

お客様各位

富士通エフ・オー・エム株式会社

「基本情報技術者試験 平成31年度春期試験」の出題傾向分析について

日頃は、FOM出版をご愛顧いただきまして、誠にありがとうございます。

先般、4月21日(日)に実施された「基本情報技術者試験 平成31年度春期試験」の出題傾向を分析しましたので、下記のとおり、お知らせいたします。

記

1. 午前問題の出題傾向

今回の春期試験の「カテゴリ別」「問題形式別」の出題傾向は、次のとおりです。

※参考までに直近2回分(平成30年度春期試験、平成30年度秋期試験)の数値も記載しています。

●カテゴリ別

カテゴリ	大分類	H30 春 出題数	H30 秋 出題数	H31 春 出題数
テクノロジー系	基礎理論	10 問	9 問	8 問
	コンピュータシステム	13 問	14 問	15 問
	技術要素	22 問	21 問	23 問
	開発技術	5 問	6 問	4 問
	小計	50 問	50 問	50 問
マネジメント系	プロジェクトマネジメント	4 問	4 問	4 問
	サービスマネジメント	6 問	6 問	6 問
	小計	10 問	10 問	10 問
ストラテジ系	システム戦略	5 問	6 問	5 問
	経営戦略	9 問	6 問	9 問
	企業と法務	6 問	8 問	6 問
	小計	20 問	20 問	20 問
	全合計	80 問	80 問	80 問

●問題形式別

テキスト内の解説の有無	H30 春 出題数	H30 秋 出題数	H31 春 出題数
用語(用語の説明や関連する用語を選択する問題)	36 問 (45%)	32 問 (40%)	30 問 (37.5%)
事例(具体的な事例に基づいて解答する問題)	35 問 (44%)	34 問 (42.5%)	37 問 (46.3%)
計算(数値や計算式を求める問題)	9 問 (11%)	14 問 (17.5%)	13 問 (16.3%)
データベース(データベース設計の知識が問われる問題)	0 問 (0%)	0 問 (0%)	0 問 (0%)
合計	80 問 (100%)	80 問 (100%)	80 問 (100%)

※問題の分析はあくまでも当社独自の判断によるものです。

2. 午後問題の出題テーマ

今回の春期試験の午後問題で出題された取り扱いテーマは、次のとおりです。

午後試験の分野		選択/必須	H31 春 出題テーマ
情報セキュリティ		必須	クラウドサービスの利用者認証
コンピュータシステム	ハードウェア	6 問中 4 問選択	(出題なし)
	ソフトウェア		仮想記憶方式
	データベース		定期健康診断のデータが登録されているデータベース
	ネットワーク		e ラーニングシステムの構成変更
ソフトウェア設計			農産物の検査管理システム
マネジメント	プロジェクトマネジメント		社内システムの仕様変更の扱い
	サービスマネジメント		(出題なし)
ストラテジ	システム戦略		製造業における情報システムの統合
	経営戦略・企業と法務		(出題なし)
データ構造及びアルゴリズム		必須	ハフマン符号化を用いた文字列圧縮
ソフトウェア開発	C	5 問中 1 問選択	入力ファイル中の文字の出現回数の印字
	COBOL		学習塾のテスト結果の印字
	Java		迷路と迷路上を移動する駒
	アセンブラ		ビット列に対する操作
	表計算		販売促進活動における販売データの利用

3. 問題分析

今回の春期試験は、午前問題・午後問題ともに、例年並みの標準的な難易度でした。

【午前問題】

過去問題からの流用が多い傾向は、これまでと同様です。今回も「技術要素」の中分類「3-5 セキュリティ」からの出題が 10 問と、中分類項目の中でも最も多く出題され、そのうちの 6 問が情報セキュリティマネジメント試験の午前問題と同じものでした。「CAPTCHA」「メッセージ認証符号」「楕円曲線暗号」などの情報セキュリティ技術、「リスクファイナンス」「JIS Q 27000」などの情報セキュリティ管理、「ハニーポット」「ファジング」などの技術的セキュリティ対策が出題されました。今後もセキュリティ分野から高い比重で出題されることが予想されるので、重点的に学習する必要があります。

過去問題からの流用が 38 問(全体の 47.5%)と、非常に多くなっているため、過去問題対策は必須です。

2018 年 11 月に改訂されたシラバス Ver5.0 で追加された新出用語からの出題はありませんでした。なお、シラバスに記載されていない内容として、「教師あり学習」「熱溶解積層方式」「直流給電」「キーバリューストア」「楕円曲線暗号」「認証ヘッダ(AH)」「暗号ペイロード(ESP)」「ROAS」「プロセスイノベーション」「シェアリングエコノミー」「デジタルサイネージ」「グリーン購入」などが新しい用語として出題されています。また、計算問題が 13 問と前回に引き続き多く出題されたのが目立ちました。

