

Exemplo de Exame

Perguntas

Set A

Versão 1.0

ISTQB® Testing with Generative AI Syllabus Specialist Level

Compatível com a versão 1.0 do Syllabus

International Software Testing Qualifications Board



Aviso de direitos autorais

Aviso de direitos autorais © International Software Testing Qualifications Board (doravante ISTQB®).

® é uma marca registrada do International Software Testing Qualifications Board.

Todos os direitos reservados.

Os autores transferem os direitos autorais para o ISTQB®. Os autores (como atuais detentores dos direitos autorais) e o ISTQB® (como futuro detentor dos direitos autorais) concordaram com as seguintes condições de uso:

Trechos deste documento podem ser copiados para uso não comercial, desde que a fonte seja citada.

Qualquer Provedor de Treinamento Credenciado pode usar este exame de amostra em seu curso de treinamento, desde que os autores e o ISTQB® sejam reconhecidos como a fonte e os detentores dos direitos autorais do exame de amostra e que qualquer propaganda desse curso de treinamento seja feita somente após o recebimento da Credencial oficial dos materiais de treinamento de um Conselho Membro reconhecido pelo ISTQB®.

Qualquer indivíduo ou grupo de indivíduos pode utilizar este exame de amostra em artigos e livros, desde que os autores e o ISTQB® sejam reconhecidos como a fonte e os proprietários dos direitos autorais do exame de amostra.

Qualquer outro uso deste exame de amostra é proibido sem a prévia aprovação por escrito do ISTQB®.

Qualquer Conselho Membro reconhecido pelo ISTQB® pode traduzir este exame de amostra, desde que reproduza o Aviso de Direitos Autorais acima mencionado na versão traduzida do exame de amostra.

Responsabilidade pelo documento

O Grupo de Trabalho de Exames do ISTQB® é responsável por este documento.

Este documento é mantido por uma equipe central do ISTQB® composta pelo Grupo de Trabalho do Syllabus e pelo Grupo de Trabalho do Exame.

Agradecimentos

Este documento foi produzido por uma equipe central do ISTQB® : Abbas Ahmad, Alessandro Collino, Bruno Legeard.

A equipe principal agradece à equipe de revisão do Grupo de Trabalho de Exames, ao Grupo de Trabalho do Programa e aos Conselhos de Membros por suas sugestões e contribuições.

Histórico de revisões

Versão	Data	Observações
V1.0	30	Conjunto de exames de amostra CT-GenAI A 1.0 Versão alfa
V1.0	17/04/2025	Conjunto de exames de amostra CT-GenAI A 1.0 Versão Beta
V1.0	10/06/2025	e do CT-GenAI Conjunto de exames de amostra A 1.0 Lançamento

Sumário

Aviso de direitos autorais	2
Responsabilidade pelo documento	3
Agradecimentos	4
Histórico de revisões	5
Sumário	6
Introdução	8
Objetivo deste documento	8
Instruções	8
Questões	9
Questão nº 1 (1 ponto)	9
Questão nº 4 (1 ponto)	10
Questão nº 5 (1 ponto)	10
Questão nº 6 (1 ponto)	10
Questão nº 7 (1 ponto)	11
Questão nº 8 (1 ponto)	11
Questão nº 9 (1 ponto)	11
Questão nº 10 (1 ponto)	11
Questão nº 11 (1 ponto)	12
Questão nº 12 (2 pontos)	12
Questão nº 13 (2 pontos)	13
Questão nº 14 (2 pontos)	14
Questão nº 15 (2 pontos)	14
Questão nº 16 (2 pontos)	15
Questão nº 17 (1 ponto)	15
Questão nº 18 (1 ponto)	15
Questão nº 19 (1 ponto)	16
Questão nº 20 (2 pontos)	16
Questão nº 21 (1 ponto)	16
Questão nº 22 (1 ponto)	16
Questão nº 23 (1 ponto)	17
Questão nº 24 (1 ponto)	17
Questão nº 25 (1 ponto)	17
Questão nº 26 (1 ponto)	18
Questão nº 27 (1 ponto)	18
Questão nº 28 (1 ponto)	18
Questão nº 29 (1 ponto)	18
Questão nº 30 (1 ponto)	19
Questão nº 31 (1 ponto)	19
Questão nº 32 (1 ponto)	19
Questão nº 33 (1 ponto)	20
Questão nº 34 (1 ponto)	20
Questão nº 35 (1 ponto)	20
Questão nº 36 (1 ponto)	20
Questão nº 37 (1 ponto)	21

Questão nº 38 (1 ponto)	21
Questão nº 39 (1 ponto)	21
Questão nº 40 (1 ponto)	21
Apêndice: Questões adicionais	22
Questão nº A1 (1 ponto)	22
Questão #A2 (1 ponto)	22
Questão #A3 (1 ponto)	23

Introdução

Objetivo deste documento

As Questões e respostas de exemplo e as justificativas associadas neste exame de amostra foram criadas por uma equipe de especialistas no assunto e redatores experientes com o objetivo de:

- Ajudar os Conselhos Membros e Provedores de Exames do ISTQB® nas suas atividades de elaboração de Questões
- Fornecer aos provedores de treinamento e candidatos a exames exemplos de questões de exame

Estas Questões não podem ser utilizadas tal como se apresentam em qualquer exame oficial.

