

午後 試験

問 1

問 1 では、ファイアウォールについて出題した。全体として正答率は高く、ファイアウォールの仕組み自体はおおむね理解されているようであった。

設問 1 の a は、正答率が低かった。DMZ（非武装地帯）は、インターネットに公開するシステムを構築する際に必要な概念であり、知っておいてもらいたい。

設問 2 の g は正答率が高かったが、h の正答率は低かった。これは、通信の方向性に関する認識の不足によるものと思われる。アクセス制御に関する設定では、IP アドレスとポート番号だけでなく、通信の方向性についても注意深く考えてもらいたい。

問 2

問 2 では、オブジェクト指向分析設計について出題した。全体として正答率は低かったが、設問によってはらつきが見られた。

設問 1 は、正答率が高かった。サブクラスなど、基本的な用語及びその考え方はおおむね理解されているようであった。

設問 2 は、正答率が低かった。特に f の多重度を問う箇所では、“0..\*”という誤った解答が多かった。これはクラス図における多重度に関する知識の不足によるものと思われる。多重度は、実際のソフトウェア開発において、要件を設計に反映する場面で必要とされるべき点であるので、理解しておいてもらいたい。

問 3

問 3 では、PKI の応用である電子データによる文書の保管について出題した。全体として正答率は高く、PKI について、おおむね理解されているようであった。

設問 1 の a は、正答率が低かった。署名者自身の不正の可能性も含めて、デジタル署名やデジタルタイムスタンプで防げることと防げないことを判断できるように、PKI の仕組みについて十分理解しておいてもらいたい。

設問 1 の e, f は、正答率が低かった。PKI において、公開鍵暗号方式の技術的側面だけでなく、運用面での CA の役割についても十分理解しておいてもらいたい。

問 4

問 4 では、キャパシティ管理について出題した。全体として正答率は低かった。

設問 1 の b は、“サイジング”を“スケーラビリティ”とした解答が多かった。キャパシティ管理の基本的用語についてよく理解しておいてもらいたい。

設問 2 は、正答率が低かった。キャパシティ管理においては、コストパフォーマンスと対応完了までのリードタイムも重要な検討項目であることを認識してもらいたい。

## 問 5

問 5 では、小町算のプログラムについて出題した。全体として正答率は高かったが、設問によってばらつきが見られた。

設問 2 のウ、エの正答率が低かった。for ループによって入力データである配列の要素を一つ読み込むたびに、演算する数値と式の値を更新し、最後に求める値を得ている。プログラム開発において、一般的に使用することが多い方式なので、考え方を十分に理解しておいてほしい。

設問 4 も正答率が低かった。どのような式が出力されるかを、プログラムに沿って、具体的に考えてみてほしい。

## 問 6

問 6 では、家具販売システムを題材に、データベースの設計と利用について出題した。全体として正答率は高かった。

設問 1 では、b、c の正答率が低かった。主キーや外部キー、エンティティ間の多重度に関する理解が不十分なものと思われる。

設問 2 では、全体としての正答率が高いものの、SUM や GROUP BY が記載されていない解答も多く見受けられた。基本的な SQL のキーワードとその機能について知っておいてもらいたい。

設問 3 の j では、SUM を付けた解答が多かった。問題文中の SQL の操作目的をじっくり考えれば、数量と単価の積を求めていることが理解できるはずである。落ち着いて考えるよう心がけてもらいたい。