

ISTQB TTA問題

---

#1 (1ポイント)

テクニカルテストアナリストが考慮する必要がある一般的なリスク要因は次のうちどれですか？

- a) ソフトウェアの信頼性で見つかった多数の欠陥。
- b) ツールの複雑さや可用性などの技術的要因。
- c) 計算の正確性を検証するために使用されるレガシーシステムからのドキュメントの可用性。
- d) プロジェクトの予算制限。
- e) ビジネスユースケースの高い変化率。

2つのオプションを選択してください。

---

#2 (1ポイント)

リスク分析に参加する場合、テクニカルテストアナリストは、以下のどの人と密接に連携することが期待されますか？

- a) ユーザー
- b) ビジネスアナリスト
- c) プロジェクトスポンサー
- d) 開発者

1つのオプションを選択します。

---

#3 (1ポイント)

条件カバレッジに関する次の記述のうち、正しいものはどれですか？

- a) 各アトミック条件を真と偽に設定する必要があり、結果の決定を真と偽の両方の結果でテストする必要があります。
- b) アトミック条件に関係なく、真と偽の両方の結果で決定を評価する必要があります。
- c) 各アトミック条件をtrueおよびfalseに設定する必要がありますが、結果の決定をtrueおよびfalseの両方の結果でテストする必要はありません。
- d) 意思決定カバレッジよりも徹底的なカバレッジを提供します。

1つのオプションを選択します。

#### #4 (1ポイント)

交差点での交通規制のために写真施行システムをテストしています。次の2つの条件に該当する場合、写真が撮影されます。ライトが赤（赤）で、車の前輪が交差点の開始を示すライン（ホイール）を超えている。

これらの値のセットを考慮してください。

- 1.赤+ホイール
- 2.赤+ホイールではない
- 3.赤+ホイールではない
- 4.赤ではなく、ホイールではない

コードのロジックは次のとおりであると仮定します。

```
IF RED AND WHEELS THEN  
    TAKE THE PHOTO  
ELSE  
    DO NOT TAKE THE PHOTO
```

この情報を考慮して、どの値のセットが100%の決定/条件カバレッジを達成するための最小テストを提供しますか？

- a) 1と2または1と3。
- b) 1、2、3、4。
- c) 2および3。
- d) 1および4。

1つのオプションを選択します。

---

#### #5 (1ポイント)

交差点での交通規制のために写真施行システムをテストしています。信号灯が赤（赤）または車が速度を上げている（速度）場合、および車の前輪がラインの先頭をマークしている場合、写真を撮影する必要があると判断されました。

交差点（ホイール）。

次の一連のテスト値を検討してください。

- 1.赤+速度+ホイール
- 2.赤+速度+ホイールではありません
- 3.赤+スピード+ホイールなし
- 4.赤+速度なし+ホイールなし
- 5.赤+速度+ホイールではない
- 6.レッド+スピード+ホイールではない
- 7.赤ではなく、スピード+ホイールではありません
- 8.赤色ではなく、速度もホイールもありません

コードのロジックは次のとおりであると仮定します。

```
IF ((RED OR SPEED) AND WHEELS) THEN  
    TAKE THE PHOTO  
ELSE  
    DO NOT TAKE THE PHOTO
```

この情報が与えられた場合、どの値のセットが条件/決定カバレッジを100%修正するための最小テストを提供しますか？

- a) 1、3、および8。
- b) 2および8。
- c) 3、4、5、および7。
- d) 1、5、7、および8。

1つのオプションを選択します。

---

## #6 (1ポイント)

交差点での交通規制のために写真施行システムをテストしています。要件では、信号灯が赤（赤）または車が速度を上げている（速度）場合、および車の前輪が交差点の始点を示す線上にある場合（ホイール）に写真を撮影することを定めています。

これらの値のセットを考慮してください。

1. 赤+速度+ホイール
2. 赤+速度+ホイールではありません
3. 赤+スピード+ホイールなし
4. 赤+速度なし+ホイールなし
5. 赤+速度+ホイールではない
6. レッド+スピード+ホイールではない
7. 赤ではなく、スピード+ホイールではありません
8. 赤色ではなく、速度もホイールもありません

コードのロジックは次のとおりであると仮定します。

<pre>If ((RED or SPEED) and WHEELS) then     Take the photo Else     Do not take the photo</pre>
--

この情報が与えられると、どの値のセットが100%を達成するための最小テストを提供しますか

複数の条件カバレッジ？

- a) すべてのセットが必要です。
- b) 3、4、5、および7。
- c) 1、3、および8。
- d) 1、5、7、および8。

1つのオプションを選択します。

#### #7 (2ポイント)

交差点での交通規制のために写真施行システムをテストしています。要件では、信号灯が赤（赤）または車が速度を上げている（速度）場合、および車の前輪が交差点の始点を示す線上にある場合（ホイール）に写真を撮影することを定めています。

これらの値のセットを考慮してください。

1. 赤+速度+ホイール
2. 赤+速度+ホイールではありません
3. 赤+スピード+ホイールなし
4. 赤+速度なし+ホイールなし
5. 赤+速度+ホイールではない
6. レッド+スピード+ホイールではない
7. 赤ではなく、スピード+ホイールではありません
8. 赤色ではなく、速度もホイールもありません

コードのロジックは次のとおりであると仮定します。

<pre>If ((RED or SPEED) and WHEELS) then     Take the photo Else     Do not take the photo</pre>
--

この情報が与えられると、どの値のセットが100%パスを達成するための最小テストを提供しますか  
カバレッジ。

- a) 3、4、5、7
- b) 2、3
- c) 1、3、8
- d) 1

1つのオプションを選択します。

---

#### #8 (1ポイント)

APIテストの対象となっている欠陥は次のうちどれですか？

- a) トランザクションの損失。
- b) コーディング標準への不適合。
- c) 誤ったデータ処理。
- d) インストールの欠陥。
- e) GUIの障害。

2つのオプションを選択します。

#9 (2ポイント)

あなたは、100,000人の観客を収容する新しい国立スポーツスタジアムの屋根の動きを制御するソフトウェアのテストに取り組んでいるテクニカルテストアナリストです。障害分析により、ソフトウェアシステムに障害が発生すると、屋根が壊れて観客に落ちてしまうことが示されています。政府は、このソフトウェアのテストのレベルが、関連する規制基準で通常必要とされるレベルを超えることを要求しています。

