

1. Script Life cycle

- เป็น callback function ของ component script ที่จะเรียกใช้งานอัตโนมัติโดยที่ user ไม่ต้องเรียกใช้ประกอบไปด้วย

- onLoad จะถูกเรียกใช้เมื่อเข้ามาเป็นครั้งแรกหรือโหลด scene
- onEnable จะเรียกใช้เมื่อ object เปลี่ยนจาก deactive เป็น active
- start จะถูกเรียกใช้เมื่อมีการ active component ครั้งแรก
- update จะถูกเรียกใช้ก่อนจะมี action ต่างๆ เกิดขึ้น
- lateUpdate จะถูกเรียกใช้ก่อนจะมี action ต่างๆ เกิดขึ้น
- onDisable ใช้เมื่อ object เป็นจาก active เป็น deactive
- onDestroy จะถูกเรียกใช้เมื่อมีการเรียก destroy component

2. Scene, Node, Prefab

- Scene เป็นส่วนพื้นที่ที่แสดงเกม ซึ่งแต่ละ scene จะมีการแสดงผลและวัตถุประสงค์แตกต่างกันออกไป โดยในแต่ละ scene ก็จะสามารถมี object ได้หลายอย่าง และในหนึ่งเกมสามารถมีได้หลาย scene และสามารถเปลี่ยนไปใน scene อื่นๆ ได้

- Node เป็นหนึ่งใน entity สามารถใช้งานในลักษณะต่างๆ ได้ โดย node จะสามารถเพิ่ม component ต่างๆ เพื่อให้ตอบสนองการใช้งานและสามารถเพิ่มได้หลาย component

- Prefab เป็น object ที่มีการกำหนดรูปแบบไว้ก่อน ซึ่งสามารถสร้างและเพิ่มเข้าไปใน node ได้

3. Animation

- คือการทำให้ object มีการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ โดยสามารถสร้างได้ในแถบ timeline ซึ่งจะสามารถกำหนด Keyframe ได้ในแต่ละช่วงเวลาไหนจะให้ object มี properties หรือ action อย่างไร

4. 2D (Label, TextEdit, Sprite)

- 2D เป็นระบบที่มีมิติขนาดเพียง 2 ด้านคือความกว้างและความสูง ทำให้สามารถมองได้จากหน้าเพียงด้านเดียว โดยมีลักษณะแบนเรียบ โดย 2D จะมี object ให้ใช้ที่หลากหลาย เช่น Label เป็นตัวอักษร, Editbox ที่เป็นช่องสำหรับรับ input, sprite ที่เป็นรูปภาพ โดยสามารถเลือกรูปและใส่ได้ใน sprite frame หรือ button ที่เป็นปุ่มสำหรับกดเพื่อทำคำสั่งต่างๆ

5. 3D (Camera, Light, Shadow, Ambient, Dimension)

- 3D เป็นมิติที่นอกเหนือจากความกว้าง (x) และความสูง (y) แล้วยังมีเรื่องของความลึก (z) ซึ่งจะทำให้ตัวเกมดูมีมิติมากขึ้น สามารถมองเห็นได้จากหลายมุม ซึ่งสามารถสร้าง 3D node เพื่อให้วัตถุมีมิติหรือความลึกมากขึ้นและยังสามารถสร้าง 3D scene เพื่อให้มีมุมมองที่มากขึ้น สามารถมองได้จากหลายทิศทางไม่ใช่เฉพาะเพียงด้านหน้าเท่านั้น

- Camera เมื่อเป็น 3D camera จะสามารถเห็น scene ได้ในหลายมิติมากขึ้น จะสามารถมองได้หลายมุมมอง โดยจะประกอบไปด้วย ความไกล ความใกล้ ระนาบของกล้อง

- Light เป็นระบบแสงใน scene 3D เมื่อมุมมองเป็น 3มิติ จะมีเรื่องของระบบแสงและเงาเพิ่มเข้ามา ในการเพิ่ม light จะมีการกำหนดประเภทของแสง ซึ่งได้แก่ directional light เป็นลักษณะของแสงที่ส่องมาจากทิศทางเดียว, point light เป็นแสงลักษณะให้แสงสว่างทุกทิศทาง, spot light เป็นแสงที่ส่องมาจากจุดเดียว, ambient เป็นแสงที่ส่องวัตถุทั้งหมดที่อยู่ใน scene

- Shadow เป็นระบบเงาในระบบ 3D เมื่อมีแสงจะเกิดเงาซึ่งต้องมีความสอดคล้องกัน ซึ่งสามารถกำหนดได้ว่าจะให้หรือไม่ให้

- Dimension เป็นระบบมิติที่มากขึ้น โดยจะมีมิติความลึกเพิ่มเข้ามา ทำให้ object มีขนาดในแนวลึกเพิ่มขึ้น