

中華郵政股份有限公司 110 年職階人員甄試試題

職階／甄選類科【代碼】：營運職／系統分析【S0104】

第一節／專業科目(1)：資訊系統規劃開發(含系統分析、程式設計、開發程序、資料庫系統、網際網路服務及應用)

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目等是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，該節不予計分。

②本試卷為一張單面，非選擇題共 4 大題，每題 25 分，共 100 分。

③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。

④請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號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、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。

⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

系統分析與設計階段常採用不同的方式來進行，而系統開發過程中，進行完系統分析與程式設計階段後，收尾的步驟也包含測試與轉換階段，請回答下列問題：

(一) 請說明物件導向(Object-Oriented)開發方法的設計與塑模概念。【6 分】

(二) 請說明計畫評核技術(Project Evaluation & Review Technical Chart, PERT)。並說明其主要用途為何？【10 分】

(三) 請舉例說明三種常見的轉換階段策略。【9 分】

第二題：

請列舉四項敏捷(Agile)軟體開發與瀑布式(Waterfall)軟體開發模式的差異比較，並說明之。【25 分】

第三題：

JAVA 程式片段如下，請依 (一) ~ (四) 方格中的需求說明，分別以程式中已提供的副程式搭配適當的 JAVA 指令達成需求。(提示：利用 regular expression) 【25 分】

```
public class Test {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        StringBuilder htmlContent = new StringBuilder();
        Path source = Paths.get("src /Exam.html").toAbsolutePath();
        Charset cs = Charset.forName("BIG5");
        List<String> lines = Files.readAllLines(source, cs);
        for (String s : lines) { htmlContent.append(s);}

        (一) 運用提供的副程式 SUB1 找到所指定網頁(Exam.html)內容之 IP
        address 並輸出，輸出搜尋結果前先輸出"找到的 IP address 有："文字標示

        (二) 運用提供的副程式 SUB1 找到所指定網頁(Exam.html)內容之 mail
        address 並輸出，輸出搜尋結果時先輸出"找到的 mail address 有："文字標示

        (三) 運用提供的副程式 SUB1 找到所指定網頁(Exam.html)內容之 URL
        address 並輸出，輸出搜尋結果時先輸出"找到的 URL address 有："文字標示

        (四) 運用提供的副程式 SUB1 找到所指定網頁(Exam.html)內容之 Html tag
        並輸出，輸出搜尋結果時先輸出"找到的 Html tag 有："文字標示
    }
    private static void SUB1(StringBuilder html, String regularExp) {
        Pattern p = Pattern.compile(regularExp);
        Matcher m = p.matcher(html.toString());
        while (m.find()) {System.out.println(m.group());}}}
```

第四題：

請回答下列問題：

(一) 開放式系統互連(OSI)分層模型包含七層，請比較第 2 層資料鏈結層(data link layer)與第 3 層網路層(network layer)的功能差異。【12 分】

(二) 交易(Transaction)是資料庫的邏輯工作單元，由一或多個運算所構成。交易有四個基本特性，統稱為 ACID 特性。請寫出這四個基本特性的名稱，並且分別說明這四個基本特性。【13 分】