

**午後講評****【共通】****(1) 解答の注意事項について**

時間不足による未解答とは別に、4 問選択や 6 問選択など選択すべき問題数を勘違いしていると思われる解答があります。また、答案用紙の問題選択欄の問題番号を正しく印で囲んでいない答案が多くありました。本試験では採点されませんので注意してください。問題冊子の注意事項を十分確認してください。

**(2) 問題選択と時間配分について**

時間不足になった方は、公開模試の結果を参考にし、問題選択と時間配分の戦略を見直しして本試験に臨んでください。得意分野から解答して、確実に得点を積み上げることが基本です。

**【問 1】**

多くの受験者が問 1 を選択しました。正答率は中程度でした。

〔設問 1〕正答率は高かったです。(ウ) や (オ) も結果的に納期に影響しますが、解答候補が複数ある場合には吟味が必要です。問題文の内容をもとに納期遅れに密接する課題解決の (ア) (イ) を優先します。

〔設問 2〕(1) 図中の空欄と因果関係のある重要成功要因に関連する記述を、問題文から探ることがポイントです。(2) (c) の正答率が低かったです。通常は午前で問われる知識問題が、午後の知識問題として出題されることはよくあります。午前の知識学習に十分取り組むと午後の得点力アップにつながります。

〔設問 3〕考察問題です。完全正答は少なかったです。時間をかけすぎないことも留意点です。

〔設問 4〕設問の主旨を把握することに留意してください。開発コスト上昇の理由を問われているのに、運用・保守コストに着眼したり、コストの費目明細を説明するなどの解答がありました。ヒント(問題文に示された情報)をもとに考察することが重要です。「大手チェーンとは独自の通信プロトコルを使っているから」という解答が多くありました。開発コストが「大幅に」増加するのは、取引先が多いからです。問題文には「～独自の～場合が多い」と記述されています。関連箇所の一字一句に集中して解答を作り上げることに留意してください。

**【問 2】**

正答率は低くなりました。

〔設問 1〕オーバフローする単語の誤りはケアレスミスでしょう。時間をかける分、見直しをして確実に得点したいです。

〔設問 2〕特に (d) と (f) の正答率が低かったです。それまでのリストの先頭要素よりも前に登録するという条件を落としている解答が多く見られました。解答解説で詳しく説明していますので、復習しておいてください。なお、解答の表現は問題文のプログラムの記述方法に合わせることに留意してください。例えば「root が null である」を「root = null」と書くと不正解になります。

〔設問 3〕「n/2」などのように内容は正しくでも、O 記法での表現が適切でない解答がありました。設問の「データ構造に着目し」はヒントで、計算量  $\log n$  のオーダのデータ構造と言えば二分木構造です。

**【問 3】**

正答率は高くなりました。

〔設問 1〕問題文の内容をもとに解答することがポイントです。

〔設問 2〕(1) 「どのような顧客層」に合致しない表現が散見されました。間違った方は、設問の要求事項を十分確認するようにしてください。(2) こちらも「どのようなサービス」に合致しない表現が散見されました。

〔設問 3〕(1) 正答率は高かったです。設問の「期間に関する」を見落としている解答がありました。また、「長期・短期」など 2 値両方を示した解答もありました。設問を的確に把握することに留意してください。(2) 問 3 の中では正答率が低かったです。「Q 社の強みを生かす」の部分も考慮することを期待した問題でした。

**【問 4】**

確実に得点する答案がある一方で、全滅の答案も目立った点が問 4 の特徴でした。

〔設問 1〕設問 3 で解答するディスクへのデータ割り当ての観点に引張られた誤りが非常に多くあり

ました。本番運用の7月での性能トラブル時点では、CPU使用率、ディスク装置使用率とも問題がないという状況を的確に押さえられれば(1)が解答できます。(2)はディスクの割り当てに言及した解答が多くみられました。(1)で検討したように、この時点ではディスク装置ネックになっていません。また、「1ページ当たりに表示する商品数を減らす」や「画像データのサイズを小さくする」といったWebシステムに制限を加える観点が多く見られました。システムアーキテクチャ分野の問題ですので、まずはシステム構成や設定変更で対応できないか考えるべきです。その視座で問題文にヒントがないか考察してください。

〔設問2〕資源の利用率に関する計算問題のポイントは、比例関係にある項目を押さえることです。処理件数と使用率の比例関係を正しく把握すれば、計算自体は複雑ではありません。計算は正しくても整数で解答していないものがありました。