スタジアムの屋根の制御ソフトウェアのテストで達成されると予想されるテストカバレッジのレベルはどれですか？

- a) 分岐カバレッジ+変更された条件/決定カバレッジ。
- b) 支店カバレッジ+ステートメントカバレッジ。
- c) 条件/決定の適用範囲の変更。
- d) 複数条件のカバレッジ。

1つのオプションを選択します。

---

#10 (2ポイント)

TRICKYプログラムの擬似コードは次のとおりです。

```
0  program TRICKY
1  var1, var2, var3 : integer
2  begin
3      read ( var2 )
4      read ( var1 )
5      while var2 < 10 loop
6          var3 = var2 + var1
7          var2 = 4
8          var1 = var2 + 1
9          print ( var3 )
10         if var1 = 5 then
11             print ( var1 )
12         else
13             print ( var1+1 )
14         endif
15         var2 = var2 + 1
16     endloop
17     write ( "Wow – that was tricky!" )
18     write ( "But the answer is..." )
19     write ( var2+var1 )
20 end program TRICKY
```

TRICKYプログラムMOSTに関する次の記述のうち、制御フローの異常を正しく説明しているのはどれですか？

- a) TRICKYプログラムには、制御フローの異常は含まれません。
- b) TRICKYプログラムには、到達不能コードと無限ループが含まれています。
- c) TRICKYプログラムに到達不能コードが含まれています。
- d) TRICKYプログラムには、複数のエントリポイントを持つループが含まれています。

1つのオプションを選択します。

#11 (2ポイント)

以下は、販売手数料を計算して印刷するプログラムの擬似コードです。

```
0  program Calculate Commission
1  total, number : integer
2  commission_hi, commission_lo : real
3  begin
4      read ( number )
5      while number ≠ -1 loop
6          total = total + number
7          read ( number )
8      endloop
9      if total > 1000 then
10         commission_hi = 100 + 0.2 * ( total - 1000 )
11     else
12         commission_lo = 0.15 * total
13     endif
14     write ( "This salesman's commission is:")
15     write ( commission_hi )
16 end program Calculate Commission
```

「コミッション計算」プログラムに存在するデータフローの異常を正しくリストしているのは次のうちどれですか？

- a) Commision\_hi : 10行目。 Commission\_lo : 行12
- b) 番号 : 行5; 番号 : 6行目
- c) 合計 : 6行目。 commision\_hi : 行10; Commission\_lo : 行12
- d) 合計 : 6行目。 Commission\_lo : 行12; commision\_hi : 15行目

1つのオプションを選択します。

---



#12（3ポイント）

W、X、Y、Zの4つのシステムについて、次のシステム全体の平均測定値が提供されています。

System	W	X	Y	Z
Cyclomatic Complexity (CC)	23	8	12	7
Cohesion (CH)	High	Medium	Low	High
Coupling (CP)	Low	High	Medium	Medium
Commented Code (CO)	60%	10%	45%	8%
Repeated code instances (RE)	9	2	3	12

静的分析の結果を個々のコンポーネントに適用することにより、4つのシステムのそれぞれでコードの保守性を改善するための予算が用意されています。

システムごとに2つのメジャーのみをリソースに割り当てることができる場合、静的分析の最適なアプリケーションは次のうちどれですか？

- a) W – CO, RE X – CC, CH Y – CP, CO Z – CC, RE
- b) W – CC, CP X – CH, CO Y – CC, CH Z – CO, RE
- c) W – CC, RE X – CP, CO Y – CC, CH Z – CO, RE
- d) W – CH, CO X – CC, RE Y – CP, RE Z – CC, CH

1つのオプションを選択します。

---

#13（1ポイント）

コールグラフを使用して統合テスト要件を決定する方法は次のうちどれですか？

- a) メソッドまたは関数が呼び出されるソフトウェア内の場所の数を確立する。
- b) モジュールまたはシステムが呼び出されるソフトウェア内の場所の数を確立する。
- c) パフォーマンス分析のための条件付きおよび無条件の呼び出しの決定。
- d) 潜在的なメモリリークの対象となる領域を検出します。

1つのオプションを選択します。

---

#### #14 (2ポイント)

あなたは、新しいAmbulanceDispatch System (ADS)を開発するプロジェクトに取り組んでいるテクニカルテストアナリストです。このADSは、オペレーターがインシデントについて電話をかけ、利用可能な救急車を特定し、インシデントを処理するために救急車を動員するのを支援します。theADSは、オブジェクト指向のアプローチを使用して設計され、自動化されたガベージコレクションを備えた言語を使用して実装されたことをご存じでしょう。システムおよび受け入れテスト中に、システムは一般に正しく実行されていると認識されましたが、かなり遅く、また時々「クラッシュ」しました。その後の（簡潔な）調査は決定的ではありませんでした。

この状況での動的分析の使用を正当化するのに最適なものは、次のうちどれですか？

- a) 動的分析を使用して、さまざまな機能の応答時間を測定し、その後システムの調整を行うことができます。
- b) 動的分析を使用して、システムのコールグラフを生成し、ターゲットを絞ったパフォーマンスの向上を可能にすることができます。
- c) 動的分析により、ワイルドポインタによって引き起こされるメモリアクセス違反が識別され、その結果「クラッシュ」が発生する場合があります。
- d) 動的分析を使用して、割り当てられたメモリの解放に失敗したプログラマーによって導入された欠陥が「クラッシュ」の原因であるかどうかを判断できます。

1つのオプションを選択します。

---

#### #15 (2ポイント)

新しい銀行システムが開発されているプロジェクトでテクニカルテストアナリストとして働いているとします。このシステムは、個人を特定する情報、口座番号と残高、取引履歴などの顧客の財務データを保存します。この情報に基づいて、テスト計画に貢献する必要がある可能性が最も高いトピックは次のうちどれですか？

- a) テストデータの匿名化。
- b) 分散コンポーネントの調整。
- c) データ暗号化のテスト。
- d) 本番環境でのテスト。

1つのオプションを選択します。

---

#16（1ポイント）

システムには、「開くファイル名」というラベルの付いた編集可能な自由形式の入力フィールドがあります。この情報のみに基づいて、次のセキュリティ上の脅威のどれをテストする必要がありますか？

