平成 22 年度 春期 応用情報技術者試験 採点講評

午後試験

問 1

問 1 では,外食チェーンにおける経営分析を題材に,経営分析指標の評価方法やキャッシュフロー計算書の構造とそれを使った分析について出題した。全体として,正答率は低かった。

設問 1 は,正答率が高かった。収益性分析と安全性分析の基本的な事項について,おおむね理解されているようであった。

設問 2(1)は,正答率が低かった。自己資本比率や固定比率など,流動資産と関係しない指標について記述した解答が散見された。安全性分析が,企業の支払能力を測る指標であることをしっかり認識してもらいたい。

設問 3(2)は,正答率が低かった。キャッシュフロー計算書の構造が理解できていれば,正答を導けるはずである。同計算書についての知識を深める契機としてもらいたい。

問 2

問 2 では , 付箋をデスクトップに配置するアプリケーションを題材に , 配列及びリストを用いたアルゴリズムについて出題した。全体として , 正答率は高かった。

設問 2 のイは,正答率が低かった。関数 moveForeArray の処理手順(3)に示されている,"配列の最後の付箋データがある位置"をどのように求めるのか,表に示されている変数の定義とあわせて,よく考えて正答を導いてもらいたい。

設問 4(1)は,正答率が低かった。計算量の基本的な考え方や O 記法による記述方法をよく理解してもらいたい。

問3

問3では,保険会社の戦略策定を題材に,バランススコアカードを用いた事業戦略立案と,それに伴うシステム改善について出題した。全体として,正答率は低かった。

設問 1 は,正答率が低かった。市場環境分析における基本的な用語なので,是非理解しておいてもらいたい。

設問 2 は,正答率が高かった。バランススコアカードの基本的な構造については,おおむね理解されているようであった。

設問 3(2)は,営業端末とは関係ない改善点を記述している解答が散見された。解答に当たっては,設問をよく読み,落ち着いて解答してもらいたい。

問4

問4では,インターネットを介した情報提供システムを題材として,M/M/1の待ち行列モデルによるシステム評価や負荷分散方式について出題した。

設問 1 の b , 設問 2(3) , (4) は , 正答率が低かった。M/M/1 の待ち行列モデルにおける処理時間の分布 , 平均待ち時間と平均応答時間の算出方法は , 基本的な知識であるので , 是非身に付けておいてもらいたい。

設問4は,正答率が高かった。負荷分散方式の特徴については,おおむね理解されているようであった。

問5

問 5 では,無線 LAN の導入計画を題材に,無線 LAN の設定やセキュリティ,及びネットワーク全体の冗長化について出題した。際立って正答率の低い設問はなかったが,全体として正答率は低かった。

設問 1 の a は , 正答率が低かった。媒体アクセス制御方式はネットワーク構築における基本的知識であるので , しっかり学習しておいてもらいたい。

設問 2(1)は,正答率が低かった。クライアントをアクセスポイント間で分散させて通信帯域幅を確保することが,ネットワーク設計における重要要件であることを理解していれば,正答を導けるはずである。

設問3は,dの正答率が低かった。無線LANでは,有線LAN以上にセキュリティの確保に留意する必要があり,セキュリティに関する基本的知識を習得しておいてもらいたい。

問6

問 6 では,販売管理システムを題材に,SQL 文の実行結果の検証について出題した。全体として,正答率は高かった。

設問 1 は,正答率は高かったが,a の店舗番号の指定において,コーテーションがないもの,ダブルコーテーションとしたものが見られた。SQL文の文法に則った正確な記述が要求される。

設問 2 は,正答率が高かったが"出荷がない"という解答が見られた。図 4 では渋谷店が出力されておらず,INNER JOIN の働きを理解していれば正答が導けるはずである。

設問3は,正答率が高かった。LEFT OUTER JOIN については,おおむね理解されているようであった。

問7

問7では,タクシーの料金メータの設計を題材として,イベントフラグの制御と割込みを禁止したときの不 具合について出題した。

設問 1 は , b にタスク名を解答した受験者が多かった。これは , イベントフラグの仕組みと , タスクの関係の理解が十分でない受験者が多かった結果と思われる。

設問2は,正答率が高かった。割込みハンドラとタスクの関係はおおむね理解されているようであった。 設問3は,正答率が低かった。割込みを禁止してしまうことでタイマタスクに遅延が生じることがあり,そ の結果,システムに不具合が発生するメカニズムを理解しておいてもらいたい。

問8

問8では,自動券売機を題材に,ソフトウェアのオブジェクト指向設計について出題した。

設問 1(1)の a は正答率が高く,継承などの基本概念はおおむね理解されているようであった。しかし,その応用問題である b は誤った解答が多かった。問題文をよく読み,新旧のクラス図を見比べて考えれば,正答を導けるはずである。

設問 2 については,問題文をよく読み,シーケンス図だけではなく,クラス図とシーケンス図を合わせて考えれば,正答を導けるはずである。

設問3は,正答率が低かった。クラス図及びシーケンス図について,オブジェクトの生成,生存の状態に注意しながら考えれば,正答を導けるはずである。

問 9

問9では,カミンスキー・アタックを題材に,DNSの仕組みとその脆弱性について出題した。全体として,正答率は高かった。

設問 1(1)は,正答率が高かった。DNS キャッシュポイズニングによって引き起こされる脅威の内容についてはおおむね理解されているようであった。

設問 2(2)は,正答率が低かった。DNS などのインターネット基盤技術が抱える脆弱性への対策は重要なので,十分に理解してほしい。

設問 4 の e は , 正答率が低かった。問題文中の " インターネット接続を使って " を読み取れば正答が導けるはずである。

問 10

問 10 では, CRM システムの構築プロジェクトを題材に, EVM (Earned Value Management)を用いたプロジェクト管理について出題した。

設問 1 は , 正答率が高かった。EVM に用いる効率指数の基本的な計算方法については , おおむね理解されているようであった。

設問2のfは,50と誤って解答した受験者が多かった。進捗を評価したタイミングについて考慮されていない結果と思われる。予算,PV及び進捗率の関係については,十分に理解しておいてもらいたい。

設問3は,正答率が低かった。プロジェクトの運営において,定量的な基準を根拠にして状況を把握することは,非常に重要である。SPIや CPI を用いてプロジェクトの状況を把握する方法について,是非理解しておいてもらいたい。

問 11

問 11 では,サービスサポート業務のインシデント管理を題材に,作業プロセスの改善について出題した。 設問 1 は,正答率が高かった。関係者への報告までの基本的手順については,おおむね理解されているようであった。

設問 2(2)は,問合せ管理簿の運用ルールについての問題であるが,運用ルール以外についての解答が散見された。特に,問合せ管理簿と障害記録表を混同して解答しているものが目立った。

設問3は,現状の問合せ管理簿の問題点について問うたが,運用ルールについての解答が散見された。

問 12

問 12 では,外部委託管理の妥当性の監査について出題した。全体として正答率は高かったが,設問によってばらつきが見られた。

設問 2(2)は,委託業務の観点に基づいた指摘事項を問うたが,品質管理や進捗管理の不備を指摘した誤った解答が散見された。

設問 3(1)は,システム監査手順にはない誤った解答が散見された。一方,(2)では,フォローアップの活動が正しく理解されているようであった。フォローアップは,一連のシステム監査手順の中で重要な活動であるので,計画,調査,評価・結論,報告とともに,理解してほしい。