Nota: O Objetivo de Aprendizado (OA) precede as questões. Alguns OAs têm mais de uma questão associada a ele pela linha-guia do exame.

|  |
| --- |
| K2. Explicar os objetivos, vantagens, desvantagens e limitações do teste automatizado. |

Questão 1 (1 pt)

Qual destes a seguir é considerado mais vantajoso do teste automatizado em relação ao teste manual?

a- O tempo gasto para a execução do teste é alongado e a cobertura é maior.

b- O tempo gasto para a execução do teste é encurtado e a cobertura é maior.

c- O tempo gasto para a execução do teste é alongado e a cobertura é reduzida.

d- O tempo gasto para a execução do teste é encurtado e a cobertura é reduzida.

Questão 2 (1 pt)

Qual dessas a seguir é um importante fator de sucesso técnico fara cada projeto de automação significante?

a- O TAA deve ser projetado para aprendizagem

b- O TAA deve suportar a habilidade de automatizar todos os testes manuais

c- O SUT deve ser auto-documentado

d- A interação e os dados da GUI devem ser acoplados à interface gráfica

Questão 3 (3 pts)

Você está decidindo uma abordagem de automação de um teste funcional para um sistema de alta complexidade, no qual se espera que seja usado em produção por muitos anos. Você já conduziu uma pesquisa com os principais vendedores de ferramentas e você determinou que você não será capaz de usar nenhuma de suas ferramentas para criar seu teste automatizado devido às interfaces não padrões que foram requisitadas para o software. Você e os desenvolvedores decidiram que a melhor abordagem será através de interfaces customizadas, implementadas especificamente para testes. Quais são os dois conceitos que você deve ter com essa abordagem? (Escolha 2)

a- Se as interfaces não forem desabilitadas antes da release, isso poderá ser um risco de segurança

b- A performance do teste da interface pode ser muito mais rápida que a performance da interface real

c- O esforço gasto para desenvolver testes automatizados não vai justificar a vida útil esperada do código em produção.

d- Porque há um alto nível de intrusão, pode haver falsos alarmes gerados.

e- Porque há um baixo nível de intrusão, os resultados dos testes não serão representativos ao código em produção.

Questão 4 (3 pts)

Você está automatizando uma aplicação legada que provê funcionalidades críticas para o negócio. Uma atualização para o sistema legado foi aprovada e os desenvolvedores planejam usar um software de terceiros para prover novas funcionalidades. O software de terceiros já foi testado, mas a interface entre o software existente e o novo software é problemática. Sua automação existente deve ser estendida para testar a interface entre esses dois produtos. Como você abordaria a melhor solução para implementar a solução de automação?

a- Desenvolveria a automação para o sistema inteiro, incluindo o legado e o de terceiros.

b- Investigaria se a automação é possível via API usada para interface com o software de terceiros.

c- Desenvolveria uma nova automação para testar via GUI do software de terceiros.

d- Investigaria se a automação pode ser implementada usando o CLI para substituir a automação GUI existente.

Questão 5 (3 pts)

Você está avaliando ferramentais de automatização de testes. A ferramenta que você prefere pode prover sua organização com uma taxa de custo-benefício favorável, que apela para um gerenciamento sênior. Adicionalmente, você sente que a ferramenta é superior, ao encontro com seu critério técnico. De qualquer forma, a ferramenta tem muitas funcionalidades nas quais nunca serão usadas. Como resultado, você sente que isso faz da ferramenta muito complexa e confusa. Quais devem ser seus próximos passos em relação à seleção dessa ferramenta?

a- Consideraria outra ferramenta que seja mais amigável ao usuário.

b- Exploraria a possibilidade de configurar a ferramenta para desabilitar as funcionalidades desnecessárias.

c- Planejaria complementar a seleção dessa ferramenta com sessões de treinamento longas e abrangentes.

d- Consideraria adquirir uma ferramenta adicional que possa prover uma interface mais amigável ao usuário do que a ferramenta preferida.

