平成 25 年度 秋期 システムアーキテクト試験 採点講評

午後I試験

問 1

問 1 では、安否確認システムの導入を例にとり、ASP サービスを導入するに当たって、利用者の要求を満たすために必要な業務の変更、及びシステム運用の変更について出題した。全体として正答率は高かった。

設問 1 では、安否確認自主登録機能について、"どのような場合に、どのように利用するか"を問う問題であったが、"どのような場合に"だけを解答した受験者が多かった。

設問 2(1)では、社員コードの変換方式について、三つの方式の比較で、他の二つの方式に比べてどう優位かを問うたが、単に"覚えやすいから"といった、客観的な根拠に乏しい解答が見受けられた。一方、(2)は正答率が高かった。多くの受験者が、社内システムの共通パスワードが安否確認システムに反映されるタイミングを理解し、正解を導くことができたと思われる。

設問 3(3)では、個別確認の対象人数を少なくするための情報を問うた。個別確認は、地震区域にいないことが明らかである社員以外について行われるので、地震区域にいないことを示す情報が必要となる。社員の勤務場所や担当営業区域といった解答が散見されたが、これらの情報だけでは判断できないことに注意して解答することが求められる。

システムアーキテクトとして、システムを正確に作ることだけではなく、利用者がシステムを使って業務を どのように行うかまで、常に意識することを心掛けてほしい。

問 2

問 2 では、銀行の ATM サービスの機能追加を例にとり、業務要件に基づいたシステム設計について出題した。

設問 1 では, (1)の正答率が高かった。(2)は,代行処理した取引の反映が処理時間内に終了しなかった場合に E 銀行元帳に不整合が生じる理由について記述する問題であったが,単に"処理時間内に終了しないから"との解答が散見された。

設問 2(1)では、属性名の正答率は高かったが、理由については、関係のない時間帯を記述しているなど、誤った解答が多かった。受験者が各処理と時間帯の整理を十分にできていなかったものと思われる。設問 2(2)の正答率は低かった。バッチ処理と即時更新のリアルタイム処理の更新タイミングは前提条件であるにもかかわらず、"バッチ処理の終了後にリアルタイム処理を行う"など、本文中の前提条件を考慮せず更新タイミングを変更してしまう解答が多く見られた。

設問3は、商品企画部からの追加要望への対応内容について、その方法と理由を記述する問題であった。(2)は正答率が低かった。E銀行システムの変更内容について問うているが、D社システムの対応も必要な方法を記述している解答が多く、D社システムとE銀行システムの機能配置の理解が不十分だったと思われる。

システムアーキテクトとして,業務に基づく前提条件,及びシステムの制約条件を理解し,関連システムとの機能配置,及びシステム間連携を十分に意識した要件定義,設計が行えるよう心掛けてほしい。

問3

問3では、食品製造業を例にとり、基幹システムの改善要件を踏まえた、ファイル設計、処理設計などについて出題した。全体として正答率は高く、題意はよく理解されていた。

設問 1 は(1),(2)とも正答率が低かった。(1)は,生産計画業務の効率化,省力化,精度向上といった抽象的な表現が散見された。(2)は,与信限度額から更に受注残高を減算すべきことが理解できていないと思われる誤った解答が多く見られた。

設問 2 では, (1)の正答率が高く, (2)は低かった。(2)では,原材料倉庫に加え,製造現場も原材料在庫の管理場所になることから,両者を総称した解答を求めていたが,単に"製造現場コード"と解答したものが多かった。

設問 3 は、a、b とも正答率が高かった。a では " \leq " と記述すべきところを、"<" と記述した解答が散見された。

設問 4 は, c, d とも正答率が高かった。ロット追跡の手順については,よく理解されているようだった。 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,適切な処理設計,ファイル設計が行えるよう心掛けてほしい。

問4

問 4 では、電動車いすの自動運転システムの開発を例にとり、機能及び要件の定義、機能仕様の検討及び策定について出題した。全体として正答率は高かった。

設問 2(2)は、本文中に記述した二つを解答に期待したが、その一つである"他の利用要求"について記述していない解答が散見された。題意を十分理解してもらいたい。

設問 3(2)は、"車体の幅をカバーするためにタグリーダを 3 台設置した"との解答が散見された。本文にある"ずれを修正しながら走行"するために、どのような方法が求められているかが問われていることを理解してほしい。

設問 4(2)は、"バッテリ残量"などの解答が散見された。ある項目を見積りツールに入力すれば急速充電器の台数が求まることから、設問の要件に不足している事項を解答すればよいはずである。

システムアーキテクトとして,仕様策定に当たっては,開発対象システムに求められる機能及び要件を正しく把握し,確実に無駄なく策定できるよう心掛けてほしい。