

経営情報システム

令和4年度 中小企業診断士1次試験

本試験 第3問

ア JavaScript は Java のサブセットであり、HTML ファイルの中で記述され、動的な Web ページを作成するために用いられる。(×)

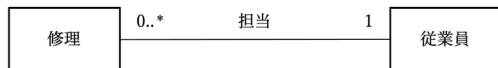
本試験 第4問

データを格納する考え方としてデータレイクが注目されている。データレイクに関する記述として、最も適切なものはどれか。

イ 組織内の構造化されたデータや、IoT 機器や SNS などからの構造化されていないデータをそのままの形式で格納する。(○)

本試験 第11問

製品修理を専門に行う中小企業がある。下図は、この企業の修理業務の一部を UML のクラス図として描いたものである。この図の解釈として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。



本試験 第12問

a システムを構成するサーバの台数を増やすことでシステム全体の処理能力を高めることを、スケールアウトという。(○)

本試験 第13問

ア DevOps は、開発側と運用側とが密接に連携して、システムの導入や更新を柔軟かつ迅速に行う開発の方法論である。(○)

本試験 第13問

ウォーターフォール型開発は、全体的なモデルを作成した上で、ユーザにとって価値ある機能のまとまりを単位として、計画、設計、構築を繰り返す方法論である。(×)

エ スクラムは、動いているシステムを壊さずに、ソフトウェアを高速に、着実に、自動的に機能を増幅させ、本番環境にリリース可能な状態にする方法論である。(×)

本試験 第14問

b NoSQL とは、DBMS が管理するデータ・利用者・プログラムに関する情報やこれらの間の関係を保存したデータベースである。(×)

2022年合格目標 TAC教材

1次養成答練 第18問

e JavaScript は Web ページ内で HTML とともに記述され、クライアント側で動的な Web ページが作成できるスクリプト言語である。近年は、サーバ側の開発プログラム言語としても用いられている。(○)

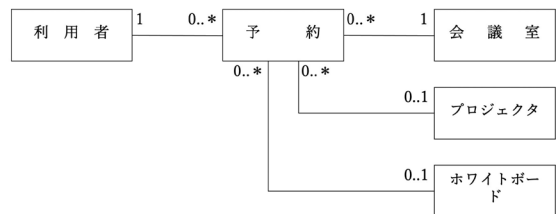
1次養成答練第8問

空欄 C は、ビッグデータを保存する形式として注目を集めている。ビッグデータには単なるテキストタイプだけでなく、画像や動画、そして SNS など、形式が違うデータがたくさん含まれている。(: データレイク)

1次公開模試第14問

次の図は、会議室の予約システムに関する E-R 図である。この E-R 図に関して、最も適切なものの組み合わせを下記の解答群から選べ。

〔会議室の予約システム〕



※エンティティ間の関連について、「0..*」は0以上、「0..1」は0以上1以下をそれぞれ表す。

1次完成答練② 第16問

空欄 D は、サーバの台数を増やすことでシステム全体の性能を向上させることである。(: スケールアウト)

1次完成答練① 第16問

ア DevOps とは、機械学習チームと運用チームがお互いに協調しあうことで、機械学習モデルの実装から運用までのライフサイクルを円滑に進めるための管理体制を築くこと、またはその概念全体である。(×)

1次養成答練 第19問

イ スクラムは、ソフトウェア開発プロセスから無駄を取り除くことを目的とした手法であり、製造業を中心に展開されているリーン生産方式の考え方をソフトウェア開発に応用したものである。(×)

オ ウォータフォールモデルは、複雑なソフトウェアを全部最初から作成しようとするのではなく、簡単な部分から分析、設計、実装、テストを繰り返し行い、徐々に拡大していく。(×)

1次完成答練① 第5問

b NoSQL データベースは、トランザクションと呼ばれる単位で処理が実行される。リレーショナル型と比較して、処理には時間がかかるが、処理完了後には整合性の保証された結果が閲覧可能である。(×)

