

午後 試験

問 1

問 1 では、ネットワークの経路情報を動的に決定するダイナミックルーティングについて出題した。全体として正答率は高かった。RIP の動作原理やネットワーク障害時の振舞いについて、おおむね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。OSPF など RIP 以外の代表的プロトコルについても、その仕組みや特徴を理解しておいてもらいたい。

問 2

問 2 では、ソフトウェア品質管理について出題した。全体として正答率は低かったが、設問によってばらつきが見られた。

設問 1 は、正答率が高かった。レビューやテストの手法については、おおむね理解されているようであった。

設問 3 の(1)は、正答率が低かった。これは、非機能要件に関する理解の不足によるものと思われる。性能や操作性など、非機能要件もソフトウェア品質の重要な要素であることを十分に理解しておいてもらいたい。

問 3

問 3 では、SQL インジェクションについて出題した。全体として正答率は低かったが、設問によってばらつきが見られた。

設問 1, 2 は、正答率が低かった。リクエストパラメタの値が、どのような SQL 文として処理されるのか、流れ図を追いながら考えてもらいたい。

設問 3 は、正答率が高かった。SQL インジェクションの対策はおおむね理解されているようであった。

問 4

問 4 では、ソフトウェアプロセスアセスメントについて出題した。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 1 は、正答率が高かった。アセスメントの目的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。ソフトウェア開発プロセスを理解し実践することは、品質、生産性及び納期に直接影響するので、プロセスの内容を十分に理解しておいてもらいたい。また、プロセス名及びアクティビティ名の誤りや誤字が多かった。

設問 3 は、正答率が低かった。ソフトウェア開発の管理をする場合は、リソースの競合に十分注意する必要がある、管理方法をよく理解しておいてもらいたい。

問 5

問 5 では、ヒープを題材として、木構造の扱いや再帰呼出しについて出題した。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 3 のキは、正答率が低かった。再帰呼出しの考え方を十分に理解するとともに、プログラムの動作を慎重に検証するように心掛けてほしい。

設問 5 は、正答率が低かった。ソフトウェア開発技術者は、アルゴリズムの計算量を正しく評価できることが必要である。普段から、具体的なデータ例も用いながら、計算量の評価、検証を実践するように心掛けてほしい。

問 6

問 6 では、IC カード乗車券を題材に、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が、設問によってばらつきが見られた。

設問 2 は、正答率が低かった。主キーは、データベースの設計における基本的な概念であり、よく理解しておいてもらいたい。

設問 3 は、全体としては正答率が高かった。SQL 文の使い方については、よく理解されているようであった。ただし、HAVING や副問合せに関する部分は、正答率が低かった。基本的な SQL のキーワードや使い方について理解しておいてもらいたい。