- a) クロスサイトスクリプティング。
- b) サービス拒否。
- c) バッファオーバーフロー。
- d) 暗号化を破る。

1つのオプションを選択します。

---

## #17（2ポイント）

### シナリオ1。

大きな野望を持ちながら初期資金が限られている新興企業で働いていると仮定します。彼らは、ウェブ上で顧客に販売する中小企業向けにカスタマイズされた忠誠心と報酬プログラムを提供するシステムを作成しています。これらの企業は、システムのWebストアに登録します。これにより、企業はカスタマイズされたボタンを作成し、ウェブサイトに配置して、顧客が企業のロイヤルティおよび報酬プログラムに登録できるようにすることができます。その後の購入ごとにポイントが獲得され、両社とその顧客はプログラムを管理できます。たとえば、企業は顧客が無料の製品またはサービスを受け取るために必要なポイント数を決定でき、顧客はポイントを監視できます。

雇用主のマーケティングスタッフはシステムを大幅に宣伝しており、新会社にサインアップするために初年度の料金を積極的に値引きしています。マーケティング資料には、このサービスが企業とその顧客にとって非常に信頼性が高く、非常に高速であると記載されています。

現時点では、要件は完了しており、ソフトウェアの開発は始まったばかりです。現在のスケジュールでは、企業とその顧客は3か月以内に登録できます。

雇用主は、クラウドコンピューティングリソースを使用してこのサービスをホストし、その開発者、テスター、その他のエンジニアおよびマネージャー向けに通常のオフィスコンピューター以外のハードウェアリソースを持たない予定です。システムの構築には、業界標準のWebベースのアプリケーションソフトウェアコンポーネントが使用されます。

実稼働環境はテストに使用され、運用チームは必要に応じてこの環境を構成するプロセスを既に定義およびテストしています。

シナリオ1を参照してください。システムが故障した場合、平均故障間隔は3か月以上、平均修理時間は10分以下であるとマーケティングが想定しているとします。

リリース前にこのシステムの信頼性テストを計画する際の課題として対処すべきオプションはどれですか？

- a) 信頼性テスト環境のコスト。
- b) 信頼性テストの期間。
- c) 本番のようなテスト環境を構成します。
- d) システムのターゲット可用性を決定します。
- e) 生産における信頼性の監視。
- f) ハードウェアおよびオペレーティングシステムの障害の強制。
- g) 信頼性要件を定義する。

3つのオプションを選択します。

---

## #18 (2ポイント)

### シナリオ1。

大きな野望を持ちながら初期資金が限られている新興企業で働いていると仮定します。彼らは、ウェブ上で顧客に販売する中小企業向けにカスタマイズされた忠誠心と報酬プログラムを提供するシステムを作成しています。これらの企業は、システムのWebストアに登録します。これにより、企業はカスタマイズされたボタンを作成し、ウェブサイトに配置して、顧客が企業のロイヤルティおよび報酬プログラムに登録できるようにすることができます。その後の購入ごとにポイントが獲得され、両社とその顧客はプログラムを管理できます。たとえば、企業は顧客が無料の製品またはサービスを受け取るために必要なポイント数を決定でき、顧客はポイントを監視できます。

雇用主のマーケティングスタッフはシステムを大幅に宣伝しており、新会社にサインアップするために初年度の料金を積極的に値引きしています。マーケティング資料には、このサービスが企業とその顧客にとって非常に信頼性が高く、非常に高速であると記載されています。

現時点では、要件は完了しており、ソフトウェアの開発は始まったばかりです。現在のスケジュールでは、企業とその顧客は3か月以内に登録できます。

雇用主は、クラウドコンピューティングリソースを使用してこのサービスをホストし、その開発者、テスター、その他のエンジニアおよびマネージャー向けに通常のオフィスコンピューター以外のハードウェアリソースを持たない予定です。システムの構築には、業界標準のWebベースのアプリケーションソフトウェアコンポーネントが使用されます。

実稼働環境はテストに使用され、運用チームは必要に応じてこの環境を構成するプロセスを既に定義およびテストしています。

シナリオ1を参照してください。マーケティングでは、システムが非常に高速であることを確認したいとします。

リリース前にこのシステムのパフォーマンステストを計画する際の課題として対処すべきオプションはどれですか？

- a) パフォーマンス要件の定義。
- b) テストデータの選択。
- c) パフォーマンステストツールの互換性。
- d) 実稼働のようなテスト環境を構成します。
- e) 複雑なシミュレーターの開発。
- f) テストデータの匿名化。
- g) パフォーマンステストツールのコスト。

2つのオプションを選択します。

---

#19（2ポイント）

より広いシステムに統合され、10年間にわたっていくつかのバリエーションを生成し、多くの環境の変化を受けることが予想されるソフトウェア制御システムにとって、次のテストタイプのうち最も重要なものはどれですか？

- a) 回復性テスト。
- b) 保守性テスト。
- c) 適応性テスト。
- d) 交換可能性テスト。
- e) セキュリティテスト。

2つのオプションを選択します。

---

#20（1ポイント）

次の製品リスクを考慮してください。

- ネットワーク接続障害によるアプリケーションの異常終了

このリスクに対処するための適切なテストタイプは次のうちどれですか？

- a) 信頼性テスト。
- b) パフォーマンステスト。
- c) 操作性テスト。
- d) 移植性テスト。

1つのオプションを選択します。

---

## #21（1ポイント）

### シナリオ1。

大きな野望を持ちながら初期資金が限られている新興企業で働いていると仮定します。彼らは、ウェブ上で顧客に販売する中小企業向けにカスタマイズされた忠誠心と報酬プログラムを提供するシステムを作成しています。これらの企業は、システムのWebストアに登録します。これにより、企業はカスタマイズされたボタンを作成し、ウェブサイトに配置して、顧客が企業のロイヤルティおよび報酬プログラムに登録できるようにすることができます。その後の購入ごとにポイントが獲得され、両社とその顧客はプログラムを管理できます。たとえば、企業は顧客が無料の製品またはサービスを受け取るために必要なポイント数を決定でき、顧客はポイントを監視できます。

雇用主のマーケティングスタッフはシステムを大幅に宣伝しており、新会社にサインアップするために初年度の料金を積極的に値引きしています。マーケティング資料には、このサービスが企業とその顧客にとって非常に信頼性が高く、非常に高速であると記載されています。

