

龍華科技大學 101 學年度研究所碩士班招生試題

所別：電子工程系碩士班

科目：計算機概論

是否使用計算機 簡易型計算機、簡易型工程用計算機 ； 否

1. 試說明什麼是「分散式運算」(Distributed Computing)、「網格運算」(Grid Computing) 及「雲端運算」(Cloud Computing)? 並列出至少 3 項已經存在之雲端運算，並簡單說明之。及寫出 1 項，你覺得未來應該有潛力之雲端運算，並說明為什麼? (10 分)
2. 試說明與列出至少 5 種目前主要智慧型手機之作業系統有那些? 並簡單比較與說明其間之差異?(10 分)
3. 試說明何謂物件導向程式設計? 何謂類別(Class)? (5 分)
4. 試說明於物件導向程式設計中，何謂 Overloading ? 何謂 Overriding? (5 分)
5. 想請你開發一款電腦之遊戲，請問你會想開發那一種遊戲，選用那一種遊戲開發軟體，為什麼? 並簡單說明該軟體之特色，及您欲開發遊戲之創意在那裡。 (10 分)
6. 於遊戲開發上我們常會看到一些專業開發平台或軟體等之名稱，試就您所知簡短說明下列之開發平台或軟體其歷史背景為何? 其特色在那? (10 分)
 - (1) XNA
 - (2) Virtools
 - (3) Unity
 - (4) Unreal (UDK)
 - (5) DirectX
 - (6) ShiVa3D

龍華科技大學 101 學年度研究所碩士班招生試題

7. 電腦的傳輸界面可分為串列與並列 2 種，試回答下列問題：
- (1) 串列與並列，何者的傳輸距離較長? (2.5%)
 - (2) 串列與並列，何者的傳輸速度快? (2.5%)
 - (3) 滑鼠和乙太網路卡，是採用何種傳輸方式? (2.5%)
 - (4) 印表機(LPT)與硬碟的匯流排(IDE、SCSI 介面)，是採用何種傳輸方式? (2.5%)
 - (5) 串列傳輸的方式，每次傳輸 1 個或多個位元? (2.5%)
8. 電子商務(Electronic Commerce, EC)透過網際網路將許多企業體連結在一起。請問電子商務的類型可分為那四種? (5%)
9. 著作權係指因著作完成所生之著作人格權及著作財產權，請分別說明何謂著作人格權?(5%)何謂著作財產權?(5%)
10. 台灣數位內容產業包含 5 大核心產業與 3 大關聯產業，請說明 5 大核心產業為何? (5%) 3 大關聯產業為何? (2.5%)
11. 二進位加法 $101+111=?$ (5%)請將 58.25(十進位)轉為二進位。(5%)
請將 1971.125(十進位)轉為十六進位。(5%)