

รายงานความก้าวหน้าวิชา CE Project

ครั้งที่ 1

ระหว่างวันที่ 01 ส.ค. 65 ถึงวันที่ 27 ส.ค. 64

1. ชื่อโครงการ (อังกฤษ) The Rouge-Like Action RPG Game Development
2. การดำเนินงานมีความก้าวหน้า.....% (ใช้ค่า **% Complete** จาก MS Project)

มีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นจากรายงานความก้าวหน้า ครั้งก่อน%

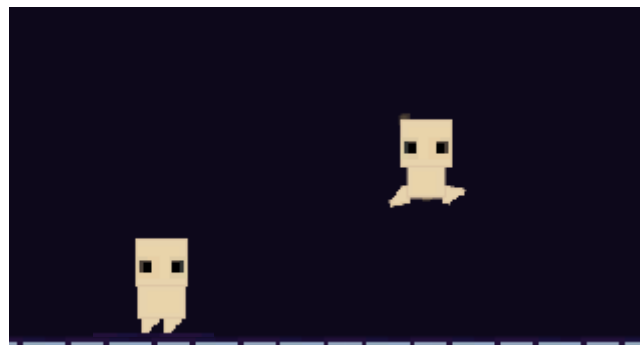
☐ เร็วกว่าแผน วัน ☐ ช้ากว่าแผน วัน

3. รายละเอียดความก้าวหน้า

ผู้เล่น(Player)

ในส่วนของการพัฒนาผู้เล่น (Player)

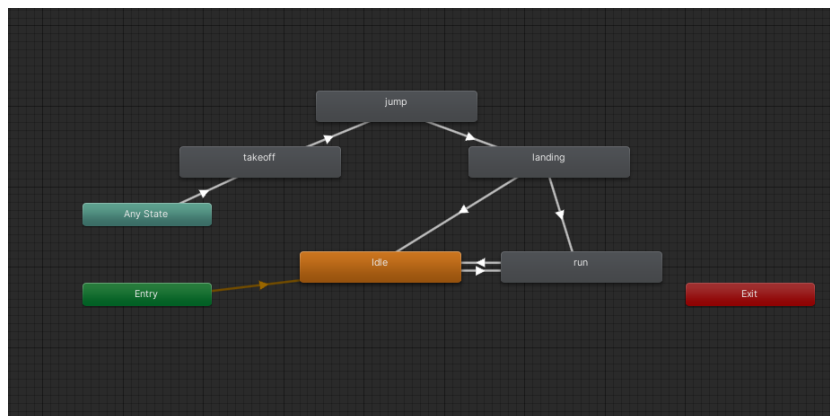
- การควบคุมตัวละครสามารถวิ่ง กระโดดได้อย่างปกติแต่ยังไม่เป็นที่พอใจมากนักเนื่องจากหลังจากที่เพสยังพบbug ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะยังไม่สามารถแก้ไขได้ทันการรายงานความก้าวหน้าครั้งนี้



ภาพแสดงท่าทางของตัวละคร (อยู่นิ่ง ๆ และกระโดด)

- ในส่วนของกลิ้งที่ต้องวิ่งตามตัวละครพบปัญหาเรื่องภาพแตก , เบลอ แต่ได้ทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