現時点では、要件は完了しており、ソフトウェアの開発は始まったばかりです。現在のスケジュールでは、企業とその顧客は3か月以内に登録できます。

雇用主は、クラウドコンピューティングリソースを使用してこのサービスをホストし、その開発者、テスター、その他のエンジニアおよびマネージャー向けに通常のオフィスコンピューター以外のハードウェアリソースを持たない予定です。システムの構築には、業界標準のWebベースのアプリケーションソフトウェアコンポーネントが使用されます。

シナリオ1を検討してください。適切なシステム応答時間が、このシステムにとって最も重要な製品リスクの1つであると考えてください。

次のうち、正しいものはどれですか？

- a) 機能テストが完了した後、パフォーマンステストを実施する必要があります。
- b) コードレビュー中に動的パフォーマンステストを実施する必要があります。
- c) システムの初期ビルドでパフォーマンステストを開始する必要があります。
- d) 信頼性テストは、パフォーマンステストの後に実施する必要があります。

1つのオプションを選択します。

---

## #22（1ポイント）

### シナリオ1。

大きな野望を持ちながら初期資金が限られている新興企業で働いていると仮定します。彼らは、ウェブ上で顧客に販売する中小企業向けにカスタマイズされた忠誠心と報酬プログラムを提供するシステムを作成しています。これらの企業は、システムのWebストアに登録します。これにより、企業はカスタマイズされたボタンを作成し、ウェブサイトに配置して、顧客が企業のロイヤルティおよび報酬プログラムに登録できるようにすることができます。その後の購入ごとにポイントが獲得され、両社とその顧客はプログラムを管理できます。たとえば、企業は顧客が無料の製品またはサービスを受け取るために必要なポイント数を決定でき、顧客はポイントを監視できます。

雇用主のマーケティングスタッフはシステムを大幅に宣伝しており、新会社にサインアップするために初年度の料金を積極的に値引きしています。マーケティング資料には、このサービスが企業とその顧客にとって非常に信頼性が高く、非常に高速であると記載されています。

現時点では、要件は完了しており、ソフトウェアの開発は始まったばかりです。現在のスケジュールでは、企業とその顧客は3か月以内に登録できます。

雇用主は、クラウドコンピューティングリソースを使用してこのサービスをホストし、その開発者、テスター、その他のエンジニアおよびマネージャー向けに通常のオフィスコンピューター以外のハードウェアリソースを持たない予定です。システムの構築には、業界標準のWebベースのアプリケーションソフトウェアコンポーネントが使用されます。

シナリオ1を検討します。システムに対してセキュリティテストを実行していると想定します。

このテスト中に検出されると予想される欠陥のタイプは次のうちどれですか？

- a) ログイン後、システムが画面をすぐにクリアします。
- b) システムは、ログアウト後にユーザーの一時ファイルを削除します。
- c) システムはデータへの不正アクセスを許可します。
- d) システムは、サポートされていないブラウザからのアクセスを許可します。

1つのオプションを選択します。

---



#23 (1ポイント)

テクニカルテストアナリストが、建築設計仕様のレビューに招待されました。

このレビューは翌日の短い通知で呼び出され、その間アナリストの日記には何もありませんが、準備する時間はありません。

次のうち、招待に対する最も適切な回答はどれですか？

- a) その時点で私は自由であり、出席できてうれしいです。
- b) 準備する時間はありませんが、遅刻するのではなく出席します。
- c) 明日のレビュー会議の準備をする時間が足りないため、レビューを延期できない限り辞退しなければなりません。
- d) 仕様に慣れていないため、レビューに参加できません。

1つのオプションを選択します。

---

#24 (2ポイント)

あなたは、新製品の設計のアーキテクチャレビューに参加しています。これは、厳しいメモリ制限がある組み込み製品です。これらのプラクティスを使用した結果として生じる可能性のあるプログラミングプラクティスと問題の以下のリストを検討してください。

プログラミングプラクティス：

- 1. 接続プーリング
- 2. データのキャッシュ
- 3. 遅延インスタンス化
- 4. トランザクションの並行性

問題点：

- A. インスタンス化が必要な場合のパフォーマンスへの影響
- B. プロセッサが利用できないことによるトランザクションの損失
- C. マルチスレッドロジックのエラー
- D. 古いデータ

上記のどれがこのシナリオで不必要なメモリ使用を減らすために使用できるプログラミング慣行であり、この慣行を使用する際に考えられる問題は何ですか？

- a) Practice 2, Problem D
- b) Practice 4, Problem C
- c) Practice 3, Problem A
- d) Practice 1, Problem B

1つのオプションを選択します。

---

#25 (2ポイント)

コードレビューに参加していて、次のセクションで問題に気づいた擬似コード (\*\*\*)はコメントを示すと想定)。

```
*** this code checks for valid card type ***  
If credit card is type "Discover" then  
    Display error message 437  
Else if credit card is type "Visa" or "MasterCard" then  
    Process purchase  
Else if credit card is type "AmericanExpress" then  
    Display error message 439  
Else  
    Display error message 440  
End if
```

次の問題のうち、コードのこのセクションで示されているものはどれですか。なぜ修正する必要がありますか？

- a) コード内のコメントが正しくないため、保守性に影響があります。
- b) 外部ライブラリを使用してクレジットカードを検証する必要があります。その結果、既存のコンポーネントを再利用しないことで非効率になります。
- c) 最も可能性の高いケースは最初にテストされないため、潜在的なパフォーマンスへの影響が生じます。
- d) デフォルト句はないため、潜在的なケースが処理されません。

1つのオプションを選択します。

---

#26 (1ポイント)

シナリオ2。

成熟したアプリケーションのテストに関与していると仮定します。このアプリケーションは、ユーザーが自分自身のプロフィールを入力できるようにするオンラインデートサービスです。彼らにぴったりのオリエンテーションにふさわしい人々に会う。それらの人々との社交イベントを手配する。また、連絡を取りたくない人をブロックします。

欠陥とテストケースは既存の市販のテスト管理ツールで管理されており、うまく機能しています。ソースコードおよびその他のプロジェクト作業成果物は、オープンソース構成管理システムに保存されます。

