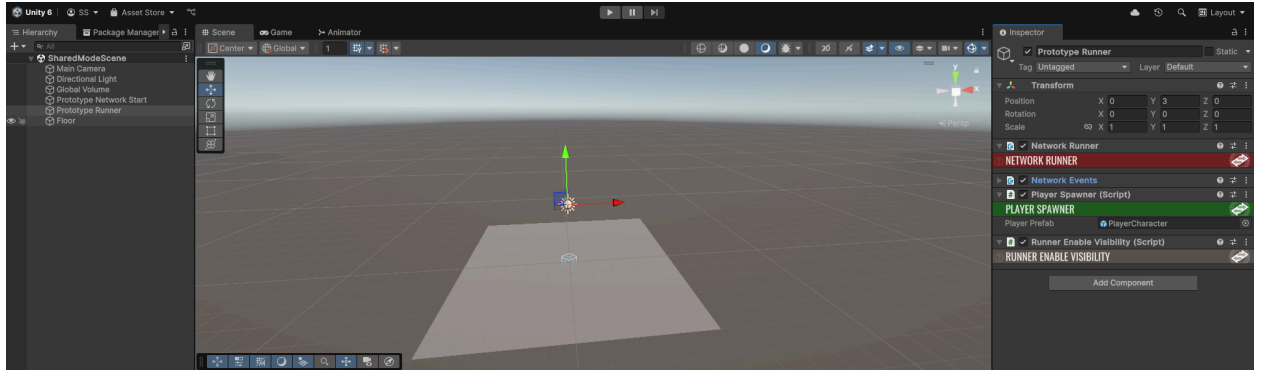
Hoàn thành gắn HP/MP:



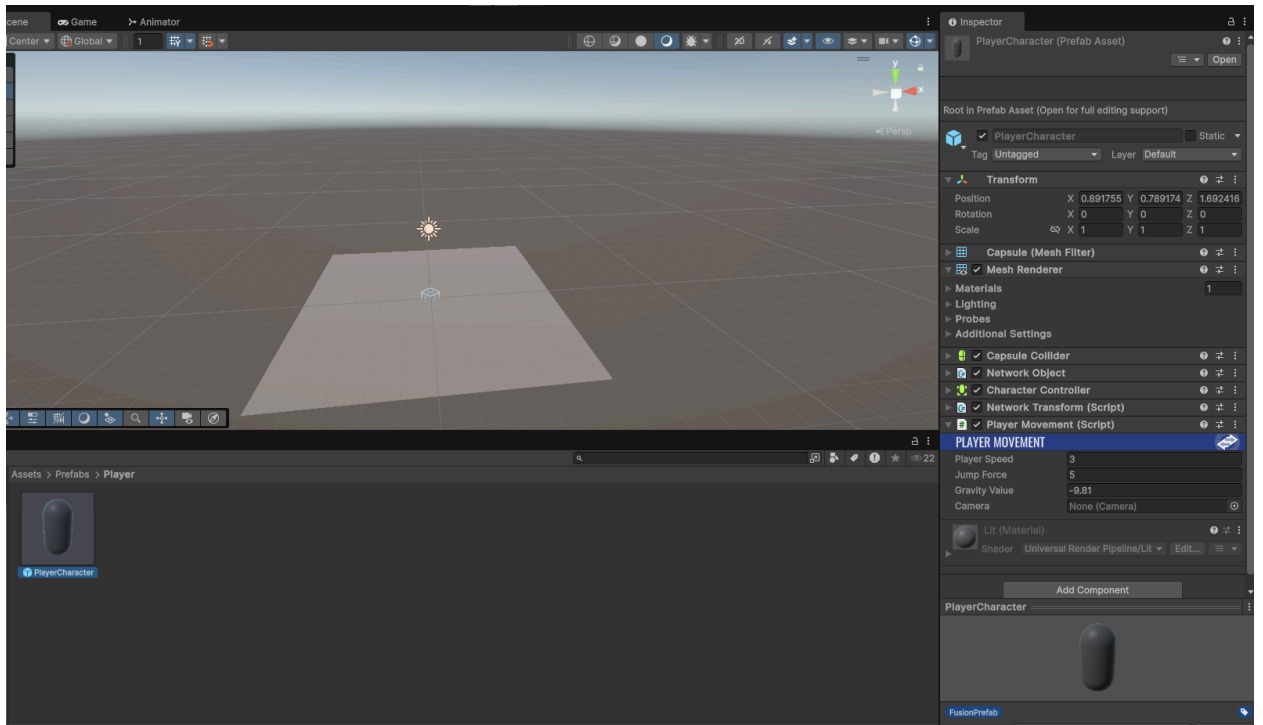
BÀI 2- 3 : Animator Component & các trạng thái animation nâng cao (Attack, Hurt, Jump).

- Tạo 1 Scene sau đó ta thực hiện
- GameObject và các component cho Fusion 2





➤ **Prefab Player và cài đặt các component:**



➤ **Gán lại với nhau:**

#

✓

Player Movement (Script)

?

⌵

⋮

PLAYER MOVEMENT

↔

Components

Player Animation

None (Player Animation)

○

Controller

None (Character Controller)

○

Movement Stats

Walk Speed

2

Run Speed

4

Sprint Speed

6

Jump Force

5

Gravity Value

-9.81

Camera

None (Camera)

○

#

✓

Player Animation (Script)

?

⌵

⋮

PLAYER ANIMATION

↔

↗

✓

Animator

?

⌵

⋮

Controller

None (Runtime Animator Controller)

○

Avatar

★ Human_DummyModel_FAvatar

○

Apply Root Motion

☐

Animate Physics

☐

Update Mode

Normal

▼

Culling Mode

Always Animate

▼

!

Clip Count: 0

Curves Pos: 0 Quat: 0 Euler: 0 Scale: 0 Muscles: 0 Generic: 0 PPTr: 0

Curves Count: 0 Constant: 0 (0.0%) Dense: 0 (0.0%) Stream: 0 (0.0%)