

令和6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 2024.4.23 発表

2024.5.23 修正

(問1 必須)

問1 リモート環境のセキュリティ対策 (情報セキュリティ)

- 設問1 イ (パケットフィルタリングのポリシーで許可していない通信による、内部ネットワークへの侵入)
- 設問2 (1) a: ゼロトラスト (6字)  
(2) セキュリティパッチ提供有無の調査及び適用の判断 (23字)
- 設問3 (1) URL フィルタリング (10字)  
(2) インシデントの発生を迅速に検知する仕組みを導入するため (27字)  
(3) ア, ウ
- 設問4 (1) ア (貸与PCをネットワークから遮断し、不審なプロセスを終了する。)  
(2) b: 二要素認証 (又は、多要素認証) (5字)

(問2~問11から4問選択)

問2 物流業の事業計画 (経営戦略)

- 設問1 (1) a: 労働基準法 b: 価格 c: 代替  
(2) d: ウ (ドライバーの賃金上昇に伴う調達コスト増加の脅威が大きい)  
(3) マクロ的視点 (6字)  
(4) 内部環境分析 (6字)
- 設問2 (1) エ (市場調査を行い、顧客ニーズを満たす物流サービスを提供する。)  
(2) 雑多な情報を排除し、顧客の事業に関する情報や顧客の要望を選別する。(33字)
- 設問3 (1) 新たな業務を行うためのスペース (15字)  
(2) コア業務に集中し、非コア業務を一括委託したいという要望 (27字)

問3 グラフのノード間の最短経路を求めるアルゴリズム（プログラミング）

設問1 ア：17

設問2 イ： $\text{dist}[k]$  が  $\text{minDist}$  より小さい（又は、 $\text{minDist}$  が  $\text{dist}[k]$  より大きい）

ウ： $\text{dist}[k]$

エ： $\text{minDist} + \text{edge}[\text{curNode}, k]$

（又は、 $\text{dist}[\text{curNode}] + \text{edge}[\text{curNode}, k]$ ）

設問3 (1) 代入文： $\text{viaNode}[k] \leftarrow \text{curNode}$

オ：25

(2) カ：ア（ $\text{viaNode}$  に格納してあるノード番号を）

問4 (1) キ：更新起点ノード（7字）

(2) ク： $N^2$

問4 CRM (Customer Relationship Management) システムの改修（システムアーキテクチャ）

設問1 ア，イ，エ

設問2 (1) ウ（スマートフォンのメモリ上で日誌のデータを加工する処理）

(2) 該当する日誌データのリスト（13字）

設問3 データの加工を AP で行うため、スマートフォンの負荷が下がる。（30字）

応答データが削減され、転送とデータ加工の時間を短縮できる。（29字）

設問4 a：200 b：550

設問5 将来的に CRM システム以外の社内システムとも連携できるようにするため（34字）

問5 クラウドサービスを活用した情報提供システムの構築（ネットワーク）

設問1 (1) 300 M バイト

(2) CoAP（4字）

設問2 (1) a：200.a.b.13 b：200.c.d.101 c：TCP/443

(2) 4, 7

設問3 (1) d：FW

(2) e：ウ（スループット） f：ア（接続数）

(3) エ（ロードバランサー）

## 問6 人事評価システムの設計と実装（データベース）

設問1 (1) a: → (1 対多)

(2) b: BETWEEN :年度開始日 AND :年度終了日

c: ORDER BY

(3) d: EMP.部署番号 = : DEP.部署番号

設問2 漏えい時の被害を1社に抑制できる。(17字)

設問3 e: C001.国民の祝日 f: PUB.国民の祝日

設問4 (1) g: 会社 h: 会社スキーマ名

(2) 退職分析

(3) 退職表を共有用スキーマに配置する。(17字)

## 問7 業務用ホットコーヒーマシン（組み込みシステム開発）

設問1 (1) a: ドアをロック

(2) 320

設問2 (1) カップ判定中にドアを開けたときにカップ判定を中止するため (28字)

(又は、判定タスクの実行時間が長く他のタスクの実行を阻害するため) (28字)

(又は、判定タスクの実行時間が300ミリ秒以上と長くかかるため) (27字)

(2) カップのサイズ

(3) ドア開: タ ドア閉: キ

設問3 (1) “確認”, “抽出完了”

(2) b: 判定結果

## 問8 ダッシュボードの設計（情報システム開発）

設問1 a: 継承

設問2 b: 0..\*

c: 

設問3 販売実績 Subject, 販売明細 Subject

設問4 d: 抽象 e: 棒グラフ View

設問5 それぞれの引数に絞込条件のオブジェクトを追加する。(25字)

設問6 f: 複数の Subject オブジェクトからデータ更新が通知される (29字)

**問9 IoT活用プロジェクトのマネジメント（プロジェクトマネジメント）**

- 設問1 (1) 本サービスの実現に不確かな要素が多いため (20字)  
(又は、いちご栽培での経験がなく試行錯誤が予想されるため) (24字)  
(又は、W社のIoTシステムとの接続実績がないため) (21字)  
(2) a: 秘密保持契約 (6字) (又は、NDA) (3字)
- 設問2 (1) ガイド機能を活用できるようになる支援をしてもらう。(25字)  
(2) W社側の作業スコープの変更によりA社側の作業スコープに影響すること (33字)  
(3) b: コスト (3字) c: スケジュール (6字) ※順不同  
(4) イ (最大台数のIoT機器及び装置をつなげた状態での動作の検証)  
(5) いちご栽培のより良い収穫が実現できたかを確認する前であるため (30字)

**問10 テレワーク環境下のサービスマネジメント（サービスマネジメント）**

- 設問1 a: イ (エスカレーション)
- 設問2 (1) b: サービスデスクだけで行える (13字)  
(2) 問合せ先及びインシデントの連絡先を判断不要になる。(24字)  
(3) c: サービスデスクに問合せ対応を引き継ぐ (18字)  
(4) 問題: 電話でのサポートは時間が掛かる。(16字)  
解決方法: 3 (リモート操作)
- 設問3 OSパッチを運用課のコントロール下で適用できるから (25字)

**問11 支払管理システムの監査（システム監査）**

- 設問1 a: 業務パッケージの選定 (10字)  
b: リスク委員会の承認 (9字)  
c: 保留ファイル (6字)  
d: 一定額を超過する (8字)
- 設問2 e: 証ひょう類に不備がないかチェックすること (20字)
- 設問3 f: 3 (支払予定データは、調達実績データによって適切に作成される。)
- 設問4 g: 調達用支払先 (6字)  
h: 減額の支払申請入力 (9字)

以上