

午後試験

問1

問1では、内部不正による情報漏えい対策を題材に、技術と運用の両面での対策について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問2(2)は、正答率が平均的であった。ウ（添付ファイルを暗号化し、パスワードを別メールで送信する）を選択した解答が散見された。この処理は、誤送信対策としては効果的だが、情報の不正持ち出し対策にはならないことを理解しておいてほしい。

設問3(1)は、正答率がやや低かった。デジタルフォレンジックスは、デジタル情報の改ざん、窃取などに対する法的な証拠性を明らかにすることであり、情報保全のための重要な手法なので覚えておいてほしい。(3)は、正答率がやや低かった。実施した複数の対策の内容を告知することによって、情報の不正持ち出しが困難であること、仮に不正持ち出しに成功しても操作ログから、それを隠しとすることができないことを、不正持ち出しを企む者に知らしめることが、不正行為の抑止に繋がることを理解しておいてほしい。

問2

問2では、IT企業の新事業の創出を目的とする事業戦略の策定を題材に、PEST分析による外部環境分析及び事業戦略の策定について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問1は、正答率がやや低かった。本文の記述からW社では拠点間の交流を活性化することによって、新事業の創出につながることを強く期待しているが、現状の就業環境下では新事業の創出が困難であることを懸念している。W社の事業方針をよく理解した上で事業に関する機会損失リスクを解答してほしい。

設問3(1)は、正答率がやや低かった。新しい拠点の立地条件や一拠点への全従業員集結に関する解答が散見された。W社の知名度や企業ブランド価値を上げることによって、先端IT人材を確保でき、将来の新規事業の創出及び事業拡大へつなげる狙いに着目してほしい。

問3

問3では、誤差拡散法による画像のモノクロ2値化を題材に、そのアルゴリズムに関する理解と応用力について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問1(2)は、正答率がやや低かった。手順が進むごとに、データの値がどのように変化していくかを正しく把握することは、手順（アルゴリズム）を理解するだけでなく、その手順をプログラムとして実装する上でも非常に重要である。

設問2のウは、正答率が低かった。拡散された誤差の値を、ピクセルごとに加算し蓄積する処理について問うたが、 $d \cdot \text{ratio}[c] / \text{denominator}$ だけを答えた解答が目立った。ピクセルの元の値に拡散された誤差を足し込む処理であるということを理解した上で解答してほしい。

設問4のクは、正答率が低かった。プログラム中に実行回数が多い処理がある場合、その回数を正しく把握することは、パフォーマンスを改善する上で非常に重要なので、理解を深めてほしい。

問4

問4では、ヘルスケア機器とクラウドとの連携を題材に、システム方式設計について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問1(3)は、正答率が低かった。“測定データをクラウドへ連携する処理”について、“再実行を2回行う余裕”を算出するためのパラメータとしては、データ量（業務処理量）とネットワークの品質がある。問題文中に示された条件を過不足なく読み取り、正答を導き出してほしい。

設問3は、正答率が高かったものの、単にメモリ、ネットワークなどの用語だけを漠然と挙げた解答が散見された。システムアーキテクチャを意識しながら、具体的に解答してほしい。

問5

問5では、仮想デスクトップ基盤（以下、VDIという）の導入を題材に、VDIの導入によって発生するトラフィックの変化内容について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問2(1)は、正答率が平均的であった。NPCに設定されるデフォルトゲートウェイは、NPCが他のセグメント宛てにパケットを送信するとき、パケットの送信先となる機器であることを理解しておけば正答が導けたはずである。(2)は、“機器名”の正答率がやや低かった。DHCPリレーエージェントは、DHCPのブロードキャストフレームを受信する機器（本問の場合はL3SW2）で稼働させることを理解しておいてほしい。

設問3(1)については、VDI導入前のNPCとサーバとの間の通信は、VDI導入後は仮想PCとサーバとの間の通信に置き換わることを理解してほしかった。(2)は、正答率が低かった。項番5のインターネット利用通信は、インターネットから仮想PCへのトラフィックであるのに対し、項番7の画面転送通信は、仮想PCからインターネット上のTCへのトラフィックであり、トラフィックが逆向きであることを導き出してほしかった。

問6

問6では、宿泊施設の予約システムを題材に、データベースに関する基本的な理解と、データ保全に関する応用力について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問2のdは、正答率がやや低かった。HAVING句は、GROUP BY句でグルーピングした項目に対する条件付けに利用されるので、よく理解しておいてほしい。

