

Simulazione d'Esame - Domande

**Simulazione d'Esame A
Versione 2.2**

ISTQB® Test Automation Engineering Advanced Level

Compatibile con il Syllabus versione 2.0

International Software Testing Qualifications Board



Avviso di copyright

Avviso sul Copyright © International Software Testing Qualifications Board (di seguito chiamato ISTQB®).

ISTQB® è un marchio registrato di International Software Testing Qualifications Board.

Tutti i diritti riservati.

Gli autori dichiarano con la presente di trasferire il copyright a ISTQB®. Gli autori (come attuali titolari del copyright) e ISTQB® (come futuro titolare del copyright) hanno concordato le seguenti condizioni di utilizzo:

Possono essere copiati estratti di questo documento per un uso non commerciale se la fonte è riconosciuta.

Qualsiasi azienda Training Provider accreditata alla Formazione può utilizzare questa Simulazione d'Esame nei loro corsi di formazione se gli autori e ISTQB® sono riconosciuti come fonti e proprietari del copyright della Simulazione d'Esame, e a condizione che qualsiasi pubblicità di tale corso di formazione sia fatta dopo che l'accREDITAMENTO ufficiale dei materiali di formazione è stato ricevuto da un Member Board riconosciuto da ISTQB®.

Qualsiasi individuo o gruppo di individui può utilizzare questa Simulazione d'Esame negli articoli e nei libri, a condizione che gli autori e ISTQB® siano riconosciuti come fonti e possessori del copyright della Simulazione d'Esame.

È proibito qualsiasi altro utilizzo di questa Simulazione d'Esame senza prima avere ottenuto l'approvazione scritta di ISTQB®.

Qualsiasi Member Board riconosciuto da ISTQB® può tradurre questa Simulazione d'Esame a condizione di riprodurre il sopra menzionato Avviso di Copyright nella versione tradotta della Simulazione d'Esame.

Responsabilità del documento

Exam Working Group ISTQB® è responsabile di questo documento.

Questo documento è mantenuto da un team dedicato di ISTQB®, che consiste nei Syllabus Working Group e nell'Exam Working group.

Ringraziamenti

Questo documento è stato prodotto da un core team di ISTQB®: Andrew Pollner (Chair), Péter Földházi, Patrick Quilter, Gergely Ágnes e Geza Bujdosó.

Il core team ringrazia il team di review Exam Working Group, il Syllabus Working Group e i Member Board per i loro suggerimenti e contributi.

La revisione tecnica è stata effettuata da Judy McKay e Gary Mogyoródi.

Traduzione italiana a cura di ITA-STQB (www.ita-stqb.org) – info@ita-stqb.org

Revisione della traduzione italiana a cura di: Raffaele Bozzini, Salvatore Reale.

Storia della revisione

Versione	Data	Osservazioni
v2.2	2024/10/16	Modifiche alle Domande# 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 40
v2.1	2024/07/04	Piccole modifiche visive alle domande 3, 12, 18, 30. Il contenuto non è modificato!
v2.0	2024/05/03	GA Release

Indice dei contenuti

Avviso di copyright.....	2
Storia della revisione	3
Indice dei contenuti.....	4
Introduzione	5
Scopo del documento	5
Istruzioni.....	5
Domande	6
Domanda 1 (1 punto).....	6
Domanda 2 (1 punto).....	6
Domanda 3 (1 punto).....	6
Domanda 4 (1 punto).....	6
Domanda 5 (1 punto).....	7
Domanda 6 (1 punto).....	7
Domanda 7 (3 punti).....	7
Domanda 8 (3 punti).....	8
Domanda 9 (1 punto).....	8
Domanda 10 (1 punto).....	9
Domanda 11 (2 punti).....	9
Domanda 12 (2 punti).....	9
Domanda 13 (2 punti).....	10
Domanda 14 (2 punti).....	10
Domanda 15 (2 punti).....	11
Domanda 16 (3 punti).....	12
Domanda 17 (1 punto).....	13
Domanda 18 (1 punto).....	13
Domanda 19 (2 Punti).....	13
Domanda 20 (2 punti).....	13
Domanda 21 (1 punto).....	14
Domanda 22 (1 punto).....	14
Domanda 23 (1 punto).....	14
Domanda 24 (1 punto).....	14
Domanda 25 (2 punti).....	15
Domanda 26 (2 punti).....	15
Domanda 27 (3 punti).....	15
Domanda 28 (1 punto).....	16
Domanda 29 (2 punti).....	17
Domanda 30 (2 punti).....	17
Domanda 31 (1 punto).....	18
Domanda 32 (1 punto).....	18
Domanda 33 (1 punto).....	18
Domanda 34 (1 punto).....	19
Domanda 35 (2 punti).....	19
Domanda 36 (2 punti).....	20
Domanda 37 (3 punti).....	20
Domanda 38 (3 punti).....	20
Domanda 39 (2 punti).....	21
Domanda 40 (1 punto).....	21

Introduzione

Scopo del documento

Le domande di questa simulazione, le risposte e le relative giustificazioni associate alle domande di questa simulazione d'esame sono state create da un team di esperti in materia e da scrittori esperti di domande, con l'obiettivo di:

- Supportare i Member Board e l'Exam Board ISTQB® nelle loro attività di scrittura delle domande.
- Fornire ai Training Provider e ai candidati all'esame esempi di domande d'esame.