Observe que os exames reais podem incluir uma grande variedade de questões, e este exame modelo **não tem** como objetivo incluir exemplos de todos os tipos, estilos ou comprimentos de questões possíveis. Além disso, este exame modelo pode ser mais difícil ou menos difícil do que qualquer exame oficial.

Instruções

Neste documento, você encontrará:

- Questões¹, incluindo para cada questão:
 - Qualquer cenário necessário para a questão
 - Valor em pontos
 - Conjunto de opções de resposta (resposta)
- Questões adicionais, incluindo para cada Questão [não se aplica a todos os exames de amostra]:
 - Qualquer cenário necessário para a questão
 - Valor em pontos
 - Conjunto de opções de resposta (resposta)
- *As respostas, incluindo a justificativa, estão contidas em um documento separado.*

¹ Neste exame de amostra, as Questões estão classificadas de acordo com o LO a que se referem; isso não pode ser esperado num exame real.

Questões

Questão nº 1 (1 ponto)

Relacione cada tipo de tecnologia de AI (1-4) com a descrição CORRETA (A-D):

1. AI simbólica
 2. Machine Learning clássico
 3. Deep Learning
 4. AI generativa
-
- A. Usa redes neurais para aprender automaticamente características a partir de dados.
 - B. Utiliza sistemas baseados em regras para imitar a tomada de decisões humanas.
 - C. Utiliza aprendizado profundo para criar dados a partir do aprendizado com os dados de treinamento.
 - D. Utiliza uma abordagem orientada por dados que requer a seleção de características.
-
- a) 1D, 2B, 3A, 4C
 - b) 1D, 2C, 3B, 4A
 - c) 1C, 2B, 3D, 4A
 - d) 1B, 2D, 3A, 4C

Selecione UMA opção.

Questão nº 2 (1 ponto)

Considere o domínio dos Large Language Model (LLMs). Qual das opções a seguir explica MELHOR por que as limitações da janela de contexto afetam os recursos de processamento de texto do LLM?

- a) Porque as janelas de contexto restringem as sequências de processamento temporal, impedindo os LLMs de manter a consistência cronológica em análises de texto extensas.
- b) Porque as janelas de contexto impedem os recursos de referência cruzada, limitando a capacidade dos LLMs de conectar informações de diferentes fontes de documentos simultaneamente.
- c) Porque as janelas de contexto forçam os LLMs a descartar informações anteriores, que podem conter detalhes relevantes necessários para a compreensão do conteúdo posterior.
- d) Porque as janelas de contexto restringem os níveis de granularidade da análise, impedindo os LLMs de ajustar as abordagens de análise entre o nível de caracteres e o nível de documentos.

Selecione UMA opção.

Questão nº 3 (1 ponto)

Qual das seguintes afirmações descreve MELHOR a tokenização no processamento de texto para LLMs?

- a) A tokenização converte tokens em vetores de alta dimensão para capturar seu significado.
- b) A tokenização cria os blocos de construção usados para compreender e gerar texto.
- c) A tokenização gera respostas contextualmente apropriadas usando redes neurais.
- d) A tokenização prevê o próximo token em uma sequência com base nas relações aprendidas.

Selecione UMA opção.

Questão nº 4 (1 ponto)

No contexto de testes de software, quais das seguintes afirmações (i-v) sobre LLMs básicos, ajustados por instruções e de raciocínio estão CORRETAS?

- i. Os LLMs básicos são excelentes na geração de casos de teste a partir de requisitos de alto nível sem entrada estruturada.
- ii. Os LLMs de raciocínio são excelentes na criação de scripts de teste que seguem rigorosamente modelos organizacionais predefinidos.
- iii. Os LLMs ajustados por instruções são excelentes em priorizar autonomamente a execução de testes com base no feedback do usuário em tempo real.
- iv. Os LLMs de raciocínio são excelentes na síntese de dados de relatórios de defeitos para detectar tendências e priorizar os esforços de teste.
- v. Os LLMs ajustados para instruções são excelentes na geração de casos de teste que seguem a sintaxe da linguagem Gherkin.

- a) i, ii e iii
- b) ii, iii e iv
- c) i, ii e v
- d) iv e v

Selecione UMA opção.

Questão nº 5 (1 ponto)

Qual das seguintes afirmações descreve MELHOR a relação entre LLMs multimodais e modelos de linguagem visual?

- a) Os LLMs multimodais são um subconjunto de modelos de linguagem visual projetados para lidar com diversas entradas.
- b) Os modelos de linguagem visual são um subconjunto de LLMs multimodais com foco em dados visuais e textuais.
- c) Os modelos de linguagem visual não estão relacionados aos LLMs multimodais e se concentram apenas na interface do usuário.
- d) LLMs multimodais e modelos de linguagem visual são termos intercambiáveis.

Selecione UMA opção.

Questão nº 6 (1 ponto)

Quais DUAS das opções a seguir representam os principais recursos dos LLMs em tarefas de teste?

- a) Identificar ambiguidades e inconsistências nos requisitos.
- b) Gerar código de aplicativo completo para implantação.
- c) Automatizar a execução de todos os scripts de teste sem intervenção humana.
- d) Realizar testes exploratórios em aplicativos de software.
- e) Criação de dados de teste diversificados com várias combinações e valores limite.

Selecione DUAS opções.

Questão nº 7 (1 ponto)

Qual das afirmações a seguir explica MELHOR a diferença entre chatbots com AI e aplicativos de teste com LLM no contexto de testes de software?