Questão 6 (1 pt)

Quando um sistema é desenhado para testabilidade, uma de suas características é que os casos de teste possam acessar interfaces dentro do sistema que possam ser usadas para verificar que o comportamento esperado realmente ocorreu como resultado de um teste. Como é chamada essa característica?

a- Observabilidade

b- Controlabilidade

c- Manutenção

d- Interoperabilidade

Questão 7 (1 pt)

Qual a seguir é uma consideração importante de testabilidade quando projetamos um SUT?

a- Interoperabilidade

b- Controlabilidade

c- Manutenção

d- Transportabilidade

Questão 8 (1 pt)

Qual camada da estrutura gTAA provê ferramentas de suporte para projetar casos de teste manuais e criação de casos de teste automatizados?

a- Camada de adaptação de teste

b- Camada de definição de teste

c- Camada de geração de teste

d- Camada de flexibilidade de teste

Questão 9 (3 pts)

Você está trabalhando no design de um projeto de automação de testes. O gTAA foi trazido por uma empresa de consultoria para que você o contrate. Você está agora procurando criar o TAA a partir do gTAA. Você tem os requisitos a seguir que devem ser endereçados pelo seu TAA:

1. O TAA deve suportar independência entre as tecnologias. É provável que este mesmo conjunto de testes será usado em diferentes ambientes de teste e em diferentes alvos de tecnologias
2. Os artefatos precisam ser portáveis
3. Neutralidade de vendedor é preferível
4. É vitalmente importante que o TAA seja manutenível e os custos de manutenção sejam minimizados
5. É preferido que menos pessoal técnico seja capaz de manter o sistema, mesmo se um pessoal de alto conhecimento técnico seja necessário para construí-lo
6. Existe um grande orçamento de projeto para este esforço para os próximos dois anos, mas o orçamento diminuirá depois desse tempo

Dados esses requisitos, qual dos que se seguem podem considerar o TAE durante a implementação do TAA?

a- Os protocolos de comunicação usados pelo TAS para interagir com o SUT

b- O número de casos de teste automatizados a serem mantidos pelo sistema

c- As funções de de teste que serão suportadas pela implementação

d- O uso de abstração na implementação

Questão 10 (1 pt)

Por que é importante para o TAA separar a definição de teste da execução do teste?

a- Separando os dois aumenta a velocidade de execução

b- A definição de teste pode ser completada sem o conhecimento da ferramenta que será usada para execução

c- A execução será capaz de adicionar casos de teste para a definição de teste conforme necessário durante a execução

d- A melhor definição de camada irá suprir a adaptação necessária para os testes rodarem com várias ferramentas e interfaces

Questão 11 (1 pt)

Quando projetando a camada de adaptação, qual dos que se seguem deve ocorrer?

1. Selecionando a abordagem de interpretação ou compilação para os procedimentos de teste
2. Selecionando a definição de guiado por dados, guiado por teclado, guiado por padrões ou guiado por modelos [**Nota do tradutor: Sugiro ler o documento original**]
3. Selecionando a geração de testes manuais ou automatizados
4. Selecionando ferramentas que serão usadas para estimular e observar interfaces de teste

Questão 12 (1 pt)

Quando e a melhor hora, para automação de testes, para considerar requisitos legais ou padrão de um SUT?

1. Quando desenvolvendo um TAS
2. Quando implementando o SUT
3. Quando projetando um TAA
4. Quando criando um TAF

Questão 13 (3 pts)

Você está trabalhando num projeto de automação de testes que irá automatizar cenários de negócios para aceitação de usuário testador quando conduzindo UAT. Os cenários de negócios são bem definidas e frequentemente repetida durante o UAT. O gol é para também ser capaz de testar os mesmos cenários como parte dos testes de regressão executando o a automação de testes.

Scripts estruturados já foram usados para desenvolver a biblioteca de funções que pode ser usado por automação de testes. Qual técnica de scripting deve ser usada para construir sobre scripting estruturado que já tenha sido feito para implementar essa automação de testes para atingir o goal do negócio?

1. Scripting guiado ao cenário
2. Scripting guiado à palavra chave
3. Scripting guiado ao processo
4. Scripting linear

Questão 14 (3 pts)

Seu gerente requisitou que você desenvolvesse um teste automatizado para ser usado por um sistema legado que passará por uma série de migrações de infraestrutura. Os scripts serão usados para verificar funcionalidades básicas durante as mudanças de infraestrutura. Você precisa de uma solução simples e rápida. Manutenção dos scripts não pode ser considerada porque nenhuma mudança no software foi antecipada. Qual dos que se seguem é a melhor abordagem nessa situação?

