

章	節	項目	ランク	メモ
§1ハードウェア				
①コンピュータの5大装置				
	①5大装置			
		1入力装置	A	
		2出力装置	A	
		3記憶装置	A	
		4演算装置	A	
		5制御装置	A	
	②マザーボード		C	
	③バス		C	
②CPU				
	①CPUの機能			
		1制御装置	A	
		2演算装置	A	
	②高速化			
		1パイプライン制御	B	
		2マルチプロセッサ	B	
		3タンデムシステム	B	
		4マルチコアCPU	B	
③制御装置				
	①記憶装置の階層		S	
	②記憶素子			
		1ROM	S	
		2RAM	S	
	③高速化および有効化			
		1キャッシュメモリ	A	
		2メモリインタリーブ	A	
	④補助記憶装置			
		1ハードディスク	B	
		2光ディスク	B	
		3その他の補助記憶媒体と装置	B	
		4ネットワークを利用した記憶装置	B	
	⑤仮想記憶装置		B	
④入出力装置				
	①タッチパネル		B	
⑤インタフェース				
	①シリアル伝送とパラレル伝送			
		1シリアル伝送	A	
		2パラレル伝送	A	
		3処理速度の違い	A	
	②周辺機器とのインタフェース			
		1シリアル伝送を行うインタフェース	A	
		2パラレル伝送を行うインタフェース	A	
§2ソフトウェア				
①OS				
	①ソフトウェアの体系			
		1システムソフトウェア	A	
		2アプリケーションソフトウェア	A	
	②電源投入後の内部動作		A	
	③OSの機能			
		1ジョブ管理	S	
		2タスク管理	S	
		3入出力管理	S	
		4ユーザ管理	S	
	④ユーザインタフェース		A	
②ファイル				
	①ファイルの種類			
		1プログラムファイルとデータファイル	A	
		2マスタファイルとトランザクションファイル	A	
		3テキストファイルとバイナリファイル	A	
	②ファイルの管理方法			
		1フォルダ	B	
		2パス指定	B	
		3ファイル検索	B	
③データ形式				
	①画像データや音声データ			
		1静止画像データ	B	
		2動画データ	B	
		3音声データ	B	
	②CSV形式ファイル		B	
	③PDF形式ファイル		B	
	④ストリーミング形式		B	
	⑤アーカイブ		B	
	⑥PCM		B	
④文字コード				
	①文字コード			
		1ASCII	B	
		2JISコード	B	
		3Unicode	B	
		4EUC	B	
		5EBCDIC	B	
⑤シェアウェアとフリーウェア				
	①シェアウェア		B	
	②フリーウェア		B	
章	節	項目	ランク	
§3データベース				
①データベースを構成するデータ単位				

章	節	項目	ランク	メモ
		1階層型データベース	B	
		2ネットワーク型データベース	B	
		3OODBMS	B	
		4XMLデータベース	B	
2	関係データベースの操作			
	①関係演算			
		1射影	B	
		2選択	B	
		3結合	B	
	②集合演算			
3	DBMS			
	①DBMSとは		A	
	②DBMSの機能		A	
		1トランザクション	A	
		2同時実行制御機能	A	
4	データベース設計の考え方		A	
5	SQL			
	①SQLによる操作		S	
	②SELECT文		S	
	③WHERE句で指定できる抽出条件		S	
	④グループ化		S	
		1GROUP BY	S	
		2HAVING	S	
		3ORDER BY	S	
6	正規化			
	①非正規形		S	
	②第1正規形		S	
	③第2正規形		S	
	④第3正規形		S	
	⑤正規化の問題点		S	
7	データ分析			
	①データ分析で用いられる代表的なデータベース			
		1DWH	B	
		2データマート	B	
		3オペレーショナルデータストア	B	
	②データマイニング		B	
		1データマイニング	B	
		2データマイニングの手法	B	
	③OLAP		B	
		1OLAPの基本機能	B	
	④データ資源管理		B	
	⑤ビッグデータ		B	
8	バックアップ			
		1フルバックアップ	A	
		2差分バックアップ	A	
		3増分バックアップ	A	
9	ログ管理			
	①ログファイル		B	
	②ログの種類		B	
		1更新前ログ	B	
		2更新後ログ	B	
10	障害回復機能の具体的手段			
	①ロールフォワード		B	
	②ロールバック		B	
§4	ネットワーク			
1	LAN			
	①LANの概要		A	
	②LANのメリット		A	
		1データの共有	A	
		2機器の共有	A	
		3インターネットの共有	A	
2	LANのトポロジ			
		1スター型	B	
		2リング型	B	
		3バス型	B	
3	LANの接続媒体			
		1より対線	B	
		2同軸ケーブル	B	
		3光ファイバ	B	
4	LANのアクセス制御方式			
	①CSMA/CD方式		B	
	②トークンパッシング方式		B	
5	イーサネット			
6	LANの接続機器			
	①LANカード		A	
	②ハブ		A	
	③リピータ		A	
	④ブリッジ		A	
	⑤ルータ		A	
	⑥ゲートウェイ		A	
7	無線LAN			
	①無線LANの通信規格		B	
	②無線LANの接続形態		B	
§5	インターネットの概要			
1	インターネット接続サービス			
	①通信方式			

