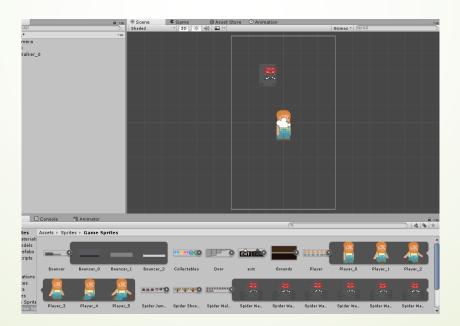


Animation

- Tạo clip animation
- Điều khiển clip animator
- Viết Script điều khiển animation

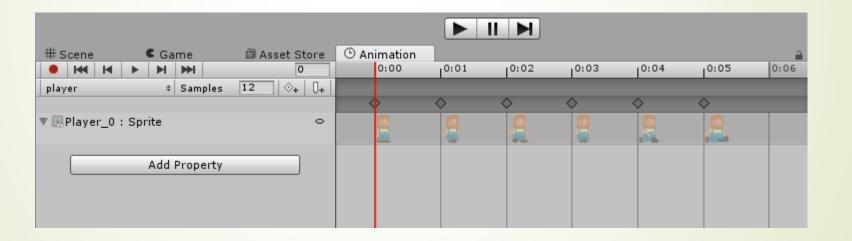
Tạo clip Animation

- Cách 1: Chọn nhân vật muốn tạo animation, chọn create clip, kéo các hình ảnh sprite vào animation, tùy chỉnh thêm các thuộc tính cho nhân vật.
- Cách 2: Kéo toàn bộ tập sprite vào scene



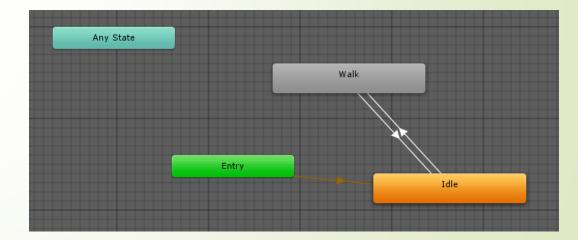
Tạo clip Animation

- Time
- Samples: mặc định 60fps



Animator

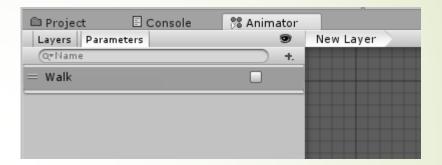
- Có thể thêm nhiều clip, mỗi clip là một State
- Điều khiển các trạng thái của Sprite
- Make Transition
- Set default State

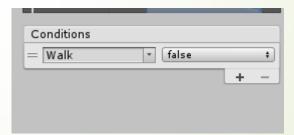


Animator

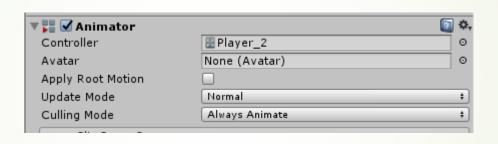
Thêm parameter

Set điều kiện cho Transition



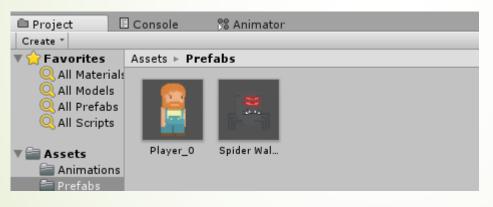


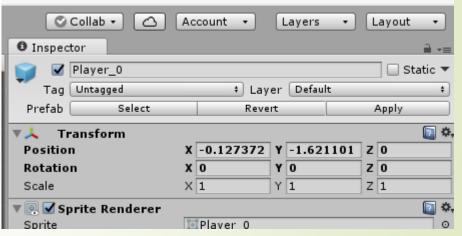
Animation component



Tạo file Prefabs

- Kéo sprite object vào file prefab để lưu lại thông số
- Khi thay đổi thông số, nhấp apply để cập nhật vào file prefab





Viết Script điều khiển Animation

- Hàm tham chiếu đến Animation
 - private Animator anim;
 - anim = GetComponent<Animator>();
- Thay đổi điều kiện transition làm thay đổi state
 - anim.SetBool("Walk", true);