- a) Os chatbots com AI são mais adequados para tarefas de teste específicas, enquanto os aplicativos de teste com LLM se concentram em interações ad hoc.
- b) Tanto os chatbots com AI quanto os aplicativos de teste com LLM são projetados para realizar tarefas idênticas sem nenhuma diferença de configuração.
- c) Os aplicativos de teste baseados em LLM dependem de prompts conversacionais, enquanto os chatbots com AI requerem integração com ferramentas e processos de teste.
- d) Os chatbots com AI oferecem interfaces conversacionais para tarefas de teste ad hoc, enquanto os aplicativos de teste com LLM fornecem soluções personalizadas para tarefas de teste específicas.

Selecione UMA opção.

Questão nº 8 (1 ponto)

Um testador está examinando um prompt estruturado usado para obter assistência LLM para análise de teste de desempenho. Um dos componentes desse prompt diz: “Relatórios de teste de ferramentas de teste de desempenho, logs de monitoramento do sistema durante períodos de pico de uso e benchmarks de desempenho de aplicativos de versões anteriores”.

Em qual componente da estrutura de prompt de seis partes essa descrição provavelmente apareceria?

- a) Contexto
- b) Dados de entrada
- c) Restrições
- d) Formato de saída

Selecione UMA opção.

Questão nº 9 (1 ponto)

Um testador deseja que um LLM analise uma especificação de requisitos para possíveis defeitos. Na solicitação estruturada que o testador está usando, uma linha diz: “Os possíveis defeitos devem ser fornecidos em uma tabela de marcação com as seguintes colunas: ID, referência do requisito, tipo de defeito, descrição, gravidade”.

Em qual componente da estrutura de seis partes da solicitação esta linha provavelmente apareceria?

- a) Instruções
- b) Restrições
- c) Formato de saída
- d) Contexto

Selecione UMA opção.

Questão nº 10 (1 ponto)

Qual das alternativas a seguir melhor diferencia as técnicas de encadeamento de prompts, prompts com poucos disparos e meta prompts?

- a) A cadeia de prompt se concentra em fornecer exemplos, o prompting de poucos disparos divide as tarefas em subtarefas e o meta prompting refina os prompts manualmente.
- b) O prompting de poucos disparos fornece orientação com exemplos, a cadeia de prompt divide as tarefas em vários prompts e o meta prompting permite que o modelo refine iterativamente seus próprios prompts.
- c) O meta prompting enfatiza a divisão das tarefas em etapas, a cadeia de prompt usa exemplos e o prompting de poucos disparos concentra-se na otimização manual dos prompts.
- d) A cadeia de prompt fornece orientação sem exemplos, o prompt de poucos disparos fornece orientação com exemplos e o meta prompting depende de prompts definidos pelo testador.

Selecione UMA opção.

Questão nº 11 (1 ponto)

Qual é a principal função de um prompt do sistema nas interações com LLMs?

- a) Fornecer uma estrutura para o comportamento do LLM durante toda a conversa.
- b) Fornecer Questões ou instruções específicas do usuário ao LLM.
- c) Ajustar-se dinamicamente a cada interação do usuário e definir o contexto da conversa.
- d) Incluir entradas visíveis do usuário e definir regras para a conversa.

Selecione UMA opção.

Questão nº 12 (2 pontos)

Você foi encarregado de aplicar a seguinte abordagem de teste a um conjunto de requisitos estáveis para um novo projeto: gerar condições de teste, priorizá-las com base no nível de risco e identificar possíveis lacunas de cobertura. Os requisitos já foram cuidadosamente revisados quanto a defeitos.

Qual das seguintes sequências de etapas (i-v) você deve seguir para aplicar efetivamente a AI generativa para implementar essa abordagem de teste usando uma técnica de encadeamento de prompts?

- i. Envie os requisitos para o LLM e solicite que ele produza condições de teste com base nesses requisitos.
- ii. Forneça as condições de teste ao LLM, garantindo que ele compreenda o contexto para a priorização, e solicite que ele priorize essas condições de teste de acordo.
- iii. Forneça as condições de teste priorizadas ao LLM e solicite que ele as analise para determinar se todos os aspectos dos requisitos foram abordados nas condições de teste.
- iv. Envie os requisitos para o LLM e solicite que ele produza condições de teste priorizadas que abordem todos os aspectos dos requisitos.
- v. Envie os requisitos para o LLM e solicite que ele detecte inconsistências e ambiguidades nesses requisitos.

- a) i, ii e iii
- b) iv e ii
- c) i, iii e v
- d) v e iv

Selecione UMA opção.

Questão nº 13 (2 pontos)

Considere aplicar a técnica de prompt estruturado de poucos disparos para gerar casos de teste no estilo Gherkin (ou seja, baseados em cenários) para a seguinte história de usuário e critério de aceite:

- História do usuário: “Como usuário, desejo redefinir minha senha para poder recuperar o acesso à minha conta caso a esqueça.”
- Critério de aceite: “Quando um usuário envia um endereço de e-mail registrado, ele recebe um e-mail para redefinir a senha.”

Você pode usar exemplos predefinidos que incluem histórias de usuários, critérios de aceite e casos de teste no estilo Gherkin. Sua tarefa é criar um prompt para orientar o LLM na geração de casos de teste precisos, alinhados com o critério de aceite da história do usuário acima.

