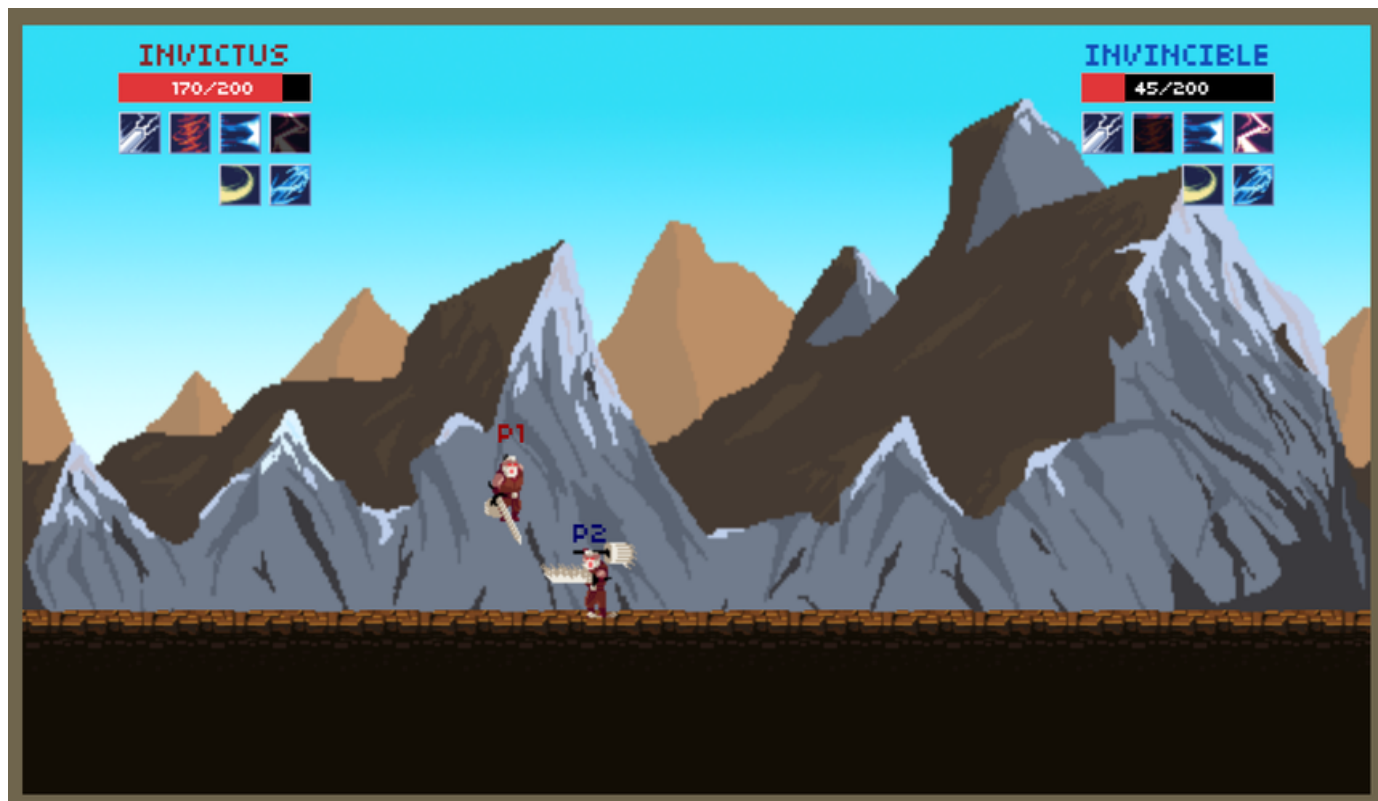


INVICTUS

by Josh



INVICTUS 是一款線上雙人對戰的 2D 遊戲，兩名玩家扮演斯巴達戰士利用各種技能擊敗對方獲得勝利。

前端套件使用 PixiJS 進行渲染，
後端使用 Node.js 的 socket.io 函式庫達到建立即時通訊（多人連線）目的。遊戲引擎的碰撞檢測、物理引擎以及 cooldown 機制皆是以 JavaScript 撰寫，無使用其他函式庫。

