

## 午後試験

### 問 1

問 1 では、飲料事業を営む会社の M&A を題材に、M&A 戦略、合併方法及びその会計処理方法に関する基本的な知識の理解について出題した。

設問 2(1) は、正答率が高かった。範囲の経済性によるシナジーについてはおおむね理解されているようであったが、具体的な事象を答えていない解答が散見された。経営資源の補完性によるシナジーの例に倣って、具体的な事象を問題文に即して答えてほしい。

設問 2(2) と設問 3(2) は、正答率が低かった。合併時によく使われるカニバリゼーションやデューデリジェンスのような基本的な用語について、是非理解しておいてほしい。

設問 4 の e は、正答率が低かった。のれんを含めた合併時の会計処理方法や貸借対照表についての基本概念を理解し、問題文中に書かれた会計処理方法をよく読んで、正答を導き出してほしい。

### 問 2

問 2 では、N クイーン問題を題材に、再帰アルゴリズムによる探索の考え方の理解について出題した。全体として、正答率は高かった。

設問 3(2) は、正答率が低かった。関数 search が i 行目以降のクイーンの配置を探索する再帰関数であるという意味を正しく理解し、注意深く解答してほしい。

設問 3(3) は、正答率が低かった。解法の処理手順とプログラムとの対応をよく考えて、処理手順を丁寧に追って正答を導き出してほしい。

### 問 3

問 3 では、建設業における機器貸出しの業務を題材に、業務の改善について出題した。

設問 1 は、正答率が低かった。業務上で発生し得る事象について、センタ内での事象を問うたにもかかわらず、現場で発生し得る事象についての解答が散見された。また、指標の解答では、問題文中の指標ではない解答が目立った。いずれも問題文をよく読み、求められていることに留意して解答してほしい。

設問 4 は、正答率が高かった。業務改善すべき具体的な方式やシステム改修によって改善される業務内容について、おおむね理解されているようであった。

### 問 4

問 4 では、分析処理の並列化を題材に、並列化による可用性やパフォーマンスの見積り、設計の考え方について出題した。

設問 2(2) は、分析サーバの状態について解答を求めたにもかかわらず、負荷分散に関連するキーワードを記述する解答が目立った。設問をよく読み、求められていることを理解した上で解答してほしい。

設問 3(3) では、ウと誤って解答した受験者が多く見受けられた。RAID については、言葉の意味だけでなく、そのメリット・デメリットについても基本的な知識としてよく理解しておいてほしい。

### 問 5

問 5 では、ロードバランサを用いた旅行予約サイトを題材に、TCP/IP 及び OSI 階層モデルに関する基本的な理解について出題した。

設問 3(1) は、正答率が低かった。Web システムで一般的に利用されている TCP/IP について、信頼性の高い通信を行うための 3 ウェイハンドシェイクをよく理解しておいてほしい。

設問 4 は、組合ごとの利用者数にばらつきがある状況で、利用者が所属企業のプロキシサーバを経由して旅行予約サイトにアクセスする点に言及してもらいたかったが、そこに触れていない解答が目立った。システム設計時には、そのシステムを利用する利用者の特性を考慮した設計を心掛けてほしい。

## 問 6

問 6 では、スーパーマーケットの販売管理システムへの機能追加を題材に、データベーススキーマの設計に関する基本的な理解、及び適用能力について出題した。全体として、正答率は高かった。

設問 1 は、正答率が高かった。リレーションシップについてはおおむね理解されているようであったが、カーディナリティについても重要であるので是非理解しておいてほしい。

設問 2 は、“目的”を問うたが、理由、背景、又は事実について記述している解答が散見された。問題文中に記載された事実をベースに、設計の目的まで踏み込んで解答してほしい。

## 問 7

問 7 では、スマートフォンのアプリケーションプログラムの設計を題材に、組込みシステムにおける消費電力に配慮した設計と、センサの制御方法について出題した。

設問 1(1)、(2)は、正答率が低かった。組込み系の開発では、デバイスの特性をグラフで示すことがある。グラフから使用するデバイスの特性を正しく読み取る能力を養うよう、日ごろから心掛けてもらいたい。

設問 2(1)、(3)は、正答率が高かった。API の機能や、最適なサンプリング周期の決定方法はおおむね理解されているようであった。

設問 3 は正答率が高かった。端末の消費電力の低減方法と使用する API との関係は、おおむね理解されているようであった。

## 問 8

問 8 では、デジタルオーディオプレーヤのソフトウェア開発を題材に、クラス図による静的解析及びステートマシン図による動的解析について出題した。

設問 1(2)は、正答率が低かった。集約と汎化を正しく理解できていないと思われる解答が目立った。集約とコンポジションでインスタンスのライフサイクルの違いと、汎化を使用して抽象クラスにインタフェースを定義することの利点は、設計の重要な観点であるので是非理解しておいてほしい。

設問 3 は、正答率が低かった。選曲ボタン、停止ボタン、全曲再生終了のイベントに関する状態遷移についての解答を求めたが、選曲ボタンや停止ボタンを記述していない解答が目立った。問題文の指示を過不足なく読み取り、正答を導き出してほしい。

## 問 9

問 9 では、企業内における電子メールシステムの利用を題材に、電子メールシステムにおけるセキュリティ対策について出題した。

設問 3 は、正答率が高かった。初期パスワードの運用に関する問題は実務面でも生じることが多いので、基本知識として理解しておいてほしい。

設問 4(1)は、正答率が低かった。問題文中の処理の流れをよく読み、設問で求められていることを理解した上で解答してほしい。

設問 4(3)は、正答率が高かった。暗号化パスワードの扱いに着目すれば、正答を導き出すことができるはずである。

## 問 10

問 10 では、情報システムの開発プロジェクトを題材に、プレシデンスダイアグラム法を用いたプロジェクトスケジュールネットワーク図の作成、クリティカルパスの分析、及びプロジェクト期間短縮策の立案について出題した。全体として、正答率は高かった。

設問 1 は、正答率が高かった。プロジェクトスケジュールネットワーク図におけるクリティカルパスの判定方法はおおむね理解されているようであった。

設問 3 は、正答率が低かった。あるアクティビティの先行アクティビティや後続アクティビティが複数存在する複雑なプロジェクトスケジュールネットワーク図を正しく作成できるよう、アクティビティの最早、最遅での開始日、終了日を算出する方法を十分に理解してほしい。

## 問 11

問 11 では、発注システムの機能変更を題材に、変更管理の基本プロセスと、変更の事前評価の重要性について出題した。全体として、正答率は高かった。

設問 3 は、正答率が高かった。新たに追加された発注伝票のステータスの目的が、承認済みの発注伝票だけがファックス送信されるようにすることであるということは、よく理解されているようであった。

設問 4 は、正答率が低かった。変更の計画や実施においては、変更の目的が何であるかを関係者が事前に正しく把握しておくことが重要である。変更の目的に関する項目が、変更依頼票にもチェックリストにも抜けており、改善が必要であることに気付いてほしい。

## 問 12

問 12 では、インターネット通信販売を題材に、個人情報保護の考え方と、監査について出題した。全体として、正答率は低かった。

設問 1 は、公表している利用目的以外の用途に個人情報を利用する場合は、個人情報の目的外利用となり、必ず本人の同意が必要になることを理解しておいてもらいたい。

設問 2 は、正答率が低かった。F 君は、個人情報保護に関する組織の状況について監査している。指摘事項とする判断の前に、G さん個人だけでなく、組織としての問題点を明らかにするための監査手続を経る必要があることを理解してもらいたい。