マネージャーは、リグレッションテストのほとんどを自動化するテスト実行自動化ツールを選択できるように指示します。

シナリオ2を検討します。

既存のツールに関して重要な考慮事項は次のうちどれですか？

- a) 自動テストの保存とバージョン管理のプロセス。
- b) テスト実行自動化ツールのコスト。
- c) 自動テストによって作成された重複欠陥レポートを削除するプロセス。
- d) テスト管理ツールベンダーからテスト実行自動化ツールを選択します。

1つのオプションを選択します。

---

#27 (1ポイント)

テスト自動化プロジェクトを設定するときにテクニカルテストアナリストが実行する一般的なアクティビティは次のうちどれですか？

- a) 自動テストケースのテストデータを設計する。
- b) テスト自動化プロジェクトのスケジューリングと、テストマネージャーとのメンテナンスのための時間の割り当て。
- c) キーワード駆動テストを使用する場合、テストケースで使用するビジネスプロセスキーワードを定義します。
- d) 自動化するテストケースのテスト分析と設計の責任者を決定する。
- e) プロジェクトのテスト管理ツールとテスト自動化ツール間のインターフェース要件を定義します。

2つのオプションを選択します。

---

#28 (1ポイント)

データ駆動型テストとキーワード駆動型テストの自動化の違いを最もよく説明しているステートメントは次のうちどれですか？

- a) キーワード駆動テスト自動化は、ビジネスプロセスに対応するキーワードを定義することにより、データ駆動自動化を拡張します。
- b) データ駆動型テスト自動化は、ビジネスプロセスに対応するデータを定義することにより、キーワード駆動型自動化を拡張します。
- c) データ駆動型のテスト自動化は、キーワード駆動型のテスト自動化よりも維持しやすいです。
- d) キーワード駆動のテスト自動化は、データ駆動のテスト自動化よりも開発が容易です。

1つのオプションを選択します。

---

#29 (1ポイント)

自動化プロジェクトが計画された投資収益率を達成できない原因となる一般的な技術的問題を説明しているのは次のうちどれですか

- a) ツール間での情報の重複の排除。
- b) ツール間のデータ交換の手動チェックの削除。
- c) 統合開発環境を使用して、ツール間の統合を簡素化します。
- d) テストウェアのコードと変更可能なデータの分離の欠如。

1つのオプションを選択します。

---

#30（1ポイント）

シナリオ2。

成熟したアプリケーションのテストに関与していると仮定します。このアプリケーションは、ユーザーができるオンラインデートサービスです。自分のプロフィールを入力できます。オリエンテーション-彼らにぴったりの適切な人々を満たすために。それらとの社会的イベントを手配する

人; また、連絡を取りたくない人をブロックします。

欠陥とテストケースは、正常に機能している既存の商用テスト管理ツールで管理されます。ソースコードおよびその他のプロジェクト作業成果物はオープンソースに保存されます構成管理システム。

マネージャーは、ほとんどの回帰テストを自動化するためのテスト実行自動化ツールの選択を支援するよう指示します。

シナリオ2を検討します。

キーワード駆動の自動化アプローチを使用していると仮定します。このアプリケーションで最も好きなキーワードはどれですか？

- a) Enter\_Test\_Data
- b) Remove\_Test\_Data
- c) Block\_Person
- d) Find\_Match
- e) Pay\_Bill

3つのオプションを選択します。

---

#31 (1ポイント)

フォールトシードツールに関する次の記述のうち正しいものはどれですか？

- a) これらのツールは、ソフトウェアの入力チェック機能をテストするためにソースコードに欠陥を挿入します。
- b) これらのツールは、ソースコードに欠陥を挿入して、ソフトウェアのフォールトトレランスのレベルをチェックします。
- c) これらのツールは、テストスイートの有効性をテストするためにソースコードに欠陥を挿入します。
- d) これらのツールは通常、開発者が使用します。

1つのオプションを選択します。

---

#32 (1ポイント)

パフォーマンステストおよび監視ツールに関する次の記述のうち正しいものはどれですか？

- a) これらのツールは、ユーザーインターフェイスを使用するのではなく、通信プロトコルレベルでアプリケーションを駆動し、応答時間をより正確に測定します。
- b) これらのツールは、指定された運用プロファイルに従って多数の仮想ユーザーをシミュレートして特定の量の入力データを生成することにより、負荷を生成します。
- c) これらのツールは、個々のユーザーインタラクションからスクリプトをキャプチャし、スクリプトの複数の同一コピーを並行して再生して、考えられるすべてのユーザーを表します。
- d) これらのツールは、テストオブジェクトの最も重要なパフォーマンス特性の分析を可能にするために、テスト実行後に広範囲の測定を行います。

1つのオプションを選択します。

---

#33 (1ポイント)

Webベースのテストをサポートするツールの目的を説明するベストは次のうちどれですか？

- a) 実行時の動作のモデルを実行して、テストケースを生成します。
- b) 行ごとに変数値を変更して、ユーザーインターフェイスの障害を特定します。
- c) テストスイートの品質測定のために、テストオブジェクトに欠陥を挿入します。
- d) アクセシビリティ標準違反のチェック。
- e) 孤立ファイルをチェックするサーバーをスキャンします。

2つのオプションを選択します。

---

#34 (1ポイント)

ツールがモデルベーステスト (MBT) の概念をサポートする方法を説明しているベストは次のうちどれですか？

- a) MBTツールを使用して、興味深い実行スレッドを保存することにより、テストケースを生成できます。
- b) MBTツールは、モデルで生成できるパスの数を大幅に増やします。
- c) MBTツールは、テスト対象のソフトウェアの内部構造の代替ビューを提供します。
- d) MBTツールは、多くの場合、モデルの「実行」を可能にするエンジンを提供しますが、実行スレッドは保存できません。

1つのオプションを選択します。

---

#35 (1ポイント)

コンポーネントテストツールとビルド自動化ツールの関係に関する次の記述のうち、間違っているものはどれですか？

- a) xUnitフレームワークを使用して、コンポーネントのテストを自動化できます。ビルド自動化ツールは、自動化されたコンポーネントテストを実行します。
- b) JUnitフレームワークは、Java環境でのコンポーネントテストの自動化を簡素化できます。ビルド自動化ツールは、ビルドでコンポーネントが変更されるたびにコンポーネントテストを自動的にトリガーします。
- c) コンポーネントテストフレームワークは、コンポーネントテストの自動化を簡素化できます。ビルド自動化ツールを使用すると、コンポーネントが変更されたときに新しいビルドをトリガーできます。
- d) コンポーネントテストツールは、複数のプログラミング言語に対して使用できます。ビルド自動化ツールを使用すると、コンポーネントが変更されたときに新しいビルドをトリガーできます。

