

平成 31 年度春期 応用情報技術者 午後試験 解答速報

(株) アイテック IT 人材教育研究部 2019.4.24 発表

2019.05.07 修正【問 9 設問 1 (1)(b), 問 11 設問 6 の字数, 設問 7 (g)】

(問 1 必須)

問 1 EC サイトの利用者認証 (情報セキュリティ)

- 設問 1 (1) a: ウ (デジタル証明書) b: ア (虹彩)
(2) ウ (利用者に認証デバイス又は認証情報を配布する必要があるから)
- 設問 2 (1) c: 総当たり (別解: ブルートフォース) d: パスワードリスト
(2) 一定回数のパスワード誤りで ID をロック (19 字)
- 設問 3 (1) ハッシュ値から平文のパスワードを復元できないから (24 字)
(2) ア (R テーブルの作成が難しくなるから)
- 設問 4 他サイトで漏えいした ID, パスワードで M 社 EC サイトにログインされる (34 字)

(問 2~問 11 から 4 問選択)

問 2 ホテルチェーンのビジネスコンセプト (経営戦略)

- 設問 1 (1) イ, ウ
(2) a: 競合他社 (4 字) b: 低価格 (3 字)
- 設問 2 ウ
- 設問 3 土地と建物を借りることで初期投資を低く抑える (22 字)
- 設問 4 (1) 他社の魅力的な保養所も利用でき楽しみが増える (22 字)
(2) 地元の商店街へ足を運んでもらい地域の活性化に寄与する (26 字)
(3) ウ (効率の良い観光ホテル運営)
- 設問 5 保養所ごとや時間帯ごとの繁閑具合からスタッフを動的に配置する (29 字)

問3 券売機の注文の状態を判定するプログラム（プログラミング）

設問1 (1) 0, 2, 3, 4, 5

(2) ア : false イ : 3 : 0

設問2 ウ : `order[i].A`

エ : `order[i].N*100 + order[i].S*10`

オ : `status_table[status][event_index].discount`

カ : `status_table[status][event_index].status`

キ : `accepted` が `true` と等しい

設問3 ①イ（オプションの指定が必須なメイン商品について、並、大盛り、特盛りのオプションの指定の後に、ご飯にかけるつゆの量について、普通、多め、少なめの指定ができるようにする。）

②エ（メイン商品にカレーを追加する。カレーには並、大盛りを指定できるが、特盛りは指定できない。）

問4 システム構成の見直し（システムアーキテクチャ）

設問1 (1) a : TLS アクセラレータ

(2) b : Web サーバを介して利用者の認証 c : ディスクの読み込み負荷

設問2 (1) エ $((1-(1-w)^2)(1-(1-a)^2)r)$

(2) オ $((1-(1-w)^2)(1-(1-b)^2)(1-(1-k)^3))$

設問3 (1) フロント AP の台数 : ア（少なくなる） バック AP の台数 : イ（多くなる）

(2) 電子書籍データを Web ブラウザの種類に応じた適切な形式に変換する処理 (34 字)

(3) 機器 : バック AP

変更 : 利用者数の少ない時間帯にバッチ処理を実行するよう変更する (28 字)

問5 無線LANの導入（ネットワーク）

設問1 a: サ（リレーエージェント） b: イ（5）

c: キ（共通） d: エ（802.1X） e: オ（PoE）

設問2 (1) セルが隣接するAPには異なる周波数チャンネルを割り当てる（27字）

(2) ア（ESSIDに対応してVLANを設定する。）



(3) 一つのVLANを設定する箇所：a

複数のVLANを設定する箇所：b, c, d

設問3 社員のNPCに設定されるデフォルトゲートウェイ：L3SW

来訪者のNPCに設定されるデフォルトゲートウェイ：ルータ2

問6 薬剤管理システムの再構築（データベース）

設問1 a: カ（） b: ウ（）

設問2 (1) c: 処方箋明細 d: 薬剤在庫

(2) e: 値を更新する。(3)

(3) f: 処方箋ID

設問3 g: UNION h: EXISTS

設問4 i: SUM(T3.処方量_大人1日)

j: >= CURRENT_DATE k: IS NULL

問7 家庭用浴室給湯システム（組込みシステム開発）

設問1 (1) a: 人感 b: 出入り c: 浴室から出た

(2) 3.2

設問2 (1) (ク) (2) (チ)

設問3 (1) d: 360回連続して"未検出"受信（15字）

(2) e: 在室 f: 未定

問 8 Web サイトの開発 (情報システム開発)

設問 1 a : レスポンシブ Web デザイン

設問 2 (1) b : HTML (4 字)

(2) c : オ (種類) d : キ (バージョン) (順不同)

設問 3 デバイスの種類ごとにファイルを作成・変更する必要があるため (29 字)

設問 4 e : 768px f : 1023px

g : ./images/topimage_w768.jpg

h : no-repeat

設問 5 適切な画像サイズとし表示速度を上げるため (20 字)

問 9 システム更改プロジェクトのスケジュールの作成 (プロジェクトマネジメント)

設問 1 (1) a : 21 b : 54

(2) ギャップが想定より多くカスタマイズの所要日数が増えた場合 (28 字)

設問 2 (1) c : クリティカルパス (8 字)

(2) d : B4

(3) e : 32 f : 70

(4) 各作業項目とも各グループの作業が完了する都度に見直す (26 字)

問 10 サービス運用のアウトソーシング (サービスマネジメント)

設問 1 a : ウ (可用性) b : イ (解決時間)

設問 2 c : エスカレーション (8 字) (2 点)

設問 3 d : イ (A 社 IT 部門への連絡) e : オ (B 社)

設問 4 (1) A 社の IT 部門と販売部門で計画停止の時間帯の合意に時間を要するため (33 字)

(2) 業務アプリに起因する性能インシデント (18 字)

設問 5 新商品販売開始後も社内 SLA を維持するのに必要なリソース量の見積り (33 字)

問 11 RPA (Robotic Process Automation) の監査 (システム監査)

設問 1 a: 事務部 RPA の実行ログ (11 字)

設問 2 b: 事務部 RPA 開発用資料 (11 字)

設問 3 c: 再発防止策 (5 字)

設問 4 d: ウ (事務部及び情報システム部)

設問 5 e: 変更 (2 字)

設問 6 f: 障害対応手順 (6 字)

設問 7 g: 社内のシステム関連規程類の改訂案 (16 字)

h: 全社の RPA の管理責任部署 (13 字)

以上

