

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 計算機概論 科試題

一、解釋名詞：(每小題 5 分，共 30 分)

- (一) IPV6
- (二) Web 2.0
- (三) USB
- (四) RAID
- (五) GPS.
- (六) rootkit

二、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。

三、簡答題(共 50 分)

(一) 任天堂 Wii 遊戲主機是利用何種方法找出 Wii Remote 遙控器的精確位置，並請說明其原理。(10 分)

(二) 試說明 DNS 伺服器和 DHCP 伺服器在網路上扮演的角色為何？(10 分)

(三) 何謂多核心處理器 (5 分) 及機器週期 (10 分)？暫存器的用途為何 (5 分)？

(四) 何謂資料庫的 ER Model (5 分)，其用途為何 (5 分)？