

午後Ⅱ試験

問 1

出題趣旨
近年の情報システムへの要求は、単一のシステムではなく複数のシステムに関連するものが増えている。その際、複数のシステムにまたがってシステム構造を見直す場合がある。このような場合、システムアーキテクトは、業務とシステムの現状を分析した上で、機能追加の容易性や変更時の影響範囲などを考慮して、全体最適の観点からシステム構造の見直しをしなければならない。 本問は、業務とシステムの現状をどのような視点から分析し、どのようなシステム構造を選定したか、メリットなどの選定理由、デメリットとその軽減策を具体的に論述することを求めている。論述を通じて、業務分析力及び全体最適の観点からシステム構造を設計する能力を評価する。

問 2

出題趣旨
システムアーキテクトは、システムテスト計画の検討において、対象業務の重要度や業務特性を考慮しながらテストの重点確認項目を設定する必要がある。一般的に期間や費用などの制約があるので、制約の中で効率よくシステムの品質を確保するシステムテスト計画を策定することが重要である。 本問は、システムテスト計画を策定する際に、どのような業務の重要度や業務特性に基づき、どのようなテストの重点確認項目を設定したか、具体的に論述することを求めている。また、期間や費用の制約の中で効率よくシステムの品質を確保するために、重要と考え工夫した点について、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、業務の重要度や業務特性及びプロジェクトの制約を踏まえたシステムテスト計画の策定能力を評価する。

問 3

出題趣旨
組込みシステム開発において、システムアーキテクトは、製品企画などの要求仕様に基づき、システムの要件を分析し機能仕様を決定する。さらに、リアルタイム OS や各種ミドルウェアなどのプラットフォームの導入に際しては、最適なプラットフォームを選択する能力が求められる。 本問は、プラットフォームを導入してシステム開発を実施することを題材として、導入の目的を明確にし、複数のプラットフォームについて、開発工程設計、コスト設計、性能設計、再利用性などに対する影響を評価するための比較項目の設定と比較結果及び導入後の評価について、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としての実施能力を評価する。