- Animation ของตัวละครได้ทำการเพิ่มการวิ่งและกระโดดและยังไม่พบข้อผิดพลาด

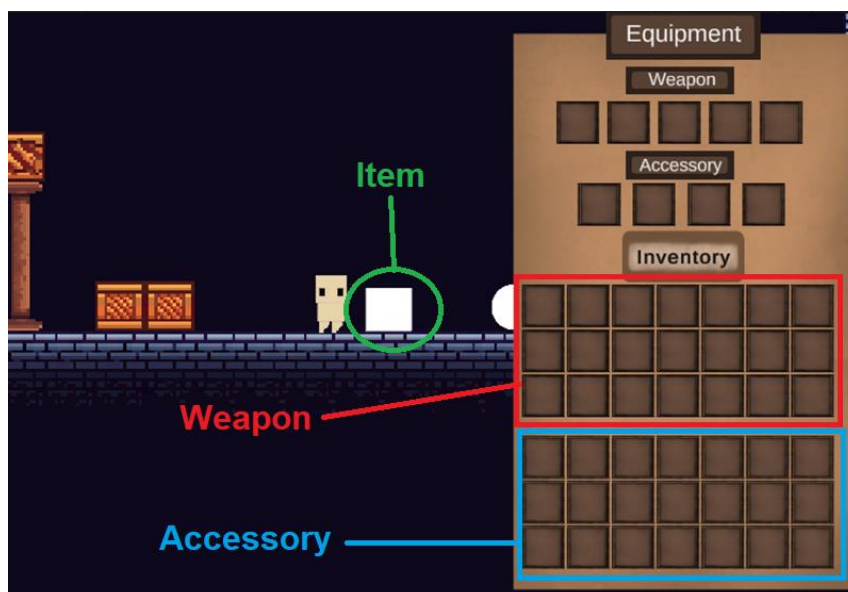


ภาพแสดงหน้าต่าง UI ของการทำ Animation

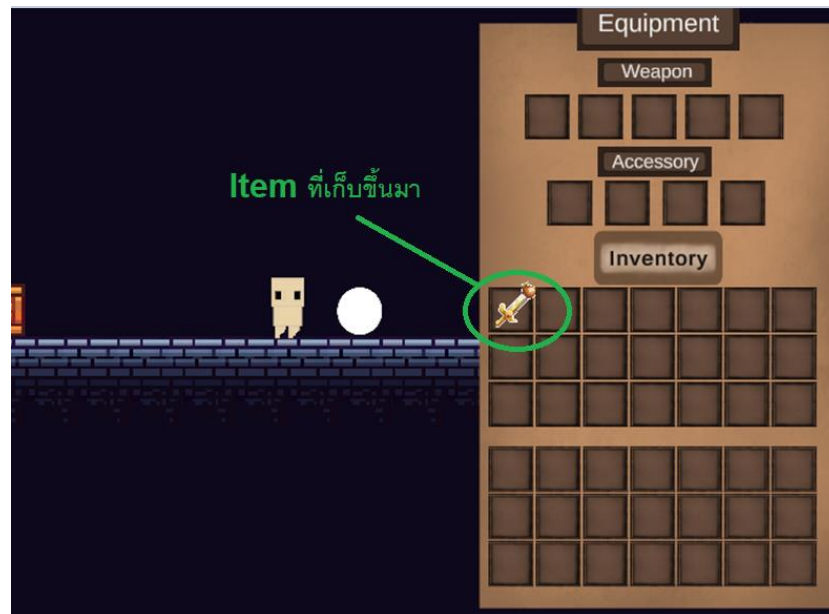
ระบบช่องเก็บของและของสวมใส่ (Inventory & Equipment)

ในส่วนการพัฒนา ระบบช่องเก็บของ (Inventory)

- ได้ทำการพัฒนาระบบช่องเก็บของขึ้นมา โดยระบบช่องเก็บของที่เราได้พัฒนามานั้นจะแบ่งแยกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ Weapon และ Accessory แยกกัน ซึ่งแต่ละส่วนก็จะใช้เก็บไอเทมชนิดนั้นๆภายในเกม และได้ทำการสร้าง UI เพื่อใช้งานเบื้องต้นออกมา
- ได้ทำการสร้าง Template ของ ไอเทม(Item) ขึ้นมา และได้ใช้ทำการทดสอบกับระบบช่องเก็บของที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นมา โดยนำไอเทมที่สร้างขึ้นมามาวางไว้ และใช้ตัวละครมาเดินชนไอเทม เพื่อเก็บไอเทมขึ้นมา ซึ่งก็สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการ



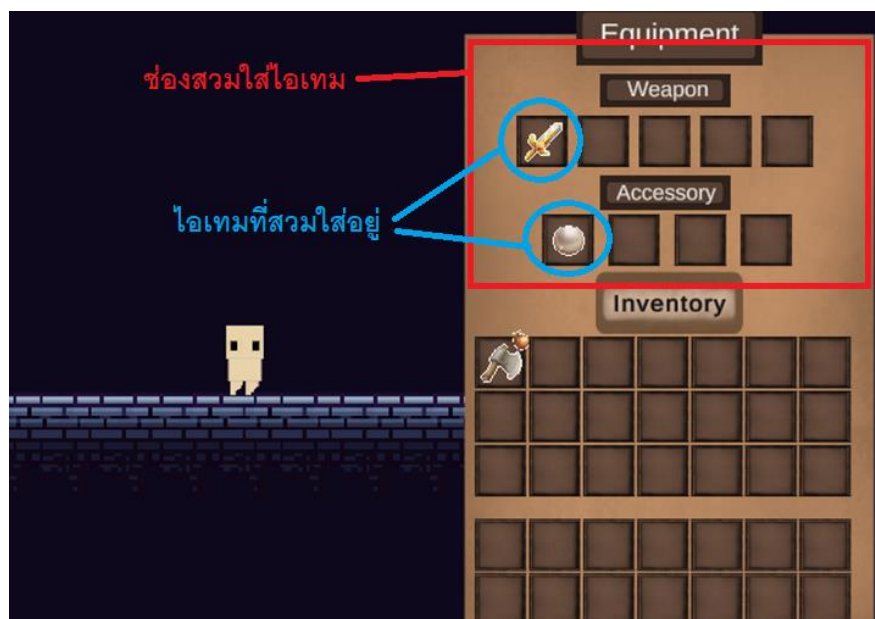
ภาพแสดงหน้าต่าง UI ของช่องเก็บของ และ ตัวอย่างไอเทมที่สร้างเพื่อทำการทดสอบ



ภาพเมื่อตัวละครทำการเก็บไอเทมขึ้นมาแล้วแสดงผลในช่องเก็บของ

ในส่วนการพัฒนาระบบของสวมใส่ (Equipment)

- ได้ทำการพัฒนาระบบของสวมใส่ขึ้นมา โดยของสวมใส่นั้นก็จะเป็นไอเทมที่ได้จากภายในเกม โดยสามารถทำการสวมใส่ได้โดยการคลิกที่ไอเทมในช่องเก็บของก็จะเป็นการสวมใส่อิเทมนั้นๆ ของสวมใส่ก็จะแบ่งเป็น 2 ส่วน เช่นเดียวกับช่องเก็บของ คือ Weapon และ Accessory ซึ่งก็จะมีช่องสำหรับสวมใส่แยกออกจากกัน ทางผู้พัฒนาได้ออกแบบให้สวมใส่ Weapon ได้พร้อมกัน 5 ช่อง และ สวมใส่ Accessory ได้พร้อมกัน 4 ช่อง
- ทำการทดลองระบบของสวมใส่ โดยการคลิกไอเทมที่เก็บได้ในช่องเก็บของเพื่อสวมใส่ ซึ่งสามารถทำงานได้ถูกต้องอย่างที่ต้องการ



ภาพแสดงช่องสวมใส่ไอเทม และไอเทมที่กำลังสวมใส่อยู่

4. ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข

ปัญหาที่พบ : เกิดปัญหาเรื่องตัวละครและกล้องเคลื่อนที่ด้วยความเร็วไม่เท่ากันทำให้เกิดภาพที่แตก , เบลอ ในส่วนนี้ไม่สามารถเนบรูปประกอบได้เนื่องจากถ้าดูภาพเป็นแต่ละเฟรมจะมองความแตกต่างของทั้ง 2 ภาพได้ยาก ผู้พัฒนาจึงได้อัพโหลดวิดีโอของปัญหาดังกล่าว [Link](#)

แนวทางการแก้ปัญหา : เนื่องจาก Script ทั้ง 2 ไฟล์ใช้การ render ที่ต่างกันคือ Update และ FixedUpdate จึงทำให้ความเสถียรของกล้องและตัวละครไม่ใกล้เคียงกันเนื่องจากประเภทการ render ต่างกันจึงต้องเปลี่ยนให้ทั้ง 2 script เหมือนกัน ในส่วนนี้ผู้พัฒนาเลือกใช้ Update เพราะการควบคุมตัวละครจำเป็นที่จะต้องเช็คทุกเฟรม

