令和5年度 春期 システムアーキテクト試験 出題趣旨

午後 || 試験

問 1

出題趣旨

近年,企業は競争優位の獲得や企業自身の存続のために、デジタルトランスフォーメーション (DX) を推進することが増えている。しかし、DX の推進に必要な情報が整備されていないなどの課題が原因で、推進が困難になる場合も多い。そのため、システムアーキテクトには、課題を解決して DX の推進を支援することが求められており、その際には、既存の情報システムの改善が必要になることがある。

本問は、DX の推進のためのどのような課題をどのように解決したのか、その際に既存の情報システムをどのように改善したのか、及び改善に当たっての工夫について、その改善で課題が解決できると考えた理由を含めて具体的に論述することを求めている。論述を通じて、システムアーキテクトに必要な、DX 構想における情報システムの改善計画の立案能力を評価する。

問2

出題趣旨

近年,通販サイトやスマートフォンアプリケーションのように、開発者が利用者と直接の接点を持つことが難しい情報システムの開発が増えてきている。しかし、このような情報システムでは、システムアーキテクトが情報システムの要件を取りまとめる際に、ユーザーインタフェース(以下、UIという)の要件の検討における課題が発生することが多い。

本問は、利用者と直接の接点を持つことが難しい情報システムの UI の要件の検討について、想定した利用者像、検討した UI、適切な UI を選択する際の課題とその対応策、UI を継続的に適切化していくための工夫などを具体的に論述することを求めている。論述を通じて、システムアーキテクトに必要な要件定義の能力を評価する。

問3

出題趣旨

組込みシステムのシステムアーキテクトは、将来のソフトウェア・ハードウェアの変更に伴う改変に備え、 システム及び構成部品の再利用が容易になるアーキテクチャを構築することが求められる。

本問は、解答者が携わった組込みシステムのアーキテクチャ構築において、改変の対象となるシステムの再利用の容易化に対して、変更対象・範囲、改変の管理方法、及びテスト範囲についてどのような考慮をしたか、 具体的に論述することを求めている。論述を通じて、組込みシステムのシステムアーキテクトに必要な、適切 にアーキテクチャを構築するためのシステム理解力・アーキテクチャ構築力を評価する。