〔設問3〕問4の中では正答率は高めでした。設問に「改善策が複数ある場合には」とわざわざ書いてあるということは複数あるはずです。(ア)の解答も多くなりましたが、確実に得点したいです。

#### 【問5】

正答率は低かったです。

〔設問1〕「ルータにはそのネットワークで最大のホストアドレスを割り当てる」と「図中の表記形式」の二つの条件の見落としが多くありました。また、ブロードキャストアドレスを解答したのも多く見られました。

〔設問2〕プロキシサーバ経由の通信は頻出テーマの一つですので、解答解説をよく復習してください。営業店からインターネットにアクセスする際にも、本部のプロキシサーバに接続して、プロキシサーバがインターネットのホストに接続します。MACアドレスはルータやFWを経由するごとに付け替えられます。

〔設問3〕「どの装置」と「理由」の二つの要件を充足していない解答が多くありました。設問の要求事項を的確に把握してください。

〔設問4〕プロキシサーバがキャッシュを応答した」という観点の解答がありました。その可能性もありますが、推測の領域に入ります。このような技術的な視点の設問では、問題文の情報から確実に言える内容を説明することを優先してください。

#### 【問6】

正答率は中程度でした。なお、問題の図2のER-

図で貸出エンティティの貸出年月日が主キーになっていませんでしたが、主キー項目が正しいです。お詫びして訂正します。

〔設問1〕書籍コード、利用者IDで主キー表記のないものが多くありました。利用者IDに関して「別の利用者も同一書籍を同一日に貸出すことはない」と解釈すると主キーにはなりません。ただし、その解釈でも外部キーになります。

〔設問2〕(1)(f)で「=」という誤りが多かったです。(2)正答率が低くなりました。解答解説で詳しく説明していますので復習してください。NULL値の評価で、「= NULL」や「<> NULL」という文法誤りが多くあります。「IS NULL」や「IS NOT NULL」ですので注意してください。

〔設問3〕関連副問合せは頻出テーマの一つです。設問文から、関連問合せを用いると当たりをつけられるかどうかのポイントです。「NOT EXISTS」は正しいスペルで書けるようにしておきましょう。「NOT IN」を用いた解答も多くなりましたが、解説にあるように不適切です。

#### 【問7】

正答率は中程度でした。

〔設問1〕(1)良好でした。整数ではなく少数まで解答したものが散見されました。(2)正答率は中程度でした。問題文のヒントから考察できます。

〔設問2〕読み取り考察問題です。固有の組み込み技術の知識は不要です。正答率は非常に高かったです。

〔設問3〕(1)は正答率が低かったです。(2)正答率は中程度でした。設問文の「アナログ信号はA/D変換器でデジタル変換される」もヒントになっています。A/D変換器(A/Dコンバータ)が必要になることに着眼すると考察の方向性が見えてきます。(1)のチャタリングと関係づけてアナログ入力を選んだ解答が多くありました。スイッチからマイコンに取り込む信号はON/OFFの2値のデジタル信号ですので、チャタリングとは直接関係しません。

#### 【問8】

正答率は中程度でした。

〔設問1〕正答率は高かったです。属性名を解答する問題では、問題文中の用語を使えばよいです。

〔設問2〕表の処理手順の把握が不十分な解答が多くありました。マスターデータは本部から店舗、トランザクションデータは店舗から本部に受け渡すときの処理を記述しています。(1)「送信済みか判断するため」

という解答はあまりに下線(ア)のままです。「通信エラー対策」という観点は、マスタデータにも必要なことであり除外されます。「単独処理のため」という観点はトランザクションデータの受け渡し全体に関連する仕様で、送信済みを区別する理由としては説明仕切れていません。(2)この問題でのポイントは「置き換え」と「累積」の違いを的確に押さえることです。

「受信データの反映処理」といった字句に十分集中して論点を絞り込みながら考察することが要求されています。(3)「置き換え」と「累積」に着眼できた方は解答しやすかったでしょう。「マスタデータは参照だけだから」や「マスタデータは店舗にも存在するから」という観点は、送信済みかどうかとは関係しません。マスタデータも正しく転送されなければ店舗の業務に影響が生じます。

〔設問3〕(1)「分散データベース」が多くありました。本部と「同じ内容」を店舗でも保有するという特徴を押さえて解答を吟味してください。(2)設問の観点の「更新」と「更新内容の利用状況」に適合するように考察することがポイントです。

