

銘傳大學 102 學年度轉學生招生考試

資訊工程學系

三年級第二節

「程式設計」試題

(第 1 頁共 2 頁)(限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

請依題號順序作答!

1. 名詞解釋：請舉例說明以下名詞之意義與目的，勿僅作英翻中。(20%)
 - (1) recursive function
 - (2) operator overloading
 - (3) 3-tier architecture
 - (4) dynamic binding
2. 請舉例說明宣告物件 (object) 與宣告變數 (variable) 有何異同? (10%)
3. 以智慧型手機上網已成趨勢，目前主要採取的作法為透過一般瀏覽器或專屬之 APP。請分別說明兩種作法的使用方式與開發方式，並比較兩者的優缺點。(15%)
4. 針對 C 語言提供的 while statement 與 do while statement，請說明兩者的差異，並舉例說明 do while statement 優於 while statement 的時機。(15%)
5. 請寫出下列程式段的執行結果 (20%)

```
int main() {  
    int a = 1, b = 3, c = 5;  
    char *name = "ABCDEFGHJKLMNOPQ";  
    char *p1 = name;  
    char *p2 = &name[5];  
    cout << (a += b) << endl;  
    cout << (a + *p1) << endl;  
    cout << (b = *p2 + c) << endl;  
    cout << *(p1++) << endl;  
    cout << *(++p1) << endl;  
}
```

銘傳大學 102 學年度轉學生招生考試

資訊工程學系

三年級第二節

「程式設計」試題

(第 2 頁共 2 頁)(限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

6. 假設 C++ 並未提供實數之資料型態 (如 float 及 double), 請設計一個實數類別 (Real class), 以處理一位小數的實數應用 (即小數點後只有一位小數), 並完成以下需求 (可以作必要的假設與變數宣告)。(20%)

- (1) 假設此實數類別之資料成員包含整數部份與小數部份, 皆為正整數, 且為 private。
- (2) 設計一個內定建構元 (default constructor), 將實數預設為 0.0。
- (3) 設計一個可以設定 (set) 實數數值的 public function。
- (4) 設計一個可以進行兩個實數加法 (plus) 的 public function。

本試題係兩面印刷
Exam Printed on 2 sides.

試題完
End of exam