Qual das seguintes instruções é a MAIS adequada para esta tarefa?

a) Prompt A

Função: Atuar como analista de testes.

Contexto: Você está testando uma funcionalidade de redefinição de senha.

Instrução: Gere casos de teste no estilo Gherkin para a história do usuário e o critério de aceite. Use os seguintes exemplos predefinidos como guia: exemplos predefinidos..

Dados de entrada: história do usuário e critério de aceite.

Restrições: Baseie-se nas melhores práticas para criar casos de teste.

Formato de saída: Gere casos de teste com os resultados esperados.

b) Prompt B

Função: Atue como um analista de testes especializado em casos de teste no estilo Gherkin.

Contexto: Você está testando uma funcionalidade de redefinição de senha.

Instrução: Gere casos de teste no estilo Gherkin para a história do usuário e o critério de aceite, usando os seguintes exemplos predefinidos como guia: exemplos predefinidos.

Dados de entrada: história do usuário e critério de aceite.

Restrições: Use a sintaxe “Given-When-Then” e certifique-se de que está em conformidade com o critério de aceite.

Formato de saída: Respeite o formato de caso de teste no estilo Gherkin fornecido.

c) Prompt C

Função: Atue como analista de testes.

Contexto: Você está testando uma funcionalidade de redefinição de senha.

Instrução: Gere casos de teste no estilo Gherkin para a história do usuário e o critério de aceite. Baseie-se nas práticas recomendadas para criar casos de teste.

Dados de entrada: história do usuário e critério de aceite.

Restrições: Use a sintaxe “Given-When-Then” e certifique-se de que está em conformidade com o critério de aceite.

Formato de saída: Respeite o formato de caso de teste no estilo Gherkin fornecido.

d) Prompt D

Função: Atuar como analista de testes.

Contexto: Você está testando uma funcionalidade de redefinição de senha.

Instrução: Gere pelo menos dois casos de teste no estilo Gherkin para a história do usuário e o critério de aceite. Concentre-se em casos extremos.

Dados de entrada: história do usuário e critério de aceite;.

Restrições: Certifique-se de que todos os casos de teste sigam a sintaxe “Given-When-Then”.

Formato de saída: Respeite o formato de caso de teste no estilo Gherkin fornecido.

Selecione UMA opção.

Questão nº 14 (2 pontos)

Você tem a tarefa de aplicar prompts estruturados para analisar os resultados dos testes de regressão. Aqui está um rascunho inicial do prompt:

Função: Atuar como analista de testes.

Contexto: Analise os resultados brutos dos testes de regressão de um ciclo recente de execução de testes.

Instrução: Identifique discrepâncias nos resultados do teste.

Dados de entrada: Use o arquivo anexo contendo os resultados brutos do teste.

Restrições: Use a lista de anomalias conhecidas para verificação cruzada.

Formato de saída: Forneça uma lista de discrepâncias usando um formato de tabela.

Você foi solicitado a melhorar este prompt. Qual das seguintes melhorias melhor alinharia o prompt com as práticas recomendadas de engenharia de prompts estruturados para análise abrangente de relatórios de testes de regressão?

- a) Adicione uma etapa para agrupar problemas semelhantes e verificar as descobertas em relação à lista de anomalias conhecidas.
- b) Especifique que a função é a de analista de testes de regressão especializado em insights acionáveis.
- c) Expanda a instrução para incluir a separação dos resultados esperados e reais, o agrupamento de problemas e o destaque das discrepâncias.
- d) Inclua referências a princípios de testes de regressão, como “Dado-Quando-Então”, nas restrições.

Selecione UMA opção.

Questão nº 15 (2 pontos)

Você está usando um LLM para auxiliar na preparação de métricas de teste acionáveis a partir de dados brutos. As métricas incluem progresso do teste, tendências de defeitos e cobertura, que são exibidas graficamente e explicadas com texto. Seu objetivo é melhorar o processo de teste para garantir que as métricas geradas sejam precisas, acionáveis e facilmente interpretáveis pelas partes interessadas.

Aqui está um rascunho inicial de um prompt usado para instruir a IA:

Função: Atuar como gerente de testes.

Contexto: Você recebe dados brutos de ferramentas de teste.

Instrução: Gere métricas de progresso do teste, métricas de tendências de defeitos e métricas de cobertura a partir dos dados brutos.

Dados de entrada: use o arquivo anexo contendo os resultados brutos dos testes.

Restrições: Certifique-se de que a saída seja concisa e compreensível.

Formato de saída: Exiba as métricas em um painel.

Você é solicitado a melhorar este prompt. Qual das seguintes melhorias aumentaria MELHOR a capacidade do LLM de produzir métricas precisas e acionáveis?

- a) Especifique que a função é a de um gerente de testes com foco em insights acionáveis e apoio à tomada de decisões, garantindo uma análise abrangente dos dados de teste.
- b) Adicione uma instrução para incluir riscos potenciais identificados a partir das tendências nas métricas geradas, juntamente com sua avaliação de impacto e níveis de prioridade.
- c) Expanda o formato da saída para incluir um resumo em linguagem simples que interprete as métricas e descreva as próximas etapas para as partes interessadas.
- d) Enfatize as restrições de que a saída também deve ser facilmente interpretável pelas partes interessadas, usando linguagem clara e evitando jargões técnicos em toda a resposta.