1つのオプションを選択します。

---

#1

a, b TTA-1.3.1

- a) 正解：シラバスごと。
  - b) 正解：シラバスごと。
  - c) 不正解：計算の正確性はTTAではなくTAの懸念事項です。
  - d) 不適切：予算の問題はTTAではなくTMが処理する必要があります。
  - e) 誤り：ビジネスユースケースの高い変化率は、機能テストに影響します。
- 

#2

d TTA-1.x.x

- a) 間違っている：TAはこのグループの人々と連携することが期待されます。
  - b) 不適切：TAはこのグループの人々と協力することが期待されます。
  - c) 不適切：TAはこのグループの人々と協力することが期待されます。
  - d) 正解：シラバスごと。TTAは、開発者を含むプロジェクトの技術者と連携することが期待されています。
- 

#3

c TTA-2.2.1

- a) 間違った：結果の決定は、両方の結果について必ずしもテストされません。
  - b) 不正解：結果ではなくアトミック条件が評価されます。
  - c) 正解：シラバスごと。条件テストでは、アトミック条件のテストが重要ですが、これらの条件の組み合わせの結果は重要ではありません。
  - d) 不正解：条件カバレッジが、意思決定カバレッジの対象となるテストシナリオを見逃す場合があります
- 

#4

d TTA-2.3.1

- a) 間違っています：これらのいずれかは、異なるアトミック値のテストの1つが欠落することになります。
  - b) 不正解：これはテストの最小数ではありません。
  - c) 不正解：真の決定結果を逃します。
  - d) 正解：シラバスごと。これらの2つのセットは、アトミック値（条件）と結果値（決定）の両方をテストします。
-



#5

d TTA-2.4.1

- a) 不正解：結果を対象としますが、決定結果に影響を与える原子的条件は対象外です。
- b) 誤った：決定結果に影響する原子的条件を十分にカバーしていない。
- c) 不正解：決定結果に影響する原子的条件を十分にカバーしていない。
- d) 正解：この回答は以下を提供します。

(TまたはF) + T

(TまたはF) + F

(FまたはT) + T

(FまたはF) + T

これは、最小数のテストで、アトミック条件のすべての値とすべての結果をテストします。

---

#6

a TTA-2.5.1

- a) 正解：複数条件のテストでは、真理値表全体をテストする必要があります（trueとfalseのすべての組み合わせが可能）。これには、上記のすべての条件をテストする必要があります。
  - b) 不正確
  - c) 不正解
  - d) 不正確
- 

#7

b TTA-2.6.1

- a) 間違った：3と5は同じパスになります。
  - b) 正しい：パスカバレッジでは、ステートメントがtrueおよびfalseに評価される必要があります。2はFalse、3はTrueを返します。
  - c) 誤り：1と3は同じパスになります。
  - d) 不正解：FALSEではなくTRUEのみをテストします
- 

#8

a,c TTA-2.7.1

- a) 正解：これはシラバスで見つかった欠陥の種類の下にリストされています。
  - b) 誤り：これは保守性テストの対象です。
  - c) 正解：これはシラバスで見つかった欠陥の種類の下にリストされています。
  - d) 不正解：これはシラバスの対象となるタイプの欠陥にはリストされていません。
  - e) 不正解：これはシラバスの対象となるタイプの欠陥には記載されていません。
- 

#9

d TTA-2.8.1

- a) 誤り：ブランチカバレッジがMC / DCに含まれているため、これは単純なMC / DCと同じです。
- b) 誤り：ステートメントカバレッジはブランチカバレッジに含まれるため、これはブランチカバレッジと同じです。ただし、ブランチカバレッジは、MC / DCまたは複数条件のカバレッジよりも厳密度が低くなります。

c) 不正解：MC / DCは、最高レベルの重要度ソフトウェアのシラバスの2つの標準で必要とされていますが、このシナリオでは、このレベルのテストでこれを超える必要があるため、これは正しいオプションではありません。

d) 正しい：MC / DCは、最高レベルの重要度ソフトウェアのシラバスにある2つの標準例で必要です。これは、おそらく数千人の観客が死亡/負傷する可能性があるためです。複数条件カバレッジは、MC / DCよりも高いレベルのカバレッジを提供します。これは、MC / DCが提供する「超過」であるため、シナリオを考えると正しいオプションです。

---

#10

b TTA-3.2.1

a) 間違っている

b) 正しい：var1は常に10行目で5であるため、10行目の決定は常に真となり、13行目は到達不能です。行5のループは、var2が10以上の場合にのみ残すことができますが、ループを通過するたびに、var7は行7で4にリセットされ、行15のループで1だけ増加するため、5に達するだけです。

c) 不正解

d) 不正確

---

#11

d TTA-3.2.2

a) 間違っている

b) 不正確

c) 不正解

d) 正解：

異常：

total：定義される前に6行目で使用されます。

Commission\_lo：12行目で定義され、その後使用されません

---

#12

c TTA-3.2.3

a) 間違っている

b) 不正確

c) 正解：

A. 10以上のCCは、これに対処する価値があることを示唆しています。

B. CH of Lowは、これに対処する価値があることを示唆しています。

C. CP of Highは、これに対処する価値があることを示唆しています。

D. COが10%以下の場合、これは対処する価値があることを示しています。

E. 9以上のREは、これが対処する価値があることを示唆しています。

d) 不正確

---

#13

b TTA-3.2.4

- a) 間違っています：これは呼び出しグラフの使用ですが、シラバスごとの統合テストではなく、単体テストに使用されます。
  - b) 正解：シラバスごと。
  - c) 不正解：条件付き呼び出しと無条件呼び出しの決定は統合に使用できますが、それらをパフォーマンス分析に使用することは統合とは関係ありません。
  - d) 誤り：コールグラフは、メモリリークまたはメモリリークの可能性のある領域を検出しません。
- 

