

108年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）考試暨
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：資訊技師
科 目：計算機系統
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、敏捷軟件開發（Agile Software Development），是應對快速變化需求的一種軟件開發能力。敏捷軟件開發宣言強調：

1. Individuals and Interactions over processes and tools
2. Working Software over comprehensive documentation
3. Customer Collaboration over contract negotiation
4. Responding to Change over following a plan

請詳述：（20 分）

(一)為何第 1 項 Individuals and Interactions 重於 Processes and tools？

(二)為何第 2 項 Working Software 重於 Comprehensive documentation？

二、請詳述 Verification 在軟體工程及軟體測試中之定義，及其與 Validation 之差別為何？（15 分）

三、請詳述並舉例說明以下之物件導向詞彙（Object-Oriented Terms）：（15 分）

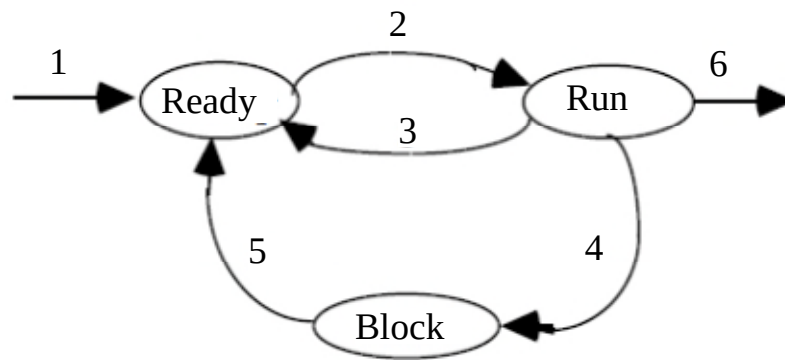
(一) aggregation

(二) composition

(三) inheritance

四、何謂 BIOS（Basic Input Output System）？請詳述個人電腦的啟動程式（Boot Loader）之運作方式。（20 分）

五、何謂硬體中斷（Hardware Interrupt）？試舉兩個硬體中斷之例子。並將相關程序的訊號（Process Signals 2~5）之事件名稱填入下列之多元程式規劃作業系統（Multiprogramming OS）程序狀態圖（Process State Diagram）中，其中訊號 1 的事件名稱為“開始”，訊號 6 的事件名稱為“結束”。（20 分）



六、假設一個 Last-Full 堆疊（Last-Full Stack）其記憶體位址是以由小到大的方式增加，請以 C 程式語言完成下列之 POP 程式。（10 分）

```
#include <stdio.h>
int top;
int stack[20];
void POP( ) {

}
}
```