Selecione UMA opção.

Questão nº 16 (2 pontos)

Seu objetivo é criar casos de teste para um sistema baseado em AI que sofre do problema do oráculo de teste, impedindo você de determinar os resultados esperados. Você só pode contar com alguns casos de teste existentes com resultados esperados conhecidos. Por meio de uma análise adequada, você identificou um conjunto de regras de transformação bem definidas que especificam como as alterações nas entradas afetam os resultados esperados. Essas regras podem ser aplicadas a todos os casos de teste existentes. Você decidiu confiar na AI generativa, fornecendo a um LLM determinado as seguintes informações: os casos de teste existentes com suas entradas e resultados esperados, uma descrição clara das regras de transformação e diretrizes para gerar casos de teste adicionais, aplicando essas regras com precisão aos casos de teste existentes relevantes. Com as informações especificadas, o LLM escolhido pode gerar diretamente casos de teste adicionais de acordo com suas expectativas.

Qual das seguintes técnicas de prompting é a MAIS adequada para atingir seu objetivo neste cenário?

- a) Prompting de poucos disparos
- b) Cadeia de prompts
- c) Meta prompting
- d) Prompting de zero disparo

Selecione UMA opção.

Questão nº 17 (1 ponto)

Você está utilizando AI generativa para auxiliar no teste de um aplicativo de software de entretenimento. O modelo de AI generativa gera casos de teste para cenários de interação com o usuário, scripts de teste para interações com API e dados de teste sintéticos para lidar com casos extremos.

Para avaliar com eficácia o desempenho do modelo de AI generativa e refinar os prompts, qual combinação de métricas e ações garante MELHOR uma avaliação abrangente e melhorias?

- a) Avalie a diversidade dos casos de teste para garantir cenários de entrada variados e use a taxa de sucesso da execução do teste para validar a funcionalidade dos scripts de teste de API gerados.
- b) Aplique métricas de precisão e completude para validar os casos de teste em relação aos requisitos do software de entretenimento e confie na eficiência do tempo para comparar os scripts de teste gerados pela AI com os esforços de teste manual.
- c) Concentre-se na precisão para garantir que os dados de teste gerados atendam aos padrões de conformidade de software de entretenimento, enquanto a adequação contextual e a taxa de sucesso da execução do teste avaliam o alinhamento e a usabilidade dos scripts de teste.
- d) Priorize a relevância e a adequação contextual para todas as saídas para manter a consistência com os requisitos de software de entretenimento e inclua métricas de diversidade para expandir a cobertura de casos extremos.

Selecione UMA opção.

Questão nº 18 (1 ponto)

Qual das seguintes técnicas para avaliar e refinar iterativamente prompts é MAIS adequada para determinar por que um LLM gera consistentemente casos de teste com resultados esperados errados que contradizem os requisitos de entrada, fornecendo assim insights para otimizar o prompt e evitar erros semelhantes?

- a) Análise de saída
- b) Teste A/B de prompts
- c) Ajustar o comprimento e a especificidade do prompt
- d) Integração do feedback do usuário

Selecione UMA opção.

Questão nº 19 (1 ponto)

O que é uma alucinação no contexto das saídas do LLM?

- a) Um erro lógico em que o LLM não consegue seguir com precisão um processo de raciocínio em várias etapas.
- b) Um viés na saída do LLM causado pelos dados de treinamento que favorecem certas perspectivas.
- c) Uma geração de resultados irrelevantes ou factualmente incorretos pelo LLM para uma determinada tarefa.
- d) Uma limitação do LLM para compreender perspectivas que não sejam em inglês em tarefas de geração de testes.

Selecione UMA opção.

Questão nº 20 (2 pontos)

Você está usando AI generativa para criar casos de teste para um aplicativo de comércio eletrônico (loja virtual). Os seguintes recursos foram mencionados explicitamente no briefing do projeto:

- gerenciamento de carrinho
- aplicação de código de desconto
- geração de e-mail de confirmação de pedido

Com base nesses detalhes, qual dos seguintes casos de teste gerados por AI é MAIS PROVÁVEL que represente uma alucinação?

- a) Verifique se um usuário pode adicionar vários itens ao carrinho e prosseguir para o checkout.
- b) Verifique se um usuário não consegue aplicar um código de desconto expirado durante o checkout.
- c) Verifique se um usuário recebe um e-mail de confirmação após fazer um pedido com sucesso.
- d) Verifique se um usuário pode criar uma lista de desejos para salvar itens favoritos para mais tarde.

Selecione UMA opção.

Questão nº 21 (1 ponto)

Qual das opções a seguir se refere a um benefício MAIS diretamente associado ao uso de formatos de dados de entrada claros e estruturados ao trabalhar com LLMs para tarefas de teste?

- a) Ajuda a reduzir o esforço de ajuste fino dos LLMs para tarefas de teste.
- b) Ajuda os LLMs a gerar resultados menos ambíguos para tarefas de teste.
- c) Ajuda os LLMs a gerar resultados mais relevantes para o contexto para tarefas de teste.
- d) Ajuda os LLMs a gerar resultados mais criativos para tarefas de teste.

Selecione UMA opção.

Questão nº 22 (1 ponto)

Qual estratégia pode ajudar a reduzir a variabilidade nos resultados do LLM, estreitando a distribuição de probabilidade durante a inferência?