本試験 第 17 問

情報セキュリティマネジメントにおいては、情報セキュリティリスクアセスメントの結果に基づいて、リスク対応のプロセスを決定する必要がある。

リスク対応に関する記述とその用語の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

- a リスクを伴う活動の停止やリスク要因の根本的排除により、当該リスクが発生しない状態にする。
- b リスク要因の予防や被害拡大防止措置を講じることにより、当該リスクの発生確率や損失を減じる。
- c リスクが受容可能な場合や対策費用が損害額を上回るような場合には、あえて何も対策を講じない。
- d 保険に加入したり、業務をアウトソーシングするなどして、他者との間でリスクを分散する。

〔解答群〕

- ア a：リスク移転 b：リスク低減 c：リスク回避 d：リスク保有 (×)
- イ a：リスク移転 b：リスク保有 c：リスク回避 d：リスク低減 (×)
- ウ a：リスク回避 b：リスク移転 c：リスク保有 d：リスク低減 (×)
- エ a：リスク回避 b：リスク低減 c：リスク保有 d：リスク移転 (○)
- オ a：リスク低減 b：リスク回避 c：リスク移転 d：リスク保有 (×)

本試験 第 19 問

中小企業 A 社では、基幹業務系システムの刷新プロジェクトを進めている。先月のプロジェクト会議で、PV (出来高計画値) が 1,200 万円、AC (コスト実績値) が 800 万円、EV (出来高実績値) が 600 万円であることが報告された。

このとき、コスト効率指数 (CPI) とスケジュール効率指数 (SPI) に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア CPI は 0.50 であり、SPI は 0.67 である。(×)
- イ CPI は 0.50 であり、SPI は 0.75 である。(×)
- ウ CPI は 0.67 であり、SPI は 0.50 である。(×)
- エ CPI は 0.67 であり、SPI は 0.75 である。(×)
- オ CPI は 0.75 であり、SPI は 0.50 である。(○)

本試験 第 20 問

- a 送信者のなりすましを防ぎ、本人が送信したメッセージであることを証明できる。(○)
- b 送信されたメッセージが改変 (改ざん) されていないことを検知できる。(○)

本試験 第 25 問

- ア NFT (Non-Fungible Token) は、ブロックチェーン技術を基に作られた一意で代替不可能なトークンであり、デジタルコンテンツに対応した NFT を発行することにより唯一性・真正性を証明できる。(○)

1 次完成答練① 第 20 問

独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) によるリスク対応では、リスク評価の作業で明確になったリスクに対して、どのような対処を、いつまでに行うかを明確にする。対処の方法には、大きく分けて「リスクの低減」「リスクの保有」「リスクの回避」「リスクの移転」の 4 つがある。このうち、「リスクの移転」に該当する記述について最も適切なものはどれか。

- ア 災害による長時間の停止や情報漏えいに備えて、保険に加入しておく。(○)
- イ PC の社外への持ち出しを禁止する。(×)
- ウ 減価償却が進んだ社有車に破損や盗難保険をかけず、自身の資金範囲で対応する。(×)
- エ ノートパソコンの紛失、盗難、情報漏えいなどに備えて保存する情報を暗号化しておく。(×)
- オ 外部のネットワークからの不正や侵入のようなリスクが生じないように、強固なファイアウォールを構築する。(×)

1 次上級答練 第 23 問

プロジェクトの進捗管理を行うための手法の 1 つに EVMS がある。EVMS に関する式について、最も不適切なものはどれか。

- ウ $CPI = EV / AC$ (○)
- エ $SPI = EV / PV$ (○)

1 次上級答練 第 17 問

- オ 電子署名は情報改ざんの検知にハッシュ関数の技術が、送信者の正当性の確認に公開鍵暗号方式の技術が用いられている。(○)

1 次完成答練① 第 23 問

- ① 非代替性トークンの略称で、ブロックチェーンの仕組みを用いて偽造することが困難なデジタルデータ (音楽や映像・画像などを数値で表したもの) のことを指す。(①: NFT)