

國立台灣科技大學九十七學年度碩士班招生試題

系所組別：設計研究所碩士班丙組

科目：資訊設計

總分100分(共兩大題,每大題各100分,請選擇其中一大題作答,切勿兩題均答。)

第一大題 (100分)

1. (40%)

#define N 10

void BubbleSort(int);

int data[N];

void main()

{

int i;

// 利用亂數函數產生N筆資料 在data 陣列

for (i = 0; i < N; i++)

data[i] = rand();

BubbleSort(N); // 呼叫 BubbleSort() 將 data 陣列中之N筆資料排序

}

- (1) 請用 C 語言寫出 BubbleSort() 副程式的定義
- (2) 依上題結構,完成 SelectionSort() 副程式的定義
- (3) 依上題結構,完成 InsertionSort() 副程式的定義
- (4) 依上題結構,完成 QuickSort() 副程式的定義

2. (60%)

- (1) 何謂 social computing?
- (2) 請舉五個目前存在的 social computing 的例子,並詳細說明其中的機制。
- (3) 將 social network 視覺化的過程中,我們常常使用 metaphor (譬喻)的手法,請舉五個以上的 metaphor,並將它們描繪出來。(提示:評分標準根據 metaphor 的優劣、繪圖的美感以及 metaphor 的個數及創意)
- (4) 請完成一份創意提案,主題為 social computing 的互動裝置設計。(提示:提案內容請詳細描述,例如:概念發想、可能遭遇的困難、譬喻設計、情境素描、製作步驟、軟硬體規格型號、裝置展出方式、結論及未來發展)

第二大題 (100分)

請設計一則動畫短片,喚醒世人注意全球暖化現象。作品中應包含文字說明以及分鏡圖,表現媒材不拘。

