

平成 18 年度 秋期 アプリケーションエンジニア試験 解答例

午後 試験

問 1

出題趣旨	
<p>基幹業務システムの開発の効率化，開発期間の短縮化を目指し，基幹業務システムを Web システムで構築するケースが増加している。</p> <p>Web システムの構築では，本部サーバ集中型のシステム形態が多く，アプリケーションエンジニアには，正常時の運用設計，異常時の運用設計及び処理能力設計の能力が求められる。</p> <p>本問では，外食業の店舗業務管理システムを例にとり，アプリケーションエンジニアに要求される，Web を利用するシステムにおけるシステムの構成設計，システムの業務運用設計，システムの処理能力設計に関する知識を評価する。</p>	

設問		解答例・解答の要点		備考
設問 1	a	カード番号		順不同
	b	業務権限		
設問 2	(1)	Web サーバ	5	
		DB サーバ	1	
	(2)	Web サーバ	3	
		DB サーバ	4	
設問 3	(1)		本部サーバに対する参照処理が必要であることを ,適切に記述していること 本部サーバに対する更新処理が必要であることを ,適切に記述していること	
	(2)	c	店舗	
		d	本部	
	(3)	二重送信を防止するため		
	(4)	e	本部では ,受信したデータファイルを本部サーバに累積する。	

問 2

出題趣旨	
<p>セキュリティへの関心が高まり，社会の情報化が高度化する一方で，情報資産が流出する事故が相次いで発生し，情報システムの安全性を確保することが一段と重要になってきている。</p> <p>アプリケーションエンジニアには，システムの設計及び運用の両面で，適切な情報セキュリティ機能を提供する能力が求められる。</p> <p>本問では，大学入試の模擬試験の結果情報を扱う採点情報システムを例にとり，アプリケーションエンジニアに要求される，情報セキュリティ対策に関する知識及びそれを実現するためのシステム設計能力などを評価する。</p>	

設問	解答例・解答の要点		備考
設問 1	a	高校マスタの出力媒体区分に応じた出力媒体作成ファイルに出力する。	
設問 2	b	FD	順不同
	c	CD-R	
	d	パスワード発行通知書	
	e	パスワード	
	f	実行ファイル	
設問 3	セキュリティ上のリスク	ログインしたまま離席したとき，他人が試験結果情報をダウンロードできるリスク	
	C 社が採用すべき対策	端末からのアクセスが一定時間ない場合，強制的にログアウトする。	
設問 4	内容	開発メンバのユーザ ID，パスワードが委託会社ごとに付与されていること	
	改善案	開発メンバ個人単位にユーザ ID，パスワードを付与する。	

問 3

出題趣旨	
<p>現在の企業の業務遂行にはシステム化が不可欠であり，企業合併ではシステム統合が必要となるケースが多い。合併後の業務を早期に立ち上げるには，片方の会社のシステムを生かす，いわゆるシステムの片寄せを実施するのが一般的である。</p> <p>システム統合では，アプリケーションエンジニアに，合併後のシステム的方式設計をはじめ，システム間連携や業務との整合性チェックなど，幅広い能力が求められる。</p> <p>本問では，家具メーカ 2 社の合併によるシステム統合を例にとり，システムの片寄せを主題として，アプリケーションエンジニアに要求される，システム的方式設計の能力と経験，及び関連する業務知識を評価する。</p>	

設問	解答例・解答の要点		備考
設問 1	a	E 社製品の随時受注	順不同
	b	E 社在庫の引当て	
	c	E 社顧客への請求書発行	
	d	手形払いによる支払	
設問 2	(1)		
	(2)	e 即時	
		f 日次	
		g 週次	
		h 日次	
		i 週次	
設問 3	対象となる購買先	両社で重複する購買先	
	調整が必要な取引条件	現金払いか手形払いかの支払方法	
設問 4	在庫システム		

問 4

出題趣旨	
<p>情報システム開発において、業務要件を検討していく中で、エンドユーザ間の利害調整が必要なケースがしばしば発生する。</p> <p>業務要件からシステム要件を確定していく上で、アプリケーションエンジニアには、課題を解決するための提案をし、エンドユーザ間の利害調整を行っていく能力が求められる。</p> <p>本問では、情報サービス会社の商談情報管理、プロジェクト原価管理を例にとり、アプリケーションエンジニアに要求される、エンドユーザ間の利害調整を伴うシステム機能定義力やシステムの設計変更への対応力などを評価する。</p>	

設問		解答例・解答の要点		備考
設問 1	(1)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・システムパターンの構成情報</li> <li>・ハードウェア仕入先一覧</li> </ul>	
	(2)	受注金額		
設問 2	(1)	a	賃率マスタ	
	(2)	b	賃率マスタから各人の賃率を参照し、個人ごとのプロジェクト番号別、作業工程区分別の直接作業費を計算する。	
設問 3		派遣メンバーも作業日報を記入し、作業日報入力から実績作業時間を登録する。		
設問 4		処理名	見積作成	と は順不同
		変更内容	客先提示見積金額が、システム部門が見積もった予定原価を下回るときに警告を出す。	
		処理名	プロジェクト計画原価登録	
		変更内容	計画原価の合計が営業部門と合意した予定原価以下の場合だけ登録できるようにする。	