

# 8/13~8/31新朋友&老朋友共賞全年最優惠

### 112面授/VOD:8/13~15報名全修課程,加碼贈高點補課券20堂

司法特考	高考
·全修:特價 27,000 元起	·法制全修:特價 44, 000 元
·四等考取班:特價 49,000 元	· 法廉/ 財廉全修:特價 33,000 元起
行政警察	調查局特考
·全修:特價 31,000 元起	・ <b>全修</b> :特價 <b>33, 000</b> 元起
差異科目/弱科加強	實力進階
· 監所管理員全修+警察法規:	
特價 42, 000 元	· <b>申論寫作班</b> :特價 <b>2, 500</b> 元起/科
· 四等書記官或法警全修+公務員法概要	· <b>矯正三合一題庫班</b> :特價 <b>4,000</b> 元起
特價 40,000 元	· <b>犯罪學題庫班</b> :特價 <b>1,700</b> 元起
・ <b>四等小資</b> :特價 <b>16, 000</b> 元起	

## 112雲端函授:8/13~15報名全修課程,加碼再優1,000元

司法特考	高普考
・ <b>全修</b> :特價 <b>39,000</b> 元起	·法制全修:特價 58,000 元
	・ <b>法廉/財廉全修</b> :特價 <b>46, 000</b> 元起
行政警察	調査局特考
・ <b>全修</b> :特價 <b>40, 000</b> 元起	· 三等全修:特價 47, 000 元
實力進階	弱科加強
・ <b>申論寫作班:單科</b> 特價 <b>3,000</b> 元起	· 四等小資:特價 20,000 元起

※諮詢&報名詳洽【法政瘋高點】LINE 生活圈(ID:@get5586) ※報名全修考生若當年度考取相同等級類科,二週內可回班辦理退費



# 《系統分析》

答題關鍵 如同之前課程中所提,資訊處理類科的出題已不限於科目本身,故學員在準備上應以專業科目的高度一體適用並融會貫通,方能獲得一定程度的分數。

第一題:《高點系統專案管理講義》第一回,張又中編撰,第 3 章,頁 3-20~21;
《高點系統專案管理講義》第二回,張又中編撰,第 4 章,頁 4-7~11;
《高點系統專案管理講義》第三回,張又中編撰,第 8 章,頁 8-35~37。
第二題:《高點系統專案管理講義》第三回,張又中編撰,第 8 章,頁 8-39。
第三題:《高點系統專案管理講義》第一回,張又中編撰,第 2 章,頁 2-18~23;
《高點系統專案管理講義》第二回,張又中編撰,第 4 章,頁 4-3~5;
《高點系統專案管理講義》第三回,張又中編撰,第 6 章,頁 6-22~23。
第四題:《高點系統專案管理講義》第四回,張又中編撰,第 10章,頁10-3~7。

- 一、(一)機器學習和數據科學預測分析等領域的快速發展正在影響許多 IT 部門的日常運營。系統分析師應該持續關注那些資訊技術的發展趨勢,以便保持最佳的開發狀態?(10分)
  - (二)在建立 DFD (Data Flow Diagram) 圖時,系統環境圖 (Context Diagram) 和圖 0 (Diagram0) 有何差別?那一個是建立 DFD 的第一步? (15 分)

#### 【擬答】

- (一)系統分析師應該持續關注下列資訊技術的發展趨勢:
  - 1.物件或元件導向技術
  - 2.程式產生器(Program Generator)
  - 3.Internet
  - 4.多媒體(Multimedia)
  - 5.實施與 CASE 工具
  - 6.使用者介面設計
- (二)環境圖表示系統所在環境及其與環境間的關係,包括與系統有關之外部實體及系統與外部實體間的互動,如 資訊之輸出入與處理,用以表達系統之巨觀範圍。

DFD 提供一簡易、圖形化的方式,以表達系統之作業處理與資料流間之關係。典型的系統通常需要數層的資料流程圖,最高層稱為第 0 階,接下來依序為第 1 階、第 2 階到第 n 階。其中,第 0 階表示系統的概觀,而其每個處理可再被分解,以表示系統下之子系統。

- 二、(一)BSS (Basic Service Set)和 ESS (Extended Service Set)無線拓撲之間的主要區別是什麼? (15分)
  - (二)請詳細說明何謂回應式網頁設計 (Responsive Web Design)? (10分)

#### 【擬答】

- (一)一無線網路橋接器的涵蓋區域組成 BSS;同一個區域網路可能同時安裝許多無線網路橋接器,由無線網路橋接器構成的 BSS 與 DS(Distribution System)共同組成 ESS。
- (二)自適應性網頁設計(Responsive Web Design, RWD)一種網頁設計技術,可讓網站在多種瀏覽設備,無論是桌機、平板或手機上閱讀和導航,同時減少縮放、平移和滾動等操作。 RWD 核心技術有:
  - 1.HTML5:指定頁面的寬度,可依照裝置的檢視寬度來呈現。
  - 2.CSS3: 利用 CSS3 Media Ouery,針對不同解析度來套用不同的 CSS 設定。

三、結構化、物件導向(0-0)和敏捷(agile)方法之間最顯著的區別是什麼?他們各有什麼優缺點? (25分)

#### 【擬答】

結構化技術源於 1960 年代末期,將資料與流程分開考慮,強調如何應用概念、策略與工具,以提升系統分析與設計、程式設計與測試之效率與效能。最終產出將企業流程轉換為具層級結構的模組化與結構化之程式,及將企業資料轉換為符合正規化之資料庫。

繼結構化技術後,物件導向技術為系統開發的另一新典範。其起源於模擬語言,以物件模式描述真實系統,並融入於系統開發。可分為物件導向分析(Object-Oriented Analysis, OOA)與物件導向設計(Object-Oriented Design, OOD)。

敏捷宣言(Agile Manifesto)由一群不同軟體開發方法的領域代表所共同發表,主要目的為提出一套較傳統軟體開發方式更為簡捷且快速的軟體開發概念。其主要開發理念和價值觀如下(Beck et al., 2001):

- 1.因應變化勝於遵循計畫。
- 2.個體與互動勝於流程與工具。
- 3.可運作的軟體勝於全面性的文件。
- 4. 與客戶的協同合作勝於契約談判。
- 四、(一)每個專案都具備風險,系統分析師必須對付這些風險。請就專案管理的角度來解釋一下何謂 風險?(5分)
  - (二)風險管理主要有那三項基本的任務?(10分)
  - (三)風險分析通常是一個兩個步驟的過程,包含定性風險分析(qualitative risk analysis) 和定量風險分析(quantitative risk analysis)。作為一名系統分析師,請說明定性風險分析和定量風險分析的差異。 $(10\ \odot)$

#### 【擬答】

(-)風險(R)包含了機率(P)與損失 $(L): R=\sum_{i=1}^n P_i \times L_i$ 

風險與專案的「困難」或「問題」之差異為:

- 1.風險是針對未來的事件。
- 2. 風險的發生及造成的損失均不確定。
- 3.風險一旦發生,將對專案造成重大或致命性的影響。
- (二)風險管理三項基本任務為:
  - 1.辨識風險
  - 2.評估風險
  - 3. 處理風險
- (三)定性風險分析為評估風險發生機率與衝擊,用以給定風險等級並進一步採取行動。例如:機率與衝擊矩陣, 都是常用的定性風險分析方法。

定量風險分析係指由數量分析方法探討風險對整體專案目標產生之影響程度。例如:決策樹、迴歸分析,以及蒙地卡羅法,皆是典型的定量風險分析方法。

版權所有,重製必究!