Update จะเป็นการ render ในทุก ๆ ครั้งที่เฟรมเปลี่ยน

FixedUpdate จะเป็นการ render ในทุก ๆ ครั้งที่ฟิสิกส์ของ object บางอย่างเปลี่ยนไป

อ้างอิง : [Link](#)

```
public class player_movement : MonoBehaviour
{
    public float speed = 40f;
    public float jumpforce = 5f;
    private Rigidbody2D rb;
    public Animator animator;

    private bool facingRight = true;
    public ParticleSystem dust;

    public Transform feetpos;
    public float checkRadius;
    public LayerMask whatIsGround;
    public bool isGrounded;

    // Start is called before the first frame update
    @ Unity Message | 0 references
    void Start()
    {
        // Unity Message | 0 references
        private void Update()
        {
            lockRotation();
            running();
            jumping();
        }
    }
}

public class CameraFollowPlayer : MonoBehaviour
{
    public Transform followTransform;

    // Update is called once per frame
    @ Unity Message | 0 references
    private void FixedUpdate()
    {
        this.transform.position = new Vector3(fol
```

5. สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป

ศัตรู (Enemy)

ในส่วนของการพัฒนาศัตรู ขอบเขตงานของส่วนนี้จะเป็นการพัฒนาศัตรูภายในด้าน 6 ตัว(3 ประเภท ประเภทละ 2 ตัว)

- ทำ Template ของศัตรู : ในส่วนนี้จะเป็นการคิดคร่าวๆว่าศัตรูตามด้านควรมีอะไรบ้างและเป็นการสร้าง Template ของศัตรูประเภทที่คิดได้
- Animation ต่าง ๆ ของศัตรู : ในส่วนนี้จะไม่ใช่การวาดภาพในแต่ละเฟรมแต่จะเป็นการที่ผู้พัฒนาโหลด free asset และทำการนำไปใช้กับ template ที่สร้างไว้
- AI ของศัตรู : ในส่วนนี้จะเป็นการหาเทคนิค pathfinding ต่างๆมาใช้กับศัตรูให้สามารถเดิน , บิน , ตรวจจับว่ามีผู้เล่นโดยรอบหรือไม่

ระบบการต่อสู้ (Combat System)

ในส่วนของการพัฒนาระบบต่อสู้นั้น จะทำการพัฒนาการออกท่าทางการโจมตีหรือโดนโจมตีของตัวละคร

- พัฒนาระบบการโจมตีของตัวละคร(การค์อาวุธ) : โจมตีของตัวละครจะขึ้นอยู่กับอาวุธที่ตัวละครสวมใส่อยู่ ซึ่งสามารถใส่ได้พร้อมกันสูงสุด 5 อาวุธ ซึ่งเมื่อโจมตีจะเป็นการใช้การค์อาวุธแต่ละชิ้นที่สวมใส่อยู่ไปตามลำดับเมื่อครบการโจมตีแล้ว หรือ หยุดการโจมตี จะกลับไปเริ่มต้นที่อาวุธแรกใหม่ ทำให้สามารถสร้างรูปแบบการโจมตีใหม่ๆได้ตามที่ผู้เล่นต้องการ
- ทำ Template ของอาวุธ : ทำการเพิ่มอาวุธชนิดต่างๆ เข้ามาเพื่อเพิ่มความหลากหลายในการใช้ระบบการโจมตี
- ทำ Animation ของอาวุธ : ทำการเพิ่มท่าทางการโจมตีที่แตกต่างกันกันไปของแต่ละอาวุธ
- ทำ Animation การโจมตีและ โดนโจมตีของตัวละคร : เมื่อตัวละคร โดน โจมตีตัวละครอาจจะมี Animation การชะงัก ทำให้ไม่สามารถโจมตีได้