章	節	項目	ランク	メモ
		1 回線交換方式	B	
		2 パケット交換方式	B	
	②通信サービス			
		1 FTTH	B	
		2 3G	B	
		3 4G	B	
		4 Wi-Fi	B	
		5 WiMAX	B	
		6 VPN	B	
		7 MVNO	B	
	②IPアドレス			
		①URL	A	
		②グローバル、プライベートIPアドレス	A	
		③NATおよびIPマスカレード	A	
		1 NAT	A	
		2 IPマスカレード	A	
		④ICANN	A	
		⑤DNS	A	
		⑥DHCP	A	
		⑦IPアドレスの傾向	A	
		⑧IPアドレス	A	
	③TCP/IP			
		①プロトコル処理の流れ	S	
		②データ単位	S	
		③各層の役割	S	
		1 ネットワークインタフェース層	S	
		2 インターネット層	S	
		3 トランスポート層	S	
		4 アプリケーション層	S	
		④ネットワークインタフェース層のプロトコル	S	
		1 イーサネット	S	
		⑤インターネット層のプロトコル	S	
		1 IP	S	
		2 ICMP	S	
		3 ARP	S	
		⑥トランスポート層のプロトコル	S	
		1 TCP	S	
		2 UDP	S	
		⑦アプリケーション層のプロトコル	S	
		1 HTTP	S	
		2 FTP	S	
		3 Telnet	S	
		4 SSH	S	
		5 SNMP	S	
		6 NNTP	S	
		7 LPR	S	
		8 IPP	S	
	④電子メール			
		①電子メールの仕組み		
		1 メールサーバ	A	
		2 SMTP	A	
		3 POP3	A	
		4 IMAP	A	
		5 S/MIME	A	
		②電子メールの種類		
		1 Webメール	B	
		2 メーリングリスト	B	
		3 メールマガジン	B	
		4 SPAMメール	B	
		5 チェーンメール	B	
	⑤インターネットで利用される環境			
		①CGI	B	
		②クッキー	B	
		③Ajax	B	
	⑥セキュリティ対策			
	⑦暗号化			
		①共通鍵暗号方式		
		1 DES	B	
		2 FEAL	B	
		3 AES	B	
		②公開鍵暗号方式	B	
	⑧認証			
		①ユーザ認証		
		1 ワンタイムパスワード	B	
		2 コールバック	B	
		3 RADIUS	B	
		4 シングルサインオン	B	
		5 バイオメトリクス	B	
		②サーバ認証		
		1 SSL	B	
		2 EV	B	
		③メッセージ認証		
		1 電子署名	B	
	⑨アクセスコントロール			
		①ファイアウォール		
		1 パケットフィルタリング機能	B	
		2 プロキシサーバの機能	B	
		②DMZ	B	

章	節	項目	ランク	メモ
	③IDS		B	
		1ネットワーク型のIDS	B	
		2ホスト型のIDS	B	
7	無線LANのセキュリティ対策			
	①SSID		B	
	②MACアドレスフィルタリング		B	
	③WEP		B	
	④WPA		B	
	⑤IEEE802.1x		B	
8	セキュリティ対策の基本的知識			
	①アクセスコントロール		B	
	②運用面におけるセキュリティ対策		B	
		1情報セキュリティポリシーの策定および実行	B	
		2アクセス権の確率	B	
		3セキュリティ教育	B	
		4システム監査の実施	B	
		5定期的なセキュリティのメンテナンス	B	
	③運用面におけるセキュリティの関連用語		B	
		1ソーシャルエンジニアリング	B	
		2IT資産管理	B	
		3EIM	B	
9	リスク分析			
	①リスク評価額の算定方法		A	
	②リスク処理		A	
10	ネットワーク犯罪の代表的な手口			
	①盗聴		B	
	②なりすまし		B	
	③フィッシング		B	
	④改ざん		B	
	⑤DoS攻撃		B	
	⑥コンピュータウイルス		B	
		1ブートウイルス	B	
		2プログラムウイルス	B	
		3マクロウイルス	B	
		4スクリプトウイルス	B	
		5トロイの木馬	B	
		6スマートフォン向けウイルス	B	
	⑦ワーム		B	
	⑧踏み台		B	
	⑨ポートスキャン攻撃		B	
	⑩スパイウェア		B	
	⑪ブラウザクラッシャ		B	
	⑫クロスサイトスクリプティング		B	
	⑬クリックジャッキング		B	
	⑭標的型攻撃メール		B	
11	システム構成技術			
12	情報システムの処理形態と構成技術			
	①処理形態			
		1バッチ処理とリアルタイム処理	B	
		2集中処理と分散処理	B	
	②構成技術			
		1 2層アーキテクチャ	B	
		2 3層アーキテクチャ	B	
13	Webサービス			
		1SOAP	B	
		2UDDI	B	
		3WSDL	B	
14	SOA		B	
15	システムの評価			
	①性能評価			
		1スループット	A	
		2レスポンスタイム	A	
		3ターンアラウンドタイム	A	
		4ベンチマーク	A	
		5その他の性能指標	A	
	②信頼性評価			
		1RASIS	A	
		2複数システムの稼働率計算	A	
16	性能を高める技術			
	①スケールアウト		C	
	②スケールアップ		C	
17	故障や障害に対する考え方			
	①フォールトトレランス			
		1フェイルセーフ	A	
		2フェイルソフト	A	
	②フルブルーフ		A	
18	障害対策			
	①UPS		A	
	②ミラーリング		A	
	③デデュプレキシング		A	
	④RAID		A	
	⑤システムの二重化		A	
		1システム構成	A	
		2予備機のスタンバイ方式	A	
	⑥ミラーサイト		A	
19	プログラム言語			

