

午後 I 試験

問 1

問 1 では、受講管理など人材開発に関する業務システムを例にとり、現行システムの機能の改善と連携の強化について出題した。

設問 1(3)は正答率が低かった。異動発令日の 3 営業日前に社員基本情報が更新されてしまうので、それ以降月末までに開催される講座で名簿の再出力を行うと、翌月の異動後の所属が出力されてしまうことに気付いてほしかったが、逆に異動しているのに名簿が旧所属のままのケースがあったとした誤った解答が多かった。

設問 2(1)は、正答率が低かった。追加した新たな要件を問うているので、要件に書かれているシステムでの対応が、利用者のどの要望を満たすためかを、きちんと理解すれば正解が導けたはずである。

設問 3 は、正答率が低かった。適用開始日を主キーに加えない場合は、履歴で管理できないので、年度ごとに変更が行われる講座内容・講座日数について、古い情報が失われてしまう。その時に正しく機能しなくなるのは、過去 3 年間の受講日数の算出が必要な年間受講日数一覧であることに気づいてほしかった。

全体を通して、問題文をしっかりと理解した上で、自分の言葉で答えるよう出題したが、問題文のどこかを引用して答えればよいと誤った解釈をした結果、正解に至らなかった受験者が多かったように見受けられた。

システムアーキテクトとして、利用者の要望を十分に理解した上で、システムの利用シーンを想定して、システム要件を決めていくことができるように心掛けてほしい。

問 2

問 2 では、情報開示システムを例にとり、業務要件、IT 環境上の制約などを踏まえた機能要件、非機能要件の検討に関わる内容について出題した。

設問 3(1)は、新システムの情報提供の機能とは別に、電子フォーム機能を提供することにした理由を解答してほしかったが、新システム構築の背景、目的から引用するだけの解答が多かった。なぜ、情報提供の機能とは別に機能を用意したのかということ、問題文中の背景及び設問の内容から十分に読み取ってほしかった。

設問 3(2)は、運用上の理由を問うているにもかかわらず、社内システムとインターネット上のシステムとの間を直接オンラインで連携することを禁止しているから、といったシステム方式上の制約を理由として挙げている解答が目立った。また、運用上の理由として、職員基本情報の更新が月 1 回程度だから、という解答も散見された。これは、現在の職員認証システムの運用内容であって、新システムにおけるパスワードの運用方針には直接関係がない。関連システムの運用と新システムに求められる運用要件をきちんと整理、理解してほしかった。

設問 4(3)は、正答率が高かったが、携帯電話を利用できないからという内容だけの解答が散見された。利用者には事業者が多いという、新システムの利用者の特性も含めて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、非機能要件、制約事項などを幅広く十分に理解した上で、システム要件を定義できるよう心掛けてほしい。

問 3

問 3 では、ETC サービス管理システムの構築を例にとり、業務とシステムを正しく理解・把握した上でシステムを更改する際の、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(1)では、現在の業務において、リース車両 1 台につきカードを 1 枚発行するので、利用中のカードが存在していないことをチェックしていることがポイントであるが、“有効期限をチェックする”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、新システムで必要な機能を正しく理解・把握してほしかった。

設問 2(1)では、初回にカードを発行した月に請求することがポイントであるが、“カード有効期限年月”や“カード発行日”という誤った解答が見受けられた。現行の業務を正しく把握してほしかった。

設問 3(1)は、正答率が高かった。一方で、利用日確認帳票についての解答を求めたにもかかわらず、利用車両確認帳票と混同し“自動車登録番号”と誤って解答した例も見受けられた。

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4

問4では、IoT、AIを活用する海運用コンテナターミナルシステムを題材に、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(1)では、無人化のために従来システムから変更した点を二つ問うたが、二つ挙げられない解答が見受けられた。従来システムとNCTシステムとの相違点を確実に把握してほしかった。

設問1(3)では、コンテナ受渡し方法の変更で作業効率が向上する理由を問うたが、問題文に記述されていない事柄を推定して論じている解答が見受けられた。問題文をよく読み取り、システム全体として作業効率が向上する理由を挙げてほしかった。

設問3(2)では、AIを用いた予測の仕組みの理解力について問うたが、よく理解されているようであった。

設問3(3)では、NCTシステムを構成する各要素の役割分担についての考察力を問うた。おおむね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。