

◆ネットラーニング 2009年秋期試験 応用情報技術者試験 出題テーマ分類・分析

＜総評＞

春の試験から、従来のソフトウェア開発技術者試験が応用情報技術者試験に衣替えて、出題にマネジメント系、ストラテジ系分野が加わった新制度における2回目の試験となりました。

午前問題では、春試験より新傾向の問題が増え、今回の試験はたいへんだったと感じた方が少なくなかったのではないのでしょうか。特に、マネジメント系、ストラテジ系分野では、その傾向が顕著に表れました。

午後問題では、問2(プログラミング)に「文字列照合処理」を問う定番問題が出題された反面、問3(経営戦略)、問5(ネットワーク)、問12(システム監査)などに、問題テーマに関する知識がないと取り組むのに苦勞する内容を出題していました。また、問4(システムアーキテクチャ)、問10(プロジェクトマネジメント)などに、計算問題や時間をかけて考える問題が出題されました。

総合的な難易度としては、午前問題は、過去問題、類似問題の出題もあって「平年並み」、午後問題は、特にテーマが難解になったということではありませんが、解答に時間を要する問題が多く出題されたため、時間難易度として「やや難」と観測しています。

今回の出題も、eラーニングや問題集で過去問題をていねいに解答練習をし、解答に時間がかかる論理的な問題にもじっくり取り組む姿勢で学習を重ねた方にとっては、十分な手ごたえを感じられる答案が作成できたと考えています。

※定番問題: 応用情報、基本情報、初級シスアドで頻出の問題
 ※新傾向: 今回の試験制度に照らした新しい問題 (問い方が新しい問題含む)

【午前問題】

系	問番号	解答	問題テーマ	定番問題	新傾向
テクノロジ系 (49問)	1	イ	2進数の表現で、2の補数を使用する理由	★	
	2	エ	論理和、論理積、排他的論理和の結合法則の成立に関する記述		
	3	ウ	標本化定理によってサンプリング周期を求める計算		
	4	ウ	誤り検出方式であるCRCに関する記述		
	5	イ	連結リストに対して、新たな要素の末尾への追加に要する時間と、末尾の要素の削除に要する時間の関係	★	★
	6	イ	流れ図で表される処理を複数回実行した場合、途中に出現し得る実行順序		
	7	イ	Linuxシステムにおける、静的ライブラリと比較した場合の共有ライブラリの特徴		★
	8	エ	XML文書を、別の文書形式をもとにXML文書やHTML文書などに変換するための仕様		
	9	イ	命令をパイプラインで実行するのに要する時間を表す式		
	10	イ	キャッシュメモリにおけるダイレクトマッピングの説明		
	11	ア	キャッシュメモリを用いた際の、実効アクセス時間の計算	★	
	12	ウ	USB2.0の特徴	★	
	13	ウ	液晶ディスプレイの特徴	★	
	14	イ	HPC(High Performance Computing) マシンの構成における、ノード数と総論理ピーク演算性能の計算		★
	15	ア	フェールセーフの考え方	★	
	16	エ	オンラインシステムの端末数と平均応答時間の関係を表したグラフ		
	17	エ	2台のプリンタのいずれか一方が稼働していて、他方が故障している確率の計算		
	18	イ	制御系の組込みシステムで使用されるリアルタイムOSの特徴		
	19	ウ	リアルタイムOSのマルチタスク管理において、タスクAが実行状態から実行可能状態へ遷移する場合		
	20	ウ	UNIXにおけるディレクトリファイルの説明		
	21	ウ	OSI(Open Source Initiative)が定義しているOSSの性質		
	22	イ	産業機器の機械制御装置として使われるPLC(Programmable Logic Contoller)の記述		★
	23	ウ	論理回路の値		
	24	イ	16進数をリトルエンディアンで4バイトのメモリに配置したものの		★
	25	ウ	Webアクセシビリティに配置した画面の設計方針		★
	26	ア	入力画面で、多くの利用者が誤操作していることが分かった際に、初めに実施する対策として適切なもの		
	27	ウ	各種コードの特徴を記述した表中の適切な組み合わせ		
	28	ア	コンピュータグラフィックスの要素技術に関する記述		

