

平成 18 年度 秋期 アプリケーションエンジニア 午後 解答例

この解答例は、独立行政法人 情報処理推進機構 情報処理技術者試験センターが公表しているものです。著作権は、同センターにありますので、その点ご注意ください。

問 1

設問 1 a - カード番号 b - 業務権限 (順不同)

設問 2

(1) Web サーバ 5 DB サーバ 1
(2) Web サーバ 3 DB サーバ 4

設問 3

- (1) 本部サーバに対する参照処理が必要であることを，適切に記述していること
本部サーバに対する更新処理が必要であることを，適切に記述していること
- (2) c - 店舗 d - 本部
- (3) 二重送信を防止するため
- (4) e - 本部では，受信したデータファイルを本部サーバに累積する。

講評

問 1 では、基幹業務システムを Web システムで構築する場合の、運用設計及び処理能力設計について出題した。全体として、正答率は高く、題意はおおむね理解されていたようであった。

設問 3(1)は、正解率が低かった。レビュー前の新システムでの業務処理において、本部サーバが果たす役割を正しく理解してほしかった。“機能しない理由”を問うているにもかかわらず、“通信異常が発生したときの売上登録処理”、“本部サーバ終了後の発注処理”のように処理名での解答もあり、“機能しない理由”と“(機能しないので)できない処理”を混同している受験者がいることがうかがえた。

この設問で問うているように、アプリケーションエンジニアには、正常時の処理はもとより、システムに異常が生じた際の業務処理も考慮した上でシステムを設計する能力が必要となることを理解しておいてほしい。

* ----- *

問 2

設問 1 a - 高校マスタの出力媒体区分に応じた出力媒体作成ファイルに出力する。

設問 2 b - FD c - CD-R (b と c は、順不同)
d - パスワード発行通知書 e - パスワード f - 実行ファイル

設問 3

セキュリティ上のリスク ログインしたまま離席したとき、他人が試験結果情報をダウンロードできるリスク
C社が採用すべき対策 端末からのアクセスが一定時間ない場合、強制的にログアウトする。

設問 4

内容 開発メンバのユーザ ID，パスワードが委託会社ごとに付与されていること
改善案 開発メンバ個人単位にユーザ ID，パスワードを付与する。

講評

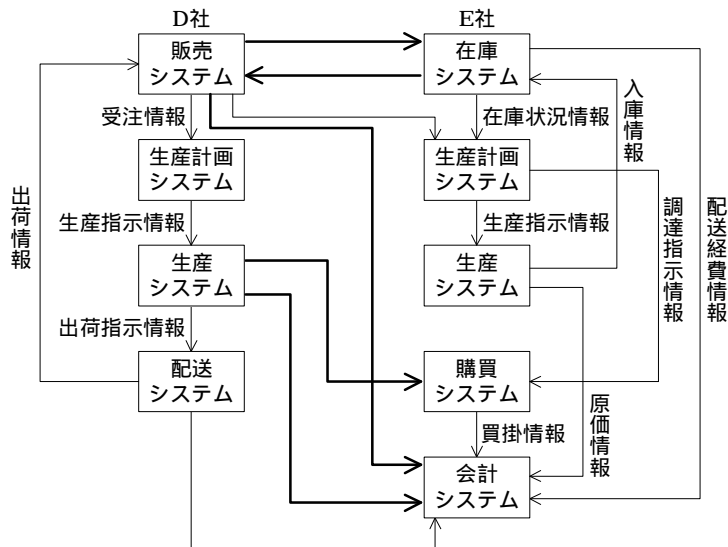
問 2 では、情報セキュリティ対策に関する知識及びそれを実現するためのシステム設計能力について出題した。全体として、正答率は高く、題意はおおむね理解されていたようであった。
設問 1 は、プロセスの処理内容を問う基本的な問題であったが、正解率は低かった。解答に当たっては、何をキーにして入力データを三つのファイルに振り分けるのかを、明確に説明することが重要であったが、“三つの出力媒体作成ファイルに出力する”というだけの解答が多く見られた。
設問 4 は、題意がおおむね理解されており、正答率は高かった。しかし、中には、問題文では全く触れていない一般的なリスクに関する解答もあり、問題文中に記されている背景を正しく理解できていない受験者がいることがうかがえた。また、パスワードを委託会社側で変更できることがリスクを増大させるとした解答が少なからずあった。パスワードを利用者に管理させることは一般的な対策であり、そのことが直ちに、セキュリティ上のリスク増大にはつながらないことを理解しておいてほしい。

-----*

問 3

設問 1 a - E 社製品の随時受注 b - E 社在庫の引当て
c - E 社顧客への請求書発行 d - 手形払いによる支払 (a ~ c 順不同)

設問 2
(1)



(2) e - 即時 f - 日次 g - 週次 h - 日次 i - 週次

設問 3

対象となる購買先 両社で重複する購買先
調整が必要な取引条件 現金払いか手形払いかの支払方法

設問 4 在庫システム

講評

問 3 では、企業の合併によるシステム統合を例にとり、システムの方式設計について出題した。全体として、正答率は高く、題意はおおむね理解されていたようであったが、業務知識や分析力を問う設問は正答率が低かった。

設問 2(1)は、部分的に誤りのある解答が多かった。システム間の連携の図を完成させる設問であり、2社の合併前のシステムと合併後のシステムの理解が必要であったが、問題文をよく読めば正答を導けたはずである。一方で、システム間の連携のタイミングはよく理解されており、(2)の正答率は高かった。

設問 4 はシステム変更内容に関する設問であるが、“販売システム”と誤って解答した受験者が多く、影響範囲を把握できていないことがうかがえた。マスタの統合は、システム統合において大きな課題であり、その影響範囲を問題文から性格に読み取ってほしい。

* ----- *

問 4

設問 1

- (1)
- ・システムパターンの構成情報
 - ・ハードウェア仕入先一覧

(2) 受注金額

設問 2

(1) a - 賃率マスタ

(2) b - 賃率マスタから各人の賃率を参照し、個人ごとのプロジェクト番号別、作業工程区分別の直接作業費を計算する。

設問 3

派遣メンバも作業日報を記入し、作業日報入力から実績作業時間を登録する。

設問 4

処理名 見積作成
変更内容 客先提示見積金額が、システム部門が見積もった予定原価を下回るときに警告を出す。

処理名 プロジェクト計画原価登録

変更内容 計画原価の合計が営業部門と合意した予定原価以下の場合だけ登録できるようにする。

(と は順不同)

講評

問4では、プロジェクト原価管理システムを例にとり、機能・情報定義や、業務変更に伴う設計変更について出題した。全体として、正答率は高く、題意はおおむね理解されていたようであった。

設問2(2)は、作業費の計算において“プロジェクト番号別、作業工程区分別”に計算することが必須のポイントであることを理解してほしかったが、この記述がない解答が目立った。処理内容の記述に当たって必須のポイントは何かということ、問題文中の背景から十分に読み取ってほしい。

設問4は、設計変更すべき処理内容については、正答率が高く、題意が理解されていたようだが、変更対象となる処理名について、不適切な処理名を挙げている解答が散見された。システム機能の定義やシステム要件の変更に当たっては、業務要件の内容と、それを実現するシステム機能を十分に関連付けて理解・把握してほしい。

注：この解答例に関するメールでのご質問には、応じかねます。あしからずご了承ください。