Queste domande non possono essere utilizzate senza essere modificate in nessun esame ufficiale.

Si noti che gli esami reali possono includere un'ampia varietà di domande, e questa simulazione d'esame **non** intende includere esempi di tutti i possibili tipi, stili o lunghezze di domande; inoltre, questa simulazione d'esame può essere più difficile oppure meno difficile di qualsiasi esame ufficiale.

Istruzioni

In questo documento potete trovare:

- Domande¹, ognuna delle quali include:
 - Qualsiasi scenario richiesto dal testo della domanda
 - Valore del punteggio
 - Insieme delle opzioni di risposta
- Domande aggiuntive, ognuna delle quali include [non si applica a tutte le simulazioni d'esame]:
 - Qualsiasi scenario richiesto dal testo della domanda
 - Valore del punteggio
 - Insieme delle opzioni di risposta
- *Le risposte, compresa la giustificazione, sono contenute in un documento separato.*

¹ In questa simulazione d'esame le domande sono ordinate in base al LO di riferimento; non ci si deve aspettare lo stesso ordine in una prova esame reale.

Domande

Domanda 1 (1 punto)

Quale delle seguenti è una limitazione della test automation?

- a) Solo i test di usabilità possono essere automatizzati in modo efficace
- b) La test automation può essere eseguita solo dopo aver eseguito il testing di sistema
- c) La test automation può controllare solo i risultati che possono essere verificati visivamente
- d) La test automation può controllare solo i risultati che possono essere verificati dal codice

Selezionare UNA opzione.

Domanda 2 (1 punto)

Quale delle seguenti affermazioni è vera riguardo alla test automation e al SDLC?

- a) Nello sviluppo software Agile, i test automatizzati si focalizzano più sui test di accettazione che sui test di componente
- b) Nello sviluppo software Agile, i test automatizzati si focalizzano più sui test di componente che sui test di accettazione
- c) Nel V-model, l'esecuzione dei test automatizzati deve essere eseguita dopo l'esecuzione dei test manuali
- d) Nel V-model, l'implementazione della test automation avviene durante l'intero ciclo dello sviluppo software

Selezionare UNA opzione.

Domanda 3 (1 punto)

Quale dei seguenti fattori NON è necessario considerare durante la scelta di strumenti di test adeguati?

- a) Architettura del SUT
- b) Composizione ed esperienza effettiva del team di test
- c) Licenza e supporto dello strumento di test
- d) Qualità dei requisiti del SUT

Selezionare UNA opzione.

Domanda 4 (1 punto)

Quando un sistema è progettato per la testabilità, una delle caratteristiche è che il framework della test automation (TAF) può accedere alle interfacce per eseguire azioni sul sistema. Come si chiama questa caratteristica?

- a) Osservabilità
- b) Controllabilità
- c) Manutenibilità
- d) Interoperabilità

Selezionare UNA opzione.

Domanda 5 (1 punto)

Quale tipo di test automation viene eseguita principalmente nell'ambiente di preproduzione?

- a) Testing di componente
- b) Testing di efficienza delle prestazioni e user acceptance testing
- c) Analisi statica
- d) Testing di integrazione dei componenti

Selezionare UNA opzione.

Domanda 6 (1 punto)

In quale ambiente viene tipicamente eseguita per la prima volta una test suite completamente automatizzata su un candidato per la release?

- a) Ambiente di preproduzione/staging
- b) Ambiente di costruzione
- c) Ambiente di produzione/operativo
- d) Ambiente di integrazione/test

Selezionare UNA opzione.

Domanda 7 (3 punti)

State lavorando per un'azienda IT che sta sviluppando un sistema multimediale integrato per auto basato su Android. Il software contiene diversi componenti che lavorano insieme. Gli sviluppatori stanno seguendo l'approccio di sviluppo test-driven. Dopo lo sviluppo del software, questo viene consegnato a un'altra azienda IT che integra il software con gli elementi hardware e li vende insieme alle case automobilistiche.

Quali delle seguenti domande dovrebbero essere prese in considerazione durante l'identificazione dei requisiti della test automation da parte dell'azienda IT per cui state lavorando?

- a) È importante che l'approccio di test automation supporti il testing di componente?
- b) L'approccio di test automation dovrebbe supportare il beta testing?
- c) È importante che l'approccio di test automation supporti il testing del software nel maggior numero possibile di tipi diversi di auto?
- d) Quali ruoli del tester dovrebbero essere supportati dall'approccio di test automation?
- e) È importante che l'approccio di test automation supporti l'approvazione del negozio di applicazioni mobile?

