

國立臺北教育大學 102 學年度碩士班招生入學考試

數位科技設計學系玩具與遊戲設計碩士班 遊戲設計概論 科試題

一、解釋名詞：(每小題 4 分，共 20 分)

- (一) The Hero's Journey
- (二) COCOS2D-X
- (三) Alpha Blending
- (四) Box2D
- (五) Platform Game

二、本題分成兩段給分(共 15 分)

- (一) 何謂 LAN Game 與 Online Game ? (8 分)
- (二) 請針對這兩種類型遊戲分別舉兩個遊戲進行比較，說明其差異之處。(7 分)

三、簡答題：(共 45 分)

- (一) 試說明遊戲中最常使用哪兩種音效檔格式，為什麼？(10 分)
- (二) 如欲將 3D 空間中的物體轉換成螢幕所能夠接受的 2D 座標系統，試問這整個過程通常會使用到哪三種座標系統？(15 分)
- (三) 何謂決策樹(5 分)？試舉例說明如何利用決策樹分析“井字遊戲”以獲得勝利(5 分)。
- (四) 試說明何謂 A*搜尋演算法(5 分)，並舉例說明(5 分)。

四、程式概念填充題：(每小格 2 分，共 20 分)

- (一) 類別 CA 以公有方式繼承自 CB 類別，CA 的宣告必須寫成 (a)。
假設 m_misc 是 CMouse 中的 int 型別的靜態成員變數，則設定 m_misc 初始值為 1 的程式碼為：(b)
- (二) int Tea, Cofe, Cnt, Total; 其中 Tea 與 Cofe 分別儲存了紅茶與咖啡購買的瓶數，Cnt 儲存紅茶與咖啡購買的總瓶數，而 Total 則是計算所得的購買總價。下列描述都是可以讓總價打 9 折的情形，請根據所描述條件，寫出相對應的 if 邏輯判斷運算式：
- 總購買瓶數滿(含) 30 瓶，而且紅茶或咖啡其中之一買超過(不含) 30 瓶：(c)
 - 購買總價超過 800 (此部分的邏輯判斷必須使用 **!** 運算子)或紅茶與咖啡都同時買滿(含) 20 瓶：(d)
- (三) int x=10, y=5, t; 要交換變數 x 與 y 的內容，寫成(e)
- (四) #define SQUARE(X) (X)*X，使用 int n = 8; SQUARE(n+1) 的運算結果為 (f)
- (五) if (x < 0) y = x; else y = -x; 利用條件運算式 **?:** 來實現，可寫成：(g)
- (六) 假設 int A[10]; 只寫 A 時，代表的意義是 (h)
- (七) int a, b; a = 5; b = 3; a += a+(b++); 則結果為 (i) (答案請寫成 a = XX, b = yy 的形式)
- (八) C 語言的字元與字元間要進行比較大小時是以 (j) 為基礎進行比較。