#14

c TTA-3.3.1

- a) 間違っています：動的分析は通常、応答時間の測定には使用されません（計測が必要であり、応答時間の測定が非実用的になります）が、代わりに低レベルのパフォーマンスメトリックを提供します-これらはパフォーマンスチューニングに使用できます。
  - b) 不正：呼び出しグラフは静的分析によって生成されます。
  - c) 正しい：動的分析は、ワイルドポイントによって引き起こされたメモリアクセス違反を識別でき、これらが「偶発的な」クラッシュの原因になる可能性があります。
  - d) 不正解：シナリオは、自動化されたガベージコレクションが使用されたことを示しているため、プログラマーがメモリを解放する必要はほとんどありません。また、メモリリークは通常、パフォーマンスの低下を引き起こし、最終的にはOS側からのリソース不足エラーを引き起こす可能性があります。
- 

#15

c TTA-4.2.1

- a) 誤り：このシステムの後続のリリースは実際の顧客データでテストされる可能性があります、これは新しいシステムであり、既存の顧客データは利用できません。
  - b) 誤り：これが分散システムであることを示すものがないため。
  - c) 正しい：銀行は規制により、顧客の財務データを暗号化することを要求される可能性が高く、これにはテストの意味があります。
  - d) 誤り：このシステムが社内で使用されるのか（したがって、実稼働環境が利用できる）、顧客に販売されるのか（したがって、実稼働環境が利用できない可能性が高い）が明確ではないため。
- 

#16

c TTA-4.3.1

- a) 間違っています：このシステムがブラウザベースであるという情報や、ファイルの用途はありません。
  - b) 不正解：DOS攻撃は、ユーザーインターフェイスではなくコンピューターインターフェイスを介して機能します。
  - c) 正しい：入力フィールドの自由形式の性質により、攻撃者は大規模で悪意のある入力を挿入しようとすることができます。
  - d) 不正解：暗号化が関与しているという兆候はありません。
-

#17

a,b TTA-4.4.1

- a) 正しい：テスト環境は実稼働環境を模倣し、長期間使用可能でなければなりません。
  - b) 正しい：マーケティングには3か月のMTBFが必要であり、スケジュールにはまだ3か月しか残っていません。開発が始まったばかりです。
  - c) 不正解：究極の運用ホスティング環境であるクラウドリソースを使用して、本番のような環境を自由に作成します。これはすでに解決済みの問題です。
  - d) 誤り：目標可用性はシナリオで与えられたものであり、故障までの平均時間と修理までの平均時間の観点からマーケティングによって提供されます。
  - e) 不正解：リリース前のテストとは関係ありません。
- 

#18

a,b TTA-4.5.1

- a) 正しい：ユーザー数、企業が持つプログラムのタイプ、企業や顧客が行うアクションのタイプと頻度などについて、知識に基づいた推測を行う必要があります。
  - b) 正しい：マーケティングは「非常に高速な」システムを望んでいると言っているだけであり、実際にそれが何を意味するかは明確ではありません。
  - c) 誤り：システムは標準のWebインターフェースを使用します。
  - d) 不正解：究極の運用ホスティング環境であるクラウドリソースを使用して、本番のような環境を自由に作成できます。
  - e) 不正解：この状況ではシミュレーターは必要ありません。標準のパフォーマンステストツールを使用してユーザーをシミュレートするだけです。
- 

#19

b,c TTA-4.x.x

- a) 間違っている：回復可能性テストはシナリオでは推奨されていません。このシナリオでは、ソフトウェア障害またはハードウェア障害からの回復は、操作中（つまり、1回の旅）には期待されません。
  - b) 正しい：継続的な開発と複数の構成の必要性を考えると、保守性が重要です。
  - c) 正しい：システムはさまざまな環境にインストールされるため、適応性テストは重要である可能性が高い。
  - d) 誤り：シナリオでは交換可能性テストは推奨されていません。コンポーネント交換の提案はありません。
  - e) 誤り：このシナリオでは、セキュリティは特定の問題ではありません
- 

#20

a TTA-4.x.x

- a) 正しい：フォールトトレランステストは信頼性の一部です。
  - b) 間違っています：応答時間については心配していませんが、ここでスループット、またはリソース使用率。
  - c) 誤り：このリスクは使いやすさとは関係ありません。
  - d) 間違っています：特定のタイプのネットワークはここでは問題になりません。
-

#21

c TTA-4.x.x

- a) 誤り：Aが正しいのと同じ理由で。
  - b) 不正解：コードレビューは静的テストであるため不可能です。
  - c) 正しい：重要なリスクにできるだけ早く対処する必要があります。
  - d) 誤り：信頼性の相対的なリスクに関する情報はありません。
- 

#22

c TTA-4.x.x

- a) 不正：使いやすさの障害であり、セキュリティの欠陥ではありません。
  - b) 不正解：セキュリティ機能であり、欠陥ではありません。
  - c) 正しい：典型的なセキュリティ上の欠陥。
  - d) 不正解：欠陥である場合、移植性の欠陥です。
- 

#23

c TTA-5.1.1

- a) 不正解：この回答は、レビューを完了するために協力する意思があることを示していますが、アナリストは準備なしでは完全な貢献をすることができず、したがって、レビューは本来よりも効果が低くなります。
  - b) 不正解：この応答は準備時間の不足を警告しますが、適切な準備のための時間を許可することを主張しません。
  - c) 正解。
  - d) 不正解：この応答は正確ですが、準備によって障害が取り除かれます。したがって、レビューへの参加を拒否した場合、これは最善の対応ではありません。
- 

#24

c TTA-5.2.1

- a) 間違った例：データキャッシュは、メモリの使用ではなくパフォーマンスの向上に役立ちます。
  - b) 不正解：トランザクションの同時実行により多くのメモリが使用されます。
  - c) 正しい：これにより、不必要なメモリ使用量が削減されますが、クラスが必要な場合にパフォーマンスが低下する可能性があるという問題があります。
  - d) 不正解：接続プーリングはメモリとパフォーマンスに役立ちますが、考えられる問題はプロセスを失うことではなく、接続が不足することです。
- 

#25

c TTA-5.2.2

- a) 間違っている：コメントが正しい。
  - b) 間違っている：利用可能な外部ライブラリがあるかどうかを知る方法がありません。
  - c) 正解：カードはVisaまたはMCである可能性が高いため、最初に確認する必要があります。
  - d) 誤り：elseは、ifによって満たされないすべての条件を処理します。
-

#26

a TTA-6.1.1

- a) 正解：これは非効率性やリスクの原因になる可能性があります。
  - b) 不正解：既存のツールとは関係ありません。
  - c) 不正解：実際の問題は、重複を削除するのではなく、重複を回避することです。
  - d) 間違った：これは統合の成功を保証するものではありません。
- 

