令和元年度 秋期 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、ユーザビリティの善しあしが、企業競争優位の獲得手段として注目されている。システムアーキテクトには、情報システムが提供する機能、その機能の利用シーン及び想定した利用者の特性を考慮して、ユーザビリティを高めるようユーザインタフェース(以下、UIという)を設計することが求められる。

本問は、どのような利用者がどのように UI を利用するかを想定して、ユーザビリティを高めるための UI 設計をしたか、また、その際にどのような工夫をすることで UI の仕様を確定したか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ユーザビリティを重視した情報システムの設計能力と経験を評価する。

問2

出題趣旨

情報システムの開発では、定義された機能要件及び非機能要件を満たしているか、実際の業務として運用が可能であるかを確認する、システム適格性確認テスト(以下、システムテストという)が重要である。システムアーキテクトは、システムテストの適切な計画を立案しなければならない。

本問は、システムテストの計画について、テストを効率的に実施するための区分けや配慮とテスト結果を効率的に確認する方法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システムテストの計画立案能力とその経験を評価する。

問3

出題趣旨

組込みシステムは、PC などとは異なり、キーボード・ディスプレイのような汎用の入出力装置を装備していないことが多く、また、デバッグ時及びメンテナンス時で必要とされる機能がそれぞれ異なるので、デバッグモニタ機能の装備には、それぞれのシステムに応じた工夫が必要となる。

本問は、対象とする組込みシステム特有の入出力の制約の下で、開発・検証・出荷後の各段階において必要とされるデバッグモニタ機能をセキュリティなどへの配慮を含めて実現した経緯、検討過程及び結果の評価を 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とされる システム構築能力を評価する。