

臺灣銀行 104 年新進人員甄試試題

甄試類別【代碼】：五職等／資訊人員【H1430】

科目二：綜合科目【含：程式設計(以 JAVA、SQL、.NET 語言為主)、系統分析、資料結構、資料庫應用、網路管理】

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。

②本試卷為一張單面，共有五大題之非選擇題，各題配分均為 20 分。

③非選擇題限用藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。

④請勿於答案卷書寫應考人姓名、入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。

⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。

⑥答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

題目一：

請回答下列問題：

(一) T-SQL 的變數可分為兩種，分別是「區域變數」(Local Variable)與「全域變數」(Global Variable)，請問：【10 分】

(1)區域變數的用途及其變數名稱的宣告方式為何？

(2)全域變數的用途及其變數名稱的宣告方式為何？

(二) 下列為 Java 程式部分內容，請問：【10 分】

(1)程式執行結果為何？

(2)此程式的邏輯寫成數學運算式為何？

```
public static double eval(int n)
{
    if (n == 0)
        return 1.0;
    else
    {
        double sum =0.0;
        for (int i =0; i<n; i++)
            sum += eval(i);
        return 2.0*sum/n+n;
    }
}

public static void main(String[] argv)
{
    System.out.println(eval(2));
}
```

題目二：

請回答下列問題：【20 分】

(一) 何謂「資料字典」(data dictionary)？

(二) 何謂「資料元素」(data element)？

(三) 製作「資料字典」時應遵守的原則為何？

(四) 資料字典的運算子「=」、「+」、「{ }」、「[]」、「()」及「* *」分別代表的意義為何？

題目三：

請回答下列問題：【20 分】

(一) 何謂 SQLite？

(二) 何謂 HBase？

(三) 如何區分資料庫的後端與前端？

(四) Web 平台上的資料庫存取可以透過哪些方式來進行？

(五) 何謂 Hive？

題目四：

已知陣列元素 M(3,2)的記憶體位址為 1208，而陣列元素 M(8,6)的記憶體位址為 1806，已知每個元素佔用 2 個位元組，請回答下列問題：(註：若無法求出位址，須說明原因)

(一) 採用以列為主(Row Major)時，M(4,4)的位址為何？【10 分】

(二) 採用以行為主(Column Major)時，M(4,4)的位址為何？【10 分】

題目五：

請說明下列網路管理相關名詞的意義：

(一) 代理伺服器(Proxy Server)【5 分】

(二) 小型文字檔案(Cookie)【5 分】

(三) 驗證(Authentication)【5 分】

(四) 授權(Authorization)【5 分】