#27

b TTA-6.2.1

- a) 誤り：通常、テストデータはテストアナリストまたはビジネスアナリストの責任です。
  - b) 正解：シラバスで。
  - c) 誤り：キーワードの定義は通常、テストアナリストまたはビジネスアナリストによって行われます。
  - d) 不正解：テストの分析と設計を実行する人は（自動テストケースの場合でも）TTAによって決定されません。
  - e) 正解：シラバスで。
- 

#28

a TTA-6.2.2

- a) 正しい：キーワード駆動型テストもデータ駆動型ですが、プロセスベースのキーワードもあります。
  - b) 間違っている：後方にあるため。
  - c) 間違った：キーワード駆動テストは（役割が分離されているため）保守が簡単です。
  - d) 不適切：キーワード駆動型フレームワークの正しいアーキテクチャを定義するのが難しいため。
- 

#29

d TTA-6.2.3

- a) 間違っています：重複の排除はツールセットにとってプラスです。
  - b) 不正解：理想的には、手動で介入することなくデータを交換する必要があります。
  - c) 誤り：IDEを使用することは、ツールがIDEに「適合する」限り、しばしば価値があります。
  - d) 正解：シラバスで。
- 

#30

c,d TTA-6.2.4

- a) 誤り：キーワードは、テストプロセスではなく、アプリケーションがサポートするビジネスプロセスに関するものであるためです。
  - b) 不正解：キーワードは、テストプロセスではなく、アプリケーションがサポートするビジネスプロセスに関するものであるためです。
  - c) 正しい：シナリオでアプリケーションの機能として明示的に言及されているため。
  - d) 正しい：シナリオでアプリケーションの機能であると明示的に言及されているため。
  - e) 間違っている：アプリケーションの機能である可能性があります、シナリオでは言及されていないため、リストで最も可能性の高いキーワードではなく、製品が顧客に課金するという言及もなかったためです。
-

#31

c TTA-6.3.1

- a) 不正：入力チェックはテスト入力を変更することで実行できますが、入力チェックをテストするには、入力を変更する必要があります。
  - b) 誤り：シラバス6.3.1の2番目の段落によると、これは障害投入ツールのタスクです。
  - c) 正しい：シラバス6.3.1の第1段落によると、これは障害シードツールのタスクです。
  - d) 不正解：シラバス6.3.1の3番目の段落によると、これらのツールは通常、テクニカルテストアナリストによって使用されます。
- 

#32

b TTA-6.3.2

- a) 間違った：通常、ユーザーインターフェイスを介して運転すると、通信プロトコルレベルよりも正確な結果が得られます。
  - b) 正解：シラバスで。
  - c) 間違っています：さまざまなユーザーとそのトランザクションの変動性を考慮するために、スクリプトを変更する必要があります。
  - d) 不適切：実行中に測定を行う必要があります。
- 

#33

d,e TTA-6.3.3

- a) 不適切：MBTツールについて説明しています。
  - b) 誤り：デバッガーについて説明しています。
  - c) 誤り：障害シードツールについて説明します。
  - d) 正解：シラバスで。
  - e) 正解：シラバスで。
- 

#34

a TTA-6.3.4

- a) 正解。
  - b) 間違った：MBTツールは実際に可能なパスを減らします。
  - c) 間違った：MBTツールは、機能テストを補足するために異なるビューを提供します。
  - d) 不正解：MBTツール「エンジン」により、一部の実行スレッド（通常は失敗したテストケースに関連するスレッド）を保存できます。
-

#35

c TTA-6.3.5

- a) 正しい：（false）xUnitフレームワークに関するステートメントは正しくありません。自動化する場合にのみプログラマーをサポートします。„このようなフレームワークは、作成されるクラスごとにテストオブジェクトを生成し、プログラマーが行う必要のあるタスクを簡素化しますコンポーネントのテストの自動化。”（6.3.5、2番目の段落、最後の文）..
- b) 不正解：（true）コンポーネントテストツールに関する記述は、a) のように、特にJava（6.3.5、2番目の段落）のようにtrueです。ビルド自動化ツールに関する声明は正しいです。6.3.5、第4段落：「ビルド自動化ツールでは、コンポーネントが変更されるたびに新しいビルドを自動的にトリガーできることがよくあります。」
- c) 不正解：（真）6.3.5、2番目の段落：「...特別なテストツール。これらは総称してxUnitフレームワークと呼ばれます。このようなフレームワークは、作成されるクラスごとにテストオブジェクトを生成します。4番目の段落：「ビルド自動化ツールを使用すると、コンポーネントが変更されるたびに新しいビルドを自動的にトリガーできることがよくあります。」
- d) 不正解：（true）コンポーネントテストツールに関する記述が正しい（a）およびb）を参照）。ビルド自動化ツールに関する記述も正しい（bの正当化を参照）。
- 

#35

c TTA-6.3.5

- a) 不正解：Trueです。6.3.5、第2段落：”...特別なテストツール。これらは、xUnitフレームワークと総称されます。このようなフレームワークは、作成されるクラスごとにテストオブジェクトを生成するため、コンポーネントのテストを自動化する際にプログラマーが行う必要のあるタスクを簡素化します。4番目の段落：「ビルド自動化ツールを使用すると、コンポーネントが変更されるたびに新しいビルドを自動的にトリガーできることがよくあります。」
- b) 不正解：Trueです。コンポーネントテストツールに関する声明は、a）、特にJava（6.3.5、2番目の段落）のように真実です。ビルド自動化ツールに関する声明は正しいです。6.3.5、4番目の段落：「ビルド自動化ツールを使用すると、多くの場合、コンポーネントが変更されるたびに新しいビルドを自動的にトリガーできます。」
- c) 正解：Falseです。xUnitフレームワークに関する記述は正しくありません。自動化する場合にのみプログラマーをサポートします。「このようなフレームワークは、作成される各クラスのテストオブジェクトを生成するため、コンポーネントテストの自動化時にプログラマーが行う必要のあるタスクを簡素化します。」（6.3.5、2番目の段落、最後の文）。
- d) 不正解：Trueです。コンポーネントテストツールに関する記述は正しいです。ビルド自動化ツールに関する記述も正しいです。

以上