

## คู่มือ

เกม Battle City Clone

มุมมอง: Top-down

## เงื่อนไขการจบเกม

ชนะ: กำจัดศัตรูให้ครบตามจำนวนที่กำหนดตัว

ล้มเหลว: หาก HP ของ ฐานหมด

ตัวควบคุม: BP\_ThirdPersonGameMode

## ผู้เล่น

- Pawn: BP\_ThirdPersonCharacter
- การควบคุม:
  - W S A D - ในการเดิน
  - Z - ในการยิง
    - มี cooldown .5 วินาที ก่อนยิงได้อีกรอบ
- เมื่อถูกยิง มี effect ถูกยิง และ actor ถูกทำลาย
- จะ respawn ใน 1 วินาที (เช็ค BP\_ThirdPersonGameMode)
  - Respawn ที่ BP\_PlayerRespawnPoint

## ฐาน

- BP\_HomeBaseTile
- HP: Default 5
- เมื่อถูกยิง มี effect ถูกยิง และลด HP ไป 1 หน่วย
- เมื่อ HP หมด ส่งสัญญาณให้ BP\_ThirdPersonGameMode

## AI

- BP\_ThirdPersonGameMode: ควบคุมการ spawn ของ AI
  - จำนวนศัตรูสูงสุดในเกม: Default = 20
  - จำนวนศัตรูบนสนาม: Default = 4
  - มีจุด spawn(BP\_EnemyRespawnPoint) 3 จุดใน map
  - Respawn ทุก 5-10 วินาที
- Parent: BP\_AI
  - เมื่อถูกยิง
    - หากเป็นธนูจาก Enemy ด้วยกัน ทำลายธนู แต่ไม่ทำลาย actor
    - หากเป็นธนูจาก Player ทำลายทั้งธนู และ actor
- Child: BP\_AIType1, BP\_AIType2, BP\_AIType3
  - BP\_AIType1
    - AI Perception: AISense\_Sight
    - Behavior:
      - ไม่พบ Target: เดินแบบสุ่ม และยังเป็นเส้นตรงทุก 1 วินาที
      - พบ Target (only base): เข้าหา Target
  - BP\_AIType2
    - AI Perception: AISense\_Sight
    - Behavior:
      - ไม่พบ Target: เดินแบบสุ่ม
      - พบ Target (only base): เข้าหา Target และยังเป็นเส้นตรงทุก 1 วินาที
  - BP\_AIType3
    - AI Perception: AISense\_Sight, AI Hearing
    - Behavior:
      - ไม่พบ Target: เดินแบบสุ่ม

- พบ Target (only base): เข้าหา Target และยิงย่อยทุก 1 วินาที
- Task:
  - BTTask\_MoveAround: เคลื่อนที่แบบสุ่ม
  - BTTask\_MoveTowardTarget: เคลื่อนที่เข้าหา Target
  - BTTask\_TurnToLookAt: หันเข้าหา Target
  - BTTask\_ShootArrow: ยิงแบบเส้นตรง
  - BTTask\_ShootCurveArrow: ยิงแบบย่อย (require Target)

## การยิง

- Parent: BP\_Arrow
- Child: BP\_CurveArrow
  - Behavior:
    - โดยปกติ BP\_Arrow จะเคลื่อนที่เป็นเส้นตรง หากชนสิ่งกีดขวางที่ทำลายได้จะทำลายตัวเอง
    - หาก Player มี SpecialAmmo
      - หากชน BP\_DestructibleTile หรือ BP\_IndestructibleWallTile จะทะลุผ่าน tile ไป และใช้ specialAmmo
      - หากเป็นสิ่งอื่นจะทำงานปกติ
    - เมื่อผ่านไป 10 วิจะทำลายตัวเอง

## ไอเทม

- BP\_itemsys ควบคุม items
- BP\_SpecialItemTile spawn item
- มี item 2 แบบ Specialammo และ Armor
  - Player สามารถถือประเภท item ได้แค่อย่างละอัน
  - Specialammo: ยิงทะลุกำแพง 1 ครั้ง
  - Armor: ป้องกันการโจมตี 1 ครั้ง
    - เมื่อเก็บมี effect ล้อมรอบผู้เล่น

## สิ่งกีดขวาง

- BP\_DestructibleTile
  - มี HP : ขนาดของ actor ขึ้นอยู่กับ HP ของ actor
  - เมื่อถูกยิง มี effect ถูกยิง และลด HP ไป 1 หน่วย
  - Note: BP\_DestructibleTile ที่มี HP = 1 มีขนาดเล็กพอให้ AI มองทะลุ
  - หาก HP = 0 ทำลาย actor
- BP\_IndestructibleWallTile

## UI

- W\_GameUI: โชว์ จำนวน Enemy ที่เหลือ, HP ของ Base, items, และวิธีควบคุมตัวละคร
- W\_MainMenu: ปุ่มกดเข้า และออกเกม
- W>LoadingScene: โหลด Level