

Assign 2

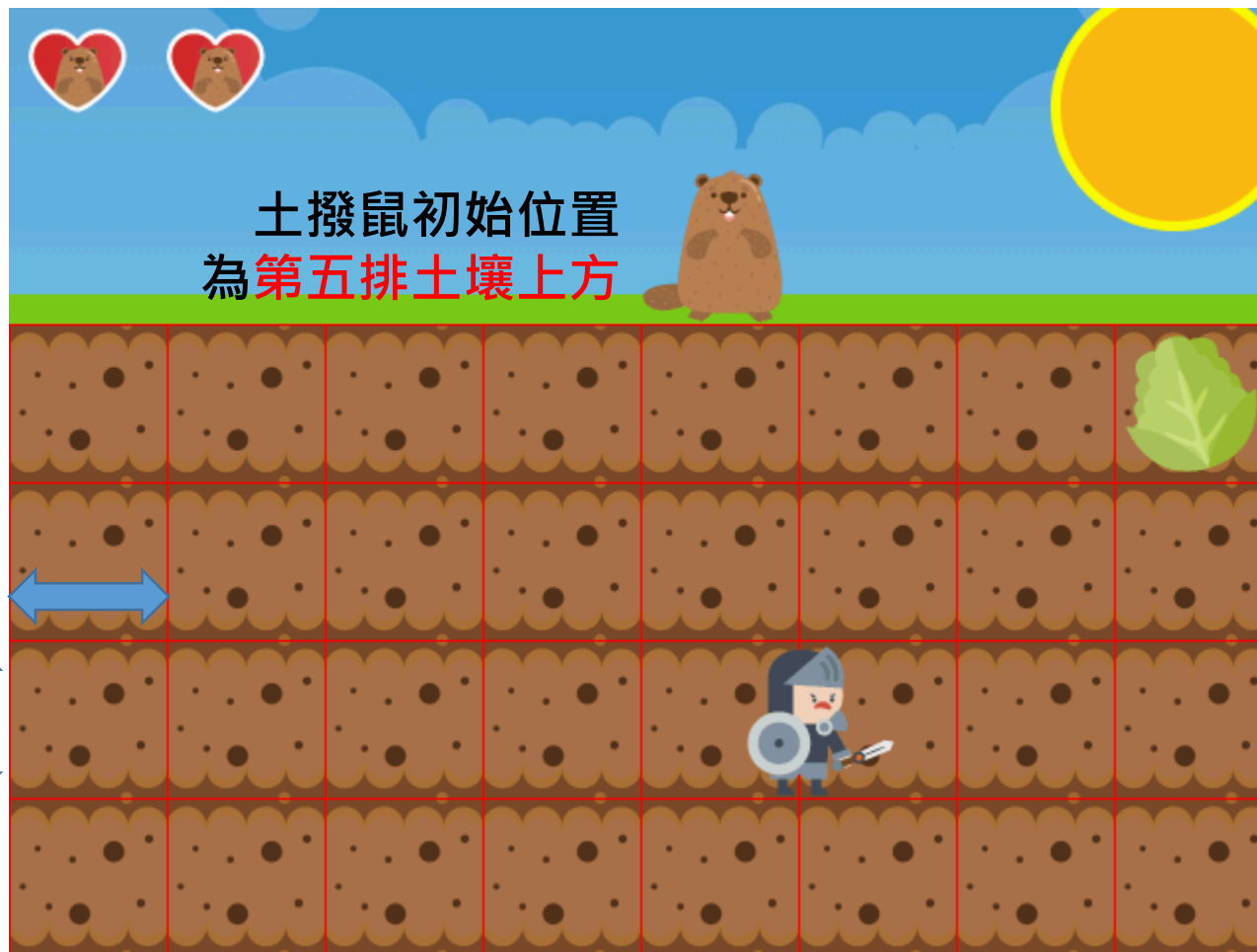
Conditional

Requirements

- ★ 主角可透過左右下鍵按照格子移動，但不能離開畫面外。每按一次方向鍵移動一格，須準確對齊格子。
- ★ 土撥鼠碰到士兵後會回到地表初始位置，並扣一顆心。土撥鼠初始值為兩顆心。
- ★ 在地下隨機一層的隨機一格放上蔬菜，土撥鼠吃到蔬菜後蔬菜會消失，並加一顆心。
- ★★ 實作完整遊戲流程：開始畫面、遊戲中、失敗畫面，且每個畫面都能實際運作且在正確的時機顯示。
(失敗條件：生命值為零)
- ★★ 實作開始畫面與失敗畫面的開始/重新開始按鈕功能，視滑鼠是否在按鈕上方適時切換按鈕圖片。
- ★★★ 土撥鼠可以流暢地移動至另一格，每次移動需要耗時 0.25 秒 (15 frames)，移動結束後須準確對齊格子。依照移動方向改變土撥鼠顯示的圖片，移動期間不能取消移動或更換方向。撞到敵人回到地表時，停止正在進行的移動並回到閒置狀態。