Selezionare DUE opzioni.

Domanda 8 (3 punti)

State valutando degli strumenti di test automation. Di seguito è riportato un elenco dei risultati per uno degli strumenti valutati rispetto ai requisiti di selezione:

- Lo strumento dispone di una dashboard molto informativa che mostra tutte le informazioni di test rilevanti sul SUT.
- Lo strumento include un componente di logging dei test che registra tutte le informazioni necessarie che seguono l'esecuzione dei test e per risolvere i problemi riscontrati durante i test.
- Lo strumento include un componente di test reporting personalizzabile.
- Durante il proof of concept, lo strumento ha funzionato molto lentamente rispetto al SUT, in confronto agli altri strumenti valutati.
- L'ambiente di test attuale è valido secondo le release note dello strumento, il che significa che soddisfa i requisiti hardware e software.

Quale dovrebbe essere il passo successivo per la selezione di questo strumento?

- a) Acquisire maggiori risorse hardware per il SUT in modo da ridurre il degrado delle prestazioni
- b) Disattivare il logging dei test per migliorare le prestazioni dello strumento
- c) Consigliare di non selezionare questo strumento
- d) Pianificare la migrazione del SUT in un altro ambiente hardware/software dove sia possibile eliminare l'overhead dello strumento

Selezionare UNA opzione.

Domanda 9 (1 punto)

Abbinare l'elenco dei compiti nelle Capacità dell'Architettura di Test Automation di seguito riportato con il nome del ruolo corretto.

1. Mappatura dei test case astratti in test case concreti adatti all'esecuzione.
2. Implementazione di test case e/o test suite.
3. Logging dei test con informazioni dettagliate sui passi del test e sulle azioni del test.
4. Meccanismo di connessione al SUT tramite protocolli e servizi.

- A. Definizione dei test
- B. Adattamento dei test
- C. Generazione dei test
- D. Esecuzione dei test

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

Selezionare UNA opzione.

Domanda 10 (1 punto)

In qualità di Test Automation Engineer avete riscontrato un problema durante l'implementazione iniziale della soluzione di test automation (TAS). Non è stato possibile ricondurre l'output dei test di sistema ai test case automatizzati per determinare i risultati dei test.

Quale opzione potrebbe essere la causa PIÙ PROBABILE del problema?

- a) Le librerie degli strumenti di test NON sono state progettate per essere aggiornate a ogni release di versione del SUT.
- b) L'integrazione con il SUT NON è stata impostata tramite API.
- c) Gli adattatori specifici del SUT per lo strumento selezionato NON sono stati implementati.
- d) Il SUT e lo strumento di test management NON erano compatibili.

Domanda 11 (2 punti)

State lavorando in un team di sviluppo Android e avete mantenuto un framework di test automation. Si è formato un altro team di sviluppo per costruire una nuova applicazione. Il vostro project manager vi chiede di costruire un framework di test automation per questo nuovo team. In un primo momento, identificate i componenti che potrebbero essere riutilizzati nella costruzione del nuovo framework, quindi iniziate a implementare le librerie aggiuntive basate sulla nuova applicazione.

In quale layer configurate la connessione alla nuova applicazione?

- a) Core libraries layer
- b) Test scripts layer
- c) Feature files layer
- d) Business logic layer

Selezionare UNA opzione.

Domanda 12 (2 punti)

State lavorando a un progetto di test automation che viene utilizzato per automatizzare il testing della GUI (Graphical User Interface) di un servizio di trasporto pubblico web-based. Il progetto ha una tempistica limitata. Esistono test case manuali che possono essere automatizzati per primi. Uno degli obiettivi è quello di implementare i test case direttamente nei test script automatizzati.

Quale tecnica o approccio si dovrebbe utilizzare per automatizzare i test case per raggiungere gli obiettivi?

- a) Utilizzare la tecnica di test keyword-driven
- b) Utilizzare l'approccio di sviluppo behavior-driven
- c) Utilizzare l'approccio di test automation di cattura/riesecuzione
- d) Utilizzare la tecnica di test automation data-driven

Selezionare UNA opzione.

Domanda 13 (2 punti)

Entrate in un'azienda in cui il testing manuale è maturo, ma la test automation è stata abbandonata da un po' di tempo. I tester hanno generato un'enorme quantità di dati di test e in genere utilizzano da 10 a 20 variazioni per ogni scenario. Dopo la vostra review iniziale, vi accorgete che il TAF (Framework di Test Automation) può essere facilmente risolto, ma i test case devono essere completamente rinnovati.

Quale dei seguenti approcci di test automation dovrete scegliere per ottenere rapidamente ottimi risultati?

- a) Testing data-driven
- b) Sviluppo behavior-driven
- c) Cattura/riesecuzione
- d) Acceptance test-driven development

Selezionare UNA opzione.

