

■ 全体講評

今回の公開模試 AP 午後は、受験者全体の出来栄を見る限り、問題の難易度は例年並みかやや難と見受けられます。今回の模試を力試しのよい機会と位置付けて、成績が芳しくなかったとしても点数にとらわれることなく、できなかったところを復習して理解を深めましょう。

AP 午後試験は、記述式の問題形式でテクノロジ系、ストラテジ系、マネジメント系、組込みシステム系の問題で構成される全 11 問のうち、5 問を選択解答する形式です。問 1 のセキュリティ分野の問題は必須ですので、残りの 10 問から 4 問を選択することになります。まず、この選択をいかに的確に行うかが突破には重要です。本試験では自分が選択した問題番号を○印で囲んで採点者に示します。自分が選択した問題に○を付け忘れている、自分が解答した問題とは異なる箇所に○を付けている、得点記入欄に○を付けている、といった受験者が毎回散見されます。このような解答要領違反は、解答の良し悪しの前に採点されないこともありますので、問題の指示に従って確実に問題を選択してください。特に試験の途中で問題の選択を変更した場合には、忘れずに反映させるように留意してください。また、氏名未記入の答案も見られます。

AP 午後試験では、問題の分野が多岐にわたります。解答に際しては時間配分に注意が必要です。併せて、どの問題を選択するかは十分に対策を考慮しておかなければなりません。自分自身が普段従事している業務の特性や経験などから、アルゴリズムやデータベースを得意・苦手としている人がいます。また、ストラテジ系やマネジメント系を得意・苦手とする人もいます。選択する問題の分野を広く考えておいて、試験本番に問題を見てから選択する問題を絞り込むことも戦略として有効です。実際、五つの問題に解答しておき、出来の良かった四つの問題を後で選択するような受験者もいます。どの問題を選択するかが合否に大きく影響しますので、よく考えて問題選択を行うようにしましょう。そして、選ぶ予定の問題分野はしっかりと学習するようにしましょう。特に知識の有無が問われる問題では、前提となる十分な知識が頭に入っていなければ合格水準の得点を得ることは難しくなると思われます。前述のように、問題選択の際、選択問題の○の付け忘れや修正し忘れがないよう、くれぐれも注意してください。

解答方法の全体的な注意点として、問題文や設問文をよく読むことが挙げられます。解答のヒントや解答が文

中に書いてあることがありますし、解答表現の方向性が示されていることも多いです。それらの情報をしっかりと読み取り、設問意図を無視した独りよがりの解答をしないよう、十分に注意することが必要です。そして、自身の解答が問われている内容に答えられているか、確認する習慣をつけましょう。例として「理由」を問われているのに問題点を解答したり、解決策を説明したりしてしているような記述解答が少なからずあります。また、自らの業務経験に引っ張られて設問要求に答えていない解答をしないようにする、応用情報技術者にそぐわない表現（例えば、漢字で書くべきところをひらがなで解答する、英単語のスペルを誤る）を解答に用いないことも大切です。

IT のバックグラウンドをもたない方の受験も増えており、ストラテジ・マネジメント系の問題を選択する傾向が高まっています。これらの系統の問題では、問題文の文脈に沿って解答根拠を把握した上で解答しなければならぬ傾向が強く、解答表現には細心の注意が必要です。テクノロジ系の問題ではキーワードをしっかりと押さえることが重要になります。なお、今回の模試でも誤字や脱字が多く見られました。各設問へのコメントでも記していますが、キーワードとなり得る語句を、正しい漢字やカタカナ、英語（綴り）で書けるように、知識のインプットとアウトプットの両方を意識して学習しましょう。

解答用紙への記入に当たっては、濃くはっきりとした字を心掛けましょう。乱雑に書きなぐったような字は採点者の印象が悪くなる可能性がありますし、正答であっても誤字と認識され減点される可能性もあります。例として記号や数字での解答に「ウ」と「ク」と「ケ」や、「1」と「7」など判断がつきにくい答案が毎回散見されます。また、ボールペンを用いた答案がありましたが、試験ではボールペンの使用は認められないため、普段から鉛筆やシャープペンシルでの記述に慣れておきましょう。