1. Scripting estruturado
2. Scripting guiado aos dados
3. Scripting guiado à palavra chave
4. Scripting linear

Questão 15 (2 pts)

Você está usando um gTAA para criar um TAS para um projeto. Você revisou o projeto e determinou que a automação deva ser focada ao nível da linha de comandos em vez do nível da interface devido às rápidas e contínuas alterações feitas na interface com o usuário. A linha de comando permite que você acesse todas as funcionalidades e será parte do projeto lançado. Dadas estas informações, qual parte do padrão gTAA pode ser deixada de fora do TAS?

1. O componente de dado de teste da camada de definição de teste
2. O componente GUI da camada de adaptação de teste
3. O componente de teste de modelo da camada de geração de testes
4. O componente de interface com o usuário na camada de execução de testes

Questão 16 (2 pts)

Você está implementando um TAS a partir de um TAA. O SUT comunica com outro sistema, no qual é estável e disponível para ser usado durante os testes. A interface de testes será através de um GUI. Dadas estas informações qual componente do TAA pode ser excluído do TAS?

1. A camada de geração de testes
2. O simulador dentro da camada de adaptação de testes
3. Execução de testes dentro da camada de execução de testes
4. O GUI da camada de adaptação de testes

|  |
| --- |
| ALTA-E-3.3.2 (K2) Explica os fatores a serem considerados quando identificamos componentes de reusabilidade. |

Questão 17 (1 pt)

Qual dos que se segue é verdadeiro sobre reuso?

1. Reuso é construído dentro do TAA e mantido e melhorado dentro do TAS
2. Reuso é construído em ambos TAA e TAS e mantido dentro do gTAA
3. Reuso é aplicável apenas para o gTAA
4. Reuso é construído dentro do TAS e mantido e melhorado dentro do TAA

Questão 18 (2 pts)

A gerência sênior quer implementar uma automação de testes em sua organização e pediu que você liderasse a iniciativa. A organização tem um número de sistemas de variadas criticidades. Alguns dos quais pode ser beneficiado pela automação, uma vez que o TAA está maduro. Você dá a direção para começar com um piloto. Como você seleciona um projeto que se encaixe ao TAS?

1. Um projeto de alta visibilidade com a intensão de dar alta visibilidade ao sucesso do piloto
2. Um projeto não crítico com intenção de mitigar quaisquer atrasos que o TAS possa causar
3. Um projeto simples e fácil de automatizar
4. Um projeto novo que esteja ainda em desenvolvimento

Questão 19 (2 pts)

Você foi convidado a conduzir um piloto para uma ferramenta de automação de testes. Você identificou um projeto alvo possível (tamanho médio e custo), planejou o piloto (tratando-o como esforço de desenvolvimento) e conduziu o piloto. Qual deve ser seu próximo passo?

1. Conduzir outro piloto num projeto crítico para assegurar que a ferramenta irá funcionar quando realmente importar
2. Conduzirá outro piloto num projeto trivial para assegurar que o tempo requerido não seja muito grande em pequenos projetos
3. Avaliaria os resultados engajando os stakeholders para dar seu ponto de vista.
4. Avaliaria os resultados dentro do time de testes do piloto e prepararia um relatório para a gerência

|  |
| --- |
| ALTA-E-4.2.1 (K4) Analisar os riscos de implementação e identificar problemas técnicos que podem levar a falhas no projetos de automação e planos de estratégias de mitigação. |

Questão 20 (3 pts)

Seu time está trabalhando na criação de um TAS robusto e manutenível. Espera-se que o TAS seja usado por, pelo menos, cinco anos, portanto, boa manutenibilidade é crítico. O time fez o que se segue:

1. Criou um processo de análise de impacto fara todas as mudanças propostas para o sistema
2. Documentou o uso para o TAS
3. Documentou dependências de terceiros, incluindo contatos nas organizações terceiras
4. Verificou que o TAS roda num ambiente separado do ambiente SUT

Dadas estas informações, qual é o fator principal de manutenibilidade que não foi endereçado?

1. Que o TAS deve ser modular, então os componentes chave podem ser substituídos se necessário
2. O TAS deve ser uma cópia do gTAA
3. O SUT deve residir no mesmo ambiente que o TAS
4. O TAS deve unir os scripts de teste com o TAF

Questão 21 (3 pts)

Você acabou de atualizar seu TAS incluindo novas funcionalidades. Quais os passos você deve tomar para assegurar que as mudanças não tenham adversamente afetado qualquer das funcionalidades existentes?