Domanda 14 (2 punti)

State lavorando a un progetto di test automation che viene utilizzato per automatizzare il testing della GUI (Graphical User Interface) di un sito di e-commerce. Il sito contiene un assistente digitale che aiuta gli utenti a configurare i loro account, il loro nome, l'indirizzo di fatturazione, l'indirizzo di spedizione e le credenziali di sicurezza. Attualmente, lo sviluppo del software è in una fase in cui i tester di usabilità controllano l'assistente digitale e forniscono raccomandazioni sulle modifiche necessarie. Questo avviene in modo iterativo: gli sviluppatori modificano la graphical user interface (GUI), i tester di usabilità verificano le modifiche ed eseguono nuovamente il testing di usabilità.

Quale modello di progettazione è meglio implementare in questo caso?

- a) Implementare il modello page object e memorizzare tutte le azioni dell'utente associate agli elementi della GUI nei relativi page model
- b) Implementare il modello flow model, memorizzare tutti gli elementi web nei relativi page model e memorizzare tutte le azioni dell'utente associate agli elementi della GUI nei relativi flow model
- c) Implementare il modello facade design e fornire interfacce per gli elementi della GUI per nascondere il meccanismo di localizzazione interna utilizzato
- d) Implementare il modello singleton design e creare un singolo pezzo di codice per gestire la localizzazione degli elementi

Selezionare UNA opzione.

Domanda 15 (2 punti)

Il senior management vuole implementare una TAS nella vostra organizzazione e vi chiede di guidare questa iniziativa. Vi sono state date indicazioni per avviare un progetto pilota.

Quale delle seguenti affermazioni descrive meglio l'obiettivo di questo progetto pilota?

- i. Documentare le parti del SUT che non sono state documentate durante lo sviluppo
 - ii. Identificare le metriche e i metodi di misurazione per monitorare il SUT nell'ambiente di produzione
 - iii. Analizzare i difetti riscontrati durante il testing della TAS
 - iv. Valutare le opzioni di licenza e le regole aziendali
 - v. Selezionare lo strumento commerciale off-the-shelf o open-source più adatto
-
- a) i, ii e iii sono obiettivi validi del progetto pilota
 - b) ii e iv sono obiettivi validi del progetto pilota
 - c) i, ii e v sono obiettivi validi del progetto pilota
 - d) iv e v sono obiettivi validi del progetto pilota

Selezionare UNA opzione.

Domanda 16 (3 punti)

Siete incaricati di implementare una Soluzione di Test Automation (TAS) per i test di adeguatezza funzionale che devono essere eseguiti automaticamente dopo ogni build giornaliera. La TAS deve integrarsi perfettamente con la pipeline di CI/CD esistente e fornire un rapido feedback sulla qualità del software. Tuttavia, avete identificato diversi rischi potenziali che potrebbero influire sul successo dell'implementazione e del funzionamento della TAS.

In qualità di test automation engineer, dovete analizzare i rischi di deployment associati all'implementazione della TAS e determinare le MIGLIORI strategie di mitigazione per ogni rischio. Il vostro obiettivo è garantire un'integrazione fluida della TAS nel processo di sviluppo esistente, mantenendo la qualità e l'affidabilità del processo di testing.

Quale delle seguenti risposte abbina MEGLIO i rischi di deployment con le relative strategie di mitigazione?

1. Esecuzione dei test non attivata dalla build
 2. È possibile eseguire solo l'intera test suite
 3. Dati di test non disponibili all'avvio dei test
 4. Difficoltà nella risoluzione dei problemi dei test falliti
-
- A. Registrare informazioni dettagliate durante l'esecuzione dei test
 - B. Integrare la test automation nella pipeline di CI/CD
 - C. Utilizzare strumenti di terze parti per generare dati di test
 - D. Utilizzare test harness e test fixture
-
- a) 1-B, 2-A, 3-D, 4-C
 - b) 1-A, 2-B, 3-C, 4-D
 - c) 1-B, 2-D, 3-C, 4-A
 - d) 1-D, 2-B, 3-C, 4-A

Selezionare UNA opzione.

Domanda 17 (1 punto)

Quale dei seguenti è un fattore importante per migliorare la manutenibilità del codice?

- a) Definire funzioni generiche con tutti i parametri necessari
- b) Consentire agli sviluppatori di denominare in modo univoco le variabili del codice
- c) Utilizzare analizzatori statici per mantenere il codice pulito
- d) Usare la codifica fissa dei valori per comprenderne facilmente il significato

Selezionare UNA opzione.

Domanda 18 (1 punto)

Qual è il modo più efficace per ridurre i tempi di manutenzione del codice di test automation?

- a) Mantenere il codice al di fuori di un sistema di version control
- b) Incorporare i dati statici direttamente nei test script per facilitarne l'accesso
- c) Applicare i modelli di progettazione nel proprio framework di test automation
- d) Riscrivere regolarmente i test script da zero invece di riutilizzare i componenti esistenti

Selezionare UNA opzione.