#### 【問9】

正答率は中程度でした。

〔設問1〕(a)～(c)は中程度の正答率でした。セキュリティプログラミングの知識問題です。(d)では(イ)ではなく(ア)を選んだ解答が多くありました。SQLインジェクションはWebアプリケーションを介する攻撃であることを押さえていれば判断できます。

〔設問2〕なりすましの方法を具体的に記述することが要求されていますので、たんにセッションIDを推測するというだけでは不十分です。問題文の情報を使って解答を作成することに留意してください。

〔設問3〕(1)「入力チェックが行われる場所に留意して」と設問で書かれているので、チェック場所がわかるように表現することが必要です。(2)多様な解答がありましたが、攻撃に利用される文字の置き換えは「サニタイジング」あるいは「エスケープ処理」と覚えてください。「バリデーション」は検証で、広く入力チェックを意味します。この設問での条件の「カタカナ」の見落としも散見されました。

〔設問4〕問題文のヒントを使って解答します。

#### 【問10】

正答率は高くなりました。

〔設問1〕問1の設問1と同様に、通常は午前で問われる知識問題が、午後の知識問題として出題される

ことはよくあります。午前の知識学習に十分取り組むことは午後の得点力アップにつながります。

〔設問2〕発注形態の検討や決定に関する記述部分に着眼した解答が見られました。設問の論点は「サブシステムの割当てについて」ですので、問題文の該当部分を考慮した解答表現に留意してください。

〔設問3〕(1)作業状況の報告とレビューの違いに着目できているかどうかポイントです。進捗報告は定期的に行い、レビューは工程毎の重要な意思決定のポイントで行います。「明確にする」といった具体的内容がわからない解答もありました。修正案が要求されていますから、その具体的内容がわかるように表現する必要があります。(2)(イ)が多くありました。(ア)との吟味問題です。

〔設問4〕(1)正答率は高かったです。(2)進捗管理の観点を意識していない解答が目立ちました。また、「契約を分けないと管理できない」と断定する内容は不正解になりますので注意してください。分けなくても管理はできます。分けることのメリットとして表現します。

#### 【問11】

正答率はやや低めでした。

〔設問1〕(1)理由について下線から「ホスト名で使用する」という引用だけのものが多くありました。技術的な観点の問題では、技術的に掘り下げて説明するように留意してください。「名前解決する」や「ホスト名からIPアドレスを取得する」などの説明が必要です。(2)正答率が低かったです。3番目で(エ)が多くありました。勘違いと推測しますが、監視ツール(監視サーバ)から公開Webサーバへの経路に着眼します。

〔設問2〕(1)解答群のping監視、サービス監視、リソース監視、ログ監視の目的の違いを確認してから考察することがポイントです。(2)「利用者観点から」を押さえて、さらに、社員からの問合せ対応がすでに計画に含まれていることを踏まえた解答表現が必要です。

〔設問3〕ITサービスマネジメント分野の問題では、「サービス」の概念を的確に理解しておく必要があります。サービスとは利用者側からみて、ITによって提供される機能です。「インターネット利用システム」という解答が多くありましたが、それでは下線のままです。どのサービスなのかを明確に抽出することが求められています。可用性の向上が期待できる理由を解答したものもありましたが、理由は問われていませ



ん。

### 【問 1 2】

正答率は高くなりました。

〔設問 1〕午前でも出題されるような知識問題です。  
〔設問 2〕読み取り・考察問題です。「要求定義書がユーザの責任者によって承認されていない」のように、監査チェックリストに書かれていない、あるいは監査結果に書いてないことを挙げた解答も多くありました。問題文の監査チェックリストは正しく、その範囲において監査結果からわかる問題点を抽出する問題です。

〔設問 3〕(1) 設問の論点は進捗管理です。そこを押さえれば問題点は明確です。(2) 「問題点を報告する」や「コストを報告する」などのように内容を絞り過ぎている解答が見られました。着手状況だけを報告しているのが問題であれば、問題点の報告を加えても不十分です。問題点がなければ、結果的に着手状況しか報告しないこととなります。進捗状況の報告が必要です。マネジメント系やストラテジ系の問題では、解答の粒度にも配慮することも必要です。

### 午後採点基準

#### 【共通】

要点をとらえていても文章として不十分な表現や要点が伝わりにくい表現などは、内容によって部分点としました。

#### 【問 1】

〔設問 1〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 2〕(1) 解答例のみを正解としました。(2) (c) 解答例のみを正解としました。(d) 「お客様」は部分点としました。  
〔設問 3〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 4〕解答例のように、新規開発による増加と個別対応による増加の二つに着眼し、開発工数が増加することにつながることを表現できているものを正解としました。

