**เอกสารรายละเอียดเกม**

**ชื่อเกม :** Alien Invasion

**ชื่อ-นามสกุลผู้พัฒนา :** นายกิตติพศ หลำบางช้าง

**รหัสนักศึกษา :** 65010077

**รายละเอียดของเกม :**

* เนื้อหาของเกม
  + เกม Alien Invasion เป็นเกมแนว Platformer ที่ผู้เล่นจะต้องทำการเก็บไอเท็ม และเล่นเกมให้ผ่านด่าน ภายในเวลาที่กำหนด และต้องกำจัดสิ่งมีชีวิตประหลาด เพื่อให้ได้ไอเท็มพิเศษ
* การทำงานพื้นฐานของเกม
  + ระบบเคลื่อนที่ของตัวละคร และการกระโดดเหยียบหัวศัตรู เพื่อฆ่า
  + ระบบการเครื่องที่ของศัตรู
  + ระบบคิดคะแนน
  + ระบบพลังชีวิตของตัวละครและศัตรู
  + ระบบการชนกันของศัตรูกับตัวละคร
  + เมนูหลัก, Scoreboard
  + หน้าเลือกด่าน
  + ระบบเกม Game Over, Victory
* การทำงานพิเศษ
  + ไอเทมพิเศษ ได้จากการเก็บ Item เมื่อทำลายศัตรู เช่น เพชร และไอเท็มพลังชีวิต

**องค์ประกอบของเกม :**

* เอเลี่ยน
  + การเครื่องที่ 3 ทิศทาง
  + ระบบพลังชีวิต
  + โจมตีศัตรู (กระโดดทับหัวศัตรู)
* ศัตรู
  + มีการสุ่มชนิดการเกิดของศัตรู
  + มีการเคลื่อนที่ไปมา
  + ระบบพลังชีวิต
* Item พิเศษ
  + สุ่มเกิดหลังศัตรูตาย
  + เพิ่มพลังชีวิต
  + เพิ่มคะแนน (เพชร)
* ระบบเสียง
  + เสียง Background
  + เสียง effect ตัวละครถูกศัตรูทำร้าย
  + เสียง effect ศัตรูถูกตัวละครโดดทับหัว
  + เสียง effect เก็บไอเท็ม

**การควบคุมภายในเกม :**

|  |  |
| --- | --- |
| A | เดินไปทางด้านซ้ายของหน้าจอ |
| D | เดินไปทางด้านขวาของหน้าจอ |
| Space | กระโดด / กดเข้าหน้าที่เลือก |
| Q | ออกจากเกม |
| R | เริ่มเกมใหม่ |
| ESC | กลับหน้าที่แล้ว |

**การคิดคะแนนในเกม :**

* คำนวณแบบสุ่มจากการเดินชนเหรียญ และไอเท็มที่เกิดจากการทำลายศัตรู

**เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในเกมอัตโนมัติ :**

* สุ่มชนิดของศัตรูที่จะเกิดขึ้นในตำแหน่งต่างๆ
* สุ่มเหรียญชนิดต่างๆ ที่ในตำแหน่งต่างๆ
* การสุ่มเกิดของ Item พิเศษ เมื่อทำลายศัตรู

**แผนการพัฒนาเกม :**

|  |  |
| --- | --- |
| สัปดาห์ที่ | เป้าหมายการทํางานในเกมส์ที่จะทําได้ |
| 1 | วางโครงสร้างของเกม ว่าจะทำเกมออกมาเป็นลักษณะไหน |
| 2 | ศึกษา Pygame Libaray |
| 3 | ศึกษา Pygame Libaray |
| 4 | เลือก Asset ที่จะใช้ในการสร้างเกม |
| 5 | ทำหน้าต่างของเกม, เพิ่มตัวละคร และศัตรู |
| 6 | ระบบการเคลื่อนที่ของตัวละคร และศัตรู |
| 7 | ระบบการกระโดดทับศัตรูของตัวละคร |
| 8 | ระบบการชนกันของศัตรูกับตัวละคร  ระบบพลังชีวิตของตัวละครและศัตรู |
| 9 | ระบบ Item พิเศษ |
| 10 | ระบบ Score, Victory และ Game Over |
| 11 | เพิ่มระบบเสียงต่างๆของเกม |
| 12 | ตรวจสอบบัคของเกมและเก็บรายละเอียดต่างๆของเกม |