遊戲畫面

初始生命值為兩顆愛心



土撥鼠初始位置
為第五排土壤上方

土撥鼠、高麗菜、士兵大小
皆為80 x 80

高麗菜的水平垂直位置
皆須對齊格子

士兵相關規則如同第一次作業

本次作業請移除機器人
(以後會再見到他！)

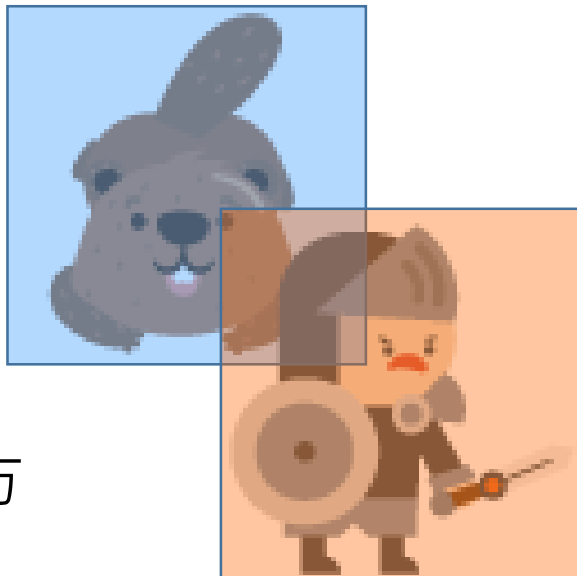
一格為 80 pixels

AABB碰撞

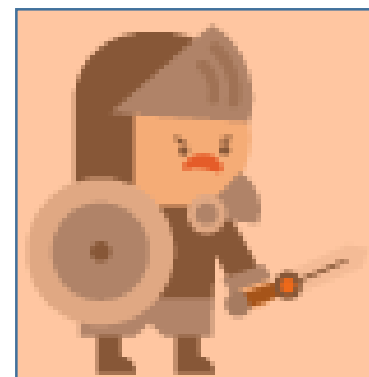
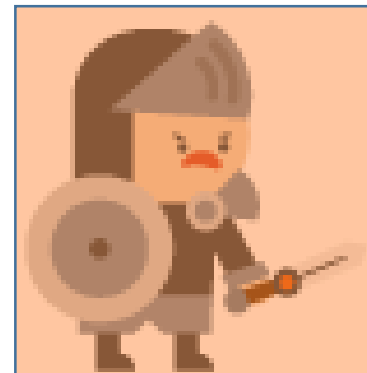
如果四個條件

- A物的左側在B物右側的左方
- A物的右側在B物左側的右方
- A物的上側在B物下側的上方
- A物的下側在B物上側的下方

同時符合，即代表兩物發生碰撞



士兵的下側
不在土撥鼠上側的下方
=沒有碰撞



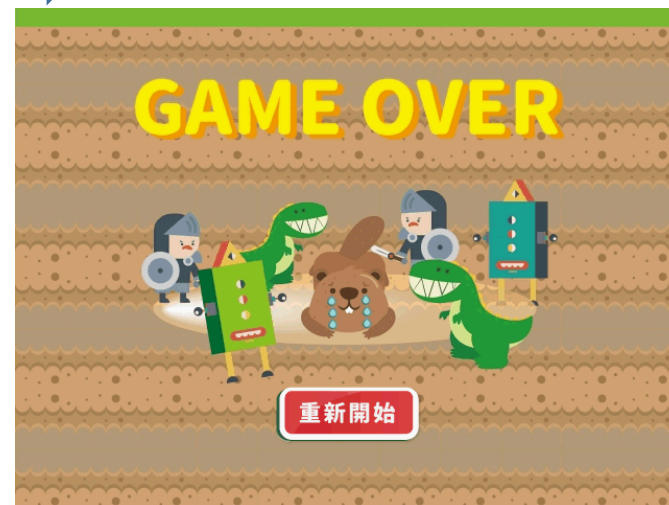
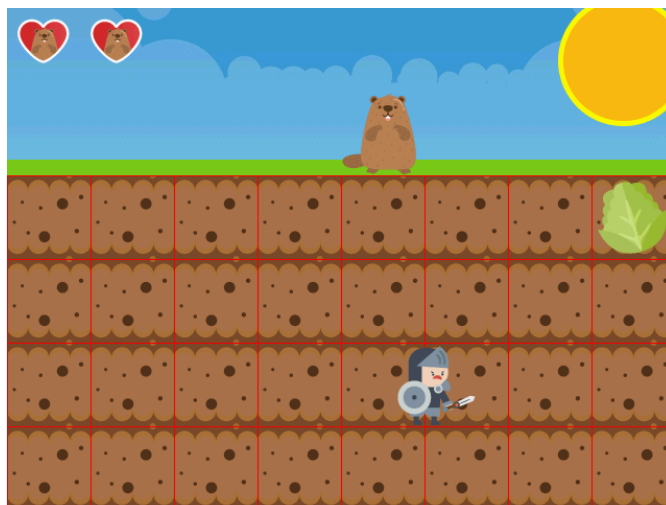
士兵的右側不在土撥鼠左側的右方
=沒有碰撞