1. Comparas as versões nova e velha do TAS e aferir o impacto de qualquer diferença
2. Checar estaticamente para assegurar que procedimentos para a nova e a antiga versões de TAS sejam idênticas
3. Assegurar que os mesmos stubs e drivers sejam usados no novo TAS
4. Usar notas de lançamento SUT como um meio de assegurar que o novo TAS irá operar corretamente

|  |
| --- |
| ALTA-E-4.3.1 (K2) Entendendo quais fatores suportam e afetam a manutenibilidade do TAS |

Questão 22(1 pt)

Por que é importante ter padrões de convenções de nomenclatura para um TAS?

1. Um TAS que usa padrões de nomenclatura permitirá uma execução mais rápida dos testes automatizados
2. Um TAS que usa padrões de nomenclatura será mais fácil para um pessoa aprender
3. Um TAS que usa padrões de nomenclatura suporta substituições globais quando o padrão de teste automatizado muda
4. Um TAS que usa padrões de nomenclatura irá permitir a separação do script de testes do TAF

|  |
| --- |
| ALTA-E-5.2.1 (K3) Implementar métricas de coleções de métodos para suporte técnico e manutenção de requisitos. Explica como a mensura da automatização de testes pode ser implementada. |

Questão 23 (2 pts)

Seu gerente está preocupado pois será difícil aferir o sucesso da implementação da automatização de testes, a não ser que seja possível mostrar que a qualidade dos softwares testados constantemente melhore. Você terá de explicar que o número de sucessos/falhas será reportado ao fim de cada execução, mas seu gerente quer ver essas informações geradas automaticamente em um dashboard que irá permitir acessar maiores detalhes. Como você provê essas informações automaticamente a partir do software de automação de testes?

1. Você não tem como. Essa informação terá de ser manualmente coletada no fim de cada execução
2. O conjunto de testes automatizado (testware) pode reportar cada conjunto de resultados de execução de testes para uma base de dados e um dashboard pode ser criado a partir dos dados nesta base, que exibirá as trilhas de sucessos/falhas dos casos de teste
3. O conjunto de testes automatizados poderá exportar os resultados de execução para uma planilha e pode ser publicada mostrando os resultados detalhados
4. O TAE pode gravar as informações durante a execução e reporta-lo dentro de uma ferramenta gráfica que possa prover o relatório de gerenciamento

Questão 24 (2 pts)

Você normalmente inicia a execução de uma suíte de regressão automatizada no fim do dia de trabalho, pois será um teste mais abrangente. Ocasionalmente, o teste não está completo no início do próximo dia de trabalho. Qual abordagem mais eficiente você escolheria para determinar a causa do problema?

1. Executar o teste no começo do dia e monitorá-lo manualmente
2. Avaliar o relatório da ferramenta do fornecedor para mensurar o progresso dos testes
3. Suprir seu pessoal para um turno noturno para monitorar o teste enquanto roda
4. Automatizar a coleta dos resultados das execuções de teste

|  |
| --- |
| ALTA-E-5.1.1 (K2) Métricas de classificação que possam ser usadas para monitorar a automação de testes e sua efetividade. |

Questão 25 (1 pt)

Quando implementado relatórios de automação de testes, qual é uma boa forma de permitir ao leitor fazer rápidas aferições do progresso das execuções dos testes?

1. Planilhas
2. Semáforos
3. Relatórios detalhados com percentual de completude
4. Base de dados de resultados

Questão 26 (3 pts)

Solicitaram-lhe que enviasse relatórios diários dos resultados da automação de testes. O método escolhido de envio dos relatórios é via correio eletrônico. Qual é uma importante característica de seu relatório de automação que irá prover essa informação?

1. Ele deve integrar com uma ferramenta de terceiros
2. Ele deverá permitir que você complemente os resultados com comentários manuais
3. Ele deve prover um meio de publicar uma biblioteca de log de testes
4. Ele deve permitir a captura de mensagens de áudio para acompanhar os resultados de testes

|  |
| --- |
| ALTA-E-5.3.1 (K4) Analisar os dados de log de teste do TAS e do SUT |

Questão 27 (3 pts)

Você tem trabalhado com uma suíte de automação de testes que provê uma boa cobertura de testes. A suíte contém 500 scripts e vou executada previamente sem problemas. Recentemente, um número de testes nas últimas execuções tem falhado. Você fez algumas análises e parece que as falhas estão sendo causadas por uma falha do SUT que não está sendo detectado por um ou mais testes recentes.