- a) Aumentar a taxa de aprendizagem.
- b) Diminuir a configuração de temperatura.
- c) Aumentar a semente aleatória.
- d) Diminuir a semente aleatória.

Selecione UMA opção.

Questão nº 23 (1 ponto)

Qual das seguintes afirmações sobre questões de privacidade de dados relacionadas ao uso de AI generativa para testes de software está INCORRETA?

- a) A AI generativa pode expor involuntariamente dados confidenciais por meio de seus resultados.
- b) As ferramentas de AI generativa podem armazenar e processar dados confidenciais sem o consentimento explícito do usuário, levando ao uso indevido.
- c) O uso de ferramentas de AI generativa sem aderir às regulamentações de proteção de dados, como o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), pode levar a disputas legais.
- d) É provável que um LLM exponha dados confidenciais reais se tiver alucinações durante a geração de dados de teste sintéticos, independentemente dos dados com os quais foi treinado.

Selecione UMA opção.

Questão nº 24 (1 ponto)

Um invasor injeta resultados de teste falsificados no conjunto de dados de treinamento de um LLM destinado a recomendar estratégias ideais de cobertura de teste. A que tipos de vetor de ataque essa descrição se refere MELHOR?

- a) Geração de código malicioso
- b) Exfiltração de dados
- c) Manipulação de solicitações
- d) Envenenamento de dados

Selecione UMA opção.

Questão nº 25 (1 ponto)

Relacione cada tipo de vetor de ataque a um LLM (1-4) com o exemplo correspondente (A-D):

- 1. Exfiltração de dados
 - 2. Manipulação de solicitações
 - 3. Envenenamento de dados
 - 4. Geração de código malicioso
-
- A. Um invasor modifica maliciosamente os dados associados aos links de rastreabilidade entre requisitos e casos de teste no conjunto de dados usado para ajustar um LLM, comprometendo sua precisão na geração de casos de teste a partir dos requisitos.
 - B. Um invasor cria e fornece prompts enganosos que induzem um LLM, ajustado para auxiliar os testadores na geração automatizada de scripts de teste, a produzir scripts de teste vulneráveis com falhas de segurança ocultas.
 - C. Um invasor fornece maliciosamente prompts grandes e especialmente criados que induzem um LLM, ajustado para auxiliar os testadores na geração de casos de teste, a revelar acidentalmente chaves API confidenciais herdadas de projetos de teste anteriores.
 - D. Um invasor envia maliciosamente capturas de tela de referência cuidadosamente modificadas para uma estrutura de teste visual que usa um LLM para análise visual comparativa, a fim de induzir o LLM a ignorar sistematicamente problemas reais da interface do usuário durante os testes de regressão.
-
- a) 1C, 2D, 3A, 4B
 - b) 1B, 2D, 3A, 4C
 - c) 1D, 2C, 3B, 4A
 - d) 1C, 2B, 3D, 4A

Selecione UMA opção.

Questão nº 26 (1 ponto)

Qual das seguintes estratégias aborda MELHOR os riscos à privacidade de dados no contexto de testes de software com AI generativa?

- a) Usar vários LLMs para avaliar e comparar os resultados dos testes para melhorar a precisão.
- b) Substituir dados de teste confidenciais por uma versão anônima deles.
- c) Permitir acesso irrestrito a dados de teste confidenciais para melhorar o treinamento do modelo de AI generativa.
- d) Desativar a criptografia de dados confidenciais de teste para otimizar os processos de armazenamento e transmissão de dados.

Selecione UMA opção.

Questão nº 27 (1 ponto)

Qual das opções a seguir sobre o impacto do uso de LLM no consumo de energia e na emissão de CO₂ está CORRETA?

- a) As tarefas de geração de imagens consomem substancialmente mais energia do que as tarefas de geração de texto, mas produzem menos emissões de CO₂.
- b) As pesquisas geradas por AI consomem significativamente menos energia do que as pesquisas tradicionais na web devido aos seus algoritmos otimizados.
- c) As tarefas de geração de imagens consomem substancialmente mais energia do que as tarefas de geração de texto devido à sua maior complexidade computacional.
- d) As tarefas de geração de texto consomem muito pouca energia, permitindo que sejam realizadas por milhões de usuários sem consumo significativo de energia.

Selecione UMA opção.

Questão nº 28 (1 ponto)

Quais DUAS das seguintes normas, ou partes delas, são MAIS relevantes para o uso da AI generativa em testes de software?

- a) ISO/IEC 25010:2023
- b) ISO/IEC 23053:2022
- c) ISO/IEC/IEEE 29119-2:2021
- d) ISO/IEC 42001:2023
- e) ISO/IEC/IEEE 29119-3:2021

Selecione DUAS opções.

Questão nº 29 (1 ponto)

Qual dos seguintes componentes de um aplicativo de teste alimentado por LLM é responsável por combinar a entrada do usuário com dados estruturados e semanticamente semelhantes para preparar um prompt para o LLM?

- a) Back-end
- b) Front-end
- c) Componente de autenticação
- d) Componente de pós-processamento

Selecione UMA opção.

Questão nº 30 (1 ponto)

Você é um testador que trabalha em um aplicativo bancário que inclui recursos como login de usuário, gerenciamento de contas e transações seguras. A documentação do sistema, incluindo especificações de API e requisitos de segurança, é armazenada em um banco de dados vetorial, enquanto os casos de teste históricos são armazenados em um banco de dados relacional. Sua tarefa é gerar casos de teste usando uma estrutura de geração aumentada por recuperação (RAG) para garantir o alinhamento com as especificações e requisitos mais recentes.