Domanda 19 (2 Punti)

Un'azienda IT sviluppa un prodotto software finanziario in continua evoluzione utilizzando il modello di sviluppo software Agile. I processi di sviluppo, integrazione e distribuzione sono altamente automatizzati. Attualmente esiste una pipeline di CI/CD. State lavorando a una TAS. L'obiettivo è creare una TAS che possa essere utilizzata per il maggior numero possibile di scopi di test automation.

Quali delle seguenti opzioni sono scopi validi per la test automation in questo caso?

- a) Eseguire una regression test suite ogni notte
- b) Eseguire la build di un componente
- c) Eseguire un'analisi statica del codice
- d) Eseguire un test automatizzato di efficienza delle prestazioni nella pipeline di CI/CD
- e) Creare un package e distribuire l'applicazione come parte della fase di distribuzione

Selezionare DUE opzioni.

Domanda 20 (2 punti)

Quale affermazione è corretta?

- a) I test non vengono eseguiti come parte della fase di distribuzione
- b) I test non vengono eseguiti come una pipeline separata, attivata dall'esito positivo della distribuzione
- c) I test case non fungono da quality gate quando diverse test suite automatizzate vengono eseguite su ogni distribuzione
- d) Le pipeline non sono consigliate per il regression testing a causa dell'ampio ambito e delle dimensioni di questi test

Selezionare UNA opzione.

Domanda 21 (1 punto)

Come si usa il configuration management nella test automation?

- a) Consente il management dei dati di test e delle configurazioni dell'ambiente di test
- b) La configurazione del SUT può essere archiviata e facilmente rimossa
- c) Consente il management dei diritti degli utenti per l'accesso alla test automation
- d) I risultati della test automation possono essere facilmente analizzati

Selezionare UNA opzione.

Domanda 22 (1 punto)

Quale elemento di seguito NON fa parte della configurazione dell'ambiente di test?

- a) Uniform resource locator (URL)
- b) Credenziali
- c) Dati di test
- d) Core library comune

Selezionare UNA opzione.

Domanda 23 (1 punto)

In che modo il testing di contratti NON contribuisce alle dipendenze della test automation delle API in un'infrastruttura?

- a) Assicura che le API aderiscano a contratti predefiniti per la comunicazione
- b) Può essere utilizzato per testare la comunicazione dei microservizi
- c) Valida la compatibilità di due sistemi separati
- d) Verifica se un sistema soddisfa i requisiti contrattuali

Selezionare UNA opzione.

Domanda 24 (1 punto)

Siete in un progetto in cui i team stanno lavorando per scomporre un vecchio servizio web monolitico in diversi microservizi. Quale dei seguenti documenti può aiutarvi a identificare le dipendenze e a sviluppare la vostra Soluzione di Test Automation (TAS) per il testing delle API?

- i. Specifiche delle application programming interface (API)
 - ii. Diagramma dell'architettura del sistema
 - iii. Strategia di test
 - iv. Release note
-
- a) i, ii e iv
 - b) i e ii
 - c) ii, iii e iv
 - d) i

Selezionare UNA opzione.

Domanda 25 (2 punti)

State lavorando a un progetto di test automation utilizzato per automatizzare il testing della GUI di un negozio web online. Il negozio web contiene una procedura guidata che aiuta gli utenti a configurare i loro account, il loro nome, l'indirizzo di fatturazione, l'indirizzo di spedizione e le credenziali di sicurezza. Durante la test automation, vengono prima registrati i passaggi della procedura guidata. Durante questi passaggi vengono scattati e memorizzati degli screenshot. Questi vengono considerati come baseline. La baseline è stata poi rieseguita senza modifiche al SUT e tutti i test sono stati superati.

Dopo che gli sviluppatori hanno apportato una modifica alla procedura guidata, i test script registrati vengono riprodotti e gli screenshot di ogni passaggio vengono confrontati con gli screenshot della baseline. Durante la riproduzione, tutti i test case falliscono, anche se il contenuto visibile sembra invariato.

Quale potrebbe essere la causa?

- a) Viene registrato anche un ID di sessione tecnica utilizzato internamente, che cambia durante la riproduzione. Questo dovrebbe essere sostituito da variabili per evitare failure
- b) Gli screenshot non sono associati correttamente ai passi del test, per cui i confronti vengono effettuati nell'ordine sbagliato
- c) Il failure si è verificato perché affidarsi esclusivamente al confronto degli screenshot ha portato a risultati imprecisi
- d) La data dell'intestazione della GUI è diversa dalla data in cui è stata registrata. Questo campo di dati dovrebbe essere escluso dal confronto
- e) Gli screenshot sono stati acquisiti in bassa risoluzione, con conseguente sfocatura dei dettagli, rendendo il confronto inaffidabile

Selezionare DUE opzioni.

