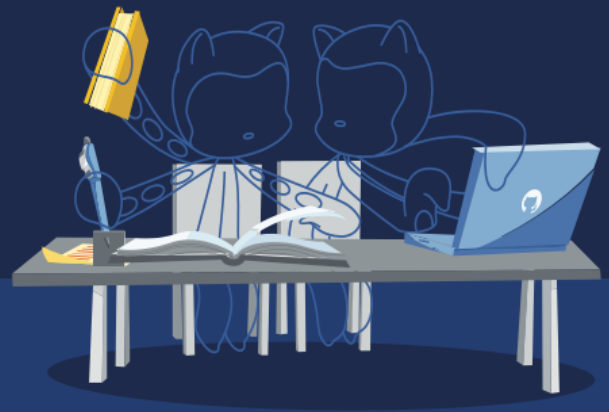


Guia de estudo GitHub Actions



Prepare-se para o exame da certificação do GitHub Actions com nosso abrangente guia de estudo. Nós consolidamos as atividades de aprendizado e os recursos essenciais para melhor preparar você para o exame do GitHub Actions e impulsionar suas chances de sucesso.

Perfil do público

Este exame foi concebido para engenheiros de DevOps, desenvolvedores de software, profissionais de TI com uma experiência de nível intermediário no GitHub Actions, incluindo a criação de fluxos de trabalho, a automação e o gerenciamento de pipelines de CI/CD.

Domínios de objetivos

Um domínio de objetivo para um exame de certificação, geralmente denominado como “domínio” ou “domínio do exame”, é uma estrutura ou um resumo estruturado que define tópicos, habilidades e conhecimentos específicos que o exame da certificação vai abranger. Ele fornece um roteiro claro para que os candidatos saibam o que poderão encontrar no exame e o que precisam estudar para se preparar.

Os domínios fornecidos neste guia de estudo têm como objetivo fornecer insights sobre as categorias dos tópicos abordados no exame do GitHub Actions, junto com o objetivo de aprendizado em cada domínio.

Discriminação dos domínios	Porcentagem do exame
Domínio 1: Criar e manter fluxos de trabalho	40%
Domínio 2: Consumir fluxos de trabalho	20%
Domínio 3: Criar e manter ações	25%
Domínio 4: Gerenciar o GitHub Actions para a empresa	15%

Recomendações e as melhores práticas para o sucesso

Para aumentar as chances de obter sucesso no exame do GitHub Actions, é essencial começar com uma base sólida de experiência básica, exposição e proficiência do GitHub Actions. Os caminhos de aprendizado recomendados para este exame proporcionam um estudo aprofundado do conteúdo de aprendizado, seguido de exercícios práticos e perguntas preparatórias para a avaliação que foram criados para possibilitar uma preparação e um conhecimento aperfeiçoado para o exame da certificação.

Recursos de conteúdo

Os recursos a seguir foram criados em colaboração com o GitHub como um conteúdo recomendado que abrange os objetivos de aprendizado em cada domínio para o exame do GitHub Actions. Tanto o Microsoft Learn como o LinkedIn Learning fornecem um caminho de aprendizado completo para o exame, mas oferecem uma experiência de aprendizado diferente.

Microsoft Learn



O [caminho de aprendizado do GitHub Actions no MS Learn](#) fornece uma coleção robusta de módulos de aprendizado elaborados para preparar você para o exame do GitHub Actions. Entre no mundo da automação de códigos com confiança, conforme você embarca em uma jornada de criação, testes e implantação dos projetos diretamente no GitHub. Por meio de exercícios práticos e perguntas de avaliação, esses modelos vão capacitar você com a experiência necessária para explorar todo o potencial do GitHub Actions ao otimizar os fluxos de trabalho de desenvolvimento de software.

LinkedIn Learning



Prepare-se para a certificação do GitHub Actions com a série abrangente de vídeos do LinkedIn Learning, [Cert Prep: GitHub Actions by Microsoft Press](#). Explore uma extensa coleção de módulos meticulosamente elaborados para lhe fornecer todas as ferramentas para o exame do GitHub Actions. Conheça as complexidades de criar, testar e implantar integralmente o código na plataforma intuitiva do GitHub. Dedique-se aos exercícios práticos e às avaliações estimulantes que vão capacitar você com a experiência necessária para dominar o GitHub Actions e automatizar facilmente os fluxos de trabalho de desenvolvimento de software.

Domínio 1: Criar e manter fluxos de trabalho (40% do exame)

Trabalhar com eventos que acionam fluxos de trabalho
Configurar fluxos de trabalho para executar um ou mais eventos
Configurar fluxos de trabalho para executar eventos programados
Configurar fluxos de trabalho para executar eventos manuais
Configurar fluxos de trabalho para executar eventos de webhooks (por exemplo, check_run, check_suite, implantação etc.)
Demonstrar um evento do GitHub para acionar um fluxo de trabalho com base em um caso de uso prático

Usar os componentes de um fluxo de trabalho

Identificar a sintaxe correta para trabalhos de fluxos de trabalho (por exemplo, recuo e encapsulamento de partes do fluxo do trabalho)

Usar as etapas do trabalho para ações e comandos de shell

Usar palavras-chave condicionais para as etapas

Descrever como as ações, os fluxos de trabalho, os trabalhos, as etapas, as execuções e o marketplace trabalham juntos

Identificar cenários adequados para usar executores auto-hospedados e hospedados no GitHub

Implementar os comandos de fluxos de trabalho como uma etapa de execução para se comunicar com o executor

Demonstrar o uso de trabalhos dependentes

Usar segredos criptografados e variáveis de ambiente como parte do fluxo de trabalho