	29	エ	3次元の物体を表すコンピュータグラフィックスの手法に関する記述のうちの、サーフェスモデルの説明		
	30	エ	エンティティの関係をデータモデルとして記述した組合せとして適切なもの		
	31	イ	2相コミットプロトコルに関する記述		
	32	イ	データベースの障害回復処理に関する記述		
	33	エ	関係データベースにおいて参照制約が設定されている場合の記述		
	34	ア	1000BASE-Tのケーブルに関する制約		
	35	イ	通信回線のビット誤り率の計算		
	36	エ	IPネットワークのプロトコルのうち、OSI基本参照モデルのトランスポート層に位置するもの	★	
	37	ア	企業内PBXの内線網を、IPネットワークに統合する場合の接続構成に関する装置の適切な組合せ		
	38	イ	公開鍵暗号方式を用いて送信者が文書にデジタル署名を行う場合、文書が間違いなく送信者のものであることを受信者が確認できるもの	★	
	39	ア	公開鍵暗号方式を採用した電子商取引における、CA(認証局)の役割	★	
	40	ア	完全性を脅かす攻撃		
	41	エ	JIS Q 2001:2001に規定されたリスク算定の定量的評価を、組織のセキュリティ対策の優先度を検討するリスク分析に適用したもの		
	42	ウ	無線LANにおいて、事前にアクセスポイントに登録した端末以外の接続を制限するもの	★	★
	43	エ	UMLクラス図が表す内容		
	44	ウ	オブジェクト指向におけるインヘリタンスの説明	★	
	45	イ	モジュール結合度が最も弱いモジュール	★	
	46	ア	プログラムの実行時に検査結果が確認できる支援ツール		
	47	ウ	テストケース設計法	★	
	48	ア	JIS X 0129-1で規定されたソフトウェア製品の品質副特性の説明のうち、信頼性分析に分類されるもの		
	49	ウ	取得者(発注者)と供給者(受注者)の二者間取引を明確にする国際規格に適合しているもの		
マネジメント系 (11問)	50	エ	プロジェクトマネジメントのために作成したアローダイアグラムのクリティカルパス	★	
	51	エ	完成時総コスト見積り(EAC)額の計算		★
	52	エ	ファンクションポイントの説明	★	
	53	エ	ソフトウェアの開発規模と開発工数の関係を表すグラフ		
	54	ア	プレゼンテーションの目的に合ったグラフの使い方の記述		
	55	イ	データ管理者(DA)とデータベース管理者(DBA)を別々に任命した場合のDAの役割		
	56	イ	システムの移行方式のうち、パイロット移行方式について説明したもの		
	57	エ	ITILにおいて、問題管理でエラーの根本原因を識別した後のRFCを出す対象となるプロセス		★
	58	ウ	システム運用業務(オペレーション)に関するシステム監査証跡		★
	59	イ	システム監査人が行った監査業務の実施記録であり、監査意見表明の根拠となるべき監査証拠、その他資料をまとめたもの		★
	60	ア	営業債権管理業務に関する内部統制		
	61	イ	エンタープライズアーキテクチャを構成するアプリケーションアーキテクチャに関する説明		★
	62	ア	エンタープライズアーキテクチャを構成する四つの体系のうち、ビジネスアーキテクチャを策定する場合の成果物		★
	63	エ	情報戦略の立案時に、必ず整合性をとるべき対象		
	64	ウ	"システム管理基準"における、組織全体の情報システムのあるべき姿を明確にする計画		
	65	イ	ソフトウェアライフサイクルの企画プロセスの目的		

ストラテジ系 (20問)	66	エ	CSRの説明		★
	67	ウ	RFIの説明		★
	68	ウ	"システム管理基準"における、調達の要求事項に含まれる運用業務の要員スキル		
	69	ア	プロダクトポートフォリオマネジメント(PPM)における"花形"の説明	★	
	70	ウ	デルファイ法の説明		
	71	ウ	ラディカルイノベーションの説明		★
	72	イ	電子自治体において、G to Bに該当するもの		★
	73	ウ	セル生産方式の利点が活かせる対象		
	74	イ	音声や映像を転送するインタフェースの規格の説明	★	
	75	ア	抜取検査でのロットの品質とその合格率の関係を表したものの		
	76	ア	ROEを求める式		
	77	エ	月10万円の利益を出すために必要な1客席当たりの1日の客数の計算		
	78	エ	他人のIDやパスワードを使ってネットワークに接続されたコンピュータを利用可能にする行為などを処罰の対象にしている法律	★	
	79	ウ	作業の実態から、偽装請負とされる事象		
	80	ア	日本工業標準調査会を説明したもの		

【午後問題】 ※出題問題冒頭に記載のとおり

出題分野	問番号	解答	問題テーマ	
※問1～問2は2問中1問選択				
経営戦略	1	12/11 に公式 発表 予定	ソフトウェアの受託開発会社における、工事進行基準適用	
プログラミング	2		文字列照合処理	
問3～問12（10問中5問選択）				
経営戦略	3		原価計算システムの再構築	
システムアーキテクチャ	4		Webシステムの構成	
ネットワーク	5		リモートアクセス	
データベース	6		旅行業務用データベースの設計	
組み込みシステム開発	7		デジタルフォトフレーム	
情報システム開発	8		開発プロセスでのテスト	
情報セキュリティ	9		公開鍵基盤を用いた社員認証システム	
プロジェクトマネジメント	10		プロジェクトのリスクマネジメント	
ITサービスマネジメント	11		ITサービスにおけるサービスサポート	
システム監査	12	内部統制の整備状況の評価		