Qual das opções a seguir representa o uso MAIS apropriado da estrutura RAG neste cenário?

- a) Envie uma consulta especificando uma função a ser testada. A estrutura RAG recuperará especificações e requisitos relevantes do banco de dados vetorial, combiná-los-á com casos de teste históricos e gerará automaticamente casos de teste precisos e sensíveis ao contexto por meio do LLM.
- b) Envie uma consulta especificando todas as funções a serem testadas. A estrutura RAG recuperará especificações e requisitos relevantes do banco de dados vetorial, combiná-los-á com casos de teste históricos e gerará automaticamente casos de teste precisos e sensíveis ao contexto por meio do LLM.
- c) Use a estrutura RAG para recuperar casos de teste históricos do banco de dados relacional e requisitos de segurança do banco de dados vetorial. Revise manualmente as informações recuperadas antes de refinar a consulta para que o LLM gere casos de teste direcionados.
- d) Confie nos dados de treinamento internos do LLM para gerar casos de teste enquanto usa a estrutura RAG ou a recuperação de referência sem integrar diretamente as informações recuperadas ao processo de geração.

Selecione UMA opção.

Questão nº 31 (1 ponto)

Qual das opções a seguir MELHOR descreve as melhorias que os agentes autônomos e semiautônomos com LLM trazem para a automação de processos de teste?

- a) Eles podem melhorar a eficiência e a qualidade na automação de processos de teste por meio do uso equilibrado de sistemas de agente único e multiagente.
- b) Eles podem melhorar a qualidade na automação de processos de teste, adicionando verificações complexas, embora em detrimento da eficiência.
- c) Eles podem melhorar a eficiência e a qualidade na automação de processos de teste, aproveitando sua capacidade de operar com vários níveis de interação humana.
- d) Eles podem melhorar a eficiência e a qualidade na automação de processos de teste, eliminando a necessidade de verificação dentro desses processos.

Selecione UMA opção.

Questão nº 32 (1 ponto)

Qual das seguintes afirmações sobre o ajuste fino de modelos de linguagem para tarefas de teste específicas está INCORRETA?

- a) O ajuste fino envolve o treinamento de um modelo pré-treinado em dados específicos da tarefa para melhorar seu desempenho e conhecimento do domínio.
- b) O ajuste fino equipa um modelo de linguagem com novos recursos, substituindo seu conhecimento geral por raciocínio específico para a tarefa, garantindo a ausência de ajuste.
- c) O ajuste fino modifica os parâmetros de um modelo pré-treinado usando um conjunto de dados direcionado para adaptá-lo a um domínio ou tarefa específica.
- d) O ajuste fino requer conjuntos de dados de alta qualidade e específicos para a tarefa, a fim de evitar resultados tendenciosos ou imprecisos.

Selecione UMA opção.

Questão nº 33 (1 ponto)

Qual das opções a seguir melhor descreve o foco principal das Operações de Large Language Model (LLMOps) ao implantar e gerenciar LLMs para tarefas de teste?

- a) Evitar a dependência da AI generativa nos processos de teste.
- b) Gerenciar LLMs de maneira eficaz ao longo de seu ciclo de vida, incluindo considerações de privacidade, segurança e custo.
- c) Limitar o uso de LLMs a soluções de teste baseadas em chatbots para reduzir a complexidade.
- d) Automatizar totalmente todas as tarefas de teste sem a necessidade de supervisão humana.

Selecione UMA opção.

Questão nº 34 (1 ponto)

Qual das seguintes afirmações sobre AI oculta está CORRETA?

- a) A AI oculta impõe a conformidade com as políticas de dados organizacionais e regulamentos gerais de IA.
- b) A AI oculta elimina a necessidade de contratos de licenciamento claros nas ferramentas de IA.
- c) A AI oculta reduz o risco de disputas de propriedade intelectual.
- d) A AI oculta pode levar a acessos não autorizados a informações confidenciais.

Selecione UMA opção.

Questão nº 35 (1 ponto)

Qual é o aspecto fundamental a considerar ao definir uma estratégia de AI generativa para testes de software?

- a) Prepare programas de treinamento projetados para garantir que os membros da equipe obtenham certificações específicas para cada LLM que utilizam.
- b) Selecione LLMs que possam ser integrados adequadamente aos ambientes de teste e ferramentas de teste existentes.
- c) Garanta que o máximo possível de dados de entrada esteja disponível para aumentar a probabilidade de obter resultados eficazes do LLM.
- d) Colete métricas padrão de aprendizado de máquina supervisionado para avaliar a eficácia dos resultados do LLM.

Selecione UMA opção.

Questão nº 36 (1 ponto)

Qual das afirmações a seguir descreve MELHOR um dos critérios-chave para selecionar um LLM apropriado para tarefas de teste específicas dentro de uma organização de teste?