Viết Script điều khiển Animation

```
void PlayerWalkKeyBoard()
{
    float forceX = 0f;
    float forceY = 0f;

float h = Input.GetAxisRaw("Horizontal"); //-1 0 1
```

Viết Script điều khiển Animation

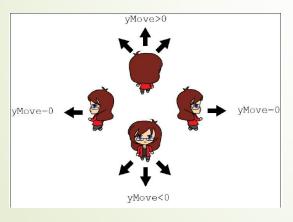
```
if (h > 0)
    anim.SetBool("Walk", true);
else if (h < 0)
    anim.SetBool("Walk", true);
else if (h == 0)
  anim.SetBool("Walk", false);
```

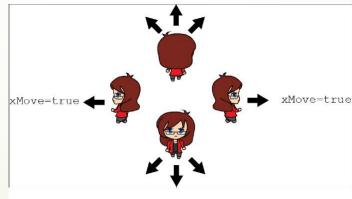
Bài tập

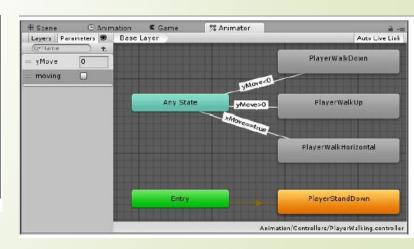
- Viết chương trình cho một số sprite có các animation tương ứng chạy qua lại màn hình
- Viết chương trình cho phép nhân vật có animation đấm đối thủ khi nhấn phím space
- Viết chương trình cho phép nhân vật có animation đứng khi nhấn phím mũi tên lên
- Viết chương trình cho phép nhân vật có animation đứng khi nhấn phím mũi tên xuống

Bài tập

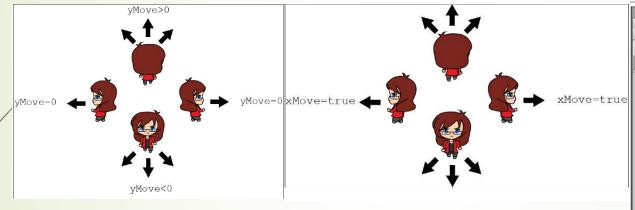
- Điều khiển bằng keyboard hoặc cho tự động di chuyển qua lại trên màn hình với animation tương ứng
- Thiết kế 1 sprite có nhiều trạng thái khác nhau: đi lên dốc, xuống dốc, đi ngang, đứng yên

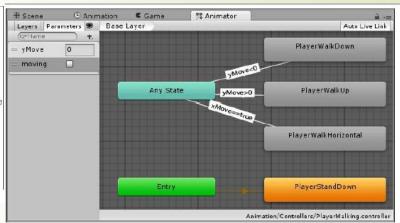




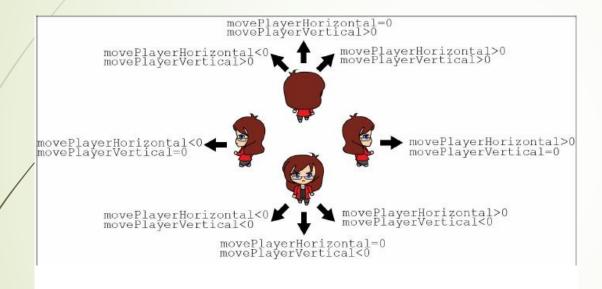


Gợi ý





Gợi ý



```
if (movePlayerVertical!=0) {
   playerAnim.SetBool("xMove", false);
```

```
playerSpriteImage.flipX=false;
   if (movePlayerVertical>0) {
       playerAnim.SetInteger("yMove",1);
   }else if (movePlayerVertical<0) {
         playerAnim.SetInteger("yMove",-1);
}else {
   playerAnim.SetInteger("yMove",0);
   if (movePlayerHorizontal>0) {
       playerAnim.SetBool("xMove", true);
         playerSpriteImage.flipX=false;
   }else if (movePlayerHorizontal<0) {
          playerAnim.SetBool("xMove", true);
          playerSpriteImage.flipX=true;
   }else{
          playerAnim.SetBool("xMove", false);
```

Thêm trạng thái đứng yên

