# 專題期初報告

## 專題題目：2D平台遊戲製作-騎士的遠征

**指導教授：**黃文楨 教授

|  |  |
| --- | --- |
| **學號** | **姓名** |
| C112118214 | 陳書緯 |
| c112118241 | 黃宇翔 |

**提交日期：** 中華民國 114 年 10 月 9 日

## 摘要

摘要是整份報告的濃縮，建議在完成所有章節後再撰寫。內容應簡要說明：(1)研究動機與所要解決的問題；(2)您們提出的解決方案或研究方法；(3)預期達成的結果與貢獻。長度建議在300−500字之間。

**關鍵字：**遊戲製作、

## 第一章 緒論

### 1.1 研究背景與動機

隨著硬體效能及遊戲引擎的進步，遊戲畫面與體驗都有了巨大的提升，遊戲對人們來說早已不只是娛樂，而是一種藝術創作。

現今不只有耗費巨資製作精良的3A大作，也有由小型工作室甚至是個人創作出的遊戲作品，也許畫質無法與3A大作相比，但許多獨立遊戲以創新的玩法及深刻的敘事打動了玩家，證明了只要有熱情及創意，就有機會能創造出優質的遊戲做品。

我們小組平常玩遊戲時，常常會萌生各種想法，比如某一關能夠簡單點或困難點，或者是這款遊戲的玩法如果能夠能夠改變或許遊戲會更好玩，這些想法促成了我們專案的題目動機。

### 1.2 研究目的

條列式地說明您希望透過這個專題達成哪些具體目標。目標應該要明確、可衡量。

* **目標一：** 完整開發一個2D平台遊戲，並且能正常遊玩。
* **目標二：** 能夠熟悉Godot這個遊戲引擎的使用。
* **目標三：** 遊戲能夠上架到itch平台

### 1.3 研究範圍與限制

* **研究範圍：**
  + **功能範圍：** 明確定義系統將包含哪些核心功能，以及不包含哪些功能。
  + **使用者範圍：** 定義系統的目標使用者是誰 (例如：大學生、店家、企業管理者)。
  + **技術範圍：** 說明將使用的主要技術棧 (例如：Web 應用、App、特定演算法)。
* **研究限制：**
  + **時間限制：** 專題需要在特定時間內完成，可能無法涵蓋所有次要功能。
  + **資源限制：** 說明在硬體、軟體或資料取得上的限制。
  + **技術限制：** 團隊目前技術能力可能無法實現的複雜功能。

## 第二章 專題時程規劃與分工

### 2.1 工作項目分解 (WBS)

將整個專題拆解成數個主要任務，再將主要任務細分成更小的工作項目。

1. 討論主題  
   1.1. 蒐集遊戲題材與靈感  
   1.2. 討論遊戲類型

1.3. 決定遊戲主題

1.4確立團隊分工

1. 遊戲規劃  
   2.1. 撰寫遊戲設計書(GDD)  
   2.2. 設定遊戲目標

2.3.定義角色、敵人、道具、關卡數量

2.4.規劃介面(UI)、音效及動畫需求

1. 遊戲地圖設計   
   3.1. 設計關卡  
   3.2. 繪製遊戲關卡

3.3.繪製背景及地形物件

3.4放置角色、敵人與拾取物件

1. 程式開發

4.1 建立遊戲主架構（主選單、關卡切換）

4.2 撰寫角色控制（移動、跳躍、攻擊、翻滾）

4.3 敵人 AI 與碰撞判定

4.4 加入遊戲物理、分數系統、UI 介面

4.5 整合音效與動畫

1. 遊戲測試

5.1 功能測試（是否有 Bug）

5.2 關卡難度與平衡測試

5.3 使用者體驗測試（操作順暢度）

5.4 修正與優化

1. 專案收尾

6.1 撰寫報告或簡報

6.2 最終遊戲封裝與上傳

6.3 小組成果展示

### 2.2 甘特圖 (Gantt Chart)

## 一張含有 螢幕擷取畫面, 文字, 行, 繪圖 的圖片 AI 產生的內容可能不正確。參考文獻

將報告中所有引用的書籍、期刊、網站等資料，依照學術格式(如APA、IEEE)完整條列出來。