平成29年度 秋期 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、マイナンバー制度導入に伴う情報システムの構築を例にとり、業務と情報システムを正しく理解・把握した上で利用者から求められている機能を定義して情報システムを設計する際の、機能設計について出題した。全体として、正答率は高かった。

設問 1 では、マイナンバー制度導入後の業務において、契約管理システムでは、マイナンバーを登録済みか 未登録かによって顧客のマイナンバー申告書の印刷を制御することがポイントであるが、契約管理システムに ない機能である"支払調書の印刷"という誤った解答が見受けられた。問題文中の業務の背景を読み取り各シ ステムの機能配置を正しく理解・把握してほしい。

設問 2 は,正答率が高かった。一方で,作成しているレコードの利用目的の解答を求めたにもかかわらず, システム設計と混同し"履歴データを管理するため"と誤って解答した例も見受けられた。

設問 3(2)では、申告書ステータスの値を正しく解答している受験者の多くは、その理由も正しく理解していた。一方で、理由ではなく単純に申告書ステータスの説明だけを記載している解答も見受けられた。

設問 4(2)は,正答率が高かったが,"契約終了"や,"不具合"などの,利用者から求められている背景ではない解答があった。業務の背景を読み取り,利用者から求められている内容を解答してほしかった。

システムアーキテクトとして,業務要件を十分に理解した上で,システム要件を定義して情報システムを設 計できるように心掛けてほしい。

問2

問2では,生産管理システムの改善について出題した。全体として,正答率は高かった。

設問 1(1)では,基準生産計画での工場側での考慮点について,工場側の生産能力や稼働率まで記述してほしかったが,単に工場側の状況とだけ記述した解答が見受けられた。

設問 2(2)では,作業工程と当該作業工程で使用する設備機械とのマスタ上での関係を正しく理解できていないと思われる解答が見受けられた。

設問 3 では、設問で求めた二つの情報のうち、単位当たりの標準作業時間という解答は記述できていたが、 作業時間を算出するために必要な加工対象の数量が記述できていない解答が多かった。

設問 4 は,正答率が高かった。ただ,経理部門については,原価計算の中の加工費計算までの解答を記述してほしかったが,単に原価計算を行うというだけの解答が見受けられた。

システムアーキテクトとして,業務要件を十分に理解した上で,システム要件を定義できるように心掛けて ほしい。

問3

問3では,人事給与などに関する業務システムを例にとり,ソフトウェアパッケージを利用した要件定義について出題した。

設問 1(2)は正答率が低かった。新システムの標準機能を十分理解し,現在行っている事務について,新システムによって不要になるものと,引き続き残るものを適切に見極めてほしかった。

設問 2(2)は, ほとんどの職員が毎朝同じ時間帯に出勤するという業務面の理由と, 出勤時刻の打刻によってアクセスが集中することのシステム面の理由の両方に触れて解答してほしかったが, どちらか一方の記述しかない解答が多かった。

設問 3(2)は,追給及び返納を廃止するといった解答が見受けられた。寒冷地手当の支給を一括支給から毎月支給に変更することによって,結果として追給及び返納が不要になるという業務上の関係を正しく理解してほしかった。

システムアーキテクトとして、業務要件とソフトウェアパッケージのフィット&ギャップ分析を行い、機能 の選定、業務見直しの提言などができるよう心掛けてほしい。

問4

問 4 では、IoT、AI の利用を目指した農業生産システムを題材に、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。題意及びシステムの概要は、おおむね理解されているようであった。

設問 1(2)では、太陽電池パネルの異常を検出する方法を問うたが、"サーバで予測した発電量と比較する" との誤った解答が見受けられた。太陽電池パネルの発電量は、気象状況の影響なども受け、予測値とは必ずし も一致しない。また、農場内には複数のモニタリングポストが設置されていることを考慮してほしかった。

設問 2(2)(b)は,正答率が低かった。"サーバと農業機械間のデータ送受信に時間が掛かる"との解答が多かったが,その間にも農業機械が移動していることも併せて記述してほしかった。

設問 4 では、サーバからクラウドサービスへの移管が適切ではない機能に共通する特徴を問うたが、正答率は高かった。クラウドサービス利用上の問題については、よく理解されているようであった。

今後も,システムアーキテクトとして,システム要件をよく理解して,機能仕様を策定するように心掛けて ほしい。