Domanda 26 (2 punti)

State lavorando a un progetto in cui siete responsabile di estendere l'attuale TAF utilizzato per il testing dei servizi web, con ulteriori capacità di logging dei test. Il TAF utilizza uno strumento di terze parti per creare file di log e un report HTML per visualizzare rapidamente i risultati dei test. Nell'implementazione dei test, vengono utilizzati vari valori dinamici per generare i dati di test effettivi e il SUT, un servizio web senza UI, si connette a più sistemi di test legacy. Purtroppo, i test sono molto instabili e dovete aggiungere informazioni significative al logging dei test per analizzare meglio le ragioni dei failure.

Quali informazioni aggiuntive non dovrebbero essere incluse nel logging dei test per renderlo più utile e perché?

- a) I test log dovrebbero includere i timestamp per verificare se il failure è collegato a un determinato guasto del sistema legacy
- b) Gli screenshot dovrebbero essere inclusi per vedere l'accoppiamento tra richieste e risposte effettive
- c) I valori generati casualmente dovrebbero essere registrati per consentire l'analisi dei risultati effettivi ottenuti durante l'esecuzione dei test
- d) In caso di failure di un'asserzione, invece degli stack trace dovrebbero essere registrate informazioni significative, come i risultati effettivi rispetto a quelli attesi

Selezionare UNA opzione.

Domanda 27 (3 punti)

Durante la fase di progettazione di un prodotto software critico dal punto di vista delle prestazioni, il management decide di creare una TAS per effettuare il load testing sul software per misurarne le prestazioni. Il prodotto contiene diversi componenti architetturali, tra cui un front-end browser-based, microservizi implementati nel back-end e un database relazionale. È importante misurare tutte le singole transazioni dell'intero stack architetturale.

Come potete fornire automaticamente queste informazioni dal software di test automation?

- a) Non potete. Queste informazioni devono essere raccolte manualmente alla fine di ogni transazione
- b) Il test automation engineer (TAE) può registrare le informazioni sulla tempistica durante l'esecuzione di tutte le transazioni
- c) Gli ID trace dovrebbero essere popolati in tutti i componenti software e i valori temporali misurati dovrebbero essere associati a questi ID per correlare i dati delle prestazioni
- d) Gli strumenti di terze parti dovrebbero essere inseriti nei diversi layer dell'architettura e questi agenti dovrebbero registrare i dati raccolti in un database

Selezionare UNA opzione.

Domanda 28 (1 punto)

In qualità di test automation engineer, avete il compito di dimostrare al management se il tasso di superamento dei test sta migliorando nel corso di una serie di test run.

Qual è l'approccio giusto per soddisfare questo requisito?

- a) Confrontare i risultati dei test con i risultati attesi
- b) Utilizzare indicatori semaforici per mostrare l'avanzamento dell'esecuzione dei test
- c) Dettagliare i test report con percentuali di completamento dei test
- d) Implementare una funzionalità di analisi che confronti i risultati dei test precedenti e metta in evidenza le tendenze

Selezionare UNA opzione.

Domanda 29 (2 punti)

Il vostro team ha sviluppato una Soluzione di Test Automation (TAS) per un programma software Computer-Aided Design (CAD). Questo software ha diverse versioni in produzione ed è stato portato su diverse lingue e piattaforme. I tester manuali hanno utilizzato la TAS sui loro computer locali con impostazioni linguistiche, versioni e piattaforme diverse. Prima di procedere con ulteriore testing automatizzato, dovete verificare l'ambiente di test automation.

Qual è una considerazione importante quando si verifica l'ambiente per questa TAS?

- a) Stabilire un repository centrale per verificare che tutti i tester stiano utilizzando la stessa versione dello strumento di cattura/riesecuzione e possano accedervi correttamente
- b) Creare e documentare una procedura per verificare la corretta installazione del software CAD sulla macchina di ogni tester
- c) Configurare un ambiente di test centrale in cui sia installato il software CAD e verificare che gli automation script possano interagire da ogni computer locale
- d) Utilizzare il configuration management per verificare la coerenza dei dati di test e dei test script in ambienti diversi

Selezionare UNA opzione.

Domanda 30 (2 punti)

Lavorate in un team di sviluppo software che richiede che il testing avvenga in molti ambienti di test diversi. Il vostro manager ha espresso che il team sta spendendo una quantità significativa di tempo per superare i risultati falsi positivi perché la soluzione di test automation (TAS) non è configurata correttamente quando la si usa in un nuovo ambiente di test. Inoltre, sembrano esserci differenze di versione quando si confronta la TAS in ogni ambiente di test. Anche i nuovi ambienti di test sono talvolta configurati con componenti TAS molto vecchi.

Quali DUE opzioni aiuterebbero a risolvere questa situazione?