章	節	項目	ランク	メモ
1	1	プログラム	B	
2	1	低水準言語	B	
3	1	高水準言語	B	
4	1	Java	A	
5	1	スクリプト言語	A	
6	1	マークアップ言語	A	
7	1	言語プロセッサ	B	
8	1	プログラムの実行	B	
第2章		ソフトウェア開発		
§1		開発方法論		
1		ソフトウェア開発の手順	A	
2		システム導入プロジェクト		
	①	フェージビリティスタディ	A	
	②	プロジェクト推進	A	
	③	プロジェクト組織	A	
	④	開発工程	A	
3		開発モデル		
	①	ウォーターフォールモデル	A	
	②	プロトタイプモデル	A	
	③	スパイラルモデル	A	
4		開発アプローチ		
	①	POA	A	
	②	DOA	A	
	③	OOA	A	
		1カプセル化	A	
		2インヘリタンス	A	
		3ポリモルフィズム	A	
5		モデリング技法		
	①	DFD	A	
	②	E-Rモデル	A	
	③	UML	A	
	④	状態遷移図	A	
6		プログラム設計		
	①	モジュールの分割	B	
	②	モジュールの分割基準	B	
	③	プログラミング	B	
7		テスト方法		
	①	テストケースの設計		
		1ホワイトボックステスト	A	
		2ブラックボックステスト	A	
	②	単体テスト	A	
	③	結合テスト	A	
		1トップダウンテスト	A	
		2ボトムアップテスト	A	
	④	システムテスト	A	
	⑤	承認テスト	A	
	⑥	運用テスト	A	
8		レビュー		
	①	ウォークスルー	B	
	②	インスペクション	B	
	③	ラウンドロビン	B	
9		システム移行		
	①	移行方針の明確化	B	
	②	基本要件の明確化	B	
	③	移行方式	B	
10		CASE		
	①	CASEツールとは		
		1上流CASE	B	
		2下流CASE	B	
		3統合CASE	B	
	②	CASEのメリット	B	
	③	リポジトリ	B	
11		ソフトウェアの再利用		
	①	標準化・部品化による再利用	B	
	②	リバースエンジニアリング	B	
	③	リエンジニアリング	B	
12		アジャイル開発プロセス		
	①	アジャイル開発プロセス		
		1 4つの価値	A	
		2 代表的な開発手法	A	
	②	XP		
		1 5つの基本原則	A	
		2 適用可能性	A	
		3 19のプラクティス	A	
§2		開発管理(プロジェクト管理)		
1		プロジェクト管理のための知識体系		
	①	PMBOK	C	
	②	BABOK	C	
2		プロジェクト計画立案技法		
	①	WBS	C	
3		ソフトウェア開発見積り技法		
	①	COCOMO	C	
	②	ファンクションポイント法	C	
4		プロジェクト進捗管理技法		
	①	ガントチャート	C	
	②	EVMS	C	

章	節	項目	ランク	メモ
9	上流工程推進のための方法論			
		①非機能要求グレード	C	
9	プロジェクト組織のプロセス成熟度評価技法			
		①CMM	C	
		②CMMI	C	
		③SPA	C	
7	ソフトウェア開発関連の規格			
		①ソフトウェア製品の品質	C	
§3	パッケージソフト			
1	パッケージソフト			
		①パッケージソフトの特徴	B	
		②パッケージソフトのメリット	B	
		1短期間での導入	B	
		2開発リスクが少ない	B	
		3コストが安い	B	
		③パッケージソフトの留意点	B	
2	ERPパッケージ			
		①ERPパッケージとは	B	
		②ERP導入の留意点	B	
3	EAI			
			C	
4	ライセンス契約			
			C	