美術素材使用 itch.io 上的 free assets，包含了場地、角色、技能圖示以及特效遮罩。



環境及使用 lib 版本：

nodeJS: v14.17.0

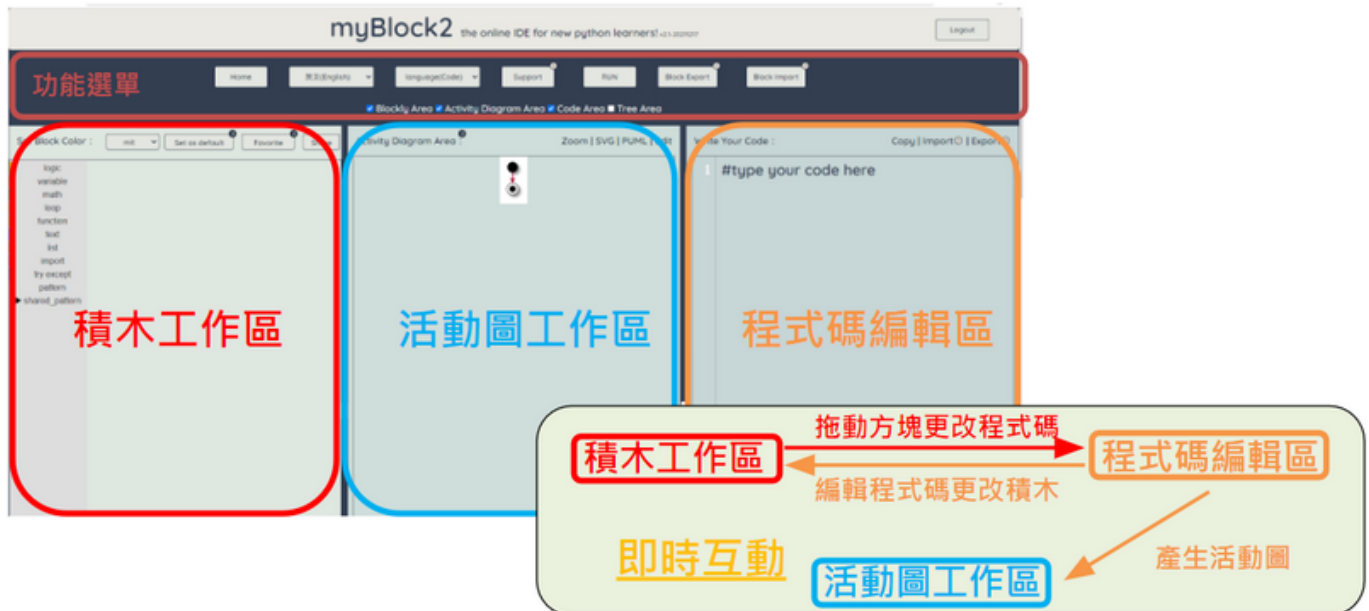
pixiJS: v5.1.3

socket.io: v4.1.2



MYBLOCK2

by LAB_CPH



myBlock2 提供使用者一個即時的Python線上編譯系統，主要可分為三大區塊：程式碼編輯區、活動圖工作區與積木工作區。

前端套件使用 GoogleBlockly、codeMirror、BS4、jQuery，我負責的內容是左方積木工作區，使用 GoogleBlockly 達到以積木拖拉方式產出 Python 程式碼，以及網頁切版設計。

後端使用 Node.js 撰寫 parser 將程式碼轉換成 parsing tree，回到前端則會同步顯示積木工作區（左）、PlantUML 程式碼活動圖（中）及 Python 程式碼（右）。

環境及使用 lib：

前端：

jQuery
Google Blockly
CodeMirror
Bootstrap5
plantUML
draw.io (嵌入模式)

後端：

PHP
Node.js
MariaDB

版本控制及工具：

GitLab
SourceTree

MYKLA

by Josh



myKLA 提供使用者線上編輯 .vrm 格式（3D 模型）的動畫，提供使用者在選取不同部位的動作、速度以及執行時間，以達到製作動畫之目的。

前端套件使用 Three.js 來進行 3D 空間以及模型的渲染，畫面切版以及 RWD 使用純 css + JavaScript。

除了使用編輯方式，還有提供透過視訊鏡頭偵測人臉及動作方式製作動畫。此版本使用 TensorFlow 提供的函式庫以及 MediaPipe model，以 JSON 格式記錄下過程中每幀畫面 vrm 檔案的節點參數。

環境及使用 lib：

前端：

Three.js

TensorFlow

noUiSlider

版本控制及工具：

GitLab

SourceTree