- a) Creare un installation script automatizzato per gli strumenti e le configurazioni che compongono la TAS
- b) Limitare l'uso della TAS solo negli ambienti di test più importanti
- c) Utilizzare un repository per memorizzare la TAS che sia accessibile a tutti gli ambienti di test
- d) Servirsi del testing manuale per verificare che la TAS sia stata configurata correttamente in tutti gli ambienti di test
- e) A causa di vincoli di tempo, evitare l'implementazione dei test di componente per la TAS

Selezionare DUE opzioni.

Domanda 31 (1 punto)

State per verificare una test suite automatizzata. Durante il processo di verifica avete riscontrato che alcuni test script sono superati una volta e falliscono un'altra, non fornendo quindi risultati di test affidabili.

Cosa dovreste fare per verificare la validità dei test script?

- a) Ciò è dovuto all'esecuzione parallela dei test script; la sincronizzazione risolverebbe il problema
- b) Eseguire nuovamente la test suite automatizzata e analizzare nuovamente i risultati dei test
- c) Rimuovere i test script dalla test suite automatizzata e analizzarli separatamente
- d) Questo accade perché diversi test script utilizzano gli stessi dati di test, quindi la separazione dei dati di test per ogni test script risolverebbe il problema

Selezionare UNA opzione.

Domanda 32 (1 punto)

Avete una test suite contenente 25 test automatizzati che verificano la funzionalità di login della home page di un'applicazione. La test suite viene eseguita alla fine di ogni ciclo di sprint di due settimane ai fini dei regression test. Notate che due test case su 25 possono talvolta causare una condizione di gara nell'applicazione o ricevere un errore casuale.

Quale azione dovreste intraprendere per questi due test case?

- a) Non intraprendere alcuna azione perché a volte la loro esecuzione avviene con successo
- b) Ridurre la quantità di test case nella test suite da 25 a 15 e vedere se la test suite viene superata con la quantità minore di test case
- c) Rimuovere i due test case dalla test suite attiva e analizzarli separatamente per trovare la root cause
- d) Sostituire i due test case con altri che sono superati ripetutamente, in modo che la test suite abbia ancora 25 test case automatizzati

Selezionare UNA opzione.

Domanda 33 (1 punto)

State lavorando a un progetto per automatizzare una regression test suite. L'ultima volta che la regression test suite è stata eseguita manualmente, tutti i test sono superati. Ma quando li avete eseguiti tramite la soluzione di test automation (TAS), scoprite che ci sono alcuni test falliti.

Cosa dovreste fare per gestire questa situazione?

- a) Analizzare i file di log per identificare la root cause del problema
- b) Eliminare questi test case dalla test suite automatizzata, in modo che i test rimanenti possano essere superati
- c) Aprire un difetto per il SUT, poiché i test falliti indicano un problema del SUT
- d) Questo è normale perché i test automatizzati si comportano in modo diverso dai test manuali

Selezionare UNA opzione.

Domanda 34 (1 punto)

Vi state preparando a eseguire una test automation suite per un'applicazione security-critical, che deve soddisfare i più alti requisiti di sicurezza.

Quale approccio dovrete seguire per verificare il codice di test automation?

- a) Cercare i test log per i possibili dati delle credenziali
- b) Eliminare i test case che utilizzano dati di test sensibili
- c) Eseguire la test suite in modo lento e metodico per verificare se sono presenti vulnerabilità della sicurezza
- d) Utilizzare uno strumento di analisi statica per identificare le vulnerabilità della sicurezza

Selezionare UNA opzione.

Domanda 35 (2 punti)

State lavorando a un progetto di test automation utilizzato per automatizzare il testing della graphical user interface (GUI) di un negozio web online. Il negozio web contiene una procedura guidata che aiuta gli utenti a configurare i loro account: nome, indirizzo di fatturazione, indirizzo di spedizione e credenziali di sicurezza. Attualmente, lo sviluppo del software è in una fase in cui i tester di usabilità controllano la procedura guidata e forniscono raccomandazioni sulle modifiche necessarie. Il processo è iterativo: gli sviluppatori modificano la GUI, i tester di usabilità verificano le modifiche e ripetono il testing di usabilità. La test automation si focalizza principalmente sul testing di manutenzione. In questi test case UI-based, i dati includono anche i valori di localizzazione dell'UI. Un problema esistente è che gli sviluppatori cambiano spesso gli identificatori interni degli elementi dell'UI, per cui la manutenzione dei test richiede un notevole effort.

Quale delle seguenti potrebbe essere un'importante opportunità per il miglioramento?

- a) Applicare la validazione dello schema, che controlla se gli elementi di risposta obbligatori sono presenti nella GUI
- b) Migliorare il logging dei test per includere informazioni sugli elementi dell'UI e sui loro localizzatori per identificare facilmente i test case non funzionanti
- c) Creare un istogramma dei test che consenta ai TAE di identificare e selezionare i test case fragili
- d) Utilizzare un algoritmo di intelligenza artificiale (AI), basato sul machine learning e sul riconoscimento delle immagini, per identificare i nuovi selettori e utilizzare l'auto-correzione (self-healing) per correggere i test case

Selezionare UNA opzione.