Você precisa de mais informações para indicar o teste ou testes com um resultado contendo falo negativo. Que tipo de log você precisa requisitar para completar suas análises e pegar a informação que irá ajudar a identificar o problema?

1. O status de execução de cada caso de teste (sucesso/falha)
2. Informações de temporização para cada passo em cada caso de teste
3. Informação dinâmica sobre o SUT
4. Todas ações de cada caso de testes que permite reexecutar cada teste
5. Informação de falha para cada passo num caso de teste que encontre um erro

|  |
| --- |
| ALTA-E-5.4.1 (K2) Explicar como um relatório de execução de testes deve ser construído e publicado |

Questão 28 (1 pt)

Quando publicar um relatório de execução de testes, qual atributo chave deve estar contido no relatório?

1. Passos dos casos de teste
2. Ambiente de teste
3. Aferição de relatividade do SUT
4. Causa raiz de qualquer falha

|  |
| --- |
| ALTA-E-6.1.1 (K3) Critério aplicado para determinar a adequação dos testes para a automação |

Questão 29 (2 pts)

Você foi convidada a implementar uma automação de testes para um sistema que está em produção há dois anos. O software é relativamente estável, atualizações são feitas uma vez por trimestre e a qualidade do software é extremamente importante. A empresa segue um ciclo de vida V-model e tem usado esse modelo por muitos anos. A qualidade do software é boa nas releases trimestrais, mas há uma preocupação com que o tempo requerido pelo teste de regressão não tenha um custo efetivo e está inibindo o fluxo de novas funcionalidades. Você vê vários desafios nesta implementação, dos quais o maior seja a criação e preservação dos dados de teste. Enquanto o ambiente de teste é estável e controlado, os dados de teste são frequentemente atualizados a partir da produção, o que torna difícil de se escrever uma automação de testes manutenível.

Dadas estas informações, qual dos que se seguem provavelmente será um problema para esse esforço de automação?

1. Maturidade do processo de testes
2. Adequação da automação para o estágio do ciclo de vida do produto de software
3. Frequência de uso
4. Complexidade para automatizar

|  |
| --- |
| ALTA-E-6.1.2 (K2) Entendendo os fatores numa transição do teste de manual para automático |

Questão 30 (1 pt)

Qual a base mais comum para um script de automação de testes?

1. O gTAA
2. O SUT
3. O caso de teste manual
4. Os requisitos funcionais

|  |
| --- |
| ALTA-E-6.2.1 (K2) Explicar os fatores a se considerar na implementação dos testes automatizados de regressão |

Questão 31 (1 pt)

Qual é o *Goal* declarado para cobertura de teste de regressão automatizada, se for para verificar a qualidade geral da SUT?

1. Superficial
2. Amplo
3. Profundo
4. Amplo e profundo

|  |
| --- |
| ALTA-E-6.3.1 (K2) Explicar os fatores a se considerar na implementação e automação de testes dentro de novas funcionalidades |

Questão 32 (1 pt)

Quem pode prover um feedback para o TAE quando implementadas novas funcionalidade para um TAS existente?

1. Analista de negócios
2. Gerente sênior
3. Designer de testes com domínio e experiência
4. Administrador de sistemas

|  |
| --- |
| ALTA-E-6.4.1 (K2) Explicar o fator a considerar na implementação da confirmação automática do teste |

Questão 33 (1 pt)

Qual dos que se seguem é o melhor motivo para automatizar a confirmação do teste de um defeito?]

1. Para fechar um buraco numa automação existente
2. Para assegurar que a correção funcionou e continua a funcionar
3. Para justificar o tempo gasto encontrando o defeito
4. Para testar a configuração de gerenciamento de processos

|  |
| --- |
| ALTA-E-7.1.1 (K3) Verificar a exatidão de um ambiente automatizado, incluindo setup da ferramenta de testes |

Questão 34 (2 pts)

Você está tendo problemas com a confiabilidade do ambiente de teste automatizado e o setup. Você decidiu criar uma suíte de testes que você pode executar para verificar o ambiente antes de rodar o script de testes atual. Qual dos que se seguem proverá o melhor teste rápido do ambiente?