設問3(3)のhは、正答率が低かった。列名の指定は正しいが、最小値を指定する記述がない解答が散見された。どのような抽出条件を記述すれば、目的のレコードを正しく抽出できるのかについて、注意深く考えて正答を導いてほしい。

問7

問7では、多言語多通貨対応両替システムを題材に、周辺装置との通信仕様、両替機を制御するタスク設計について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問2は、正答率が低かった。単位の変換又は計算を誤ったと思われる解答が多かった。落ち着いて計算するよう心掛けてもらいたい。

設問3は、正答率がやや低かった。問うている処理条件を理解していないと思われる解答が多かった。システム仕様の内容とタスク設計の内容とを対比しながら検討してほしい。

設問4は、正答率が高かったが、両替状態では起こり得ないことや問題文の想定を無視した内容を解答した受験者もいた。解答した内容で問題の想定条件を満たすことができるかどうかを再確認してほしい。

問8

問8では、アジャイルソフトウェア開発手法の導入を題材に、開発手法の一つであるスクラムについて出題した。全体として正答率はやや低かった。

設問1のaは、正答率が低かった。スクラムにおいて主要な役割であるプロダクトオーナーやスクラムマスター、開発チームについて、その名称だけではなく果たすべき役割についても、その特徴をよく理解しておいてほしい。

設問3(1)では、“原因”は正答率が平均的であったが、“解決策”は正答率がやや低かった。デイリースクラムの目的や運用ルールについて、十分に理解しておいてほしい。

設問3(2)は、正答率が低かった。ウォーターフォールモデルを意識したプロジェクト管理上の課題を指摘する解答が散見された。アジャイル開発が求める価値や開発プロセスについて、ウォーターフォールモデルとの違いを意識しながら、是非理解しておいてほしい。

問 9

問 9 では、品質に問題が発生した状況を題材に、適切なプロジェクト計画と導入可否判断基準の変更、ステークホルダと変更内容の調整について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問 2(3)は、正答率が平均的であったが、数値が若干異なる解答が散見された。本文から機能数や障害件数などの期間の算出に必要な要素の抽出に時間を要したと思われるが、計算自体は複雑ではないので、落ち着いて計算して正答を導いてほしい。また、期間の算出をする際に、何を必要な要素として抽出するかは重要な観点であるので、十分に理解を深めてほしい。

設問 3 は、正答率がやや低かった。新システムの算出金額が正しいことを現行と比較し検証するテストは、品質を高めるために重要である。こうしたテストは、金額に限らず、新システムの算出する数値が正しいことを検証する局面において実施することが多いので、是非知っておいてもらいたい。

問 10

問 10 では、人材教育会社の講座サービスの変更を題材に、サービスの予算業務及び会計業務、サービス提供に対する間接費の配賦及び直接費の割当てについて出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問 2(2)は、正答率がやや低かった。教室講座の録画を新たにインターネット講座管理サービスでも使用する場合、これまで集合教育事業部に直接費として割り当てていたものを、間接費として二つの部に配賦変更することがふさわしい。本文中に示された D 社の管理会計における直接費と間接費の定義を読み取り、正答を導き出してほしい。

設問 3(2)は、正答率がやや低かった。利用実態に応じた費用按分を実現するためにアクセスログを使用するという条件から、システムでサービスごとの利用者数や利用時間を取得し、費用をそれらで按分して配賦することを導いてほしい。

問 11

問 11 では、販売業務で利用される情報システムを題材に、システム監査人の独立性、リスク評価、監査手続について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問 2 の b は、正答率が低かった。具体的なアクセス権限の内容まで記述することを期待したが、単に“アクセス権”としか記述していない解答が多かった。ひとりで“アクセス権”と言っても、参照権限と更新権限とでは想定されるリスクが大きく異なることを理解して解答してほしい。

設問 2 の c は、承認者が受注入力できる場合、承認者自ら入力して承認までできてしまうというリスクがあることに気付けば、解答を導き出せたはずである。

設問 5 は、正答率がやや低かった。得意先別販売リストの販売金額の適切性を確かめるためには、受注確定だけでなく、業務及びデータの流れから出荷完了したデータを集計する必要があることに気付いてほしい。