- a) Um critério de seleção fundamental envolve avaliar o desempenho do LLM nas tarefas de teste em relação aos benchmarks disponíveis publicamente para LLMs na geração de código.
- b) Um critério de seleção fundamental envolve a avaliação de custos recorrentes, como aqueles associados aos recursos computacionais necessários para executar o LLM.
- c) Um critério de seleção fundamental envolve a avaliação do LLM em relação aos benchmarks da comunidade disponíveis publicamente para garantir a compatibilidade total com eles.
- d) Um critério de seleção fundamental envolve a avaliação de custos recorrentes, como aqueles associados a uma prova de conceito destinada a demonstrar a adequação de um LLM para as tarefas de teste.

Selecione UMA opção.

Questão nº 37 (1 ponto)

Quais são as fases principais na adoção da AI generativa em uma organização de testes?

- a) Descoberta, iniciação e definição de uso, utilização e iteração
- b) Conscientização, priorização do uso, monitoramento do desempenho
- c) Planejamento, experimentação, avaliação e refinamento
- d) Treinamento, teste, implementação e dimensionamento

Selecione UMA opção.

Questão nº 38 (1 ponto)

Qual das opções a seguir melhor se refere a um exemplo de conhecimento e/ou habilidades necessárias para que os testadores trabalhem de forma eficaz com LLMs em processos de teste?

- a) Dominar técnicas específicas destinadas a evitar que os LLMs tenham alucinações e cometam erros de raciocínio ao realizar tarefas de teste específicas.
- b) Selecionar e implementar abordagens adequadas de automação de testes, como automação de testes orientada por palavras-chave, para automatizar processos de teste.
- c) Escolher o LLM mais adequado com base em critérios como a sua capacidade de adaptação ou personalização para realizar tarefas de teste específicas.
- d) Garantir que os dados de validação e teste utilizados no desenvolvimento dos LLMS sejam da mais alta qualidade.

Selecione UMA opção.

Questão nº 39 (1 ponto)

Qual é a MELHOR abordagem para cultivar habilidades dentro das equipes de teste para apoiar especificamente a adoção da AI generativa?

- a) Confiar principalmente em cursos externos ministrados por especialistas com prática hands-on, com o objetivo de integrar a AI em todas as tarefas de teste diárias de uma só vez.
- b) Incentivar a experimentação independente com vários LLMs sem seguir um processo estruturado.
- c) Adotar um processo de aprendizagem prático e gradual, apoiado por exercícios orientados, aprendizagem entre pares e comunidades de compartilhamento de conhecimento.
- d) Confiar principalmente em cursos teóricos de especialistas externos, com o objetivo de integrar gradualmente a AI nas tarefas diárias de teste, de acordo com o aprendizado real.

Selecione UMA opção.

Questão nº 40 (1 ponto)

Qual das respostas a seguir descreve MELHOR como as funções e responsabilidades dos testadores e gerentes de teste dentro de uma organização de teste são afetadas pela adoção da AI generativa para testes de software?

- a) Os testadores mudam seu foco da concepção manual de casos de teste para orientar e verificar o material de teste gerado pela IA.
- b) Os gerentes de teste mudam seu foco da gestão de projetos de teste para a compreensão do funcionamento interno das tecnologias de AI generativa.
- c) Os testadores mudam seu foco da criação manual de casos de teste para a supervisão de processos de teste baseados em IA.
- d) Os gerentes de teste mudam seu foco de confiar nas pessoas para confiar exclusivamente na AI generativa para aumentar a produtividade nas tarefas de teste.

Selecione UMA opção.

Apêndice: Questões adicionais

Questão nº A1 (1 ponto)

Considere as etapas a seguir (à esquerda) envolvidas na implementação do RAG (Geração Aumentada por Recuperação):

Etapas	Resposta	
Limpar e processar trechos do documento	Primeiro	
Gere uma resposta usando trechos recuperados e o LLM		
Divida documentos grandes em partes menores		
Armazene incorporações em um banco de dados vetorial		
Recuperar partes relevantes com base na similaridade semântica	Último	

Ordene essas etapas em sequência, da primeira à última.

Questão #A2 (1 ponto)

Combine cada técnica de prompt (à esquerda) com um exemplo apropriado de sua aplicação em testes de software (à direita):

Cadeia de prompts	Dividir as tarefas de análise de teste em etapas menores que exigem interações LLM iterativas e verificação humana
Sugestão com poucas tentativas	Gerar casos de teste no estilo Gherkin a partir de histórias de usuários usando o LLM com exemplos predefinidos
Solicitação meta	Priorização de casos de teste com base no risco, aproveitando o raciocínio inerente ao LLM sem exemplos
Prompting Zero-Shot	Interagir com o LLM para refinar iterativamente os prompts para criar oráculos de teste a partir de requisitos ambíguos

Atribua a cada técnica de prompt individual um exemplo apropriado de sua aplicação em testes de software. Nenhum item pode ser deixado sem par ou emparelhado com mais de um outro item.

Questão #A3 (1 ponto)

Considere as seguintes atividades (à esquerda) e fases principais (à direita) envolvidas na adoção da AI generativa em uma organização de testes:

Atividades	Fases principais
Identificar e priorizar casos de uso práticos	Descoberta
Treinamento de testadores em AI generativa	Iniciação e definição de uso
Fornecimento de acesso a LLMs aos testadores	Utilização e iteração
Experimentação com casos de uso iniciais para familiarizar os testadores com AI generativa	
Gerenciar a evolução dos processos de teste após a integração completa da AI generativa	

Atribuir cada atividade (item) a uma fase principal (grupo). Nenhum grupo pode ficar vazio e nenhum item pode ser atribuído a mais de um grupo.