

勞動部勞動力發展署中彰投分署
「資訊應用職類」助理訓練師 筆試(1091014)

(1091016 公布試題及參考答案)

姓名：

選擇題 60%，每題 3 分

B	下列那種通訊媒體其傳輸速率快、通訊量大且不易受干擾？ (A)同軸電纜 (B)光纖 (C)絞線 (D)以上皆非。
A	在 Internet 用來轉換主機名稱(Host)和 IP 的伺服器(Server)是 (A)Domain Name Server (B)File Server (C)WWW Server (D)FTP Server。
B	那一個用來描述為何 Sara 要用一個私有金鑰來發送一封信？ (A) Confidentiality (B) Non-repudiation (C) Transmission speed (D) Transport encryption
D	若有 N 筆排好的資料，使用二分搜尋法，最多要花多少個比對的動作去查尋一筆資料？ (A)N (B)N/2 (C)N/4 (D)log ₂ N。
B	公開金匙密碼術中，要加解密共需幾把鑰匙 (A)1 (B)2 (C)3 (D)不需要。
C	有一整數陣列，內含 9 個已排序的整數，假設給予一搜尋值 a，並利用二元搜尋法找出搜尋值 a，請問在最壞的情況下，必須要對此陣列進行幾次搜尋，才能知道搜尋值 a 是否存在陣列中？ (A)1 次 (B)3 次 (C)4 次 (D)9 次。
A	在全球資訊網(WWW)中，瀏覽器與網站(Web server)之間傳送訊息時，使用的通訊協定(Protocol)是 (A)HTML (B)URL (C)HTTP (D)ASP。
D	下列何者不是資訊安全研究領域中，為維護資料安全的技術性防護方法？ (A)通行碼 (B)授權矩陣 (C)密碼轉換 (D)類比簽章。
D	何者為蓄意破壞的防範方式 (A)安裝防毒軟體 (B)網路加裝防火牆 (C)運用加解技術 (D)定期備份資料。
D [有答(D) 就給分]	為了提供彈性的工作條件，一家公司決定允許員工可遠端地存取總部的網路，以下那 二 一個安全技術可提供此種遠端存取？(A) Subnetting (B) NAT (C) Firewall (D) VPN 本題出題筆誤，應為單選題，因此答(D)或是答案含有(D)均算對。
D	當分割內部網路存取時，以下何者被用來設置出來以允許外部存取服務？ (A) IPSec (B) VPN (C) NAT (D) DMZ
A	下列那一個協定用來做為安全地傳輸檔案？(A) SFTP (B) WEP (C) TFTP (D) HTTPS
C	以下哪個設備能對基礎建設提供最多的安全功能？(A) 集線器 (B) 交

	換器 (C) 路由器 (D) 數據機
C	<p>若有一個 Java 程式片段如下：</p> <pre> 22. public void go(){ 23. String o = ""; 24. z: 25. for(int x=0; x<3; x++){ 26. for(int y=0; y<2; y++){ 27. if(x == 1) break; 28. if(x==2 && y==1) break z; 29. o = o + x + y; 30. } 31. } 32. System.out.println(o); 33. }</pre> <p>當 go()方法被叫用時，結果為何？ (A) 00 (B) 0001 (C) 000120 (D) 00012021 (E) Compilation fails. (F) An exception is thrown at runtime.</p>
D	<p>若有一個 Java 程式片段如下：</p> <pre> 1. public class TestString1{ 2. public static void main(String[] args){ 3. String str = "420"; 4. str += 42; 5. System.out.print(str); 6. } 7. }</pre> <p>結果為何？ (A) 42 (B) 420 (C) 462 (D) 42042 (E) Compilation fails. (F) An exception is thrown at runtime.</p>
D	<p>若有一個 Java 程式片段如下：</p> <pre> 1. public class Test{ 2. public static void main(String[] args){</pre>

	<pre>3. int x = 5; 4. boolean b1 = true; 5. boolean b2 = false; 6. 7. if((x==4) && !b2) 8. System.out.print("1 "); 9. System.out.print("2 "); 10. if ((b2=true) && b1) 11. System.out.print("3 "); 12. } 13. }</pre> <p>結果為何？</p> <ul style="list-style-type: none">(A) 2(B) 3(C) 1 2(D) 2 3(E) 1 2 3(F) Compilation fails.(G) An exception is thrown at runtime.
E	<p>若有一個 Java 程式片段如下：</p> <pre>1. public class Spock{ 2. public static void main(String[] args){ 3. Long tail = 2000L; 4. Long distance = 1999L; 5. Long story = 1000L; 6. if((tail>distance) ^ ((story*2)==tail)) 7. System.out.print("1"); 8. if((distance+1 != tail) ^ ((story*2)==distance)) 9. System.out.print("2"); 10. } 11. }</pre> <p>結果為何？</p> <ul style="list-style-type: none">(A) 1(B) 2(C) 12(D) Compilation fails.

	<p>(E) No output is produced.</p> <p>(F) An exception is thrown at runtime.</p>
D	<p>若有一個 Java 程式片段如下：</p> <pre>11. String[] elements = {"for", "tea", "too"}; 12. String first = (elements.length>0) ? elements[0] : null;</pre> <p>結果為何？</p> <p>(A) Compilation fails.</p> <p>(B) An exception is thrown at runtime.</p> <p>(C) The variable first is set to null.</p> <p>(D) The variable first is set to elements[0].</p>
E	<p>若有一個 Java 程式片段如下：</p> <pre>1. class Alligator{ 2. public static void main(String[] args){ 3. int[]x[] = {{1,2}, {3,4,5}, {6,7,8,9}}; 4. int[][]y = x; 5. System.out.print(y[2][1]); 6. } 7. }</pre> <p>結果為何？(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) 7 (F) Compilation fails.</p>
D	<p>若有一個 Java 程式片段如下：</p> <pre>11. public static void main(String[] args){ 12. String str = "null"; 13. if (str == null) { 14. System.out.println("null"); 15. }else (str.length() == 0) { 16. System.outprintln("zero"); 17. }else{ 18. System.out.println("some"); 19. } 20. }</pre> <p>結果為何？ (A) null (B) zero (C) some (D) Compilation fails. (E) An exception is thrown at runtime.</p>

問答題： 40%

1. 你是一個程式設計師，你被業主要求使用者的密碼不可以直接儲存在資料庫中，以防止密碼被有權限的資料庫管理人員取得，你應該如何設計相關作法來達到此項要求？ (15%)

本題不提供參考答案，由閱卷委員逕予審酌評分。

2. 在一個全端網頁程式開發環境中，你如何規劃學員前後端的學習目標、架構、內容、順序等各項學習元素？。(25%)

本題不提供參考答案，由閱卷委員逕予審酌評分。