

國立中央大學103學年度碩士班考試入學試題卷

所別：資訊管理學系碩士班 甲組(一般生) 科目：計算機概論 共 2 頁 第 1 頁
資訊管理學系碩士班 乙組(一般生)
資訊管理學系碩士班 丁組(一般生)

本科考試禁用計算器

*請在試卷答案卷(卡)內作答

- 一、What is process migration? List five reasons for executing process migration. (10%)
- 二、What is inode in Unix, and what are the typical information contained in an inode? (10%)
- 三、If you want Unix to remember where you were and take you back to that location, which commands will you use? (5%)
 - (a) cd, ld
 - (b) pushd, popd
 - (c) intd, bkd
 - (d) pwd, ls
- 四、What testing is the final stage in the testing process before the system is accepted for operational use (本小題限用英文作答)? Describe the characteristics of it (本小題可用中文作答). (4%)
- 五、資訊系統發展生命週期的哪一個或哪一些 phase(s)裏有工作跟 Project dictionary 有關，其工作的內容與/或工作的產出為何? (10%)
- 六、有關 relational database，以圖示及文字，舉例說明 conceptual model，external model 與 internal model (圖示用 Chen Model or Crow's Foot model 的 ERD) (12%)
- 七、簡答題(每小題 3%)
 - (a) 給一個 Ethernet MAC address 實例。
 - (b) Flow Control 是 TCP/IP 中那些層的工作?
 - (c) SIP (Session Initiation Protocol) 是 TCP/IP 中那些層的工作?
 - (d) 個人設定電腦網路時為何必須填入網路遮罩值?
 - (e) 試解釋 CSMA/CD 內的 Collision Detection 機制。
 - (f) CSMA/CA 中 NAV (Network Allocation Vector) 的重要性?
 - (g) 就 Bluetooth 而言，Piconet A 的 NB M 如何與 Piconet B 的 NB N 交換訊息?
 - (h) Hashing 在數位簽章處理流程中的重要性?
- 八、本程式例應用繼承與多形概念設計而成數支 Java 程式: A, B, D 以及 Demo ; 其中 D 為 final class。回答下列的問題：
 1. (6%) 何謂多形(Polymorphism)(寫出並解釋多形的兩項重要特色)? 並依這兩項特色分別指出程式中展現多形設計之處 (以程式行碼作答並指出該行特定針對多形的程式內容)
 2. (4%) 指出程式中違反封裝(Encapsulation)原則之處 (以程式行碼作答即可)? 如何改正?
 3. (4%) 指出 Class B 內錯誤之處(以程式行碼作答)並改正之
 4. (5%) 完成 Class D 的內容
 5. (4%) 指出這程式例中的 method overriding 的所有程式行碼

參考用

注意：背面有試題

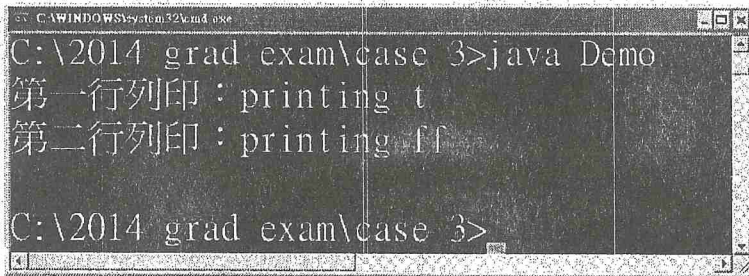
國立中央大學103學年度碩士班考試入學試題卷

所別：資訊管理學系碩士班 甲組(一般生) 科目：計算機概論 共 2 頁 第 2 頁
資訊管理學系碩士班 乙組(一般生)
資訊管理學系碩士班 丁組(一般生)

本科考試禁用計算器

*請在試卷答案卷(卡)內作答

6. (2%) 指出這程式例中的 method overloading 的所有程式行碼



```
C:\2014 grad exam\case 3>java Demo
第一行列印: printing t
第二行列印: printing ff
C:\2014 grad exam\case 3>
```

```
01 public abstract class A{
02     public int VA=1;
03     public abstract String ma();
04     public String mb(){ return "printing r"; }
05 }
06
07 public class B extends A{
08     public B(){ }
09     public String mb(){ return "printing t"; }
10     public String mf(){ return "printing f"; }
11 }
12
13 public class D extends B{
14     public String mh(){ return "printing h"; }
15     public String mh(int VA){return "printing hh"; }
16     public String mx(){ return "printing x"; }
17     //Class D is incomplete
18 }
19
20 public class Demo{
21     public static void main(String [] args){
22         B b = new D();
23         System.out.println("第一行列印: " + b);
24         System.out.println("第二行列印: " + b.mf());
25     }
26 }
```

參考用

參考用

注意：背面有試題