今回の試験結果を糧とし、本試験までの残された日々を粘り強く、「絶対に合格する」という強い意志をもって進んでください。本番で、ご自身の力を最大限発揮できることを期待しております。

<午後>

問1 ファイル交換における利用者認証

【採点基準】

[設問 2]

(1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

[設問 3]

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

窃取されたパスワードなどの認証情報の悪用や不正アクセス被害が続き、また 2 要素認証方式であっても突破される事例も報告されています。新しい脅威に対する新しい対策も日々用意されており、技術者として企業などの利用者認証方式を点検・強化する局面もあるかもしれません。本問ではパスワードレス認証方式 (FIDO2) をテーマとしてデジタル署名、生体認証などについて理解が問われました。

[設問 1] はいずれも完答が求められているため、正答率は低めでした。[設問 2] (1) は 1 台の PC だけに使用を制限する主旨の解答には部分点を与えています。(2) では、「公開鍵」や「秘密鍵」だけの解答で「利用者」の記述がなければ不正解としました。[設問 3] (1) は多くの答案が全問正解できていました。逆に(2)は正答率が高くありませんでした。解答の主旨が含まれていれば、原則として部分点を与えています。

問2 科学機器メーカーにおけるデジタルトランスフォーメーション

【採点基準】

[設問 1]

解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 5 点。

[設問 2]

a : 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

[設問 3]

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

越境 EC サービスによるメーカーのデジタルトランスフォーメーションをテーマとした設問でした。経営戦略やマーケティングの知識が問われ、従来と比較すると正答率は低かったように感じます。しかし、問われている内容は経営論の中ではオーソドックスな内容であり、経営における DX の在り方について専門家として理解を深めていただきたいところです。

[設問 1] は配点も大きいことから「海外販売」「代理店の販売力」といった項目が含まれた解答には部分点を広く与えています。[設問 2] a では、「部品の価格」について触れている解答には原則として部分点を与えています。B の「疎結合」については正答率が高くありませんでした。「そ結合」のようなひらがなを含む解答は厳しいですが減点としました。[設問 3] (2) については業務対応できる人材が増える、という直接的な解答ではなく、人材が増えた結果としてのベネフィットである「時間削減」や「効率向上」とした答案が少なくありませんでした。原則としてそれらの主旨の解答にも部分点を与えています。設問に対する解答のロジックや因果関係の観点からご自身の答案を見直してみてください。

問3 優先順位付き待ち行列のプログラムの実現

【採点基準】

原則として解答例どおり。ただし [設問 2] (2) エについては解答例に示された以外の記述についても正解となる場合がある。

【講評】

優先順位付き待ち行列に対して、データの追加 (put) とデータの取出し (get) の操作を行う二つのプログラムが題材でした。特に方法 B においてヒープの特徴及び配列によって実現する方法についての理解が本設問では重要でした。

[設問 1] のように完答が求められたり、他の設問でも部分点の余地が少ない問題がほとんどであったりしたせいか、問 3 の正答率は他と比較して低めであったように感じます。その他詳細については解答・解説を参照願います。

問4 オフィスビル向けの顔認証システム導入

【採点基準】

[設問 2]

(1) 及び (2) : 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 2 点。

[設問 3]

(1) 変更前及び変更後 : 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 2 点。

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

顔認証システムの導入を題材として、その要件を正しく理解した上で、開発方針や機能設計を進める能力や、設計変更を行う能力について問うています。

[設問 1] (1) b では、「顔認証端末」という誤答が散見されました。顔認証、顔撮影、顔登録といった類似の語句が登場する問題では、言葉の切り分けを意識する必要があります。(2)については完答が求められることもあり正答率が低めでした。[設問 2] (1), (2)に共通する解答の傾向として、問 2 の [設問 3] でも述べましたが、設問に対する解答に若干の論理の飛躍が見られます。(1)ではデータサイズを小さくする、という正答に対して、その結果である「負荷が小さくなる」、「送信スピードが上がる」といった解答が散見されました。設問と解答の間の因果関係について意識して解答する必要があります。また(2)についても同様に、「抽出が効率化される」旨の解答が多く見られましたが、なぜ効率化が実現するのかについて今一步踏み込んで考える必要があります。限られた解答時間の中ではありますが、そういった設問から解答に至る因果関係を考える習慣をつけておくとよいでしょう。

