

臺灣銀行 103 年新進人員甄試試題

甄試類別【代碼】：程式設計人員【F9104】

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本試卷為一張雙面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 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，該節扣 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：

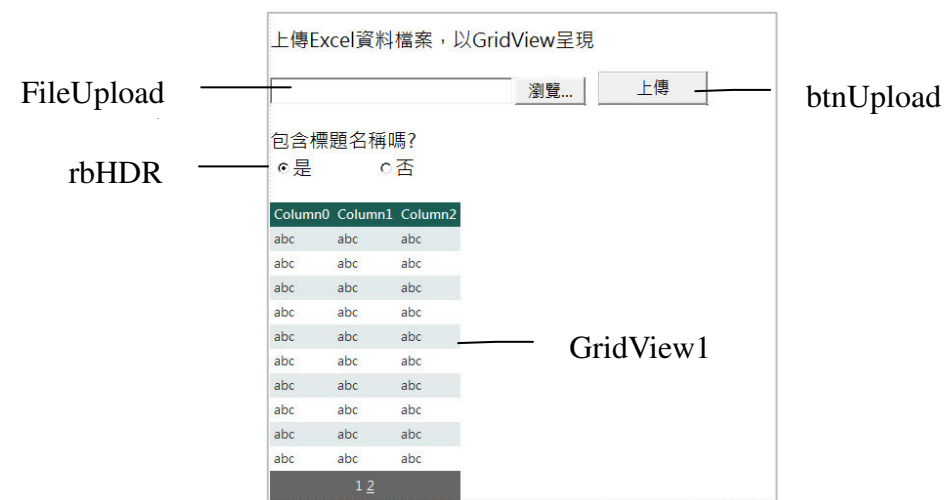
某家仲介公司想增加一間分店，其必須完成的作業及其時間如下表：

項目	先行作業	作業時間(天)
A	-	3
B	A,D,E	2
C	A,E	4
D	-	4
E	-	3
F	B	5
G	B,C	2
H	E	4
I	B,C,H	6

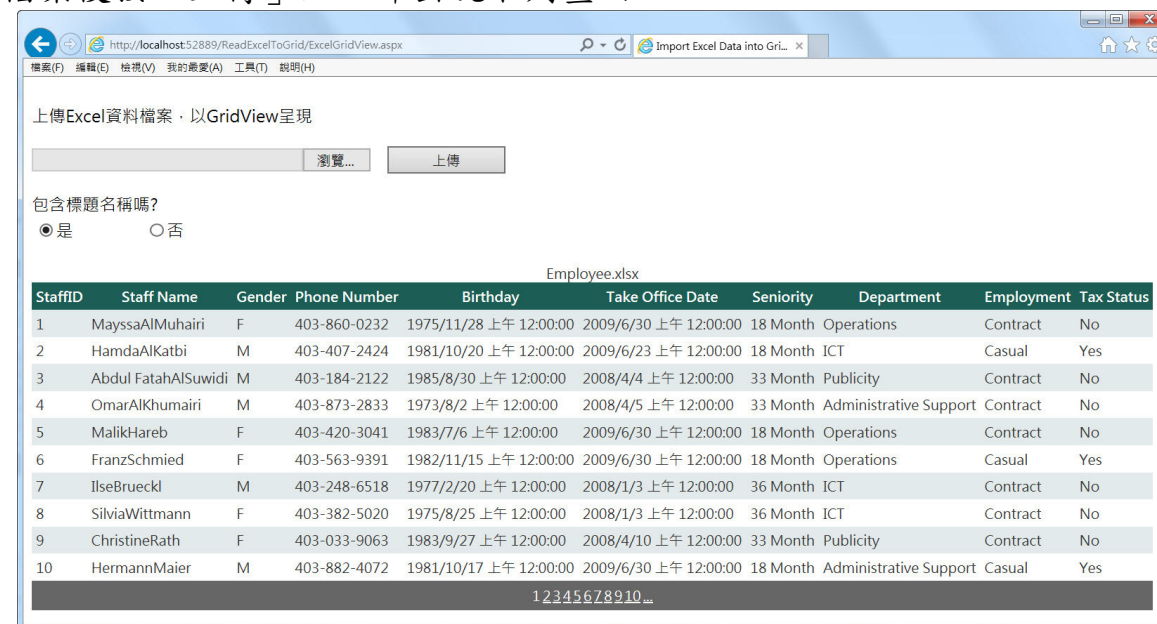
- (一) 請繪製箭線圖示網路圖 (Activity-on-arrow, AOA)。【6 分】
- (二) 計算完成專案的時間，並列出要徑路線(Critical Path)。【4 分】
- (三) 計算各作業之最早開始時間(Earliest Starting Time)、最早完成時間(Earliest Finish Time)、最遲開始時間(Latest Starting Time)、最遲完成時間(Latest Finish Time)、總寬裕時間(Total Slack Time)及自由寬裕時間(Free Slack Time)。【15 分】