Domanda 36 (2 punti)

La vostra organizzazione gestisce una regression test suite di oltre 1000 test case automatizzati che si è dimostrata estremamente affidabile nel corso degli anni. Di recente, il team di sviluppo ha deciso di modernizzare il proprio stack tecnologico e sta attualmente eseguendo il refactoring su come il loro front-end opera. Avete notato che l'applicazione è molto più API-driven rispetto alla versione precedente e questo ha un impatto sul rendering degli elementi dell'UI. Prevedete che questo avrà un impatto sulla percentuale di successo del 75% dei vostri test case automatizzati.

Quali approcci di analisi dei dati dovreste utilizzare per determinare come correggere i test case automatizzati che hanno subito un impatto?

- a) Eseguire più volte i test case in una pipeline di CI/CD, eseguire un'analisi visiva dei report e trarre conclusioni da un istogramma dei test
- b) Utilizzare algoritmi di AI e strumenti di validazione dello schema delle API
- c) Ricreare i test case automatizzati per sostituire quelli che non funzionano correttamente ed eseguirli sulla nuova applicazione
- d) Evitare di automatizzare alcuni test case dopo aver analizzato gli exception log, gli screenshot e i messaggi di errore

Selezionare UNA opzione.

Domanda 37 (3 punti)

State lavorando a una regression test suite automatizzata che richiede troppo tempo per essere eseguita e la cui esecuzione non termina durante la notte. L'ambiente di test è disponibile per il regression testing solo durante la notte. L'esecuzione di più suite in parallelo non è un'opzione, poiché il sistema di destinazione è costoso ed esiste solo come singola istanza. Quali dovrebbero essere i prossimi passi da compiere per garantire che l'esecuzione della test suite termini durante la notte?

- a) Dividere la test suite in più parti, eseguendo le parti in diverse notti della settimana
- b) Isolare la verifica dei risultati dei test dall'esecuzione dei test e avviare il processo di verifica dopo l'esecuzione dei test durante le ore del mattino
- c) Riscrivere i test utilizzando la tecnica keyword-driven, poiché verrà eseguita più velocemente
- d) Rimuovere alcuni test dalla test suite per ridurre il tempo di esecuzione complessivo
- e) Rimuovere i test duplicati dalla test suite

Selezionare DUE opzioni.

Domanda 38 (3 punti)

In qualità di TAE, state valutando le nuove versioni delle core library.

Qual è l'ordine corretto che può aiutarvi a raggiungere questi risultati?

- a) Creare un adoption plan; determinare l'impatto; aggiornare le dipendenze; eseguire il pilota
- b) Eseguire il pilota; determinare l'impatto; creare un adoption plan; aggiornare le dipendenze
- c) Aggiornare le dipendenze; determinare l'impatto; eseguire il pilota; creare un adoption plan
- d) Determinare l'impatto; aggiornare le dipendenze; creare un adoption plan; eseguire il pilota

Selezionare UNA opzione.

Domanda 39 (2 punti)

State eseguendo una review della qualità di una TAS per ottimizzare l'interazione dei controlli all'interno della GUI. La GUI comprende diverse tipologie di controlli (ad esempio, elenco a discesa, checkbox, campo di testo). Nei test script ci sono anche funzioni separate che agiscono sui diversi tipi di controlli della GUI per raccogliere informazioni e per configurarli (ad esempio, visibile/non visibile, abilitato/non abilitato). Quali dei seguenti passaggi dovreste considerare per aumentare l'efficienza della TAS?

- a) Separare il testing dei controlli in base alla loro tipologia in diverse test suite
- b) Ricercare se esiste uno strumento di test automation che possa sostituire la soluzione attuale
- c) Verificare se esistono funzioni che possono lavorare con diversi tipi di controlli e consolidare i test script di test utilizzando queste funzioni
- d) Utilizzare le nuove funzioni del sistema operativo nei test script per gestire i controlli della GUI

Selezionare UNA opzione.

Domanda 40 (1 punto)

In qualità di test automation engineer, avete automatizzato il test delle prestazioni di un sistema di gestione dei clienti. Per testare efficacemente le prestazioni di questo sistema, dovete creare dati di test diversificati che includano clienti con profili diversi basati su criteri di input differenti.

Qual è il modo migliore per implementare una soluzione di questo tipo?

- a) Utilizzare uno strumento di test automation per invocare un servizio web API che crea nuovi account utente e popola i loro profili con i dati specificati
- b) Registrare questi utenti manualmente tramite la GUI, in modo da poter testare anche la funzionalità della GUI
- c) Utilizzare il database di produzione durante il test, in quanto contiene il volume e il tipo di dati reali
- d) Implementare un test automation script per anonimizzare i dati dei clienti prima di utilizzarli durante il test delle prestazioni

Selezionare UNA opzione.