Usar segredos criptografados para armazenar informações confidenciais

Identificar as variáveis disponíveis de ambiente padrão durante a construção do fluxo do trabalho

Identificar o local para definir variáveis personalizadas de ambiente em um fluxo de trabalho

Identificar quando usar o segredo GITHUB_TOKEN

Demonstrar como usar os comandos de fluxo de trabalho para definir as variáveis de ambiente

Criar um fluxo de trabalho para um propósito específico

Adicionar um script a um fluxo de trabalho

Demonstrar como publicar no GitHub Packages usando um fluxo de trabalho

Demonstrar como publicar no GitHub Container Registry usando um fluxo de trabalho

Usar contêineres de serviços e bancos de dados em um fluxo de trabalho do GitHub Actions

Usar etiquetas para rotear fluxos de trabalho para executores específicos

Usar o CodeQL como uma etapa no fluxo de trabalho

Demonstrar como publicar um componente como uma versão do GitHub usando o GitHub Actions

Implantar uma versão em um provedor de nuvem usando um fluxo de trabalho do GitHub Actions

Gerenciar execuções de fluxos de trabalho

Configurar o armazenamento em cache de dependências do fluxo de trabalho

Identificar as etapas para transmitir dados entre trabalhos e um fluxo de trabalho

Remover artefatos de fluxo de trabalho do GitHub

Adicionar um selo de status do fluxo de trabalho

Adicionar proteções de ambiente

Definir uma matriz de diferentes configurações de trabalho

Implementar portas de validação de fluxo de trabalho

Domínio 2: Consumir fluxos de trabalho (20% do exame)**Interpretar os efeitos de um fluxo de trabalho**

Identificar o evento que acionou um fluxo de trabalho dos impactos em um repositório, issue ou pull request

Descrever um impacto do fluxo de trabalho da leitura do seu arquivo de configuração

Diagnosticar a execução de um fluxo de trabalho com falha (por exemplo, usar o histórico de execução de um fluxo de trabalho e seus logs, determinar por que uma execução de fluxo de trabalho pode ter falhado)

Identificar meios para acessar os logs do fluxo de trabalho da interface do usuário

Identificar meios para acessar os logs do fluxo de trabalho da API REST do GitHub

Habilitar o registro em log da depuração da etapa em um fluxo de trabalho

Demonstrar como usar variáveis de ambiente padrão em um fluxo de trabalho

Demonstrar a sintaxe correta para transmitir variáveis de ambiente padrão em uma etapa de fluxo de trabalho

Localizar um fluxo de trabalho, seus logs e artefatos

Descrever onde localizar um fluxo de trabalho em um repositório

Explicar a diferença entre desabilitar e excluir fluxos de trabalho

Demonstrar como fazer download de artefatos de fluxo de trabalho da interface do usuário

Descrever como usar um fluxo de trabalho de modelo da organização

Usar ações em um fluxo de trabalho

Definir os indicadores do que torna uma ação confiável

Identificar um tipo de ação, entradas e saídas

Demonstrar como usar a versão específica de uma ação em um fluxo de trabalho

Domínio 3: Criar e manter ações (25% do exame)**Usar tipos de ações disponíveis**

Identificar o tipo de ação necessária para um determinado problema (por exemplo, JavaScript, contêiner do Docker, etapa de execução)

Demonstrar como solucionar problemas de ações JavaScript

Demonstrar como solucionar problemas de ações do contêiner do Docker

Descrever os componentes de uma ação

Identificar a estrutura necessária dos arquivos e diretórios para criar uma ação

Identificar os metadados e a sintaxe necessários para criar uma ação

Implementar comandos de fluxo de trabalho em uma ação para se comunicar com o executor (Observação: isso inclui códigos de saída)

Distribuir uma ação

Identificar como selecionar um modelo de distribuição apropriado para uma ação (por exemplo, público, privado, marketplace)

Identificar as melhores práticas para distribuição de ações personalizadas

Demonstrar como criar uma estratégia de lançamento para uma ação (por exemplo, controle de versão)

Demonstrar como publicar uma ação no GitHub Marketplace

Domínio 4: Gerenciar o GitHub Actions na empresa (15% do exame)**Distribuir ações e fluxos de trabalho para a empresa**

Explicar os modelos de reutilização para ações e fluxos de trabalho

Definir uma abordagem para gerenciar e aproveitar componentes reutilizáveis (por exemplo, repositórios para armazenamento, convenções de nomenclatura para arquivos/pastas e planos para manutenção contínua)

Definir como distribuir ações para uma empresa

Definir como controlar o acesso às ações na empresa

Configurar as políticas organizacionais de uso do GitHub Actions

Gerenciar os executores da empresa

Descrever os efeitos de configurar listas de permissão de IPs em executores auto-hospedados e hospedados no GitHub

Descrever como selecionar executores apropriados para serem compatíveis com cargas de trabalho (por exemplo, usar um executor auto-hospedado versus um hospedado no GitHub, escolher sistemas operacionais compatíveis)

Explicar a diferença entre executores auto-hospedados e hospedados no GitHub

Configurar executores auto-hospedados para uso da empresa (por exemplo, incluir proxies, etiquetas, sistema de rede)

Demonstrar como gerenciar executores auto-hospedados usando grupos (por exemplo, acesso ao gerenciamento, mover executores nos grupos e entre eles)

Demonstrar como monitorar, solucionar problemas e atualizar executores auto-hospedados

Gerenciar segredos criptografados na empresa

Identificar o escopo de segredos criptografados

Demonstrar como acessar segredos criptografados em ações e fluxos de trabalho

Explicar como gerenciar segredos criptografados no nível da organização

Explicar como gerenciar segredos criptografados no nível de repositório