問5 勘定系システムの更改

【採点基準】

[設問 3]

解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

勘定系システムの更改時の設計がテーマでした。ネットワークアドレス設計を中心に、基本知識を応用して問題に取り組むことが求められました。

[設問 1], [設問 2], [設問 4] については、いずれもよくできていた印象です。[設問 3] は 6 点と配点が高くなっています。従って、「デフォルトルート設定」や「仮想 NIC」といったキーワードを通信が成立しない理由として盛り込んでいる解答は、原則として正解とするか、部分点を与えています。

問6 駐車場管理システムのデータベース設計

【採点基準】

[設問 2]

(1)列ごとに完答で 1 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

駐車場管理システムのデータベース設計に関する問題でした。E-R 図の穴埋め、表の定義、制約などが問われています。

[設問 1] では矢印ではなく「1 対多」のように語句での解答が散見されました。設問では凡例に倣うように指定が入っています。よく読んで記述方法を確認するようにしましょう。[設問 2] については制約を実装する方法を正確に理解している必要があります、列ごとの完答が求められていましたが、多くの答案が 3 列とも正解できていました。[設問 3] は正答率が低く、エを選択した解答が多かった印象です。参照制約が指定された場合に、どのような順番でのデータ挿入が必要か理解しておきましょう。

問7 会話ロボット

【採点基準】

[設問 1]

解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

[設問 3]

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

会話ロボットを題材にした組込みシステム開発に関する出題でした。生成 AI が我々の生活の中に登場する場面が増えてきており、企業においても人手不足の解消や生産性向上の手段として導入が進んでいます。本問を通じ、技術者として生成 AI の活用に、より関心をもっていただくことを期待します。設問 2 は生成 AI のトークン数に関する計算問題で、問題文から計算に必要な条件を把握する力が問われました。

[設問 1] では表 1 の構成要素名と概要からの用語を用いて解答が求められており、その点が抜け落ちてしまっている解答が多かった印象です。表 1 の語句が一部でも適切に用いられている解答には部分点が与えられている場合があります。[設問 2] では数値での解答が求められていますが、全体的によくできていた印象です。また [設問 3] についてもよくできていました。

問8 集荷配達システムの設計

【採点基準】

[設問 3]

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。

〔設問 4〕

- (1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。
 - (2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。
- その他は解答例どおり。

【講評】

集荷配達システムにおけるデータ中心設計からの出題でした。運送業界の知識は不要なため、業務要件を理解し、出題の意図を汲み取って解答できたかがポイントでした。

〔設問 2〕(1)はよくできていました。ただし、漢字の誤りで減点された答案もありました。本試験は漢字の試験ではありませんが、明らかな誤記は減点とせざるを得ません。本問では「冷蔵」や「湿度」といった誤記がありました。多くの場合、問題文や設問文中の表現を転記することで対応できますので、慎重に解答しましょう。

〔設問 3〕,〔設問 4〕についてもよくできていました。部分点の検討が不要なほど、正確にポイントを記載できていた答案がほとんどでした。

問9 システム導入プロジェクト

【採点基準】

〔設問 2〕

情報及び理由：解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 3 点。

〔設問 3〕

部長及び課長：解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 3 点。

〔設問 4〕

- (1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。
 - (2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。
- その他は解答例どおり。

【講評】

新型コロナウイルスの流行によって緊急的に導入されたツールも、収束によって新たな働き方が定着し、改めて検証すると改善の余地が大きい、ということはある企業で発生しています。新しいシステムを開発する上でスコープを見極め、何を達成するのかを正確に読み取る必要があります。

