

午後 試験

問 1

問 1 では、改善要望を満たすテーブルの追加・変更に関する設計と、既存システムのデータを移行する際の準備作業及び移行処理について出題した。全体として正答率は高かった。

設問 1 は、(1)と(2)の正答率は高かったが、(3)の正答率は低かった。(3)については、状況説明から変更したテーブルと列の意味及び列の状態を十分に読み取っていない解答が多かった。

設問 2 は、(2)の正答率が低かった。追加・変更された“ソフト”、“機器タイプ”、“機器”の各テーブルの意味と関係から、ソフトコードと結び付ける必要のある機器が“ゲーム交換可能機器”であることを導き出してほしかったが、“ビデオゲーム機”や“システム基板が搭載状態の機器”という誤った解答が多かった。

設問 3 は、(1)と(3)の正答率が低かった。(1)理由については、“移行時のテーブルが更新されるから”などの漠然とした解答が多かった。(3)については、問題文中に“処理途中の更新ログのファイル書込み時間は除外する”と明記したにもかかわらず、“更新ログの書込み時間”とする解答が多かった。(4)でも、問題文中に“CPU などの資源は十分であり”と明記したにもかかわらず、“ディスク容量に余裕があること”を挙げた解答が散見された。どの移行方式案も技術的に実現可能な方式であることを理解した上で、追加した案 3 の考慮点は何かという問題の本質を考えてほしかった。

問 2

問 2 では、マスタ系の概念データモデル統合、トレーサビリティ管理のための概念データモデル変更、トレーサビリティ管理データベースへの反映のための概念データモデルの汎化について出題した。全体として正答率は高かったが、状況説明からエンティティタイプの意味を読み取る必要のある問題について、意味を十分に理解できていない解答が多く見られた。日ごろから業務の意味や要求を理解し、これを実現する概念データモデルを設計することに取り組んでほしい。

設問 1 は、表形式で与えられたサブタイプは解答できているが、文章から読み取る必要のあるサブタイプは誤った解答が多かった。管理対象にどのような分類があり、その分類にどのような制約が存在するかを意味的に考えることに留意してほしい。

設問 2(4)は、トレーサビリティ管理が求める“受払”の意味から考えるべきリレーションシップの追加について、特に正答率が低かった。スーパータイプ間のリレーションシップを示した誤った解答が多く見られた。概念データモデルにおけるリレーションシップは、エンティティ間の意味的な関連を表すものであり、単に同じ定義域間の対応を表すものではない。与えられた状況の意味を深く考えることに留意してほしい。