1. Executar um conjunto de testes que sabidamente irão passar e verificar se irão passar
2. Executar um conjunto de testes que sabidamente irão falhar e verificar se irão falhar
3. Executar um conjunto de testes contendo sucessos e falhas sabidas e verificar se os resultados serão consistentes
4. Executar o conjunto completo de testes e verificar os resultados porque um subconjunto não seria representativo

Questão 35 (2 pts)

Você está testando um sistema que é atualizado por pacotes de serviços mensais. Você está testando múltiplas versões do SUT simultaneamente. Seu TAS é complexo e você precisa assegurar que permanece consistente dentre os diferentes ambientes SUT. Como você irá assegurar que a mesma versão do TAS seja usada para testar cada SUT?

1. Atualizar o TAS cada vez que o SUT seja remendado
2. Reverter para o teste manual
3. Instalar o TAS dentro dos ambientes SUT a partir de um repositório central
4. Desenvolver uma ferramenta para rastrear os resultados de teste históricos

|  |
| --- |
| ALTA-E-7.2.1 (K3) Verificar o comportamento correto para um dado script de automação de testes e/ou uma suíte de testes. |

Questão 36 (2 pts)

Você tem executado uma suíte de testes para um produto que será lançado em produção. Apesar de seus testes passarem, há uma grande falha em produção em uma área em que o relatório dos resultados de seus testes estavam corretos. O que você deve fazer agora para verificar a validade dos seus testes?

1. Execute testes que devem falhar e verifique se falharão
2. Execute testes que devem passar e verifique se passarão
3. Verifique que as pós-condições de cada caso de teste estejam sido verificada corretamente
4. Mude os seus dados de teste e execute os testes novamente

Questão 37 (2 pts)

Você está preparando para executar uma suíte de testes automatizados para uma aplicação crítica e segura para cuidados médicos. Qual das abordagens você deve escolher para verificar a acurácia dos resultados de teste?

1. Executar o caso de teste com falhas conhecidas e verificar se continuam falhando
2. Extrair dados do sistema em produção e verificar a compatibilidade com o TAS
3. Examinar trilhas de teste históricas num SUT similar
4. Executar a suíte de testes vagarosamente e metodicamente

|  |
| --- |
| ALTA-E-8.1.1 (K4) Analisar os aspectos técnicos do desenvolvimento de uma solução de testes automatizados e prover recomendações para melhoria |

Questão 38 (3 pts)

Você esteve revisando casos de teste de seu TAS e tem descoberto que há uma ampla variedade de métodos que TAEs têm usado para lidar com erros de sistema. Como você deve lidar com isso?

1. Estabelecer um processo de recuperação de erro no TAS e assegurar que todos os casos de teste estejam usando esse processo
2. Criar uma biblioteca de processos de recuperação, então será melhor reusá-la dentre diferentes scripts
3. Mudar para uma abordagem guiada a palavras-chave e recuperar uma das palavras-chave
4. Prover um tempo de espera melhor lidando com scripts para evitar erros de sistema

Questão 39 (3 pts)

Até agora você tem fornecido testes automatizados para um SUT estável. Por causa de uma mudança das demandas de negócio, o SUT será atualizado para incluir várias novas funcionalidades e plug-ins que comunicarão via APIs. De qual maneira você deveria atualizar seu TAS?

1. Melhorar a recuperação do TAS para fazer dele mais tolerante a falhas quando uma chamada de API falhar
2. Atualizar a documentação para o TAS incluindo seu suporta às APIs
3. Melhorar a captura de logs para antecipar o aumento nos defeitos devido às falhas de API
4. Modificar a camada de adaptação no TAA para permitir que o TAS teste via APIs

|  |
| --- |
| ALTA-E-8.2.1 (K4) Analisar um tesware automatizado, incluindo componentes de teste de ambiente, ferramentas e funções de bibliotecas de suporte, afim de entender onde consolidações e atualizações poderiam ser feitas num dado ambiente de conjunto de teste ou mudanças no SUT |

Questão 40 (3 pts)

Você tem conduzido uma revisão de qualidade para seu TAS. Você tem descoberto que não há atualizações nele por 3 anos. O TAS funciona apropriadamente e provê uma boa cobertura para o SUT; de qualquer forma, você quer se assegurar que ele esteja funcionando o mais eficientemente possível. Qual passo você deve considerar para aumentar a eficiência do TAS?

1. Assegurar uma nomenclatura padrão consistente para um novo código de automação
2. Fazer mudanças no TAS numa sucessão rápida para acompanhar as práticas de ponta
3. Assegurar que as bibliotecas mais atuais estejam incorporadas no TAS
4. Alistar um vendedor de terceiros para avaliar o TAS atual