題目二：

由於人事與業務部門經常針對大量資料進行整理與分析，但公司高級主管想透過網頁方式檢視這些分析資料，資訊部門須製作一個開啟 Excel 檔案而以 GridView 呈現資料的網頁程式。下列為各物件名稱定義描述：



選取檔案後按「上傳」鈕，即出現下列畫面。



程式大致區分為幾部分，btnUpload_Click、Import_To_Grid、PageIndexChanging(用在 GridView 的分頁功能)。其中最主要的 Import_To_Grid 程式中，將他區分為幾個重要區塊，Link excel、Get the name of First Sheet、Read Data from First Sheet、Bind Data to GridView，請完成程式中方框中的程式碼。【每小題 2.5 分】

```
protected void btnUpload_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (FileUpload1.HasFile)
    {
        string FileName = Path.GetFileName(FileUpload1.PostedFile.FileName);
        string Extension = Path.GetExtension(FileUpload1.PostedFile.FileName);
        string FolderPath = ConfigurationManager.AppSettings["FolderPath"];
    }
}
```

【請接續背面】

```

string FilePath = Server.MapPath(FolderPath + FileName);
FileUpload1.SaveAs(FilePath);
Import_To_Grid(FilePath, Extension, rbHDR.SelectedItem.Text);
}
}

private void Import_To_Grid(string FilePath, string Extension, string isHDR)
{
    string conStr="";
    switch (Extension)
    {
    case ".xls": //Excel 97-03
conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["Excel03ConString"].ConnectionString;
        break;
    case ".xlsx": //Excel 07
conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["Excel07ConString"].ConnectionString;
        break;
    }

    //Link excel
    conStr = String.Format(conStr, FilePath, isHDR);
    OleDbConnection connExcel = ;
    OleDbCommand cmdExcel = ;
    OleDbDataAdapter oda = ;
    DataTable dt = ;
    cmdExcel.Connection = connExcel;

    //Get the name of First Sheet
    connExcel.Open();
    DataTable dtExcelSchema;
    dtExcelSchema = ;
    string SheetName = ;
    connExcel.Close();

    //Read Data from First Sheet
    connExcel.Open();
    cmdExcel.CommandText = ;
    oda.SelectCommand = ;
    oda.Fill(dt);
    connExcel.Close();
}

```

```

//Bind Data to GridView
GridView1.Caption = ;
GridView1.DataSource = ;
GridView1.DataBind();
}

protected void PageIndexChanging(object sender, GridViewPageEventArgs e)
{
    string FolderPath = ConfigurationManager.AppSettings["FolderPath"];
    string FileName = GridView1.Caption;
    string Extension = Path.GetExtension(FileName);
    string FilePath = Server.MapPath(FolderPath + FileName);

    Import_To_Grid(FilePath, Extension, rbHDR.SelectedItem.Text);
    GridView1.PageIndex = e.NewPageIndex;
    GridView1.DataBind();
}

```

題目三：

有關 B 樹(B Tree)的探討，請回答下列問題：

- (一) 試說明何謂 B 樹？【5 分】
- (二) 試畫出依序插入 20, 10, 30, 25, 26 等 5 個鍵值數字後次序為 3 的 B 樹(B Tree of Order 3)？【10 分】
- (三) 根據第 (二) 題之 B 樹，畫出刪除鍵值數字 10 之後的 B 樹？【10 分】

題目四：

某機構在分配網路 IP 位址時，將一個 Class C 的網段 192.192.192.0 平均切成四個子網段，依序（由小至大）給甲、乙、丙、丁四個部門配置，並且每個子網段的最後一個使用 IP 位址定為 default gateway。請回答下列問題：

- (一) 丙部門的 netmask 應為多少？【5 分】
- (二) 丙部門的 default gateway 位址為何？【5 分】
- (三) 丙部門的 IP 廣播位址為何？【5 分】
- (四) 丙部門所能使用的 IP 數量（不含 default gateway 及 private IP）為何？【5 分】
- (五) 若丙部門的某部電腦可以與部門內外任何電腦連線，但就只有無法與乙部門的電腦連線，試問是該部電腦在設定網路時，不小心將哪一項設定設錯？【5 分】