令和3年度 春期 システムアーキテクト試験 採点講評

午後 | 試験

問 1

問1では、試験研究機関での主要な産業支援事業を管理する情報システムを題材に、法人番号の活用を含めたシステム刷新に伴う企業及び利用者に関する情報の管理運用の見直しについて出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問 1 は,正答率が低かった。特に属性名については,"利用者コード"と誤って解答した受験者が多かった。"利用者コード"とすると,再発行時に古い利用者カードを無効にすることができない。〔現行業務の概要〕の記述をよく読んで,利用者カードの管理運用を理解して,正答を導き出してほしい。

設問 2(2)は,正答率がやや低かった。"代表電話番号","代表者氏名"など,適用料金区分を判断する上で関係のない情報を誤って解答した受験者が多かった。なぜ企業情報を確認したり,調べたりする必要があるのかをしっかり理解してほしい。

問2

問 2 では、宅配便サービスを題材に、現行業務、既存の情報システムを正しく把握した上での顧客やサービス利用者から求められている機能の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(1)は、正答率がやや低かった。配達予定時刻を計算するために、配達員が配達端末を用いて配達システムに連携している情報を問う問題であったが、配達端末を用いて連携していない情報を誤って解答した受験者が多かった。一般論で解答するのではなく、本文中の記述及び設問の内容から、配達システムにどのような情報を連携する必要があるのかを理解して、正答を導き出してほしい。

設問 1(3)は、正答率がやや低かった。配達条件の変更を受け付けられない場合の条件を問う問題であったが、配達状況が"配達完了"や"不在連絡済"など、成立しない条件を誤って解答した受験者が多かった。本文中の記述から、複合条件としては成立しないことに気付いてほしい。システムアーキテクトは現行業務を踏まえた上で、システム改善後の機能を設計することを心掛けてほしい。

問3

問3では、銀行の融資りん議業務のペーパレス化を実現するワークフローシステム(以下、WF システムという)の新規構築を題材に、現行業務の課題を正しく把握した上でのシステム化後の新業務の定義と処理方式の検討について出題した。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。システム全体に影響するアーキテクチャの決定事項に関する問題であったが、一部の業務に限定して解答した受験者が多かった。システムアーキテクトは、情報システム全体を俯瞰して検討する立場であることを認識してほしい。

設問 2(2)は、正答率が低かった。業務要件を踏まえ、WF システムのデータと外部システムである担保評価システムのデータを比較する際のシステム上の判断基準を問う問題であったが、WF システム内のデータ同士を比較している解答や、担保評価システムのデータを判定する条件を明確にしていない解答が多かった。複数のシステムが連携して業務を実現するケースが増えてきており、そのような中でも業務と情報システムの機能及びデータの関係を正確に把握して設計することを心掛けてほしい。

問4

問4では、消防活動で用いられる、IoT、AIを活用した消火ロボットシステムを題材に、システムアーキテクチャの決定、機能仕様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。システムの機能はよく把握されていることがうかがえた。

設問 1(2)は、正答率は平均的であったが、放水制御の自動化について記述した解答が見受けられた。複数の 放水ロボットの運用について改善できる点について問うていることを認識してほしい。

設問 2(3)は,正答率はやや低かった。"周回飛行へ切り替える"とだけ記述した解答が見受けられた。周回飛行による火災状況の変化の検出だけを行うのではなく,継続監視飛行も続ける必要があることを考慮し,継続監視飛行と周回飛行の組合せによる監視が効果的であることに気付いてほしい。

設問 3(2)は,正答率はやや高かったが,消防ホースの長さについてだけ記述した解答が見受けられた。複数の放水ロボットが協調して消火活動を行う場合に,各放水ロボットの走行,水源の確保において相互に支障がないように運用する必要があることを理解してほしい。