【午後問題】

必須問題(問 1)である「情報セキュリティ」では、クラウドサービスの利用者認証について出題されました。クラウドサービスが利用可能になるまでの処理手順を読み取り、ID プロバイダを介した認証、デジタル署名による認証技術を理解していれば、比較的解きやすい問題でした。

選択問題(問 2～問 7)では「ソフトウェア」「データベース」「ネットワーク」「ソフトウェア設計」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」の分野から出題されました。「ソフトウェア」では仮想記憶方式に関する問題が出題されました。ページング方式のページ管理方法の例を読み取り、仮想アドレス空間の仮想ページと物理アドレス空間の物理ページとの対応例を理解すれば、設問に対応できました。「データベース」では定期健康診断のデータが登録されているデータベースに関する問題でしたが、LIKE や COUNT の使い方を理解し、SQL の実行結果を読み取れば、標

準的な難易度の問題だったといえます。「ネットワーク」では e ラーニングシステムの構成変更に関する問題が出題されました。検討したネットワーク構成の図解を読み取れば、比較的解きやすい問題でした。「ソフトウェア設計」では農産物の検査管理システムの問題、「プロジェクトマネジメント」では社内システムの仕様変更の扱いに関する問題、「システム戦略」では製造業における情報システムの統合に関する問題が出題されました。いずれも説明や表を読解する力が試される問題で、時間を要す問題だったといえます。

必須問題(問 8)である「データ構造及びアルゴリズム」では、ハフマン符号化を用いた文字列圧縮の問題が出題されました。問題文からハフマン木の作成手順を読み取り、例に習って配列を作成することがポイントで、標準的な難易度の問題でした。

選択問題(問 9～問 13)の「C」「COBOL」「Java」「アセンブラ」「表計算」では、全体的な難易度については例年並みといえますが、選択する問題によっては難易度の受けとめ方にばらつきがあると思われます。

4. 試験動向

新試験に移行した平成 21 年度(2009 年度)以降、応募者は減少傾向になっていましたが、近年は下げ止まり、増加傾向となっています。平成 31 年度の上期は前年を超える勢いで推移しており、平成 31 年度は 16 万人を超えると思われる。

年度	春期	秋期	年間
平成 21 年度	90,752 名	107,800 名	198,552 名
平成 22 年度	92,108 名	100,113 名	192,221 名
平成 23 年度	88,001 名	82,090 名	170,091 名
平成 24 年度	75,085 名	79,674 名	154,759 名
平成 25 年度	66,667 名	76,020 名	142,687 名
平成 26 年度	65,141 名	74,577 名	139,718 名
平成 27 年度	65,570 名	73,221 名	138,791 名
平成 28 年度	61,281 名	75,095 名	136,376 名
平成 29 年度	67,784 名	76,717 名	144,501 名
平成 30 年度	73,581 名	82,347 名	157,908 名
平成 31 年度	77,470 名	—	77,470 名 (上期計)

5. 今後の教材ラインナップと提供予定

当社の「基本情報技術者試験」教材のラインナップ(発売中)は、次のとおりです。

No.	教材名	型番 価格(税別)	説明
1	基本情報技術者試験 対策テキスト 2019-2020 年度版	FPT1807 2,200 円	シラバス(Ver4.0)にそって必要な知識を解説する教科書。 出題範囲の体系的な学習に最適。「C」「COBOL」「Java」「アセンブラ」「表計算」の解説は収録していない。 ※2018 年 11 月にシラバスが Ver.5.0 へ改訂されましたが、表記の見直しが中心であり、試験で問う知識・技能の範囲そのものに変更はありません。購入特典として、表記変更の箇所および追加された用語例の解説文を記載した補足資料を提供しています。
2	基本情報技術者試験 直前対策 2 週間完全プログラム シラバス Ver4.0 準拠	FPT1623 1,500 円	シラバス(Ver4.0)に記載されている用語から、試験頻出の用語を厳選して、解説した用語集。 携帯に便利なポケットサイズ。添付のカラーフィルムを重ねて、重要用語を効率よく覚えらる。

※詳しくは、<http://www.fom.fujitsu.com/goods/joho/index.html> をご覧ください。

以上