〔設問 2〕情報についてはよくできていました。一方、理由については「情報の特徴に注目する」という縛りが設問中に見られます。したがって、「開発に関する直接

的なデータ」という部分はデータそのものの説明であり解答として採用できません。「フォーマット化されていない」という特徴に対し、情報の整理の方法から考える、すなわち「すぐに整理できない」、「時間がかかる」といった時間に関する表現まで記述されている解答に 3 点を与え、「整理の方法から考える」といった解答は部分点としています。〔設問 3〕は正答率が高くありませんでした。部長に関する問題は様々な箇所からの情報を整理して解答にまとめる必要があり、難易度の高い問題でした。課長については既存業務の見直しやプロセス修整の主旨が記載されたものを正解、あるいは部分点としました。

〔設問 4〕(1)はよくできていました。資料と質問の二つの要素が解答に含まれており、どちらか一方のみの解答は原則として部分点としています。(2)は必要な情報の選定について記載されていれば原則として 3 点を与えています。「情報が混在している」などの状況説明にとどまって選定に言及されていない解答は部分点としました。

問 10 IT サービスの可用性管理

【採点基準】

〔設問 1〕

(1)及び(2)：解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 2 点。

〔設問 2〕

(1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。

〔設問 3〕

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。

〔設問 4〕

(1)及び(3) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 3 点。
その他は解答例どおり。

【講評】

システムの可用性に関する出題でした。中堅卸販売業の情報システム部門が管理する販売管理システムのハードウェアが老朽化しシステム障害が発生している状況などから、クラウドサービスへ移行することになります。これによって、販売管理システムの可用性が高まり、また、監視ツールを使うことで、インシデントを未然に防ぎシステムの可用性を向上させることにもつながります。

〔設問 1〕(1)はよくできていました。(2)については RAID5 や稼働しつつメンテナンスできない、といった

旨の記載があれば原則として正解としています。[設問 2] (1)もよくできていました。[設問 3] (1)の「しきい値」は正答率が低い印象です。応用情報技術者試験では頻出の言葉であり、その意味も含めてしっかり理解しておく必要があります。(2)はよくできていました。[設問 4] (1),(2)もよくできていました。(3)については手順書(あるいはマニュアル)の作成とテスト(あるいはトレーニング)の実施についての記載があれば3点としています。手順書の作成にだけ言及している解答は部分点の場合があり、テストだけに言及している解答(非常に少ないですが)は得点なしとしました。

問 11 個人情報保護の監査

【採点基準】

[設問 3]

解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し3点。

[設問 5]

指摘事項及び理由: 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各3点。

その他は解答例どおり。

【講評】

大手衣料品企業における個人情報保護監査に関する出題であり、令和4年に全面施行された改正個人情報保護法の改正ポイントに関する設問も含まれています。すなわち、6か月以内に消去する“短期保存データ”も保有個人データに含まれることや、データ利活用における“仮名加工情報”と“個人関連情報”が新たに設けられた点が含まれています。今後の監査においてこれらの法改正が適用されることになり、監査者としての対応が求められます。

[設問 1], [設問 2] はいずれもよくできていました。

[設問 3] についてもおおむねよくできていましたが、「メールアドレス」について触れていない解答、あるいはそれ以外の要素についてだけ記載している解答は部分点にとどめている場合があります。[設問 5] 指摘事項についてもよくできていました。一方で理由については「会員情報が流出するから」という主旨の解答が非常に多く見られました。一般的な考え方では間違いではありませんが、問 11 が監査に関する出題であることを踏まえて解答する必要があります。企業の監査では、会社のルールから逸脱して業務が行われている事象や、本来あるべきルールが整備されていない事象が指摘事項になる、という考え方に立つ必要があります。そうすると、「持出し可能」という指摘事項が何に対して逸脱しているのかを考えることで、指摘された理由を導き出すこと

ができます。

以上