

平成 19 年度 秋期 アプリケーションエンジニア試験 出題趣旨

午後Ⅱ試験

問 1

出題趣旨

ネットワークを活用した業務システムの構築においては、不正アクセス、情報漏えい・改ざんなどのセキュリティ上のリスクを想定し、社内外のセキュリティポリシーやセキュリティ標準などに基づいて、情報の重要度を考慮し、適切なセキュリティ対策を設計することが求められる。

例えば、インターネットバンキングシステムや人事情報システムなどのセキュリティが特に重要視されるシステムでは二重三重の対策が求められる。しかし、それらの対策を組み込むことによって、入力方法が煩雑になったり、応答時間が長くなったりする場合がある。

本問では、どのようなセキュリティ上のリスクを想定し、どのようなセキュリティ対策を設計したか。その際、対象業務の特徴を踏まえて、使い勝手や性能、コストなどについてどのような点を重要と考え、どのような工夫を行っ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、アプリケーションエンジニアに必要な業務分析能力やセキュリティ設計能力を評価する。

問 2

出題趣旨

最近、顧客サービスの向上や事務作業の効率向上などを目的に、企業内で利用されてきた基幹系システムを拡張して、企業外の多くのユーザに利用してもらうための Web システムを開発するケースが増えている。

このような Web システムでは、より多くのユーザに利用してもらったり、より確実に利用してもらったりすることが、その Web システムの提供目的達成のために重要であり、そのために、優れたユーザビリティを提供することが重要な開発目標となる。

本問では、まず、このような Web システムが提供するサービスとユーザの特性についてどのように分析したかを論述することを求めている。次に、その結果を踏まえ、優れたユーザビリティを実現するために、ユーザインタフェースとクライアントやサーバで稼働するアプリケーションの設計においてどのような工夫を行ったかを、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、アプリケーションエンジニアに必要な設計についての経験・見識を評価する。

問 3

出題趣旨

企業の情報システムは、メインフレームやオープンシステムとして構築された個々のシステムが相互に連携し、大規模システムとなっている場合が多い。このような大規模システムの一部を改造する場合、連携先システムを含めた全体テストを行い、全体の機能と性能を検証しなければならない。

しかし、多くの場合、本番環境や、本番環境と同規模のネットワークやハードウェアを使用してテストすることは難しいので、それに代わるテスト環境とテスト方法の策定が必要である。

本問では、大規模システムの一部を改造した場合の全体テストにおいて、検証すべきと考えた内容と、テスト環境やテスト方法について重要と考え、工夫した点を中心に、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、アプリケーションエンジニアに必要なテストに関する能力・経験などを評価する。