#### 【問 2】

〔設問 1〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 2〕(d) 「root が null である」の部分は「node が null である」も正解です。その他は解答例のみを正解としました。  
〔設問 3〕(1) 解答例のみを正解としました。(2) 二分木構造に着眼して適切に表現したものを正解と

しました。

### 【問 3】

〔設問 1〕「Q 社の顧客属性に基づくアプローチ」の観点を適切に表現したのも正解としました。  
〔設問 2〕(1) 「長期的な投資方針を持つ」や「対面での説明を期待する」などの顧客属性に着眼して適切に表現したのも正解としました。(2) Q 社の強みを生かした対面サービスに着眼して適切に表現しているのも正解としました。  
〔設問 3〕(1) 「長期」も正解としました。(2) Q 社の強みと「株式」を関連つけて適切に表現したものを正解としました。たんに説明すべき情報だけを表現したものは不正解としました。

### 【問 4】

〔設問 1〕(1) 解答例のみ正解としました。(2) 解答例のように最大コネクション数に着眼した解答のみを正解としました。  
〔設問 2〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 3〕解答例のみを正解としました。

### 【問 5】

〔設問 1〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 2〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 3〕解答例のように FW におけるアドレス変換 (NAT) が理由であることを適切に表現できているものを正解としました。  
〔設問 4〕プロキシサーバ経由の通信に着眼できているもののみを正解としました。

### 【問 6】

〔設問 1〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 2〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 3〕解答例のみを正解としました。

### 【問 7】

〔設問 1〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 2〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 3〕(1) 解答例のみを正解としました。(2) 理由は「2 値」に着眼できているものを正解としました。

### 【問 8】

〔設問 1〕解答例のみを正解としました。  
〔設問 2〕(1) 二重送信防止あるいは誤送信防止と

いう観点が表現できているものを正解としました。通信エラー対策という観点は不正解としました。(2) 受信したトランザクションデータに対する処理を適切に表現できているものを正解としました。(3) マスタデータは置き換えすることを表現できているものを正解としました。

〔設問3〕(1) 解答例のみを正解としました。(2) 更新と更新内容の利用状況の2つの観点を含めているものを正解としました。一方のみは不正解としました。

### 【問9】

〔設問1〕解答例のみを正解としました。

〔設問2〕利用者ID部分を詐称するという方法として具体的に表現できているものを正解としました。方法を明示せずにたんにセッションIDを推測するという表現は不正解としました。

〔設問3〕(1) 入力チェックの場所であるブラウザ(Webクライアント)を含めて適切に表現できているものを正解としました。解答例の他にHTML文の書き換え送信など妥当なものは正解としました。(2) 「エスケープ」も正解としました。

〔設問4〕問題文の記述に基づいて、プログラムの修正に着眼したものを正解としました。

### 【問10】

〔設問1〕解答例のみを正解としました。

〔設問2〕解答例の観点で、問題文に記述のある発注金額や人件費(コスト)に着眼したもののみを正解としました。

〔設問3〕(1) 具体的あるいは定期的なタイミングの報告、工程あるいはマイルストーンごとのレビューを表現できているものを正解としました。でと同様にたんに定期的なレビューとしたものは不正解としました。(2) 解答例のみを正解としました。

〔設問4〕(1) 解答例のみを正解としました。(2) 解答例のように、管理の精度・効率向上の他に、進捗遅延の影響の局所化などに着眼して適切に表現したものを正解としました。進捗管理の観点が明示的に伝わらないものは不正解としました。

### 【問11】

〔設問1〕(1) サーバ名：解答例のみを正解としました。理由：DNSサーバで名前解決するというしくみを含めて表現できているものを正解としました。たんに「ホスト名で使用する」という引用だけのものは

不正解としました。(2) 解答例のみを正解としました。

〔設問2〕(1) 解答例のみを正解としました。(2) 社外からの利用者対応の観点で表現できているものを正解としました。「利用者」だけの表現は不正解としました。

〔設問3〕Web閲覧サービスと電子メールサービスの二つを明示してサービス名として適切に表現できているものを正解としました。

### 【問12】

〔設問1〕解答例のみを正解としました。

〔設問2〕(1) 解答例のみを正解としました。(2) ユーザの責任者による承認を表現しているものを正解としました。

〔設問3〕(1) 着手状況のみの報告を表現しているものを正解としました。(2) 進捗状況の報告を表現できているものを正解としました。

以上