遊戲流程

點選遊戲開始

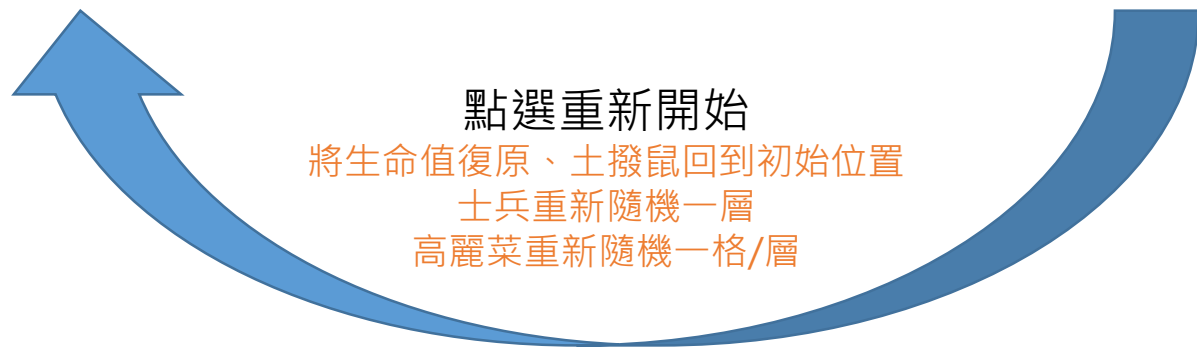


生命值歸零



點選重新開始

將生命值復原、土撥鼠回到初始位置
士兵重新隨機一層
高麗菜重新隨機一格/層



開始/重新開始按鈕

滑鼠不在按鈕上方



startNormal.png
restartNormal.png

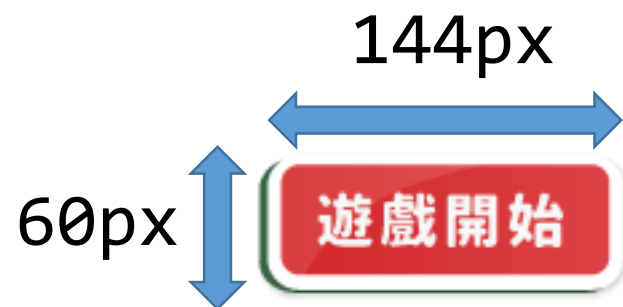
滑鼠在按鈕上方



startHovered.png
restartHovered.png

開始/重新開始按鈕

開始與重新開始按鈕規格相同



移動狀態顯示圖片

閒置狀態（站著不動時）



groundhogIdle.png

向下移動



groundhogDown.png

向左移動



groundhogLeft.png

向右移動



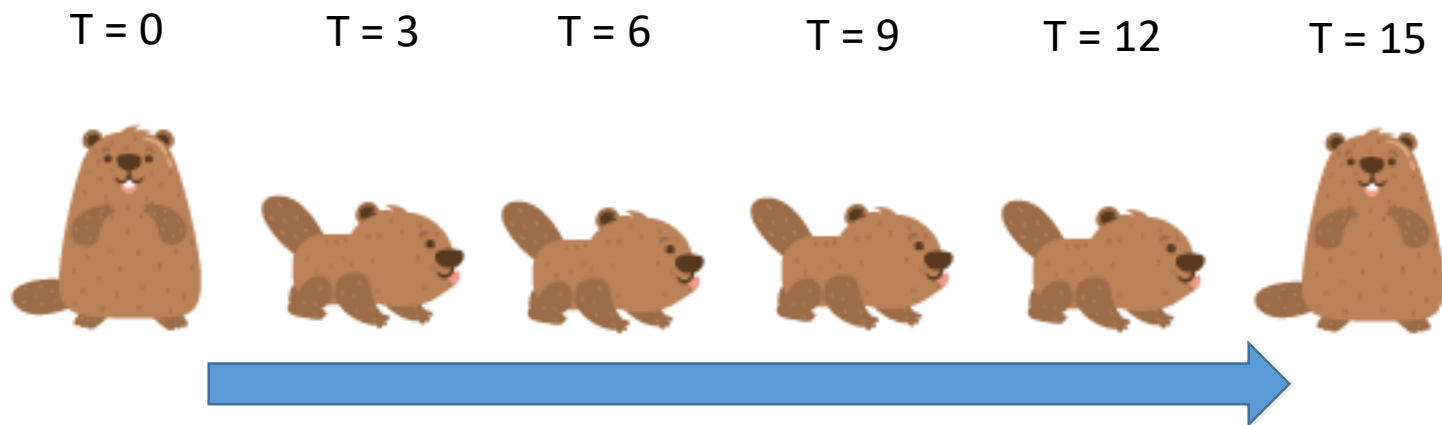
groundhogRight.png

流暢移動

閒置狀態

向右移動

到達新的格子



預設為每秒執行 60 次 `draw()` (即 `frameRate = 60`) ,

經歷 15 個畫面 (0.25s) 後抵達下一格。

Demo 影片

<https://www.youtube.com/watch?v=wVzB17ePN5U>